

**T.C.  
ÖZYEĞİN ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU HUKUKU (ENERJİ HUKUKU MODÜLÜ)  
YÜKSEK LİSANSI**

**DEVLETİN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLI  
ELEKTRİK ENERJİSİNİ ARZ ETME  
YÜKÜMLÜLÜĞÜ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**ALPER KAAAN KESKİN**

**Tez Danışmanı: PROF. DR. MESUT HAKKI CAŞIN**

**İSTANBUL, 2017**

## TEŐEKKÜR

Bu çalıőmanın hazırlanmasında bana zaman ayıran, yol gösteren, her zaman destek veren değerli hocam Sn. Prof. Dr. Mesut Hakkı Caşın'a sabrı, anlayıőı ve katkıları için teőekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Ayrıca bana fikirleri ve tecrübeleriyle bu çalışma alanını seçmemde yardımcı olan Sn. Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yayla'ya, gerek akademik çalıőmamda gerek iş yaőamımda her zaman desteğiyle yanımda olan değerli meslektaőım Sn. Av. Gözde Kaçmaz'a, böylesine özel ve önemli bir alanda bana çalışma fırsatı sunan Özyeğin niversitesi'ne, yaőamımın her anında hep yanımda olan aileme ve dostlarıma sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1
<b>I. ENERJİ VE MODERN TOPLUMUN ENERJİ İHTİYACI.....</b>	<b>3</b>
<b>A. Enerji Kavramı ve İnsan Hayatı Açısından Önemi .....</b>	<b>3</b>
1. Genel Olarak Enerji Kavramı .....	3
2. İnsan Hayatı Açısından Önemi .....	4
<b>B. Enerji Kaynakları.....</b>	<b>6</b>
1. Enerji Kaynaklarının Tarihi Süreci .....	6
2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları .....	8
a. Fosil Yakıtlar ve Doğayla İlişkileri .....	8
(1) Petrol ve Vazgeçilemezliği.....	11
(2) Doğalgaz .....	13
(3) Kömür.....	16
b. Nükleer Enerji.....	18
3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Doğaya Etkileri ve Uygulanabilirlikleri .....	21
a. Hidroelektrik Enerjisi.....	24
b. Rüzgâr Enerjisi .....	26
c. Jeotermal Enerji .....	29
d. Güneş Enerjisi .....	31
f. Biyokütle Enerjisi.....	33
g. Dalga Enerjisi .....	34
h. Hidrojen Enerjisi.....	36
<b>II. ELEKTRİK ENERJİSİ ARZ HİZMETİNİN HUKUKSAL REJİMİ ve KAMU HİZMETİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ.....</b>	<b>38</b>
<b>A. Elektrik Enerjisi Kavramı, Üretimi ve Hukuki Niteliği .....</b>	<b>38</b>
1. Elektrik Enerjisi Kavramı.....	38
2. Elektrik Enerjisi Arzının Tarihi .....	39
3. Elektrik Enerjisinin Hukuki Niteliği .....	42
a. Türk Hukuku Açısından Değerlendirme .....	42
b. Avrupa Birliği Hukuku Açısından Değerlendirme.....	45
<b>B. Kamu Hizmeti Kavramı.....</b>	<b>46</b>
1. Kamu Hizmetinin Tanımı, Hukuki Rejimi, Özellikleri .....	46
2. Kamu Hizmeti İlkeleri .....	52
a. Süreklilik-Düzenlilik İlkesi.....	52
b. Eşitlik İlkesi .....	53

c. Değişkenlik-Uyum İlkesi .....	55
d. Kamu Hizmeti, Bedel Sorunu ve Elektrik Arz Hizmeti Kapsamında Değerlendirme .....	56
<b>C. Kamu Hizmeti Çerçevesinde Elektrik Arz Hizmeti .....</b>	<b>58</b>
1. Lisans Usulünün Kolluk Usulünden Ayrılması .....	58
2. Elektrik Arz Hizmeti Ne Kadar Kamu Hizmetidir? .....	61
a. Kamu Hizmetinin Unsurları Açısından Değerlendirme .....	63
(1) Maddi Unsur Açısından Değerlendirme .....	63
(2). Şekli Unsur Açısından Değerlendirme .....	64
(3) Organik Unsur Açısından Değerlendirme .....	65
b. Piyasa Faaliyetleri Bazında Değerlendirme .....	66
(1) Üretim Faaliyeti .....	66
(2) İletim ve Dağıtım Faaliyeti .....	68
(3) Ticaret Faaliyeti .....	69
<b>III. YENİLENEBİLİR ENERJİYE İHTİYAÇ .....</b>	<b>71</b>
<b>A. Yenilenebilir Enerjiye Yönelim .....</b>	<b>71</b>
1. Küresel Isınma ve Yenilenebilir Enerji .....	72
2. Enerji Arzının Güvenliğinin Yenilenebilir Enerjiyle İlişkisi .....	76
<b>B. Yaşam Hakkı, Çevre Hakkı ve Yenilenebilir Enerji İlişkisi .....</b>	<b>81</b>
1. Yaşam Hakkı .....	81
a. Hakkın Konusu, Önemi, Kapsamı ve Yükümlülükler .....	81
b. AİHS Kapsamında Değerlendirme .....	83
2. Çevre Hakkı .....	85
a. Hakkın Konusu, Önemi, Kapsamı Ve Hukuki Niteliği .....	85
b. Türk Hukukundaki Düzenlemeler .....	88
c. Sürdürülebilir Kalkınma ve ÇED .....	90
3. Yaşam ve Çevre Hakları Çerçevesinde Yenilenebilir Enerji .....	94
a. Yenilenebilir Enerjinin Yaşam ve Çevre Hakları Açısından Önemi .....	94
b. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Elektrik Üretiminin Arz Yükümlülüğü .....	97
<b>C. Türkiye ve Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları .....</b>	<b>99</b>
1. Türkiye'nin Enerji Politikası .....	100
a. Ülkemizin Enerji Görünümü .....	100
b. Ülkemizin Geleceğe Yönelik Enerji Planları ve Yenilenebilir Enerji .....	103
c. Sürdürülebilir Enerji İçin Adım: Enerji Diplomasisi .....	109
3. Yenilenebilir Enerjiye Teşvik ve Enerji Verimliliği .....	111

<b>2. AB'nin Yenilenebilir Enerjiye Bakışı ve Politikaları</b> .....	114
<b>V. SONUÇ</b> .....	118
<b>KAYNAKÇA</b> .....	123



## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>AİHM</b>	: Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi
<b>AİHS</b>	: Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi
<b>BDT</b>	: Bağımsız Devletler Topluluğu
<b>Bkz</b>	: Bakınız
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>CO2</b>	: Karbondioksit
<b>ÇED</b>	: Çevre Etki Değerlendirmesi
<b>D.</b>	: Danıştay
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>E.</b>	: Esas
<b>E. T.</b>	: Erişim Tarihi
<b>ETKB</b>	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
<b>İDDGK</b>	: İdari Dava Daireleri Genel Kurulu
<b>K.</b>	: Karar
<b>kV</b>	: kilovolt
<b>kWh</b>	: kilowatt saat
<b>LNG</b>	: Sıvılaştırılmış doğalgaz
<b>MİGEM</b>	: Maden İşleri Genel Müdürlüğü
<b>MTA</b>	: Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü
<b>MW</b>	: Megawatt
<b>Nkl</b>	: Nakleden
<b>OPEC</b>	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
<b>Op.cit</b>	: Adı Geçen Eser
<b>S</b>	: Sayı
<b>s</b>	: sayfa
<b>SSCB</b>	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
<b>TEP</b>	: Ton Eşdeğer Petrol

- vb.** : ve benzeri  
**vd.** : ve devamı  
**YEK** : Yenilenebilir Enerji Kaynakları  
**YEKDEM** : Yenilenebilir Enerji Destekleme Mekanizması



## TABLO LİSTESİ

- TABLO-1** : 2015 Yılı Küresel Birincil Enerji Tüketim Oranları
- TABLO-2** : 2006-2015 Bölge Bazında Petrol Üretimi
- TABLO-3** : 2035 Yılına Kadar Üretilebilir Doğalgaz Kaynakları Ve Maliyetleri
- TABLO-4** : 2015 Yılında Türkiye'nin İthal Ettiği Doğalgazın Kaynak Ülkelere Göre Dağılımı
- TABLO-5** : Bazı Ülkelerin 2015 Yılı Elektrik Üretim Değerleri
- TABLO-6** : Yeni Politikalar Senaryosu Dikkate Alındığında Dünya Elektrik Üretiminde Enerji Kaynaklarının Payları
- TABLO-7** : BTU Bazında Dünya Enerji Tüketimi
- TABLO-8** : Kaynak Bazında Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimi
- TABLO-9** : Bazı OECD Ülkelerinin Enerjide Kendine Yeterlilikleri
- TABLO-10** : 2015 Yılı İtibarı İle Elektrik Enerjisi Üretiminin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı
- TABLO-11** : Türkiye'de Cari Açık Ve Enerji İthalatının Gelişimi
- TABLO-12** : Türkiye'nin Enerji İthalatı Faturası
- TABLO-13** : Ülkemiz Elektrik Enerjisi Üretiminin Kamu Ve Özel Sektöre Göre Dağılımı
- TABLO-14** : Bakü-Tiflis-Ceyhan Ve Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hatları



## ÖZET

# DEVLETİN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLI ELEKTRİK ENERJİSİNİ ARZ ETME YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Alper Kaan Keskin

Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku (Enerji Hukuku Modülü) Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mesut Hakkı Caşın

Haziran, 2017

Elektrik enerjisinin hayatımızdaki yeri ve önemi tartışmasızdır. Elektrik enerjisinin arzı, sürekliliği, fiyatı, ulaşılabilirlik açısından önemlidir. Fakat bir diğer önemli husus da elektrik enerjisinin kaynağıdır. Elektrik enerjisinin üretilme biçiminin, yaşam ve çevre hakkı gibi temel insan haklarını ihlal edip etmediği, böyle bir tehlike varsa devletin bu yöndeki yükümlülüğünün niteliğinin saptanması gerekmektedir.

Çalışmamızın ilk bölümünde; enerjinin tanımı yapıp tarih boyunca insan hayatındaki yeri incelenmiş, daha sonra enerji çeşitleri ve kaynakları ortaya konmuş, enerji kaynaklarının çevremize olan etkilerine değinilmiştir.

İkinci bölümde; ülkemizde elektrik enerjisi arz faaliyetinin tarihi ve hukuksal rejimi incelenmiş, elektrik enerjisine ilişkin olarak çeşitli kanunlarımızda yer alan hukuki düzenlemeler ortaya konmuş, elektrik enerjisinin arz faaliyetinin idarenin görevleri kapsamında değerlendirilmesi yapılmıştır.

Üçüncü bölümde; dünyanın yenilenebilir enerjiye olan ihtiyacına işaret edilmiş, bu kapsamda ülkemiz ve Avrupa Birliği'nde izlenen politikalara değinilmiş, en temel haklarımızdan yaşam hakkı ve onunla bağlantılı çevre hakkının tanımı yapılarak yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimiyle ilişkisi ortaya konmuş, sonuç olarak bu haklar kapsamında devletin yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik enerjisini arz etme durumunun hukuki niteliği tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji, Yenilenebilir Enerji, Elektrik Arz Hizmeti, Kamu Hizmeti, Kamu Düzeni, Yaşam ve Çevre Hakları



## ABSTRACT

### **SUPPLY ELECTRICAL ENERGY DERIVED FROM RENEWABLE ENERGY OBLIGATION OF THE ADMINISTRATION**

Alper Kaan Keskin

The Graduate School of Social Sciences Graduate Program in Public Law

(Energy Law Modul)

Thesis Advisor: Prof. Dr. Mesut Hakkı Caşın

May, 2017

Effects and importance of electricity in our lives is undisputable. Accessibility of electricity energy depends on its supply, continuity and price. But another important point is the source of the electricity energy. It is necessary to conduct studies and make investigations in order to determine whether the way of producing electricity energy affects basic human rights and if so what are the obligations of governments on such occasions.

In the first part of our study; Definition of energy and its place in human life throughout history has been examined. After that different types and sources of energy were exhibited and the effects of these sources on nature are mentioned.

In the second chapter; The history and legal regime of the electricity supply activity in our country is investigated and legal arrangements that are in some of our legislations in relation to electricity energy has been presented in addition to those, evaluation of supply activity has also been made within the scope of managerial duties.

Last part of our study refers to need for renewable energy in the world, in this context policies of European Union and our country has been addressed. Our basic human rights -right to live and in conjunction with that our environmental rights- has been defined and their relation with electricity production using renewable energy sources has been revealed. In conclusion, in the light of aforementioned rights, legal nature of the governments position to demand electricity

energy sourced by renewable supplies has been discussed.

**Key Words:** Energy, Renewable Energy, Supply Electricity Service, Public Service, Right Of Life and Environment Right.



## GİRİŞ

Enerji; başta hayatımızı idame ettirebilmemiz için gerekli olmak üzere hayatımızın her alanında gereksinim duyduğumuz bir ihtiyaçtır. İnsanlık, ihtiyaç duyduğu enerjiyi tarihten günümüze kadar günün koşullarına göre çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için kullanmıştır. Enerjinin çeşitli sınıflandırılmalarının mevcudiyetinin yanında günlük ihtiyaçlarımız için gereksinim duyduğumuz elektrik enerjisi yenilenemez, ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmektedir.

Yenilenemez enerji kaynaklarından olan fosil yakıtlar uzun yıllar önce yaşamış bitki ve hayvan artıklarının çürümesi ile oluşmuştur. Petrol, doğalgaz, kömür fosil yakıtlar grubundan olup hayatımızın her alanında yer sahibidirler. Nükleer enerji ise kimyasal tepkime sonucu açığa çıkan enerji sayesinde hayatımızda yer edinmiştir. Fosil kaynaklı yakıtların artık tükenmeye başlaması, enerji arz talebindeki istikrarsızlığı ve neden oldukları çevresel etkileri nedeniyle insan hayatı ve devletler için olumsuz sonuçlar meydana gelmeye başladığından yerlerine ikame enerji kaynakları aranmaya başlanmıştır. Nükleer enerji ise her ne kadar daha temiz bir enerji kaynağı olsa da en küçük tedbirsizlikler uzun yıllar devam edecek olumsuz yaşamsal sonuçlara sebep olmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları hayatımıza yukarıda bahsedilen sebeplerden ötürü girmiştir. Yerel olması sebebiyle ekonomi dostu olmaları, çevreye diğer enerji kaynaklarına göre çok daha az zarar vermeleri, enerji arz talebindeki istikrar bu enerji kaynaklarını hayatımıza sokmuştur

Yenilenemez enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisi ise yaklaşık 150 yıl önce hayatımıza girmiş, şu anda ısınmadan ulaşıma, bilgiye ulaşmadan, aydınlatmaya kadar her alanda insanlık için vazgeçilmez bir enerji haline gelmiştir. Bu sebeple devletler topluma elektrik enerjisini arz etme yükümlülüğü altına girmiş, arz şekli, her dönem değişik hukuki formlarda kendini göstermiştir. Bahsedilen hukuki şeklin niteliği devletin görevinin ağırlığının saptanması bakımından önemlidir. Zira fosil kaynakların vermiş oldukları zararlar nedeniyle devletler yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi konusunda çeşitli hukuki düzenlemelere gitmişlerdir. Bu düzenlemelerin devlete nasıl ödev yükledikleri ve ödevin niteliği devletin bir

başka ödevi temel haklar olan yaşam ve çevre hakkının korunması görevinin yerine getirilmesi bakımından önemlidir.

Bu çerçevede çalışmamızın ilk bölümünde enerji kaynaklarının neler olduğu, olumlu ve olumsuz yanları, ikinci bölümünde elektrik enerjisinin önemi, arzının tarihi, hukuki niteliği, ülkemizdeki elektrik piyasası, piyasa faaliyetleri niteliği, son bölümde ise yaşam ve çevre haklarının nitelikleri, bu bağlamda devletin görevi, ülkemiz ve AB'deki enerji politikası, yenilenebilir enerjiye neden ihtiyaç duyulduğuna değinilmiş, elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin kullanılması durumunun devletin görevleri açısından değerlendirilmesi yapılmıştır.



# I. ENERJİ VE MODERN TOPLUMUN ENERJİ İHTİYACI

## A. Enerji Kavramı ve İnsan Hayatı Açısından Önemi

### 1. Genel Olarak Enerji Kavramı

Enerji; iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir. İnsanoğlu enerjinin bir biçimden başka bir biçime dönüşümünü öğrendiğinde yaşamı daha da kolaylaşmış ve modern medeniyeti kurmuştur.<sup>1</sup> Enerji kavramı en genel anlamda potansiyel ve kinetik enerji olarak sınıflandırılmaktadır. Potansiyel enerji, duran, hareket halinde olmayan cisimlerin sahip oldukları, kinetik enerji ise hareket halindeki iş yapabilme yeteneğine sahip olan cisimlerin sahip oldukları enerjidir. Buna ek olarak enerji, kaynaklarına göre, mekanik enerji, kimyasal enerji, elektrik enerjisi, nükleer enerji ve ısı enerjisi olmak üzere de sınıflandırılmaktadır.<sup>2</sup> Bu enerji kaynakları, çeşitli yöntemlerle birbirine dönüşebilmektedirler. Canlı, cansız, her varlığın bir yerden bir yere gidebilmesi ya da bir şekilden başka bir şekle dönüşebilmesi için enerjiye ihtiyacı vardır.<sup>3</sup>

Mekanik enerji, faydalı iş yapabilen hareket enerjisidir. Günlük hayatımızda yapmış olduğumuz veya yapılan, bize fayda getiren işler mekanik enerji (tamirat, tribünlerin döndürülmesiyle elektrik üretilmesi) olarak tanımlanabilir.<sup>4</sup>

Kimyasal enerji; atomlar arasındaki kimyasal bağlar sebebi ile oluşan enerji olup, kimyasal bağlar tarafından depolanmış enerjidir.<sup>5</sup> Günlük hayatımızda kullanmış olduğumuz piller, kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çevirmektedirler.

---

<sup>1</sup> Levent Aydın, Enerji Ekonomisi ve Politikaları, Ankara, Seçkin Yayınevi, 2015, S. 25

<sup>2</sup> Filiz Tutar, Vahit Mehmet Eren, “Geleceğin Enerjisi: hidrojen ekonomisi ve Türkiye” Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (2011), Cilt:1, S. 1 s. 25

<sup>3</sup> Güner Ünalın, “Türkiye’nin Enerji Kaynaklarının Genel Değerlendirmesi” Jeoloji Mühendisliği Dergisi, Jeoloji Mühendisleri Odası, (2003), Cilt:27, S. 1, s. 2

<sup>4</sup> Tutar, Eren, op.cit., s. 3

<sup>5</sup> Hüseyin Öztürk, Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı, Ankara, Teknik Yayınevi, 2008, s. 7.

Elektrik enerjisi; santrallerde döndürülen tribünler ve onların döndürdüğü alternatörler yardımı ile oluşan manyetik sayesinde elde edilir.<sup>6</sup> Günlük hayatımızın önemli bir parçası olan elektrik enerjisini, hemen hemen bütün enerji kaynaklarından elde etmemiz mümkündür. Ayrıca; günümüzde sanayileşmenin de gelişmişlik düzeyiyle doğru orantılı olduğu düşünülürse elektrik enerjisi ve bu enerjiyi elde etmede kullanılan kaynaklar, stratejik öneme sahiptir.

Atom çekirdeklerinin parçalanması sonucunda büyük bir enerji açığa çıkmaktadır. Fisyon veya füzyon tepkimeleri ile elde edilen bu enerjiye nükleer enerji adı verilmektedir.<sup>7</sup> Fisyon sonucu ortaya çıkan enerji, çeşitli aşamalardan geçtikten sonra elektrik enerjisine dönüşmektedir. Günümüzde birçok ülke, nükleer enerjiyi kullanmaktadır.

Günümüzde var olan enerji kaynaklarının çevresel anlamda yerel ve global olarak tehlikeli sonuçlara neden olmaya başlamasından dolayı bu kaynakların çeşitlendirilmesi, verimli olarak kullanıma sunulmaya çalışılması ve yeni yeni enerji kaynaklarının kullanıma sunulması enerji politikasının temelini oluşturmaktadır.<sup>8</sup>

## 2. İnsan Hayatı Açısından Önemi

Tarihten günümüze kadar insan, her zaman enerjiye ihtiyaç duymuştur. Bu ihtiyaç, dönemin olanaklarına göre sadece yemek pişirmek, ısınmak ile başlamış, günlük ihtiyaç duyulan eşya ve aletlerin üretimiyle sürmüştür, sanayi devrimiyle daha kapsamlı üretimin başlamasıyla makineleri çalıştırmak için devam etmiş, günümüzde ise ulaşım, üretim, aydınlanma, ısınma gibi her türlü ihtiyacımızda ortaya çıkmıştır.

İnsanlar ortaya çıktığında var olan enerji zenginliklerinden haberdar değillerdi. İnsanlık güneş ve fosil yerine odun yakıyor, ulaşım aracı olarak kendi kaslarını kullanıyordu.<sup>9</sup> Günümüzde yapılabilecek her türlü iş için enerjiye ihtiyaç duyulması, onu zaruri bir ihtiyaç

---

<sup>6</sup> “Elektrik Elektronik Teknolojisi Elektriğin Temel Esasları”, [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Elektri%C4%9Fin%20Temel%20Esaslar%C4%B1.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Elektri%C4%9Fin%20Temel%20Esaslar%C4%B1.pdf) E. T. 12.01.2015

<sup>7</sup> “Nükleer Enerji”, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> E. T. 25.03.2016

<sup>8</sup> Tutar, Eren, Op.cit. s. 1.

<sup>9</sup> Aydın, op.cit, s. 39.



haline getirmiştir. Enerji zenginliğine sahip olan ülkeler hep ön planda olmaya başlamışlar, uluslararası ilişkilerin öznesi haline gelmişlerdir. Pek tabi bu durum başka ülkelerin çıkarları doğrultusunda bu ülkelerin lehine ya da aleyhine de sonuçlar doğurabilmektedir. Çünkü artık enerji stratejik bir güç aracı haline gelmiş, onu elinde bulunduran devletler söz söyleme hakkına sahip olmuşlardır.

Enerjinin artık her alanda ihtiyaç duyulan bir materyal oluşu, bunun sonucunda artan enerji kullanımı ve ihtiyacın büyük çoğunluğunun fosil kaynaklardan elde ediliyor olması artık dünyamız ve insan sağlığı açısından sınırları zorlamaktadır. Bunun sonucunda da yenilebilir enerji kaynakları olarak adlandırılan, fosil kaynaklara göre daha temiz, ülkelerin kendi kaynaklarından üretilen, çok daha zararsız enerji kaynaklarına yönelim başlamıştır.<sup>10</sup> Gelecekte bu enerji kaynaklarının kullanımının artacağı, bunların kullanımıyla ilgili teknolojilerin üretileceği umulabilir. Hidrojen enerjisi gibi bu enerji kaynakları arasında gösterilen enerji türleri de gelecekte belki de petrolün, doğalgazın ve kömürün yerini alacak, toplumsal refah düzeyine katkısından dolayı döneminin stratejik enerjisi konumuna gelecektir.<sup>11</sup>

Görülmektedir ki; insanlık her dönemin ihtiyaçlarına göre enerjiye ihtiyaç duymuş, bu ihtiyaç zamanla doğru orantılı olarak artmıştır. Günümüzde yapabileceğimiz neredeyse her şey için enerjiye ihtiyaç duyuluyorken gelecekte bu oran daha da artacaktır. Bu nedenle enerji, geçmişte olduğu gibi günümüzde de hayatımız için önemini korumakta, gelecekte de ihtiyaçlarımız doğrultusunda önemini arttıracaktır.

---

<sup>10</sup> Levent Yahya Eser, Sedat Polat, “Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye Ve İskandinav Ülkeleri Uygulamaları”, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elektronik Dergisi, (2015), Cilt:6, S. 12, s. 202

<sup>11</sup> Tutar, Eren, op.cit. s. 6.

## B. Enerji Kaynakları

### 1. Enerji Kaynaklarının Tarihi Süreci

Enerji, yaşamın her alanında, insanın en önemli gereksinimlerinden biri olmakla birlikte, söz konusu öneminden dolayı toplumların yeterli düzeyde enerjiye, en az maliyetli ve en hızlı biçimde ulaşma çabası da günden güne artmaktadır.<sup>12</sup>

Geçmişte insanoğlu, sadece, ısınma, beslenme gibi yaşamını sürdürebilecek temel gereksinimleri için enerjiyi kullanmışsa da, ulaşım ve sanayi üretiminin geçmişte yaşamsal olarak ilk planda olmamasından dolayı ilk zamanlar enerji ihtiyaçları da buna göre şekillenmiştir. Önceleri insanoğlu rüzgar, odun, hayvan ve bitki artıkları gibi kaynaklardan enerji ihtiyacını karşılarken, sanayinin gelişmesiyle birlikte, ısı ve buhar gücü, hayatın ve üretimin vazgeçilmez bir unsuru olmuş, bu nedenle kömür de insanın yaşamında hayati öneme sahip enerji kaynakları arasındaki yerini almıştır.<sup>13</sup> II. Dünya Savaşı'yla birlikte kömürün hayatımızdaki yerini petrol almıştır. Öyle ki; dünyadaki petrol hakimiyetine sahip olma çabaları, II. Dünya Savaşı'nın nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Bu dönemde dünya nüfusu sanayi devrimi dönemine göre üç kat artmış, petro-kimya ve otomotiv sanayii gelişmiştir.<sup>14</sup> Ülkeler, diğer ülkeler üstünde otorite sağlama aracı olarak petrolü görmüş, enerji dünya siyaseti ve ekonomik konjonktür üzerinde belirleyici unsurlardan biri haline gelmiştir. Devam eden süreçte doğal gaz ve nükleer enerji de hakimiyet unsurlarından biri olmuştur.<sup>15</sup>

Bahsedilen enerji kaynaklarının üretimi ve kullanımında devletler ve şirketler ekolojik dengenin hassasiyetlerini göz ardı etmişlerdir. Bunun sonucunda da günümüzde doğa dostu

---

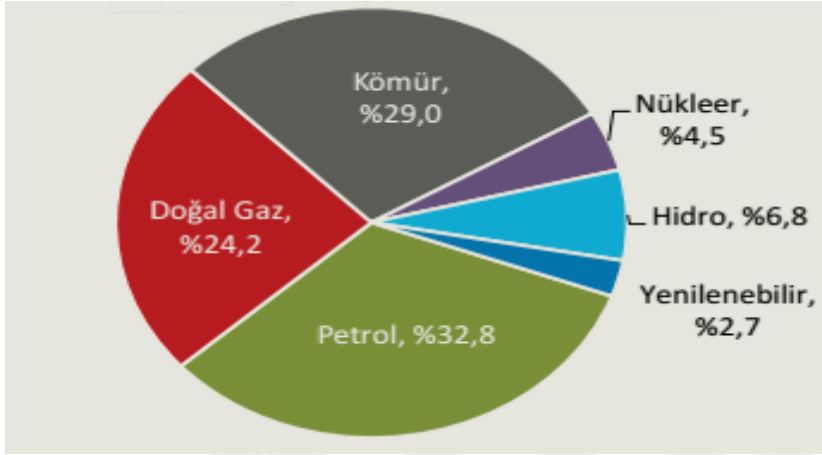
<sup>12</sup> M. Akif Çukurçayır, Hayriye Sağır, "Enerji Sorunu, Çevre ve Alternatif Enerji Kaynakları", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2008), s. 1. ([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=94634\\_36ca24c5544e8af4cad58dd36f9280bc&?](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=94634_36ca24c5544e8af4cad58dd36f9280bc&?), E. T. 29.02.2016)

<sup>13</sup> Gülpınar Akbulut, "Küresel Değişimler Bağlamında Dünya Enerji Kaynakları, Sorunlar ve Türkiye" C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, (Mayıs/2008), Cilt: 32, S.1, s.119.

<sup>14</sup> İbid. s. 119.

<sup>15</sup> Konuyla ilgili geniş bilgi için bkz. Cenk Sevim, "Geçmişten Günümüze Enerji Güvenliği ve Paradigma Değişimleri", Sarem Stratejik Araştırmalar Dergisi, (2009), ([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=111973\\_63497d72161347f357e332ff72b2af1b&?](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=111973_63497d72161347f357e332ff72b2af1b&?) E T. 29.02.2016), Zafer Akbaş, Adem Baş, "İran'ın Nükleer Enerji Politikası ve Yansımaları", History Studies, (213), Cilt:5, S.2, s. 22.

enerji olarak bilinen güneş, rüzgar gibi unsurlardan elde edilen yenilenebilir enerjiye yönelmeler başlamıştır. Fakat halen kömürün geçmiş dönemler gibi etkisi devam etmekle birlikte petrolün de insan yaşamı ve dünyadaki güç dengelerinin belirlenmesi hususlarında önemi korunmaktadır.<sup>16</sup>



Tablo-1: 2015 yılı küresel birincil enerji tüketim oranları<sup>17</sup>

Görüleceği üzere insanlık tarihi boyunca kullanılan enerji kaynakları, insanın yaşam biçimi ve ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmiş, ihtiyaçlar değiştikçe yeni enerji kaynakları keşfedilmiş, bu doğrultuda da enerjinin hakimiyet unsuru olarak kullanıldığı görülmüştür. Devamında enerji bir ticari araca dönüştürülmüş, onu elinde bulunduranlara, güç, para, ilişkileri yönlendirme hakkı tanımıştır. Ne var ki, bu durum karşısında ekolojik denge, artan nüfus ve fosil kaynakların bilinçsiz olarak kullanılması sonucunda bozulmaya başlamış, bunun farkına varılması sonucunda temiz enerji kaynakları olarak görülen ve yenilenebilir enerji kaynakları başlığı altında toplanan enerji kaynaklarına yönelim başlamıştır. Fakat her ne kadar gelecekte yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji tüketiminin karşılanacağı kaynaklar arasında önemli bir yere sahip olması beklense de, günümüzde yenilenemez enerji kaynakları grubunda yer alan fosil kaynaklardan olan petrol ve doğalgaz halen önemini korumaktadır.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> H. Naci Bayraç, “Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (2009), Cilt:10, S. 1, s. 135, 136, 137

<sup>17</sup>BP Energy outlook to 2035, nkl.

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP\\_HAM\\_PETROL-DOGAL\\_GAZ\\_SEKTOR\\_RAPORU\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP_HAM_PETROL-DOGAL_GAZ_SEKTOR_RAPORU_2015.pdf) E.T. 24.04.2017

<sup>18</sup> Bayraç. Op.cit., s. 135.

Genel açıklamalar çerçevesinde enerji kaynaklarının konvansiyonel (yenilenemeyen) enerji kaynakları ve yenilenebilir enerji kaynakları başlıkları adı altında toplayabiliriz.<sup>19</sup>

## 2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları

### a. Fosil Yakıtlar ve Doğayla İlişkileri

Fosil yakıtlar, milyonlarca yıl önce yaşamış bitki ve hayvan artıklarının çürümesi ile oluşmuştur. Petrol, doğalgaz, kömür gibi yakıtlar fosil yakıtlardır. Bu yakıtlar, delerek ya da kazarak yeryüzüne çıkarılmaktadırlar. Fosil yakıtlar, artan şehirleşme, sanayileşme ve nüfus yoğunluğu nedeniyle oluşum miktarına kıyasla daha hızlı bir şekilde tüketilmektedirler.<sup>20</sup> 2013 yılında dünyada toplam 4.166 milyon ton petrol, 2014 yılında da 3.497 milyar metreküp doğalgaz tüketilmiştir.<sup>21</sup>

İnsan faaliyetleri arasında çevreyi en çok etkileyen unsurların başında belki de enerji tüketimi gelmektedir. Özellikle fosil kaynakların neredeyse sınırsızca kullanımı sonucu, ağır metallerin artması, insan sağlığının olumsuz etkilenmesi, hava kirliliği, radyasyon kirliliği, küresel ısınma gibi çevreye ve insana yönelik olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır.

Fosil yakıtların aşırı kullanımı sonucu, atmosfere kloroflorokarbon, karbondioksit, metan, diazotmonoksit gibi zararlı sera gazları salınmaktadır.<sup>22</sup> Küresel ısınma<sup>23</sup> ve sonucunda oluşan sera gazlarındaki artış nedeniyle yeryüzünün ortalama sıcaklığı artmaktadır. Fosil yakıtların bu şekilde kullanılmasının devam etmesi halinde önümüzdeki 50 yıl içerisinde dünyanın sıcaklığının 5 derece artacağı öngörülmektedir.<sup>24</sup> Bu durum da dünya üzerindeki

---

<sup>19</sup> Enerji kaynakları sınıflandırılması için bkz., Çukurçayır, Sağır, op.cit.

<sup>20</sup> Öztürk, op.cit., s. 14.15.

<sup>21</sup>“Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü”

[http://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi\\_11/Sayi\\_11.html#p=18](http://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi_11/Sayi_11.html#p=18) E. T. 29.02.2016

<sup>22</sup> Mikdat Kadioğlu. “Küresel İklim Değişimi ve Türkiye”, Engineer & the Machinery Magazine, (2009), Cilt: 50 S. 593 s. 16

<sup>23</sup>Küresel Isınma; insanların çeşitli faaliyetleri sonucunda meydana gelen ve sera gazları olarak adlandırılan çeşitli gazların (karbondioksit, metan, azot oksit, ozon, kloroflorokarbon ve su buharının) atmosferde yoğun bir şekilde artması sonucunda yeryüzüne yakın atmosfer tabakaları ile yeryüzü sıcaklığının yapay olarak artması sürecidir. Bkz. H. Naci Bayraç, “Enerji Kullanımının Küresel Isınmaya Etkisi ve Önleyici politikalar”, [http://sbd.ogu.edu.tr/makaleler/4025311\\_2\\_Makale\\_11.pdf](http://sbd.ogu.edu.tr/makaleler/4025311_2_Makale_11.pdf) E T. 29.02.2016

<sup>24</sup> Öztürk, op.cit., s. 18, 19.

yaşamı oldukça olumsuz yönde etkileyecektir. Konuyla ilgili Aralık/2015'te yapılan Paris Zirvesi'nde küresel ısınmanın daha önce düşünülenenden çok daha büyük bir tehlike içerdiği vurgulanmış ve Zirve sonunda imzalanan anlaşma ile küresel sıcaklık artışının 1,5 ila 2 derece ile sınırlandırılması için çaba harcanacağı teyit edilmiştir.<sup>25</sup>

Enerji ihtiyacının nedenlerinden olan küreselleşme ekolojik dengeyi tehdit etmektedir. Gelişen teknoloji, üretim artışı, kaynakların bilinçsiz kullanımı, rekabet edebilme düşüncesi, çevresel açıdan geri dönüşümü olmayan bir yıkıma sebep olmaktadır.<sup>26</sup> Bu olumsuzluklardan günümüzde en sık ve bariz şekilde yaşananları iklim değişikliği, tarımsal verimin düşmesi, buzulların erimesi, biyolojik çeşitlilikte yaşanan değişimler, oluşan sıcak hava dalgalarından dolayı insan sağlığının olumsuz etkilenmesi olarak gösterilebilir.<sup>27</sup> Ayrıca sera etkisinin diğer sonuçlarından bazıları da; yer altı ve yer üstü sularının değişimi ile toprağın yapısının bozulması, büyük okyanus karakteristiğinde meydana gelebilecek değişimler, dünyanın sosyo-ekonomik yapısının olumsuz yönde etkilenmesi ve küresel ekonomik kayıpların oluşması şeklinde sıralanabilir.<sup>28</sup>

Devletler, tehlikeli noktalara gitmekte olan bu durumun farkına varmış ve 1979 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü öncülüğünde düzenlenen 1. Dünya İklim Konferansı'nda konunun önemi dünyanın dikkatine sunulmuştur.<sup>29</sup> Devam eden tarihlerde çeşitli toplantı ve konferanslarda konu üzerinde çalışılmış, küresel ısınma, nedenleri ve sonuçları ile ilgili görüş alışverişinde bulunulmuştur. Bu amaçla atılan bir başka büyük adım da Kyoto Protokolü'dür.<sup>30</sup> Devletler, imzalanan bu protokolle birlikte sera gazı salınımını azaltmayı taahhüt

<sup>25</sup> [http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151212\\_iklim\\_paris](http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151212_iklim_paris) E. T. 29.02.2016

<sup>26</sup> Mesut Hakkı Caşın, v.d., Küreselleşmenin Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikasına Etkisi Avrupa Birliği, Nokta Kitap, 2007, s.56.

<sup>27</sup> H. Naci Bayraç, "Enerji Kullanımının Küresel Isınmaya Etkisi Ve Önleyici Politikalar", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi", (2010), Cilt:11, S.2, s. 236, 237, 238, 239

<sup>28</sup> M. Tamer Özmen, "Sera Gazı-Küresel Isınma ve Kyoto Protokolü", [http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16154\\_50\\_07.pdf](http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16154_50_07.pdf), E.T. 05.01.2016

<sup>29</sup> Murat Türkeş, "Küresel İklimin Korunması, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Türkiye", <http://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/idcs.pdf> E. T. 22.01.2016

<sup>30</sup> 1992'de Brezilya'da gerçekleştirilen Dünya Zirvesi'nde kabul edilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin eki olarak 1997'de Kyoto'da çerçevesi oluşturulan 2001'de Fas'ta kabul edilen 2005'te yürürlüğe giren amacı atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalmasını sağlamak olan protokoldür.

etmektedirler.<sup>31</sup> Protokol gereği ülkeler taahhütlerini yerine getirmek durumundadırlar. Fakat dünya genelinde salınımı yapılan sera gazlarının önemli bir bölümünün kaynağı olan ABD. protokolü imzalamamıştır. Halbuki; fosil kaynaklı tüketimin sonuçlarını önleme hedefiyle ortaya konan bu protokolün, çevre ve insan sağlığına olumsuz etki eden sera gazlarının salınımının azaltma hedefine devletlerin hep birlikte ulaşma konusunda amaç birliğinde olmaları beklenmektedir.

Çevre ve insan sağlığı faktörü dışında dünya için çok değerli konumda olan fosil yakıtların arzının güvenliği de önemli bir unsurdur. Zira fosil kaynaklar coğrafi olarak dengeli bir dağılım içerisinde değildir. Dünya petrol ve doğalgaz ticaretinin çok büyük bir bölümü Rusya, Ortadoğu ve Afrika'dan sağlanmaktadır.<sup>32</sup> Diğer bölgeler petrol ve doğalgazı bu bölgelerden ithal etmektedirler. Önemli olan husus, bu enerji ticaretinin güvelli bir biçimde sağlanabilmesidir.

Özetle; dünya nüfusunun hızlı bir şekilde artması, buna bağlı olarak sanayileşme oranının yükselmesi enerjiye olan ihtiyacın artmasına neden olmuştur. Bu çerçevede, fosil yakıtların gittikçe tükenmesi ve dünya ikliminin fosil yakıtların etkileri sonucu değişmeye başlaması dünyayı diğer temel enerji kaynakları olan yenilenebilir enerjiye yöneltmiştir.<sup>33</sup> Ayrıca başta ısınma ve ulaşım alanı olmak üzere fosil kaynakların kullanımının ağırlıkta olması, bunun sonucunda gelen büyük şehirlerdeki ciddi oranlara varan hava kirliliği, insan sağlığının olumsuz etkilenmesi hususları da fosil yakıtlara alternatif enerji kaynaklarına yönelmeyi zaruri hale getirmektedir.<sup>34</sup>

Fosil yakıtların yukarıda açıklanan olumsuzlukları göz önüne alındığı zaman tüketimlerinin artarak devam ettiği, bunun sonucunda da toplumların ortak geleceğinin tehlike

---

<sup>31</sup> Jeffs, Eric J., Green Energy: Sustainable Electricity Supply with Low Environmental Impact, New York, Boca, Raton, FL: CRC Press, 2010, s.17 .

<sup>32</sup> Abdurrahman Satman, "Türkiye'nin Fosil Kaynakları (Petrol, Doğalgaz, Kömür) ve Değerlendirilme Potansiyelleri", Stratejik Araştırma Dergisi, (2011), Cilt: 9 S. 16, s. 183.

<sup>33</sup> Fikret Mazi, Ferit İzci, " Küresel Isınmada Mücadelede Yenilenebilir Enerji Kaynakları", Ekev Academic Review, (2004), Cilt 8, S. 20, s. 36.

<sup>34</sup> Önder Güler, "Türkiye'de Rüzgar Enerjisinin Durumu ve Geleceği", Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi Türkiye 10. Enerji Kongresi", s. 143-151, nkl. Tuba Yakıcı Ayan, Hakan Pabuçcu, "Yenilenebilir Enerji Kaynakları Yatırım Projelerinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi İle Değerlendirilmesi" Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (2013), Cilt: 18, S. 3, s. 89 .

altında olduğu gör÷lmektedir. Fosil yakıtların çevresel etkilerini azaltmak için çeşitli önlemler alınmış olsa da bu yakıtların çevresel olumsuzluklarının günümüzde halen devam ediyor olduğu göz önüne alındığında alınan önlemlerin yeterli olmadığı gör÷lmektedir. Enerji ihtiyacının artarak devam ettiği dikkate alındığında fosil kaynaklı enerji üretiminin de bu doğrultuda artmaması en azından çevresel etkiyi azaltabilmek adına önemlidir. Enerji üretiminden vazgeçilemeyeceğine göre söz konusu problemin enerji üretimini koruyarak fakat çevreye olumsuz etkisi en az olan enerji kaynaklarıyla çözmek daha doğru bir tercih olarak gör÷lmektedir.

### **(1) Petrol ve Vazgeçilemezliği**

Petrolün milyonlarca yıl önce yaşamış olan hayvan ve bitki kalıntılarında oluşmuş olduğu yukarıda açıklanmıştı. Petrolün kimyasal özelliği incelendiğinde yalın bir formülünün olmadığı, hidrojen, karbon, nitrojen, oksijen, kükürtten oluşmuş olduğu gör÷lmektedir.<sup>35</sup> İşlem görmemiş sıvı haldeki petrole ham petrol, gaz halindeki petrole doğal gaz, katı ya da yarı katı halde bulunan petrole zift, asfalt gibi isimler verilmektedir. Rafine edilen petrolden benzin, gazyağı, motorin gibi hafif ve beyaz ürünler ile fuel oil, asfalt gibi ağır ve siyah ürünler elde edilmektedir.<sup>36</sup>

Petrol, özellikle ulaştırma sektörünün temel enerji kaynağı olarak karşımıza çıkmakta olup, dünyada tüketim miktarında tüm enerji kaynakları arasında ilk sırayı almaktadır. Ulaşım sektörünün yanı sıra petrol, ısınma, plastik sanayii, ilaç üretimi, gıda sektörü gibi birçok alanda hayatımızın içerisinde yer almaktadır.<sup>37</sup> “BP Energy Outlook to 2035”e göre 2013 yılında petrolün enerji tüketim oranı tüm enerji kaynakları içerisinde %33 olup 2040 yılına kadar mevcut enerji talebinin 1,4 kat artacağı öngörülmektedir.<sup>38</sup>

<sup>35</sup> “Petrol Nedir?”, <http://www.petform.org.tr/?lang=tr&a=2&s=1> E.T. 05.01.2016

<sup>36</sup> İbid., E.T. 05.01.2016

<sup>37</sup> Eralp Özil, v.d., “Elektrik Enerjisi Teknolojileri ve Enerji Verimliliği”, İstanbul, Tec Print Tekstil Dokuma Baskı Matbaa Etiket San. Tic. A. Ş., 2012, s. 31.

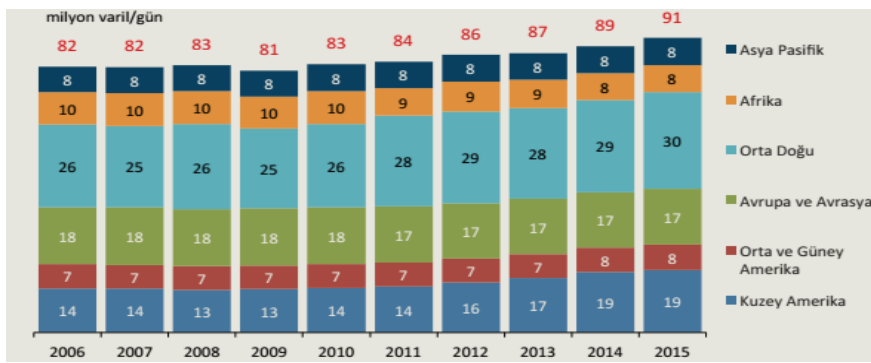
<sup>38</sup> “Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu”

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHFP\\_DG\\_SEKTOR\\_RPR.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHFP_DG_SEKTOR_RPR.pdf) E.T. 05.01/2016

2014 yılı itibariyle küresel petrol rezervlerinin bölgelere dağılımı incelendiğinde; %49 ile Orta Doğu Bölgesi birinci sırada gelmekte olup bu bölgeyi %20 ile Orta ve Güney Amerika, %13,3 ile Kuzey Amerika ve %35 ile ABD takip etmektedir.<sup>39</sup> Bunların yanında diğer bölgelerin de sahip olunan petrol rezervlerinde pay sahipliği mevcuttur.

Özellikle Amerika’da yeni arama teknikleriyle keşfedilen rezervler hem bu bölgenin üretimdeki payını arttırmakta, hem de bu ülkenin petrol gibi önemli ve stratejik bir enerji türünde dışa bağımlılığını azaltmaktadır.

Türkiye Petrolleri’nin Mayıs/2015 tarihli “Ham Petrol Ve Doğalgaz Sektör Raporu” na göre;<sup>40</sup> 2014 yılı itibariyle küresel petrol üretimi %2,3 artarak 92,15 milyon v/g olarak gerçekleşmiş olup üretimin %39.44’ü OPEC ülkeleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar bu dönemde petrol fiyatları yukarı doğru seyretse de Amerika’nın petrol üretimi ve Irak’ın da piyasada etkinliğinin artmasıyla fiyatlar aşağı doğru çekilmiş, 2015’in birinci çeyreğinde de bu durum devam etmiştir. Dünya ham petrol rezerv miktarı 1.7 trilyon varil olarak öngörülmüştür. 2012 yılında rezervlerin ömrü 52. 9 yıl olarak tahmin edilmiş, 2013 yılında bu tahmin yeni rezervlerin bulunmasıyla 53,3 yıl olarak öngörülmüştür. Söz konusu tahminler öngörünün yapıldığı zaman için geçerli olmaktadır. Zira her geçen zaman yeni rezervler keşfedilmekte ve bu tahminler de değişime uğramaktadır.



Tablo-2: 2006-2015 bölge bazında petrol üretimi<sup>41</sup>

<sup>39</sup> “Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu”

[http://www.tpao.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP\\_DG\\_SEKTOR\\_RPR\\_040515.pdf](http://www.tpao.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP_DG_SEKTOR_RPR_040515.pdf) E. T. 17.01.2016

<sup>40</sup> *İbid.* E. T. 17.01.2016

<sup>41</sup> BP Energy Outlook to 2035 nkl.,

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP\\_HAM\\_PETROL-DOGAL\\_GAZ\\_SEKTOR\\_RAPORU\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP_HAM_PETROL-DOGAL_GAZ_SEKTOR_RAPORU_2015.pdf) E.T. 24.04.2015



Petrolün insan yaşamı, üretim, ekonomi ve sair alanlardaki yeri göz önüne alındığında bir fosil yakıt türü olmasından kaynaklı çevresel etkisine rağmen, hayatımızdaki yerinin on yıllar boyu korunacağını söyleyebiliriz. Fakat bir gün tükeneceği de göz önünde bulundurularak yerine ikame edilecek enerji kaynaklarını da hızla yaşamımıza sokmamız gerekmektedir.

## (2) Doğalgaz

Doğalgaz da petrol gibi fosil yakıtlar grubundan olup, petrolle benzer şekilde milyonlarca yıl önce yaşamış bitki ve hayvan artıklarının kimyasal değişime uğraması sonucu oluşmuştur. Petrolden farklı olarak renksiz ve kokusuzdur. Kimyasal özelliği gereği oda sıcaklığında ve atmosferik basınç halinde daha çok gaz halinde bulunur.

Fosil yakıtların sahip olduğu olumsuz çevresel etkiye nispeten çevreye daha az zarar vermektedir. Özellikle doğalgaz ile çalışan elektrik enerjisi üreten santrallerin çevresel olumsuz etkisinin az olması, enerji verimliliğinin yüksek olması, bu enerji türünün kullanılmasını daha cazip hale getirmektedir.<sup>42</sup> Fakat doğalgazın diğer fosil yakıtlara göre en zayıf noktası stoklama güçlüğüdür. Bu nedenle doğalgaz, çıkarıldığı bölgelerden tanker ve boru hatlarıyla kullanım alanlarına taşınmaktadır.

Geçmişte doğalgazdan sadece yakıt olarak faydalanılsa da bugün elektrik üretiminde santrallerde de yararlanılmaktadır. Bunun dışında geleneksel olarak doğalgaz, ısınma ve ulaşım sektöründe yakıt olarak kullanılmaktadır. Özellikle şehir içi otobüslerde yaygın bir kullanım alanına sahiptir.<sup>43</sup>

2014 yılına ilişkin veriler değerlendirildiğinde, doğalgaz rezervleri bir önceki döneme oranla %1,18 artışla 197 trilyon metreküp olarak belirlenmiştir.<sup>44</sup> Rezervlerin dünya üzerindeki dağılımına bakıldığında doğalgaz rezervlerinin %43 Ortadoğu, %23 Eski SSCB ülkeleri %8

---

<sup>42</sup> Özil, v.d., op.cit., s. 32

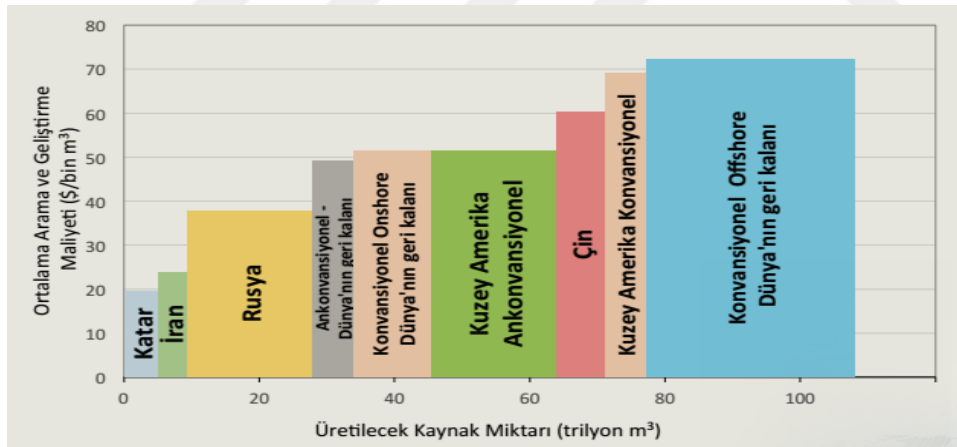
<sup>43</sup> İbid., s. 33

<sup>44</sup> “Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu”

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHFP\\_DG\\_SEK\\_TOR\\_RPR.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHFP_DG_SEK_TOR_RPR.pdf) E.T. 05.01/2016

Asya-Pasifik ülkeleri, %6 Kuzey Amerika şeklinde dağıldığı görülmektedir.<sup>45</sup> Doğalgaz üretim miktarının da petrol gibi yıldan yıla artış trendinde olduğu görülmektedir. Üretimin dışında sahip olunan gaz rezervlerinin ömrü bölgelere göre incelendiğinde Ortadoğu-146,7, Afrika-67,1, Avrupa ve Asya-56,4, Latin Amerika 42,8, Diğer Asya-Pasifik-18, Kuzey Amerika-12,1 yıl olarak görülmektedir.<sup>46</sup>

Dünyada doğalgaz üretim ve tüketim miktarları artmaktadır. Bunun başlıca nedenleri olarak doğalgazın petrole göre çevresel olumsuz etkisinin daha az olması, petrol rezervlerinin doğalgaza göre daha çabuk tükeneyecek olması olarak gösterilmektedir. Ayrıca doğalgaz rezervleri üretimi ve tüketiminin coğrafi olarak düzenli dağılmaması da doğalgazı ciddi bir ticari malzeme olmasını sağlamıştır. Zira üretilen doğalgazın %30'u uluslararası ticarete konu olmuştur.<sup>47</sup> Uzun mesafelere ekonomik olarak taşınabilmesi için doğalgaz -160 derece sıcaklıkta sıvı hale getirilebilir ve bu ürüne sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) adı verilir.<sup>48</sup> İthalatta ABD, Almanya ve Japonya'nın önemli bir ağırlığı söz konusu iken ihracatta ise Rusya'nın bariz üstünlüğü bulunmaktadır.<sup>49</sup>



Tablo-3: 2035 yılına kadar üretilebilir doğalgaz kaynakları ve maliyetleri<sup>50</sup>

<sup>45</sup> İbid. E. T. 05.01.2016

<sup>46</sup> İbid. E.T. 05.01/2016

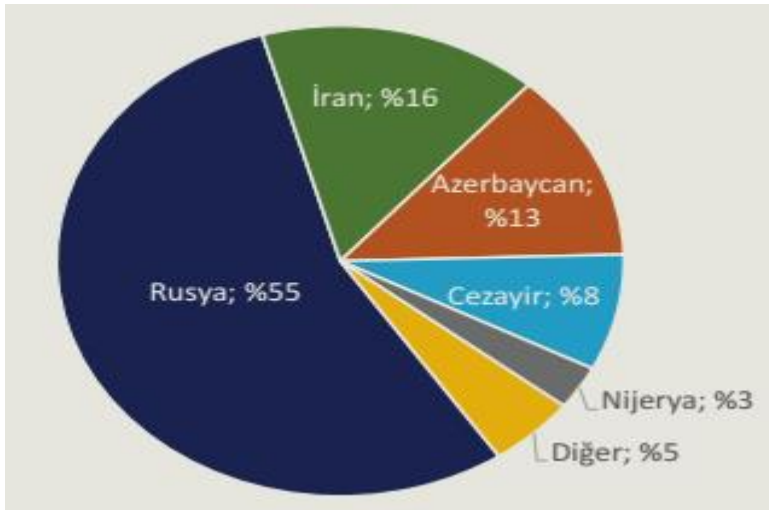
<sup>47</sup> Özil, v.d., op.cit., s. 32

<sup>48</sup> İbid. s. 32.

<sup>49</sup> Akpınar, Başbüyük, op.cit., s. 128

<sup>50</sup> [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP\\_HAM\\_PETROL-DOGAL\\_GAZ\\_SEKTOR\\_RAPORU\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP_HAM_PETROL-DOGAL_GAZ_SEKTOR_RAPORU_2015.pdf) E.T. 24.04.2017

Bugün, doğalgazın da petrol gibi stratejik üstünlük aracı olarak kullanıldığını görmekteyiz. Zira petrol, doğalgaz gibi ısınma, ulaşım, elektrik üretimi vb. alanlarda temel ihtiyaçların giderilmesi amacıyla kullanılan enerji kaynaklarına kolay ulaşılabilir olmak ileride de açıklanacağı üzere yenilenebilir enerji kaynaklarının tam ve yeterli düzeyde hayatımıza entegre olana kadar enerji güvenliği ve sürdürülebilir enerji bağlamında önemlidir. Bu bağlamda Rusya, Hazar Havzası üzerinde etkinliğini arttırmaya yönelik politikalar üretmeye devam etmekte, kendi kontrolü dışında doğalgaz ticaretinin oluşumu sonucunu doğuracak projeleri engelleme eğiliminde bulunmaktadır. Amerika ise doğalgaz rezervleri üzerine kurulu ülkeleri kendi yanında buldurmaya, doğalgaz ticaretine yönelik projeleri, kontrol altında tutmaya çalışmakta, bu sayede hem başka alanlarda da rakibi olan Rusya'nın etkinliğini azaltmaya çalışırken hem de petrolle birlikte doğalgaz ticaretinin kontrolünü de büyük oranda elinde tutma amacı gütmektedir.<sup>51</sup> Çin ise artan nüfus ve sanayi ve ekonomisiyle daha fazla enerjiye ihtiyaç duymakta, bunun sonucunda da Hazar Havzası ve Orta Asya rezervleri üzerinde üstünlük kurma gayreti içerisinde yer almaktadır.<sup>52</sup> Bu politik etmenlerin hepsi enerji arzının güvenliğinin öneminin bir göstergesidir. Enerjide dışa bağımlı olmak devletleri bu tip politik hamleler yapmaya itebilmektedir. Yerel enerji kaynaklarının önemi burada öne çıkmaktadır.



Tablo-4 2015 yılında Türkiye'nin ithal ettiği doğalgazın kaynak ülkelere göre dağılımı<sup>53</sup>

<sup>51</sup> Akpınar, Başbüyük, op.cit., s. 133

<sup>52</sup> İbid. s.133

<sup>53</sup> BP Energy Outlook to 2035, nkl.,

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP\\_HAM\\_PETROL-DOGAL\\_GAZ\\_SEKTOR\\_RAPORU\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fTP_HAM_PETROL-DOGAL_GAZ_SEKTOR_RAPORU_2015.pdf) E.T. 24.04.2017

Doğalgaz rezervlerine sahip olmanın yanı sıra doğalgazın naklinde nakil hatları üzerinde bulunan ülkelerin de stratejik konumları oldukça önemlidir. Zira kıta içerisinde doğalgaz, boru hatlarıyla nakledilmektedir. Bu bağlamda boru hatlarının geçmiş olduğu ülkeler ile deniz aşırı nakilde LNG tankerlerinin geçiş güzergâhındaki ülkelerin de stratejik konumları önem arz etmektedir.<sup>54</sup>

### (3) Kömür

Kömür de diğer fosil yakıtlar gibi milyonlarca yıl önce yaşamış bitki ve hayvan kalıntılarından meydana gelmektedir. Kömür; karbon, hidrojen ve oksijen gibi elementlerden oluşmuş olup kaya tabakalarının arasında milyonlarca yıl ısı, basınç ve mikrobiyolojik etkiler sonucunda meydana gelmiştir.<sup>55</sup>

Kömürün sınıflandırılması, bilimsel ve ticari olmak üzere iki ana başlık altında toplanmıştır.<sup>56</sup> Bilimsel sınıflandırma kömürün kimyasal bileşimi ile ilgiliyken, ticari sınıflandırma kömürün piyasadaki durumuyla ilgilidir.<sup>57</sup> Uluslararası Enerji Ajansı ise kömürün sınıflandırmasını taşkömürü ve kahverengi kömür olarak yapmaktadır.<sup>58</sup> Koklaşabilir ve buhar kömürü taşkömürü, yarı bitümlü kömür ve linyit ise kahverengi kömür başlığı altındadır.<sup>59</sup> Linyit kömürü ısıl değeri düşük olduğundan ve sahip olduğu kül ve nem miktarının fazlalığından termik santrallerde yakıt olarak kullanılmaktadır.<sup>60</sup> Taş kömürü ise yüksek kalorili kömürler grubundandır.<sup>61</sup>

Dünya kömür rezervlerinin %32'si Asya-Pasifik ülkelerinde, %28'i Kuzey Amerika ülkelerinde %24'ü ise Rusya ve BDT ülkelerinde bulunmaktadır. 2012 yılı verilerine göre dünyada 142 yıllık kömür rezervi bulunmaktadır.<sup>62</sup>

---

<sup>54</sup> Akpınar, Başbüyük, op.cit., s. 133

<sup>55</sup> “Dünyada ve Türkiye’de Kömüre Genel Bir Bakış - Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye”  
[http://www.emo.org.tr/ekler/d5ad837d4f51183\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/d5ad837d4f51183_ek.pdf) E.T. 05.01.2016

<sup>56</sup> İbid. E. T. 27.01.2016

<sup>57</sup> İbid., E. T. 27.01.2016

<sup>58</sup> İbid., E. T. 27.01.2016

<sup>59</sup> İbid., E. T. 27.01.2016

<sup>60</sup> “Kömür”, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur> E.T. 05.01.2016

<sup>61</sup> İbid., E T. 05.01.2016

<sup>62</sup> İbid., E T. 05.01.2016

Kömürün kullanım alanlarına baktığımızda ilk olarak ısınma, ulaşım ve enerji üretimi akla gelmektedir. Zira kömür, ısınma ve yanmasıyla ortaya çıkan buhar gücüyle geçmişte buharlı trenlerde kullanılmasıyla ulaşım alanında önemli bir yer edinmiş, termik santrallerde kullanılmasıyla da elektrik üretiminde kömürden yararlanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de kömürün en yaygın kullanımı yaşam alanlarının ısıtılması ve termik santrallerde enerji üretimi şeklindedir.

Fakat fosil yakıtlar için geçerli olan çevresel olumsuz etkiler kömür için de söz konusudur. Zira kömürün yanmasıyla ortaya çıkan zararlı gazlar, canlı yaşamını olumsuz etkilemekte, sera etkisini de arttırmaktadır. Bu sebeple ülkemizde de ısınmada ve elektrik üretiminde kömür yerini nispeten daha az zararlı bir fosil yakıt türü olan doğalgaza bırakmaktadır.<sup>63</sup>

Son otuz yıla bakıldığında kömürün miktarsal olarak kullanımının artmış olduğu, fakat tüm enerji kaynakları içerisinde yüzdesel olarak kullanım oranının aynı kalmış olduğu görülmektedir.<sup>64</sup> Kömür, önceleri ısınma amaçlı olarak binalarda kullanılırken, oluşan hava kirliliği, meydana gelen çevresel zararlardan ötürü ısınmak için yeni enerji kaynaklarının (doğalgaz gibi) kullanılıyor olması, bu alanda kömürün kullanım oranını düşürmüştür, buna karşılık termik santrallerde elektrik üretimi amacıyla kullanımını arttırmıştır.<sup>65</sup>

Kömürün yanmasıyla oluşan zararlı etkilerinin dışında yeryüzüne çıkarılması aşaması hususu da madencilik iş kolunun bir sonucu olarak bu sektörde çalışanlar için risk arz etmektedir. Zira maden işçilerinin maruz kaldıkları kömür tozları, gürültü, titreşim, sıcak ve nemli çalışma ortamı ve meslek hastalıkları gibi, insan sağlığı için olumsuzluk arz eden faktörler kömürün üretim aşamasında ortaya çıkmaktadır.<sup>66</sup> Dahası, maden işçilerinin oldukça riskli olan bir iş kolunda çalışmalarından dolayı işverenler tarafından gerekli önlemler alınmamasından kaynaklı birçok iş kazalarına maruz kaldıkları da görülmektedir. Son yıllarda ülkemizde meydana gelen birçok maden kazası bu durumu teyit etmektedir. Dolayısıyla fosil

---

<sup>63</sup> Naci Engin, "Enerji Kaynağı Olarak Doğalgaz ve Türkiye", Marmara Coğrafya Dergisi, (2010), S. 22 s. 242

<sup>64</sup> Özil, v.d., op.cit., s. 34

<sup>65</sup> İbid, s. 34

<sup>66</sup> Elfidan Gülduran, Şafak Ergül, Özüm Erkin., "Kömür İşletmesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarını Ve Sağlığın Önemini Algılamaları" TAF Preventive Medicine Bulletin, (2013), Cilt: 12, S. 4, s. 384

yakıt grubundan olan kömürün sadece yandıktan sonra değil gerekli tedbirler alınmadığında üretim aşamasında da insan sağlığı açısından risk arz etmekte olduğu görülmektedir.

	KURUM	REZERV (milyon ton)	ÜRETİM (milyon ton)
LİNYİT	TKİ	3.646	9,9
	EÜAŞ	8.506	9,9
	MTA	564	-
	TOPLAM	12.716	19,8
TAŞKÖMÜRÜ	TTK	1.299	0,67

Tabo-5: 2016 yılı Eylül ayı sonu itibariyle kamuya ait kömür rezervi ve üretim bilgileri<sup>67</sup>

## b. Nükleer Enerji

Dünyanın hâlihazırdaki (fossil kaynaklı) enerji kaynaklarının giderek tükeniyor olması, bunun yanında da sürekli olarak artan enerji ihtiyacı, toplumları yeni enerji kaynaklarına yöneltmiştir. Nükleer enerji de bunlardan biridir.

Nükleer enerjinin üretildiği nükleer enerji santralleri; içerisindeki nükleer yakıtın fisyonu sonucu elde edilen ısıyla buhar tribünlerinin döndürülmesi prensibiyle çalışmaktadır. Yani çalışma prensibi kömür ve doğal gaz santralleriyle aynıdır.<sup>68</sup> Ayrıca çalışması sırasında atmosfere sera gazları da bırakmamaktadır.<sup>69</sup>

<sup>67</sup>[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi\\_14.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi_14.pdf) E.T. 24.04.2017

<sup>68</sup> Sencer İmer, Akın Dalbudak, “Türkiye’de Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve Dış Politikaya Olası Etkileri” Gazi Akademik Bakış, Gazi Üniversitesi, (2012), Cilt: 5, S. 10 s. 2.

<sup>69</sup> Jeffs, Eric J., op.cit., s.83.

Artan enerji ihtiyacından dolayı dünyada nükleer enerjiye geçiş çalışmaları sürdürülmüş, bu kapsamda ilk nükleer reaksiyon 2 Aralık 1942’de University of Chicago’da gerçekleştirilmiştir.<sup>70</sup> Daha sonra nükleer enerji kaynaklı üretim oranı hızla artmış olup günümüzde dünyada 440 nükleer santral bulunmaktadır.<sup>71</sup> Global enerji üretiminin %13’lük kısmı nükleer enerjiden elde edilmektedir.<sup>72</sup>

Kuzey Amerika ve pek çok Batı Avrupa ülkelerinde elektrik tüketiminde doyuma ulaşılması, düşük nüfus artışı, hâlihazırdaki mevcut santrallerin yeterli oluşu gibi nedenlerinden dolayı yeni nükleer santraller kurulmamaktadır.<sup>73</sup> AB ülkelerinin yarısında 131 reaktör çalışmakta olup nükleer kaynaklı elektrik üretiminin yarısı Fransa’da gerçekleştirilmektedir.<sup>74</sup> Amerika ise işlettiği 100 reaktör ile en fazla reaktöre sahip ülkedir.<sup>75</sup>

Bugün enerji üretiminin yanı sıra savunma sanayisinde de nükleer enerjinin payı büyüktür.<sup>76</sup> Nükleer kapasiteli savunma imkanlarına sahip olmak ülkeler için bir üstünlük göstergesi haline gelmiştir. Bunun sebebi nükleer kapasiteli silahların oldukça yıkıcı etkilere sahip olmasıdır. Geçmişte Japonya’ya atılan iki atom bombası da nükleer enerjinin kapasite olarak büyüklüğünü göstermektedir.

Nükleer santraller konusunda insanlarda tedirginliğe sebep olan en büyük etmen açığa çıkan radyasyondur. Bilindiği üzere radyasyonun belirlenen sınırların üstünde olması canlı sağlığı açısından ciddi tehlikeler arz etmektedir. Nükleer santrallerde de enerjinin elde

---

<sup>70</sup> Metin Yıldırım, İbrahim Örnek, “Enerjide Son Seçim: Nükleer Enerji”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (2007), Cilt: 6, S.1, s. 33.

<sup>71</sup> “Ülkemizde Nükleer Santraller”, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Ulkemizde-Nukleer-Santraller> E. T. 01.03.2016

<sup>72</sup> “Nükleer Güç Santralleri ve Türkiye”, [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fNukleer\\_Guc\\_Santralleri\\_ve\\_Turkiye.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fNukleer_Guc_Santralleri_ve_Turkiye.pdf) E. T. 01.03.2016

<sup>73</sup> Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), “Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Elektrik enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, DPT:2569-ÖİK:585, Ankara, 2003, nkl., Satman, op.cit., s. 42

<sup>74</sup> Gülçin Yapıcı, “Nükleer Enerji Ve Türkiye’nin İlk Nükleer Santrali “Akkuyu” “, Toplum ve Hekim, Türk Tabipler Birliği Yayın Organı, (2015), Cilt. 30 S. 1, s. 46.

<sup>75</sup> İbid., s. 46

<sup>76</sup> Nükleer reaktörde kullanılacak uranyumun %90’dan fazla zenginleştirilmesi nükleer silah üretimi için yeterlidir. İran’ın zengin petrol ve doğalgaz kaynaklarına rağmen enerji ihtiyacı gerekçesiyle uranyum zenginleştirme faaliyetlerine batı ülkelerinin karşı çıkmasının sebebi budur. Bkz. Zafer Akbaş, Adem Baş, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Yansımaları”, History Studies, ((2013), Cilt:5, S. 2, s 22.

edilmesinde kullanılan ve atık olarak ortaya çıkan maddeler radyoaktif maddelerdir.<sup>77</sup> Radyasyon ise aslında hayatımızın her alanında var olan bir etmendir. Radyasyon, güneş hayvan, bitki, insan kaynaklı bile olabilmekte, hatta tıpta kullanılan bazı cihazlarda bile var olabilmektedir.<sup>78</sup> Önemli olan radyasyonun kabul edilebilir sınırları aşmamasıdır. Aksi halde geçmişte yaşanan nükleer kaynaklı radyasyon sızıntılarında da olduğu gibi insan sağlığı ve çevre açısından oldukça olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Nükleer santrallerde meydana gelmiş olan radyasyon sızıntılarına örnek olarak ABD'deki Three Mile Island, Çernobil ve Fukuşima kazaları gösterilebilir.

Nükleer santrallerin en büyük sorunlarından biri de ortaya çıkan atıklardır Yakıtın kullanım ömrünün tamamlanmasından sonra ortaya çıkan ve çok yüksek düzeyde ışıma yayan artıkların iyi saklanması ve depolanması gerekmektedir.<sup>79</sup>

ETKB'ce yayımlanan “Nükleer Santraller ve Ülkemizde Kurulacak Nükleer Santrale İlişkin Bilgiler” isimli raporun<sup>80</sup> 5. sayfasında “Enerjiyi ucuz, kaliteli ve sürdürülebilir olarak elde eden ülkeler, küresel ticaret ve kalkınma yarışında ön sıralarda yer almaktadır. Bu nedenle, ortalama yıllık enerji talep artışı % 7-8 civarında olan ve dünyada elektrik talep artışında 1,4 milyara yakın nüfusu olan Çin'den sonra 75 milyon nüfuslu bir ülke olarak ikinci sırada yer alan ülkemizin mutlak surette nükleer enerjiyi, enerji arz portföyüne katması gerekmektedir.” şeklinde tespit edilmiştir. Devamında enerji ihtiyacı hususunda dışa bağımlılığın azaltılması için; enerji verimliliğinin artırılması, enerji yoğunluğunun azaltılması, yerli kaynak kullanımına ağırlık verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Ayrıca Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) Onuncu Kalkınma Planı'nda<sup>81</sup> gelişmekte olan ülkelerin nükleer güç kullanımının artmaya devam edeceği, enerji arzının güvence altına

---

<sup>77</sup> Sencer, Dalbudak, op.cit., s.3

<sup>77</sup> Yapıcı, op.cit., s. 48, 49

<sup>78</sup> İbid., s.50.

<sup>79</sup> <http://www.csb.gov.tr/db/ced/eduardosya/N%C3%83%C5%93KLEER%20SANTRALLER.pdf> E.T. 19.05.2017

<sup>80</sup> “Nükleer Santraller ve Ülkemizde Kurulacak Nükleer Santrale İlişkin Bilgiler”, [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FNukleer Santraller ve Ulkemizde Kurulacak Nukleer Santrale Iliskin Bilgiler.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FNukleer%20Santraller%20ve%20Ulkemizde%20Kurulacak%20Nukleer%20Santrale%20Iliskin%20Bilgiler.pdf) E. T. 12.01.2016

<sup>81</sup> “Onuncu Kalkınma Planı 2014/2018”,

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalkinma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu%20Kalk%20C4%B1nma%20Plan%20C4%B1.pdf> E. T. 18.01.2016



alınması için yerel kaynaklara ve nükleer güce önem verilmesi gerektiği, bu çerçevede nükleer santral yapımı için çalışmalara başlandığı, vurgulanmıştır.

Bu amaçla Akkuyu, Sinop ve İğneada’da üç nükleer santralin kurulması planlanmaktadır. Bu sayede de Türkiye’nin enerji ithalatını ciddi derecede azaltılması ve milli gelirin ülke içerisinde kalması hedeflenmektedir. Bunun dışında Türkiye’nin nükleer teknolojiyi ülke içerisine transfer ederek bilimsel olarak da bu alanda ilerlemesi beklenmektedir.<sup>82</sup>

### **3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Doğaya Etkileri ve Uygulanabilirlikleri**

Fosil kaynakların giderek tükenmekte olması, bunun yanında çevreye ve insan sağlığına verdikleri zararlardan dolayı toplumlar yeni ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelmişlerdir. Sürdürülebilir enerji kavramı; birincil enerji kaynaklarından yapılan enerji üretiminin yüksek verimli, çevreye zararsız, temiz teknolojilerle gerçekleştirilmesini, tükenen fosil kaynakların yenilenebilir, temiz enerji kaynaklarıyla ikame edilmesini, bir çevrede atık biçimde ortaya çıkan enerjinin, bir başka çevrede girdi olarak kullanılmasını kapsayan ve bunu ekonomik büyüme ile bütünleştiren bir kavramdır.<sup>83</sup> Burada yenilenebilir enerji kaynakları olan hidroelektrik enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal enerjisi, güneş enerjisi, biyokütle enerjisi, dalga enerjisi, hidrojen enerjisi karşımıza çıkmaktadır.

Fosil yakıtların çevreye bu denli zararlı oluşu fakat enerji ihtiyacının da giderek artması toplumları bazı önlemler almaya zorlamıştır. Gelecek nesillerin haklarının korunması, çevre ve insan sağlığına zararsız enerji kaynaklarına yönelim ihtiyacı, uluslararası alanda girişimler yapılması ihtiyacı duyulmasına neden olmuştur. Bu bağlamda Dünya Çevre Ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından 1987 yılında yayımlanan Ortak Geleceğimiz Raporu ile sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı bu konuyla ilgili gündemdeki yerini almıştır.<sup>84</sup> 1992 yılında da Rio de Janeiro’da gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre Ve Kalkınma Konferansı’nda sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkeleri belirlenmiştir.<sup>85</sup>

---

<sup>82</sup> İmer, Dalbudak. op.cit., s. 22.

<sup>83</sup> Öztürk, op.cit., s. 20.

<sup>84</sup> Yılmaz, Selen Arlı, Yeşil İşler ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Potansiyeli, Ankara, T. C. Kalkınma Bakanlığı, 2014, Yayın No: 2887 s. 1.

<sup>85</sup> İbid., s. 1

Tüm bu girişimler, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltamamış, sürekli üretme ve büyüme hedefiyle çalışan fakat bunu yaparken de ihtiyaç olunan, yenilenemeyen enerjiyi sınırsızca kullanan ekonomik sistemler karşısında çevresel zararlar artmış, küresel ısınma ve buna bağlı olarak iklim değişikliği dünyayı ve toplumların geleceğini tehdit eder hale gelmiştir.<sup>86</sup>

Bu kötü gidişi durdurmak için alınması gereken önlemlerin sözde kalmaması, pratiğe geçirilmesi gerektiği görülmüştür. Avrupa Birliği'nin 2001/77/EC sayılı İç Elektrik Piyasasında Yenilebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Üretimini Teşvik Eden Direktifi'nde AB ülkeleri için 2010'da tüketilecek elektriğin %21-22'sinin yenilebilir enerji kaynaklarından karşılanması öngörülmüştür.<sup>87</sup> Ayrıca AB tarafından karbondioksit emisyonu yaratan yakıtlara ek vergi getirilirken yenilenebilir enerji kaynaklı üretilen enerji için yeşil sertifika, yatırım teşviki, vergi indirim gibi kolaylıklar getirilmiştir. Fakat konulan bu hedefe AB ülkelerinin enerji portföyleri incelendiğinde ulaşılmadığı görülmektedir. Bu sebeple AB ülkeleri yenilenebilir enerji kaynaklı enerjiyi satın almak durumundadırlar.<sup>88</sup> Bu bağlamda 2005 yılında Türkiye Avrupa Enterkonnekte Şebekesi'ne bağlanmak üzere Brüksel'de UCTE (UNION for The Coordination of Transmission of Electricity) projesi ile ilgili sözleşmeyi imzalamış, bu sayede de Türkiye enterkonnekte sistemi, Avrupa enterkonnekte sistemi ile entegre olacak ve Türkiye'nin hidroelektrik kaynaklarından üretilen enerji AB ülkeleri tarafından satın alınabilecektir.<sup>89</sup> 2012 yılında da AB Elektrik üretiminin %23,5'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılıyor hale gelmiştir.<sup>90</sup> Bu durum AB'nin yenilenebilir enerjiye önem verdiğinin göstergesidir.

Ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomide ve kaynak kullanımında daha verimli hale gelmesini sağlamak için bununla ilgili yatırımlar yapması gerekmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklı AR-GE yatırımları incelendiğinde, güneşlenme süresi diğer ülkelere göre daha az olan Norveç'in ve Japonya'nın

---

<sup>86</sup> İbid., s., 1, 2.

<sup>87</sup> Türkiye Çevre Vakfı, Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ankara, Önder Matbaa, 2006, TÇV Yayın No: 175, s. 25.

<sup>88</sup> İbid. s. 25.

<sup>89</sup> İbid. s. 25.

<sup>90</sup> Eser, Polat, op.cit. s. 204.

PV<sup>91</sup> yatırımlarına öncelik verdiği, ABD'nin en büyük payı biyokütleyle, Rusya ve Fransa'nın biyoyakıtlara ayırdığı görülmektedir.<sup>92</sup> Ayrıca güneşlenme süresi oldukça fazla olan Avustralya ve İspanya'nın da solar sistemlere daha fazla yatırım yapması beklentiler arasındadır.<sup>93</sup>

Türkiye de Onuncu Kalkınma Planı'nda<sup>94</sup> “Enerjinin nihai tüketiciye sürekli, kaliteli, güvenli, asgari maliyetlerle arzını ve enerji temininde kaynak çeşitlendirmesini esas alarak; yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarını mümkün olan en üst düzeyde değerlendiren, nükleer teknolojiyi elektrik üretiminde kullanmayı öngören, ekonominin enerji yoğunluğunu azaltmayı destekleyen, israfi ve enerjinin çevresel etkilerini asgariye indiren, ülkenin uluslararası enerji ticaretinde stratejik konumunu güçlendiren rekabetçi bir enerji sistemine ulaşılması temel amaçtır.” şeklinde enerji politikasındaki hedefini belirterek, enerji politikasında yenilenebilir enerji kaynakları ve yerel kaynaklara ağırlık verileceğine işaret edilmiştir.

Yenilenebilir enerji tesislerinin rüzgar tribünlerinin çıkarmış olduğu gürültü, hidroelektrik santrallerinin bulunduğu çevrenin biyolojik yaşantısını etkilemesi, güneş panellerinin sebep olduğu görüntü kirliliği gibi bazı dezavantajları bulunsa da, bu olumsuzlukların ikame edilmeye çalışıldıkları fosil yakıtların küresel zararlarıyla kıyaslanması mümkün değildir. Üstelik yenilenebilir enerjinin istihdama ve ülke ekonomisine de katkıları mevcuttur. Zira yenilenebilir enerji, o ülkenin doğal zenginliğinin bir sonucu olarak yerli olmasından dolayı enerji ithalatını azaltmakta, kurulan temiz enerji sistemlerinde ülke insanının istihdamı sağlanmaktadır. Örneğin, 1994'te İspanya'da yaşanan büyük işsizlik ve ekonomik sorunlar nedeniyle ülke, alternatif kaynaklara yatırım yapma kararı almış, Almanya'da da 40.000 kişiye rüzgar enerjisi sayesinde istihdam olanağı sağlanmıştır.<sup>95</sup>

Yenilenebilir enerji yatırımlarında öncelikle direk ya da dolaylı olarak devletin önayak olması gerekmektedir. İlk bakışta bu amaca yönelik yatırımlar maliyetli olarak görülse bile daha

---

<sup>91</sup> Fotovoltaik (PV), ışığı doğrudan elektrik enerjisine dönüştürebilen bir teknolojidir.

<sup>92</sup> Orkun Teke, “Dünyada Ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Ar-Ge Stratejilerinin Değerlendirilmesi”, Engineer & the Machinery Magazine, (2013), Cilt: 54 S. 640, s. 55.

<sup>93</sup> İbid. s. 55, 56.

<sup>94</sup> “Onuncu Kalkınma Planı 2014/2018”

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalkinma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1.pdf> E. T. 18.01.2016

<sup>95</sup> Çukurçayır, Sağır, “op.cit. s. 259, 260.

sonra o ülkenin ekonomisine, çevre ve insan sağlığına kazandırdıkları, fosil yakıtların kullanımından kaynaklı zararların ortadan kalktığı hususları göz önüne alındığında fazlasıyla karşılığının alınabileceği görülmektedir. Sadece yatırım yapmakla temiz enerji kaynaklarına özendirilmenin olamayacağı da aşıkardır. Yerel halka bu bilincin aşılması, temiz enerji kaynaklı enerji ve ürünlere yönelimlerinin sağlanması, mevcut fosil kaynaklı enerji kullanan ürünlerin tüketiminde de dikkatli olmaları hususunda uyarılmaları gerekmektedir. Bu şekilde devletin desteği halkın da bilinçli davranışlarıyla ileriki dönemlerde rahatlıkla yeşil enerji hedeflerine ulaşılacağı umulabilir. Böylece enerji kaynaklı çevresel zararlar en aza indirilirken sağlık, ekonomik büyüme ve istihdam şeklinde ortaya çıkacak gelişmeler ile toplumlar bu yatırımların karşılığını alabilirler.

### **a. Hidroelektrik Enerjisi**

Hidroelektrik enerjisi, suyun sahip olduğu potansiyel ve kinetik enerjiden üretilen enerjidir. Yeryüzündeki sular, doğal engeller sayesinde düzensiz ve sürekli bir hareket halinde fakat sınırlı miktardadırlar. Dünyaya ulaşan güneş ışınları yeryüzündeki suların buharlaşmasını sağlar. Daha sonra da yılda ortalama 16 milyon ton su tekrar yeryüzüne yağış olarak geri döner.<sup>96</sup> Kara alanlarına dönen su miktarı yeryüzüne düşen su miktarının yaklaşık üçte biriyken yağış alan yerler çoğunlukla okyanuslardır.<sup>97</sup> Dönüşüm içindeki sular kar, yağmur, sulu seipken, dolu veya çığ şeklinde döner.

Suyun enerji kaynağı olarak görülmesinin yanı sıra, su canlılar için de yaşamsal bir kaynaktır. Şu anda bazı ülkeler için kısmen öyle olsa da gelecekte su birçok ülke için kritik bir kaynak haline gelecektir. Hızla artan nüfus sonucu artan su kullanımı, sanayileşme sonucu oluşan kirlilik, ileride suyu petrol, doğalgaz gibi kritik bir kaynak haline getirecek, bu durum suyun uluslararası anlaşmazlıklara konu olmasına neden olacaktır.<sup>98</sup>

Su, hidroelektrik santraller yardımıyla genel kullanıma sunulur, enerji üretimi sağlar. Bunun için hidroelektrik santrallerinin ana yapısı olarak baraj inşa edilir ve böylece

---

<sup>96</sup> Öztürk, op.cit., s. 111.

<sup>97</sup> İbid. s. 111

<sup>98</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s. 187.

yararlanılacak olan su, bu baraj arkasında toplanılır. Hidroelektrik santrallerinin çalışma prensibi incelendiğinde barajlar yardımıyla doğal veya yapay olarak oluşturulan göldeki suyun elektrik üreten tribünleri döndürmesiyle elektrik üretiminin gerçekleştirildiği görülmektedir. Yani hidroelektrik santraller yardımıyla suyun potansiyel enerjisi mekanik enerjiye, mekanik enerjisi de elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. Üretilen enerji ise iletim hatları vasıtasıyla uzak yerlerdeki alıcılara dağıtılmaktadır.<sup>99</sup>

Yenilenebilir bir enerji kaynağı olan hidroelektrik santralleri; sera etkisi oluşturmamaları, baraj inşaatının yerli imkanlarla yapılabilmesi, böylece ülke ekonomisi dostu olması, uzun ömürlü olması ve yakıt giderlerinin olmaması, işletme bakım giderlerinin düşük olması, istihdam imkanı, kırsal kesimdeki ekonomik ve sosyal yapıyı canlandırmaları sebebiyle hem ülke ekonomisine katkısı büyük olması hem de insan sağlığına olumsuz etkisinin olmaması nedenleriyle sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>100</sup> Hidrolik güç yenilenebilir bir güç türü olup atık da bırakmaz. Oysaki buhar gücüyle çalışan termik santrallerin atık bırakarak çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkileri vardır.

Geçmişten günümüze barajların doğa ve insan yaşamı açısından getirisi ve götürüsünün neler olduğu hususunda tartışmalar süregelmektedir. Hidroelektrik santrallerinin de çevre ve bölge insanına olumsuz etkileri mevcuttur. Örneğin; olumsuz etkiler baraj sahası içerisinde yaşayan insanların yerlerinin değiştirilmesi<sup>101</sup>, tarım alanları, yerleşim yerlerinin sular altında kalması, barajın bulunduğu alanda iklimin değişmesi ve bunun sonucunda da doğal dengenin bozulması şeklinde sıralanabilir.<sup>102</sup> Barajların yapılmasıyla bulunmuş oldukları alana katkıları ise tarım alanlarının sulanabilmesi ve içme suyu üretimi imkanının ortaya çıkması, su ulaşımı imkanının oluşması, istihdam sağlanması, yenilenebilir enerji üretme imkanının oluşması, balıkçılığın gelişmesi şeklinde sıralanabilir. Tabii ki sayılan olumsuz etkileri minimal düzeye indirmek, ulaşılmak istenen hedefe en az götürüyle ulaşmak, baraj yapımından sağlanan

---

<sup>99</sup> Öztürk, op.cit. s. 114.

<sup>100</sup> "Hidroelektrik Enerjisi Nedir?", [http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/h\\_hidrolik\\_nedir.aspx](http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/h_hidrolik_nedir.aspx) E. T. 07.01.2016

<sup>101</sup> Yer değiştirmeye örnek olarak; Atatürk Barajı'nın yapılmasıyla yer değiştirmek zorunda kalan Samsat ve Birecik Barajı'nın yapılmasıyla yer değiştirmek zorunda kalan Halfeti ilçeleri gösterilebilir. Ayrıca Ilısu Barajı'nın yapılmasıyla birlikte (Yeniden Yerleşim Eylem Planı tam olarak uygulandığı takdirde) Hasankeyf'in de sular altında kalması beklenmektedir. Bkz. Mehmet Emin Sönmez, "Barajların Mekan Üzerindeki Olumsuz Etkileri ve Türkiye'den Örnekler", University of Gaziantep Journal of Social Sciences (2012), Cilt:11, S. 1, s. 216

<sup>102</sup> İbid., s. 215, v.d.

yararın, oluşan zararın sonuçlarını hissettirmeyecek kadar verimli ve etkili olması gerekmektedir.

Durum ülkemiz açısından değerlendirildiğinde; fosil yakıtların oluşturduğu çevre sorunları, ülkenin artan enerji ihtiyacı, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimin artmasını sağlamıştır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın koordinasyonunda hazırlanan, Yüksek Planlama Kurulu'nun 18.05.2009 tarihinde 2009/11 sayılı kararı ile kabul edilen Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Stratejisi Belgesi'ne<sup>103</sup> göre 2023 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynaklı enerji üretim payının tüm kaynaklardan elde edilen enerji üretiminin %30'una yükselmesi hedeflenmiştir. Türkiye'nin su kaynaklarının yoğunluğu nedeniyle de yenilenebilir enerji kaynakları arasında hidroelektrik enerjisinin üretimi ön plana çıkmış ve bu santrallerin yapımı desteklenmiştir. Tarihsel süreçte de hidroelektrik santrallerinin yapımında özellikle 2000 yılına kadar devlet yatırımları ön plana çıkmışsa da enerji piyasasının özelleştirilmesi ve serbestleştirilmesine başlanmasıyla özel sektörün ön plana çıkarılması hedeflenmiştir.<sup>104</sup>

## **b. Rüzgâr Enerjisi**

Rüzgâr; güneşin yeryüzünü ısıtıp farklı basınç alanları oluşturmasıyla ortaya çıkar. Isınan hava alçak basınç, soğuyan hava yüksek basınç alanları oluşturur. Yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına hava akımı oluşur.<sup>105</sup> İki bölge arasındaki basınç farkı ne kadar büyük olursa hava akımı da o kadar kuvvetli olmaktadır. Kuvvetli hava akımlarının meydana gelmesiyle oluşan rüzgara da fırtına kasırga gibi isimler verilmektedir.<sup>106</sup>

Rüzgârın gücünü ilk kullanan yel değirmenlerinin bundan yaklaşık 3000 yıl önce İskenderiye yakınlarında yapılmış olduğu tahmin edilmektedir.<sup>107</sup> Yel değirmenleri, haçlı

---

<sup>103</sup>“Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi”,  
[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FArz\\_Guvenligi\\_Strateji\\_Belgesi.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FArz_Guvenligi_Strateji_Belgesi.pdf) E T. 17.01.2014

<sup>104</sup> Ferhunde Hayırsever Topçu, “Hidroelektrik Santrallerinde Kamu ve Özel Sektörün Rolünün Değişimi ve Yarattığı Sorunlar” Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 2011, Cilt: 3 S.1, s. 224, 225

<sup>105</sup> Cumali İlkılıç, “Türkiye’de Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli Ve Kullanımı” Engineer & the Machinery Magazine (Haziran, 2009) Cilt. 50, Sayı. 593, s. 27.

<sup>106</sup> İbid. s. 27.

<sup>107</sup> Mahmut Can Şenel, “Dünyada ve Türkiye’de Rüzgâr Enerjisi Durumu Genel Değerlendirme” Engineer & the Machinery Magazine (2015) Cilt. 56, Sayı. 663, s. 47.

seferleriyle birlikte batı uygarlıklarına da geçmiş, Fransa, İngiltere, Hollanda tarafından kullanılmış, zaman geçtikçe de kuyudan su çekmek ve elektrik üretimi gibi amaçlara hizmet etmiştir. Modern sanayileşme yıllarının başlarında elektrik üretimi amacıyla fosil kaynaklar kullanılmış olsa da rüzgar teknolojisi gelişmeye devam etmiştir.

Hava akımı şeklinde ilerleyen rüzgar, önüne çıkan engel üzerinde basınç yapmaktadır. Engelin şekline göre, rüzgar enerjisi kinetik enerjiye çevrilir, mil etrafında dönen tambur veya pervanenin yardımıyla da kinetik enerji elektrik enerjisine dönüştürülür.<sup>108</sup> Rüzgar tribünü esen rüzgarın kuvvetini kanatları ile değiştirir. Tribünün üretmiş olduğu enerji, kanat yüzey alanı, hava yoğunluğu ve rüzgar hızına göre değişkenlik gösterebilmektedir.<sup>109</sup> Rüzgar tribünlerinin çalışmaya başlamasından sonra da etkinliğinin azalmaması için düzenli olarak bakımlarının yapılması gerekmektedir. Ortalama bir rüzgar tribününün ömrü yaklaşık 20-30 yıl arasındadır.<sup>110</sup> Modern rüzgar tribünleri tüm kullanım ömürleri boyunca 120000 saat çalışabilecek şekilde üretilirler.<sup>111</sup> Rüzgar enerjisi üretiminde, ilk yatırım maliyeti yüksek olsa da işletme maliyetinin çok düşük olması sebebiyle ilerleyen yıllarda kendini amorti edebilmektedir.

Yenilenebilir bir enerji kaynağı olan rüzgar enerjisinin çevreye verdiği zararlardan biri çıkarmış olduğu gürültüdür. Zira 100 metre uzaklıktan duyulan ses 60 desibel civarı olup, bu miktar otomobil içerisinde hissedilen sestən azdır. 400 metre uzaklıktan hissedilen ses düzeyi ise 37 desibel olup, bu miktar da gece sessizliğine eşittir.<sup>112</sup> Aslında bu husus çok endişe edici bir durum gibi görülmesi de sesin sürekli olması rahatsız edici olabilir. Ayrıca; rüzgar santrallerinin radyo sinyallerini bozucu etkisi, kuş ölümlerine sebep olması, oluşturduğu görüntü kirliliği, sürekli bir enerji kaynağı olmaması, diğer olumsuz etkileri arasında gösterilebilir.<sup>113</sup>

---

<sup>108</sup> Öztürk, op.cit., s. 164

<sup>109</sup> İbid. s. 190

<sup>110</sup> İbid. s. 190

<sup>111</sup> İbid. s. 190

<sup>112</sup> İbid. s. 162

<sup>113</sup> Kamil B. Varınca, Gamze Varank, "Rüzgar Kaynaklı Enerji Sistemlerinde Çevresel Etkilerin Değerlendirilmesi Ve Çözüm Önerileri", bkz.

<http://www.yildiz.edu.tr/~kvarınca/Dosyalar/Yayinlar/yayin002.pdf> E. T. 02.01.2016

Bunun dışında tamamen doğal kaynaklı olarak üretilen rüzgar kaynaklı enerji, enerji ithalatını azaltıcı etkisiyle ülke ekonomisi dostu, fosil yakıtlar gibi sera etkisi olmayan, insan sağlığına zararsız bir enerjidir. Birbirleri arasında belirli bir mesafe bulunması gereken rüzgar enerjisi tribünleri fazla alan kaplasalar da santrallerin kurulu olduğu alan tarım alanı olarak da kullanılarak alan üzerinden maksimum fayda sağlanabilir.

Rüzgar enerjisi kullanımını etkileyen rüzgar hızı karakteristikleri, teşvik politikaları, ekonomik faktörler, teknik sebepler ve enerji güvenlik sorunları gibi birçok faktör mevcuttur.<sup>114</sup> Günümüzde dünyada elektrik üretimi yapan birçok modern rüzgar santrali vardır. Öyle ki; gücü yöresel elektrik ihtiyacını karşılayıp artan kısmı iletim hatlarına verilen santraller mevcuttur.

Rüzgar kaynaklı elektrik üretiminde dünyada Avrupa ülkeleri başı çekerken Kuzey Amerika ve Asya ülkeleri de giderek kurulu güçlerini arttırmaktadır.<sup>115</sup> 2010 yılından sonra rüzgar gücü kaynaklı kurulu güçte %20'lik artış hedeflenmiş olup 2020 yılı sonunda da 1.2 milyon MW'a kurulu güce ulaşılacağı ve dünyada üretilen toplam elektriğin % 10'unun rüzgardan elde edilmesi beklenmektedir.<sup>116</sup>

AB, her geçen gün daha çok enerji tüketicisi haline gelmekte, 2030'larda ithalat oranının %80'lere varacağı tahmin edilmektedir.<sup>117</sup> Yani AB açısından gelecek ekonomik ve çevresel hedeflerin tutturulması, enerji güvenliğinin sağlanması açısından yerel kaynaklı yenilenebilir enerji yatırımları çok önemlidir Bu durum Topluluk'un bugüne kadar elde etmiş olduğu kazanımları tehlikeye düşüren bir durumdur.<sup>118</sup> Bu nedenlerle Topluluk'un enerji politikası 2010'da gözden geçirilmiş fakat bu girişimden önce Topluluk, 1997 yılında yayınladığı beyaz

---

<sup>114</sup> Naci, H. Bayraç, "Küresel Rüzgar Enerjisi Politikaları ve Uygulamaları", (2011), Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 30, S.1, s.43.

<sup>115</sup> İbid. s. 43.

<sup>116</sup> İbid. s. 43, 44.

<sup>117</sup> Mehmet Hakan Keskin, Kürşad Melih Güleren, "Avrupa Birliği Ve Türkiye Cumhuriyeti'ndeki Rüzgar Enerjisi Üretiminin Güncel Bir Analizi" Engineer & the Machinery Magazine (2013), Cilt: 54, S.639 s. 59

<sup>118</sup> İbid. s. 59.



kitapta<sup>119</sup> elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklı üretimin payının %12'ye çıkarılması hedeflemiştir.<sup>120</sup>

Türkiye'de enerji amaçlı rüzgar potansiyelinin belirlenmesi amacıyla Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ile birlikte Türkiye Rüzgar Atlası'nı hazırlamıştır.<sup>121</sup> 2002 yılına ait bu haritaya göre yerden 50 metre yükseklikteki rüzgar potansiyeli incelendiğinde Ege, Marmara ve Doğu Akdeniz bölgelerinin yüksek potansiyele sahip oldukları görülmektedir.<sup>122</sup> Ülkemizde kullanılan ilk sistem ise 1985 yılında ithal edilip İzmir'e kurulan 55/11 KW gücündeki rüzgar tribünüdür.<sup>123</sup> Türkiye'de 2013 sonu yıllık rüzgar enerjisi üretimi 7.518 GWH. olmakla birlikte 2013 yılı sonu işletmede olan rüzgar santrallerinin kurulu gücü 2.760 MWH.'dir.<sup>124</sup> Yenilenebilir enerji üretimini arttırmayı hedefleyen AB'ye üye ve aday ülkeler arasında rüzgar kaynaklı enerji üretiminde ilk onda olan ülkemizin rüzgar kaynaklı enerji üretiminde de yatırım ve teşviklere devam edeceği beklenmektedir. Beklentilerin karşılanması için de ilk adım olarak AB ülkelerinin hedeflerine ulaşmak adına yatırımcılara sunmuş olduğu cazip teşvik imkanlarından ülkemizde yapılacak yatırımlara da uygulanması gerekmektedir. Türkiye bu yaklaşımı hem kendisi hem de AB uyum süreci için zaten yapmak durumundadır.

### c. Jeotermal Enerji

Jeotermal kaynak; yer kabuğu içerisindeki ısının meydana getirdiği, sıcaklığı bulunduğu bölgenin sıcaklığının üstünde olan, içerisinde erimiş mineraller bulunan, çeşitli tuzlar ve gazlar içerebilen sıcak su ve buhardır.<sup>125</sup> Jeotermal enerji ise bu kaynaklardan elde edilen her türlü kazanımdır. Yer altından bulunan tanıma uyan akışkan, sondajlar aracılığı ile çıkartılarak ekonomik kullanıma sunulur.

---

<sup>119</sup> Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan ve belirli bir konudaki birlik eylemine yönelik somut öneriler içeren belgelerdir. Beyaz Kitaplar bazı durumlarda, Avrupa düzeyinde bir tartışma ve danışma sürecini başlatmayı amaçlayan Yeşil Kitapların devamı niteliğinde olurlar ve Yeşil Kitapta varılan sonuçları önerilere dönüştürürler. (bkz. [http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10\\_rehber.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10_rehber.pdf) E. T. 25.01.2016

<sup>120</sup> İbid. s. 60.

<sup>121</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s.77.

<sup>122</sup> İbid, s. 77.

<sup>123</sup> İbid, s., 80.

<sup>124</sup> "Rüzgar", <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Ruzgar> E. T. 08.01.2016

<sup>125</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s. 97

Jeotermal enerji kullanımının tarihi M. Ö. 10000 yılına dayanmakla birlikte bu tarihlerde jeotermal enerjinin ilk olarak Akdeniz Bölgesi'nde çanak, çömlek krem, cam üretiminde kullanıldığı belirlenmiştir.<sup>126</sup> Özellikle ülkemiz jeotermal kaynak bakımından zengin bir ülkedir.

Diğer kaynaklarla karşılaştırılması yapıldığı zaman jeotermal kaynaklar; fosil kaynaklara bağımlılığı azaltır, ithalatı önleyerek ekonomiye olumlu katkı sağlar, tükenmez bir enerji kaynağıdır, Uzun dönemde oluşabilecek iklim değişikliklerinden etkilenmez, maliyet olarak elektrik ve ısıtma yönü incelendiğinde diğer kaynaklara oranla %50-%80 oranında daha tasarruflu olup arama, sondaj ve kullanıma geçme süreci kısadır.<sup>127</sup> Ülkemizde Batı, Kuzeybatı Anadolu, Orta ve Doğu Anadolu bölgeleri jeotermal kaynak bakımından zengindir.<sup>128</sup> Özellikle jeotermal enerji için gerekli olan jeotermal akışkanın yüksek olması, kaynağın ekonomik olarak ulaşılabilir derinlikte olması gereği ve meteorik sularla beslenmiş olması hususu şartları bakımından bu bölgelerimiz uygun koşullar taşımaktadırlar.<sup>129</sup>

Isıtma alanında düşük sıcaklıktaki jeotermal kaynaklar doğrudan kullanılmaktadır. Düşük sıcaklığa sahip olan bu kaynaklar binaları, seraları ısıtmada ve merkezi sistemde sıcak su elde edilmesinde kullanılmaktadır.<sup>130</sup> Ayrıca jeotermal enerji, endüstride hammadde olarak, balık yetiştiriciliğinde uygun ortam sıcaklığına ulaşımın sağlanması için, toprak ısıtma, tarımsal ürünlerin kurutulması gibi alanlarda da kullanılmaktadır.<sup>131</sup> Elektrik üretiminde ise jeotermal kaynaktan elde edilen buhar, tribünlerden geçirilerek elektrik enerjisi elde edilir.

Ülkemiz, Alp-Himalaya kuşağında yer almakla birlikte jeotermal enerji yönünden oldukça zengin bir konumdadır. Ülkemizde yaklaşık 1000 adet jeotermal kaynak ve sıcak su, mineralli su kaynağı bulunmaktadır.<sup>132</sup> Ülkemizin jeotermal kaynaklı enerji potansiyelinin 31.500 MW civarında olduğu tahmin edilmektedir.<sup>133</sup> Jeotermal enerji ile ilgili tüm yasal

---

<sup>126</sup> İbid. s. 97.

<sup>127</sup> Öztürk, op.cit. s. 196, 197.

<sup>128</sup> İbid. s. 197.

<sup>129</sup> İbid. s. 197.

<sup>130</sup> İbid. s. 220.

<sup>131</sup> İbid., s. 220, 221.

<sup>132</sup> İbid. s. 230.

<sup>133</sup> Fatma Çanka Kılıç, Mehmet Keskin Kılıç, "Jeotermal Enerji Ve Türkiye", Engineer & the Machinery Magazine (2013), Cilt: 54, S. 639, s. 49.

işlemler ETKB, MTA ve MİGEM tarafından yürütülmektedir.<sup>134</sup> Çok sıcak olan bu kaynaklar da elektrik üretimi için oldukça müsait durumdadır. 2023 hedeflerine bakıldığında jeotermal kaynaklı üretimden 600 MW elektrik üretimi hedeflenmektedir.<sup>135</sup>

Jeotermal enerji üretiminin bazı olumsuz sonuçları da mevcuttur. Bunlardan bazıları; yüzey deformasyonu, zararlı kimyasalların ortaya çıkması, toprak çöküntüleri, büyük miktarlarda su kullanımı, bazı zararlı gazların ortaya çıkması şeklinde sıralanabilir.<sup>136</sup>

Jeotermal kaynaklı elektrik üretimi yapılırken olumsuz etkilerinin minimuma indirilerek bu enerji türünden sağlanacak faydanın maksimuma çıkarılması gerekmektedir. Termik santrallerde gerekli ısıyı sağlamak için fosil yakıt yerine jeotermal enerji kullanıldığı zaman çok ciddi oranda yakıt tasarrufu sağlanabileceği gibi, fosil yakıtların sebep olduğu olumsuz çevresel etkiler de yok olacaktır.<sup>137</sup> Dolayısıyla yerel kaynakla minimum faaliyetle ülke sermayesinin ülke içerisinde kalması sağlanarak elektrik üretimi sağlanacak, hava kirliliği, sera etkisi gibi olumsuz çevresel etkiler de engellenmiş olacaktır. Tüm bu yararları sağlamak adına jeotermal kaynak zenginliğine sahip yerler araştırılmalı, elektrik üretimi için termik santraller bu bölgelere kurulmalıdır.

#### **d. Güneş Enerjisi**

Güneş enerjisi, güneşin çekirdeğinde yer alan ve hidrojen gazını helyuma dönüştüren füzyon<sup>138</sup> reaksiyonu sonucu ortaya çıkan çok güçlü bir enerji kaynağı olup, açığa çıkan enerji radyasyon yoluyla uzaya yayılmaktadır. Bu radyasyonun Dünyaya gelen çok küçük bir bölümünün de %30'u uzaya geri yansıtılmaktadır.<sup>139</sup> Güneş enerjisi bilinen en eski enerji kaynağı olup, birincil enerjilerin de kaynağıdır.

---

<sup>134</sup> İbid. s. 50.

<sup>135</sup> İbid. s.49.

<sup>136</sup> Feruh Ertürk, „Atilla Akkoyunlu, Kemal B. Varınca “Enerji Üretimi Ve Çevresel Etkileri”, İstanbul, Tasam Yayınları, Stratejik Rapor No: 14, 2006, s. 77.

<sup>137</sup> Fatih Kaymakçoğlu, Tamer Çirkin, “Jeotermal Enerjinin Değerlendirilmesi ve Elektrik Üretimi”, [http://www.emo.org.tr/ekler/2b127307a606eff\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/2b127307a606eff_ek.pdf) E. T. 02.03.2016

<sup>138</sup> Füzyon; İki hafif elementin nükleer reaksiyon sonucu birleşerek daha ağır element oluşturmasıdır.

<sup>139</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit. s. 35.

Güneş enerjisi hayatımızın birçok alanında kullanılabilir. Bu yenilenebilir enerji kaynağından, gıdaların kurutulması, ortamın soğutulması, seralarda ısıtma işlemlerinin yapılması, elektrik üretimi, su damıtma, günlük yaşantımızda kullanabileceğimiz güneş enerjili pişirici ve su ısıtma gibi alanlarda yararlanılmaktadır.<sup>140</sup> Fakat enerji verimliliği ve kaynağı açısından bunlardan en önemlisi belki de güneş enerjisinin elektrik üretmek amacıyla kullanımudur.

Devletler de bu sınırsız ve temiz enerji kaynağı olan güneş enerjisine yatırımlar yapmaya başlamıştır. Örnek olarak Avustralya 50.000 evin elektrik ihtiyacını karşılayan 375 hektardan daha fazla alan kaplayan iki yeni güneş enerjisi santralini hizmete sokmuştur.<sup>141</sup> Bu santralin inşası halinde bile 400 kişilik istihdam oluşturulup 29 milyon dolarlık yerel gelir elde edilmiştir.<sup>142</sup> Bu durum, yenilenebilir enerji kaynaklarının ülke ekonomilerine olan olumlu katkılarının bir göstergesidir.

Ülkemiz, sahip olduğu coğrafi konum açısından güneş enerjisinden yararlanma imkanı bakımından birçok ülkeye göre şanslı durumdadır. En fazla güneş alan bölgemiz Güney Doğu Anadolu Bölgesi olup bu bölgeyi Akdeniz Bölgesi takip etmektedir.<sup>143</sup> Türkiye ciddi bir güneş kollektörü üreticisi ve ihracatçısı bir ülkedir.<sup>144</sup> Ülkemizde, ısı enerjisi üretmek amacıyla kullanılan güneş kollektörleri en çok Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nde kullanılmaktadır.<sup>145</sup> Güneş pilleri ise otoyolların ve deniz fenerlerinin aydınlatılması gibi yerleşim yerlerinden uzak az enerji gerektiren işler için kullanılmaktadır.<sup>146</sup>

Her ne kadar güneş enerjisinden istenildiği anda istenildiği kadar enerji üretimi yapılamasa da, yatırım maliyeti yüksek olsa da güneş enerjisinin en başlıca üstünlüğü tükenmez oluşudur. Maksimum fayda için geniş yüzeylere ihtiyaç duyulması, tesis etrafının güneş ışınlarının engellenmemesi adına açık olması gerekliliği, güneş ışınlarını sabit olmaması ve değişkenliği, depolama imkanının sınırlı oluşu belki de bu enerji kaynağının tek

---

<sup>140</sup> Öztürk, op.cit. s. 52.

<sup>141</sup> <http://www.enerjihaber.com/avustralya-gunes-panellerini-buyutuyor/1419/> E. T. 30.01.2016

<sup>142</sup> İbid. E. T. :30.01.2016

<sup>143</sup> “Türkiye’de Güneş Enerjisi”, <http://www.eie.gov.tr/eie-web/turkce/YEK/gunes/tgunes.html> E. T. 09.01.2016

<sup>144</sup> İbid.. E. T. 09.01.2016

<sup>145</sup> İbid.. E. T. 09.01.2016

<sup>146</sup> İbid. E. T. 09.01.2016

dezavantajlarıdır.<sup>147</sup> Bunların dışında yenilenebilir enerji kaynağı olması itibariyle çevreye atık olarak olumsuz bir etkisi yoktur. Bazı yenilenebilir enerji kaynakları gibi ülkelere özgü olmayıp tüm ülkelerin yararlanabileceği bir enerji kaynağıdır.<sup>148</sup> Özelliği itibariyle dış etkenlerden bağımsız olarak süreklilik arz eder.

## **f. Biyokütle Enerjisi**

Biyokütle enerjisi; yüzyıldan daha kısa sürede yenilenebilen, biyolojik kökenli, organik madde kitlesidir.<sup>149</sup> Biyokütle enerjisi, klasik ve modern olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.<sup>150</sup> Klasik biyokütle enerjisi, odun, bitki ve hayvan artıklarının ısınma ve pişirme amacıyla kullanılması, modern biyokütle enerjisi, odun, tarımsal ürünler, tarımsal atıklar, ve organik atıkların fermantasyon, esterifikasyon, gazlaştırma, proliz gibi modern tekniklerle değerlendirilmesi sonucu, ısı, elektrik sıvı ve gaz yakıt elde edilmesidir.<sup>151</sup>

Biyokütle enerjisi, tükenmeyen ve yatırım yapıldığı takdirde her yerde elde edilebilen bir enerji türüdür. Biyokütle enerjisi tüm ülkelerde fosil kaynakların ikamesi niteliğindedir.<sup>152</sup> Bu enerji kaynağı, çevreye olumsuz herhangi bir etkisi olmayan, toz soğurma özelliği olan, erozyon ve orman yangınına önleyen çevre ve doğa dostu bir enerji kaynağıdır.<sup>153</sup> Ayrıca yerel kaynaklı tüm enerjilerde olduğu gibi dış müdahalelerden etkilenmeyen, ithalatı azaltıp, yerel kaynakların ülke içerisinde kalmasını sağlayan bir enerji türüdür. Günümüzde diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında olduğu gibi biyokütle enerjisi de önem kazanmaktadır.

2011 yılında Avrupa ülkelerinde elektrik üretimi amacıyla biyokütle enerjisinin kullanımı tüm yenilenebilir enerji kaynakları arasında %20 ile üçüncü sırada olmuştur.<sup>154</sup> Bir biyokütle enerji olan biyodizel (kanola, ayçiçeği, soya, pamuk gibi yağlı tohum bitkilerinden

---

<sup>147</sup> Ertürk, Akkoyunlu, Varınca, op.cit. s. 74

<sup>148</sup> Öztürk, op. cit., s. 52.

<sup>149</sup> Günnur Koçar, v.d., “Biyokütle Enerjisine Sektörel Yaklaşım: İzmir Örneği” Engineer & The Machinery Magazine, (2013), Cilt:54, S. 639, s. 79.

<sup>150</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s. 131.

<sup>151</sup> İbid., s. 131

<sup>152</sup> Sevda Yapraklı, Turgut Bayramoğlu, “Biyokütle Enerjisi Potansiyeli Ve Ekonomik Etkileri: TRA1 Bölgesi Üzerine Bir Saha Araştırması” Journal Of Graduate School Of Social Sciences, 2014, Cilt: 18, S.2, s. 320

<sup>153</sup> Öztürk, op.cit., s. 259.

<sup>154</sup> Koçar, v.d., op.cit. s. 79.

elde edilen bitkisel yağların bir katolizatör eşliğinde kısa zincirli bir alkol ile reaksiyonu sonucunda üretilen motorine eşdeğer bir yakıt) de 1990'lı yıllarda dünyada kullanımı yaygınlaşmış, motorinin alternatifi olarak ortaya çıkmıştır.<sup>155</sup>

Biyokütle enerjisinin de bazı olumsuzlukları mevcuttur. Örneğin; yakılan bazı atıkların çevreye zararlı olma ihtimali, sentetik gübre ve haşarat ilaçlarının kullanılmasının doğaya zarar vermesi gibi olumsuzluklar söz konusu olabilmektedir.<sup>156</sup>

Türkiye'de biyokütle enerjisi, yenilenebilir enerji kaynaklı üretim oranı içerisinde üçte ikilik bir paya sahiptir.<sup>157</sup> Çünkü ülkemizin biyokütle enerjisi üretimine elverişli tarım alanları oldukça fazla, yetkinliği de yeterli düzeydedir. Bakıldığı zaman biyokütle enerjisi üretme konusunda halk da yerel yönetimler tarafından bilinçlendirilmekte, en basiti, evlerdeki kullanılmış kızartma yağları biyoyakıt üretmek için belediyelerce toplanmakta, destek veren halk ödüllendirilmektedir. Bunun yanında kırsal alanda yaşayan nüfusumuzun fazla olması, ekilebilir tarım alanlarının da oldukça yeterli olması biyokütle enerjisi üretiminin çok fazla bir uzmanlık istememesi bu yenilenebilir enerji kaynağının ülkemizde önemli bir paya sahip olmasını sağlamıştır.

## **g. Dalga Enerjisi**

Yeryüzünün farklı miktarlarda ısınması ile oluşan rüzgarların denizler, göller üzerinde esmesi sonucu bu alanlarda suyun hareketi ile dalgalar oluşmaktadır. Denizler, yoğun enerji kaynağına sahip olmalarına rağmen buralardan enerji üretimi hususu diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre oldukça yenidir. Enerji, suyun hareketlerini enerjiye dönüştürebilen cihazlar sayesinde üretilmektedir.

Kullanımı yeni bir yenilenebilir enerji türü olan dalga enerjisi de diğer yenilenebilir enerji kaynakları gibi çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkisi olmayan, sonsuz, bol, elektrik

---

<sup>155</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit. s. 136.

<sup>156</sup> Akkaya, A., Akkaya, E. Dağdaş, A. "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Çevresel Açından Değerlendirilmesi", IV. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu Bildiri Kitabı Cilt I, Su Vakfı Yayınları, 16-18 Ekim 2012, İstanbul nkl. Ertürk, Akkoyunlu, Varınca, op.cit. s. 78.

<sup>157</sup> Koçar, v.d., op.cit., s. 80.

şebekesi olmayan yerlere enerji arzının sağlanmasına katkıda bulunan, tuzlu su-tatlı su dönüşümüne de yarayan bir enerji türüdür.<sup>158</sup> Bunların yanında dalga enerjisi, dalgaların hareketi sayesinde bir yerden başka bir yere gidebilmesi, potansiyelinin rüzgara göre daha fazla olmasından dolayı yatırımcı için cazip bir hale gelmesi, üretim sistemlerinin sessiz olması, dalga oluşumlarının önceden tahmin edilebilir olması açısından da diğer yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde avantajları ile öne çıkabilmektedir.<sup>159</sup>

Bu enerji türünün önemi ve avantajları diğer toplumlar tarafından da anlaşılmış, fosil kaynaklı yakıtlara alternatif olarak görülmüş olsa gerek ki 2000’li yılların başından bu yana bu sistemden enerji üreten şirketler kurulmuş ve bu yöndeki yatırımlar hükümetlerce de desteklenmişlerdir.<sup>160</sup>

Türkiye de üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olarak deniz kökenli bir enerji türü olan dalga enerji potansiyeline sahip bir ülkedir. Bu anlamda belki de en müsait lokasyonlar deniz akıntılarının yoğun olduğu Çanakkale ve İstanbul Boğazları olarak görülse de yoğun deniz trafiği bu enerji kullanımını sınırlandırmaktadır.<sup>161</sup> Bu bölge dışında ülkemizde dalga enerjisi potansiyelinin en fazla olduğu yer 3.91-12.05 kWh/m ile İzmir-Antalya arasındadır.<sup>162</sup>

Denizlerin yenilenebilirliği en yüksek, bol, kullanımı serbest, büyük enerji depoları olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.<sup>163</sup> Ülkemiz için en iyi dalga enerjisi tesislerinin kurulabileceği alanlar İstanbul Boğazı’nın kuzeyi, Marmaris ve Finike açıkları, Ege Denizi’nin kuzey batı açıkları olarak söylenebilir.<sup>164</sup> Dalga enerjisi, coğrafi şartlara özgü bir enerji türü olup bu özelliğinden dolayı her ülkenin yararlanabileceği bir enerji türü değildir. Ülkemizin dalga enerjisi potansiyeli benzer potansiyele sahip ülkelerle karşılaştığında çok önemli bir yerde

---

<sup>158</sup> Mustafa Sağlam, Tanay Sıdkı Uyar, “Dalga Enerjisi ve Türkiye’nin Dalga Enerjisi Teknik Potansiyeli”, [http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1_ek.pdf) E. T. 11.01.2016

<sup>159</sup> Bihrat Önöz, v.d., “Türkiye Kıyılarında Dalga Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi” Itu Journal Series D: Engineering, (2011), Cilt: 10, S.5, s.183.

<sup>160</sup> İbid. s.183.

<sup>161</sup> Öztürk, s. 332.

<sup>162</sup> Sağlam, Uyar, op.cit., [http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1_ek.pdf) E. T. 11.01.2016

<sup>163</sup> Sağlam, Uyar, op.cit., [http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1_ek.pdf) E. T. 02.03.2016

<sup>164</sup> İbid. E. T. 02.03.2016

olduğu söylenebilir.<sup>165</sup> Enerji ithal eden ülkemizin devam eden yıllarda da enerji ithalatının artacağı düşünülürse, etrafının denizlerle çevrili olması nedeniyle böylesine doğal bir gücü elinde bulduran ülkemizin diğer yenilenebilir enerji türlerine göre birçok avantajı olan bu enerji türüne gereken ilgiyi göstermesi, yatırımların yapılmasına teşvik etmesi gerekmektedir.<sup>166</sup> Böylece ülkemiz, en başta güçlü bir enerji alternatifine sahip olacak, bu husus cari açığa olumlu etki yapacak ve dış bağımlılığı azaltacaktır.

## **h. Hidrojen Enerjisi**

Hidrojen, bütün yıldızların ve gezegenlerin temel maddesi olma özelliğine, havanın yaklaşık 1/14'ü ağırlığında olma niteliklerine sahip olup, doğadaki en basit atom yapısına sahip bir elementtir.<sup>167</sup> Geleceğin yakıtı olarak nitelendirilen hidrojen, doğada renksiz, kokusuz halde bulunur. Verimi çok yüksek bir yakıt olan hidrojen, su ve fosil yakıtlardan üretilebilir. Yanmasıyla dışarıya sadece su veya su buharı veren hidrojen, bu haliyle çevre dostu bir yakıttır.<sup>168</sup>

Hidrojen ve elektrik, birbirlerine kolaylıkla dönüşebilen enerji türleri olduğu için hidrojen enerjisi çok stratejik bir enerji türüdür.<sup>169</sup> Neredeyse sınırsız ve bol olması, fosil yakıtların sınırlı ve zararlı olması, yüksek verimlilikte bir enerji türü olması da bu enerji türünü önemli bir noktaya taşımış, geleceğin enerjisi olarak nitelenmesini sağlamıştır.

Hidrojen, suyun elektrolizinden, yosunlardan, güneş enerjisinden ve kimyasal yollarla elde edilebilmektedir. Hidrojen sıkıştırılmış gaz, sıvı, metal hidritlerle katı halde

---

<sup>165</sup> Bihrat Önöz, v.d., “Türkiye Kıyılarında Dalga Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi”, ITU Journal Series D: Engineering (2011), Cilt:10, S. 5, s. 191

<sup>166</sup> Dış ticaret ve turizm için var olan ve yapılan büyük limanlar için dalga kıranlar ile birlikte ya da direk dalga enerjisi tesisleri olarak yapılan dalga kıranlar üretime katkı yapabilir. Ayrıca nüfusumuzun %70'inin kıyı kesimler yaşadığı, sanayi tesislerinin denize yakın olduğu bu sebeple de enerji tüketiminin kıyı kesimlerde daha fazla olduğu göz önünde bulundurulursa tüketim bölgelerinde üretim olanağı ortaya çıkabilecektir. (bkz. Önöz, v.d., op.cit. s. 191)

<sup>167</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op. cit., s. 166

<sup>168</sup> Öztürk, op.cit., s. 338, 339

<sup>169</sup> Tutar, F. Eren, V. “Geleceğin Enerjisi: hidrojen ekonomisi ve Türkiye” Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi, (2011) S. 6.



taşınabilmekte, yeraltı mağaralarına depolanabilmekte, boru hatlarıyla ya da tankerlerle taşınabilmektedir.<sup>170</sup>

Hidrojen, içten yanmalı motorlarda, yakıt pillerinde, savunma sanayiinde kullanılabilmektedir. Özellikle otomobil sanayiinde hidrojenin kullanılıyor olması ileriki dönemlerde fosil kaynaklı yakıtlara bağımlılığın ciddi olarak azalması, maliyetlerin düşmesi ile sera etkisi ve hava kirliliğinin de azalması anlamına gelmektedir.

Dünyada başta Japonya, ABD. ve Avustralya olmak üzere birçok ülke, yakıt hücreli tesisleri kullanmak ve geliştirmek için çalışmalarda bulunmaktadır.<sup>171</sup> Birçok kurum, kuruluş ve birlik, hidrojen enerjisi kullanımının yaygınlaştırılması, kullanıma geçirilmesi ve geliştirilmesi için çalışmalar yapmakta kendilerine hedefler koymaktadır.<sup>172</sup>

Ülkemizde de hidrojen enerjisi ile faaliyette bulunması planlanan çeşitli projeler üretilmiştir. Bunlardan bazıları; Ankara'daki bazı bölümlerinde hidrojen kullanılan hastane projesi, Ambarlı Santrali Hidrojen Projesi, Türk Traktör ve Petrol Ofisi'nin ortaklaşa faaliyete geçirmiş olduğu Traktör Projesi, Bozcaada Hidrojen Üretimi Projesidir.<sup>173</sup> Ayrıca ülkemizin uzun bir kıyı şeridi olan Karadeniz'de de kimyasal halde depolanmış olan hidrojenin bulunması ve bu bölgenin değerlendirilme şansının bulunması ülkemiz için hidrojen enerjisi açısından büyük bir avantajdır.<sup>174</sup>

---

<sup>170</sup> Tutar, Eren, "op.cit. s. 9.

<sup>171</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s. 174, 175.

<sup>172</sup> İbid. s. 174, 175.

<sup>173</sup> Tutar, Eren, op.cit. s. 17, 18.

<sup>174</sup> Türkiye Çevre Vakfı, op.cit., s.183.

## II. ELEKTRİK ENERJİSİ ARZ HİZMETİNİN HUKUKSAL REJİMİ ve KAMU HİZMETİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

### A. Elektrik Enerjisi Kavramı, Üretimi ve Hukuki Niteliği

#### 1. Elektrik Enerjisi Kavramı

İngiliz bilim adamı Michael Faraday'ın 1831 yılında magnetizmin elektrik akımına dönüştürülebileceğini keşfetmesi ile elektrik motoru ve dinamo bulunmuş, 1878 yılında da elektrikli akkor lambası Edison tarafından icat edilmiştir.<sup>175</sup>

Elektrik enerjisi; birincil kaynaklar olan termik, hidroelektrik, nükleer, kömür gibi kaynaklardan üretilen ikincil bir kaynaktır.<sup>176</sup> Modern toplumda elektrik enerjisi ikincil enerji kaynağı kabul edilse de elektrik enerjisinin kullanımı, temizliği ve kullanım kolaylığı nedeniyle hızla artmaktadır.<sup>177</sup>

Geçmişte fosil kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisi, önemi ve vazgeçilmez niteliğinden ötürü hem tükenen fosil kaynaklardan dolayı arzının tehlikeye düşmesini önlemek, hem de çevre ve insan sağlığına zararsız teminini sağlamak amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından da üretilmeye başlanmıştır. Devletlerce de bu şekilde yapılan üretim desteklenmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklı üretimin oranı da toplumlar açısından başka bir uygarlık göstergesidir.

Günümüzde elektrik enerjisi; sağlık, ulaşım, haberleşme, ısınma, aydınlanma gibi temel yaşamsal faaliyetlerimizin vazgeçilmez bir unsuru konumundadır. Bu nedenle elektrik enerjisi,

---

<sup>175</sup> Yılmaz Aslan, v.d., Enerji Hukuku Cilt: 1, Bursa, Ekin Yayınevi, 2007, s. 1.

<sup>176</sup> İbrahim Gül, Rekabetçi Bir Elektrik Enerjisi Sektörü İçin Pazara Girişin Düzenlenmesi, Ankara Barosu Uluslararası Hukuk Kurultayı-Fikri Mülkiyet ve Rekabet Hukuku, Ankara, 2002, s.604, nkl., Yakup Gönen, Türkiye'de Elektrik Kamu Hizmetinin Yürütülmesi Ve Lisans Usulü, Ankara, Adalet Yayınevi, Birinci Baskı, 2011, s. 8.

<sup>177</sup> Özil, v.d., op.cit., s. 5.

insanlığın zaruri ihtiyaçları arasında olup doğal tekeldir.<sup>178</sup> İçinde bulunduğumuz bilgi çağında da elektrik enerjisinin önemi ortadadır. Devletler bu nedenle elektrik enerjisine ulaşımı kolaylaştırmak ve uygun şartlarda arz etme yükümlülüğündedirler.

Elektrik, taşınabilen bir enerji kaynağıdır. Santrallerde üretilen elektrik, iletim hatları ve dağıtım hatları ile tedarikçiye yönlendirilip tedarikçi vasıtasıyla da son kullanıcıya ulaştırılır. Bugün bir yerde üretilen elektrik, iletim hatları aracılığıyla sistemdeki cüzi kayıplarla başka noktalara nakledilebilmektedir. Fakat elektrik enerjisinin belki de en büyük olumsuzluğu depolanamamasıdır. Bu nedenle arz ve talep dengesinin iyi kurulması gerekmektedir.

## 2. Elektrik Enerjisi Arzının Tarihi

Elektrik enerjisi arzının tarihsel sürecine bakıldığında; I. Dünya Savaşı'na kadar elektrik arzı aralarında ciddi rekabetler yaşanan özel şirketler tarafından sağlanmaktaydı.<sup>179</sup> I. ve II. Dünya Savaşları arasında devletler, elektriği zaruri bir ihtiyaç olarak görmüş, üretimi ele almış, daha sonra da elektrik üretimi için kurulan bölgesel santraller, ekonomik verimliliği arttırmak amacıyla gruplanmış ve bir araya getirilmiş, en sonunda da piyasanın serbestleşmesine karar verilerek elektrik arz hizmeti bazı piyasa faaliyetlerine bölünmüştür.<sup>180</sup> 1990'lı yıllarla birlikte başta Şili, İngiltere, Norveç'te elektriğin sürekli, ucuz ve çevreye uyumlu bir şekilde arzının sağlanabilmesi için reform hareketleri başlamıştır.<sup>181</sup>

Osmanlı'nın son zamanlarında elektrik üretimi özel şirketlere verilen imtiyazlarla yürütülmeye başlanmış, Cumhuriyet'in ilk yıllarında da liberal yaklaşımla bu imtiyazlar devam ettirilmiştir.<sup>182</sup> Türkiye'de ilk elektrik üretim ve dağıtım tesisi özel sektör tarafından 1902'de Tarsus'ta kurulmuştur.<sup>183</sup> 1914 yılında İstanbul'da Silahtarağa Termik Hizmet Santrali hizmete

---

<sup>178</sup> Ölçeğe göre verimin artması nedeniyle belli alanlarda sadece bir firmanın faaliyet göstermesi gerektiği piyasa yapısına doğal tekel adı verilir. Elektrik piyasa faaliyetlerinden iletim ve dağıtım faaliyetleri doğal tekel niteliğindedir. bkz. Gönen op.cit., s. 14.

<sup>179</sup> Begüm Köseadağlı Yurteri, Osman Aydoğmuş, "Türkiye Elektrik Piyasası Reformunun Elektrik Fiyatlarına Etkisi: Ampirik Bir Analiz", TISK Akademi, (2014), Cilt: 9, S. 18, s. 100

<sup>180</sup> İbid. s.100.

<sup>181</sup> İbid. s.

<sup>182</sup> Gönen, op.cit., s. 100, 101.

<sup>183</sup> Banu Salman, "Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma ve Özelleştirme", Memleket Siyaset Yönetim, (2008), Cilt:3, S: 6, s. 189.

girdikten sonra işletmesi Belçikalılar tarafından yürütülmüş, 1950'lere kadar İstanbul'un tek elektrik santrali olarak çalışmıştır.<sup>184</sup> Cumhuriyet döneminde imtiyazlar "Menafii Umumiyyeye Müteallik İmtiyazat Hakkında Kanun"<sup>185</sup> ile sürdürülmüştür.<sup>186</sup> Bu kanun çerçevesinde ilk imtiyaz Macar Ganz Anonim Şirketi'ne verilmiş daha sonra bu şirket bir Belçika bankasıyla birlikte Osmanlı Anonim Elektrik Şirketi'ni kurmuş, İstanbul'da elektrik üretim ve dağıtım hizmetini görmeye başlamıştır.<sup>187</sup> Elektrik hizmeti organize olarak başladığı 1913 yılından 1930 yılına kadar imtiyaz usulü ve emanet usulü ile yürütülmüştür.<sup>188</sup>

1930 yılından sonra Türkiye'de elektrik sektörünün ulusallaştırılması süreci başlamış, Belediyeler Bankası, Etibank Maden Tetkik Arama, Elektrik İşleri Etüt İdaresi kurulmuş, imtiyazlı tekeller kaldırılmaya başlanmıştır.<sup>189</sup> Belediyelere elektrik üretimi amacıyla tesis kurma yetkisi tanınmış, kaynak sağlama amacıyla da 1580 sayılı Belediye Kanunu çıkarılmıştır.<sup>190</sup> 1948 yılında Çatalağzı Termik Santrali devreye girmiş, bu santral üzerinden 1952 yılında 154 kV'luk iletim hattı ile İstanbul'a elektrik takviyesine başlanmıştır.<sup>191</sup> Elektrik arz hizmetinin ulusallaştırılmasıyla kentlerin günlük yaşantılarında önemli bir yeri olan elektrik arz hizmeti sosyal bir politika gereği kar amaçlı yabancı şirketler yerine, kamu kuruluşları eliyle kar amacı güdülmeden sunulmuştur.<sup>192</sup>

1950'li yıllarda devlet ve özel sektör birlikte üretim yapmaya başlamış, bu kapsamda Bayındırlık Bakanlığı ile imzalanan imtiyaz sözleşmesiyle Çukurova Elektrik A.Ş. ile birlikte Kepez ve Antalya Elektrik Santralleri Türk Anonim Şirketi faaliyete geçmiştir.<sup>193</sup> 1963 yılında hidroelektrik enerjisinden daha çok yararlanılması ve elektrik tesislerinin daha verimli

---

<sup>184</sup> Aslan. V.d., op.cit. s. 2.

<sup>185</sup> 1910 tarihli söz konusu kanun, Osmanlı Devleti'nde yaklaşık altmış yıllık bir geçmişe sahip imtiyaz işleminin hukuki çerçevesini Türkiye Cumhuriyeti'ne de uzanacak doğrultuda çizmiştir. bkz. Seda Örsten Esirgen, "II. Meşrutiyet Meclis Tutanaklarına Göre Menafii Umumiyyeye Müteallik İmtiyazat Hakkında Kanun'un Kabulü", Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2011) Cilt:60, S. 4, s. 945.

<sup>186</sup> Salman, op.cit., s. 189.

<sup>187</sup> Gönen, op.cit. s. 100.

<sup>188</sup> İbid. s. 101

<sup>189</sup> Tevfik Okan Saygılı, "Türkiye'de Toplam Elektrik Talebinin Fiyat ve Gelir Esneklikleri, 1970-2008", Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tez No: 262293, Ankara, 2010, s. 8

<sup>190</sup> Gönen. Op.cit., s. 101.

<sup>191</sup> "Türkiye'de Elektrik Enerjisi Gelişiminin Kısa Tarihçesi ve Genel Üretim Bilgileri", [http://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a_ek.pdf) E. T. 14.01.2016

<sup>192</sup> Salman, op.cit. s. 190 .

<sup>193</sup> İbid. s. 192.

işletilmesi amacıyla reform çalışmalarına başlanmıştır.<sup>194</sup> 1970 yılında TEK (Türkiye Elektrik Kurumu) kurulmuş, elektrik üretim ve dağıtım tesisleri TEK'e devredilmiştir.<sup>195</sup> 1984 yılına kadar elektrik üretimi kamunun ağırlığı altında yürütülmüştür. Daha sonra çıkarılan 3096 sayılı “Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti İle Görevlendirilmesi Hakkında Kanun” ile sektörde özelleştirme çalışmaları başlamıştır.1993 yılında 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla TEK, üretim ve iletim için TEAŞ (Türkiye Elektrik Anonim Şirketi) ve dağıtım için TEDAŞ (Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi) olarak ikiye ayrılmıştır.<sup>196</sup> Bu suretle TEK'in tüm aktif ve pasifleri bu iki kamu iktisadi teşebbüsüne devrolunmuş, tüzel kişiliği sona ermiştir.<sup>197</sup>

İzleyen süreçte, 4628 sayılı kanun ve dönüştürülmüş olduğu 6446 sayılı kanun<sup>198</sup> ile elektrik piyasası rekabete açılmıştır. Piyasayı düzenleme, kontrol etme görevi de EPDK'ya<sup>199</sup> (Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu) verilmiştir.

---

<sup>194</sup> Süleyman Aksoy, “Türkiye’de Elektrik Üretimi-Tüketimi Geçmişi, Bugünü ve Geleceği”, EMO İstanbul ŞB. Dergisi, Y. 1, S. 1 s. 32, nkl. Gönen, op.cit. s. 103 .

<sup>195</sup> İbid., s. 103.

<sup>196</sup> [http://www.tedas.gov.tr/#!tedas\\_hakkimizda](http://www.tedas.gov.tr/#!tedas_hakkimizda) E. T. 14.01.2016

<sup>197</sup> TEK'in iki ayrı tüzel kişiliğe devrolması hakkında bkz., Yargıtay 4. H. D. 23.05.1995 tarih, 1994/8253 E. 1995/4358 K. sayılı kararı nkl. Yaşar Köstekçi, Elektrik Enerjisi Tüketimi Ve Elektrik Enerjisi Piyasası, İstanbul, Vedat Kitapçılık Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., 2006, 2. Bası s.10

<sup>198</sup> 14.03.2013 tarihli 6446 sayılı “Elektrik Piyasası Kanunu”

<sup>199</sup> 4628 sayılı kanunun 4. Maddesine göre EPDK; kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali yönden özerk “tüzel kişilerin yetkili oldukları faaliyetleri ve bu faaliyetlerden kaynaklanan hak ve yükümlülüklerini tanımlayan Kurul onaylı lisansların verilmesinden, işletme hakkı devri kapsamındaki mevcut sözleşmelerin bu Kanun hükümlerine göre düzenlenmesinden, piyasa performansının izlenmesinden, performans standartlarının ve dağıtım ve müşteri hizmetleri yönetmeliklerinin oluşturulmasından, tadilinden ve uygulattırılmasından, denetlenmesinden, bu Kanunda yer alan fiyatlandırma esaslarını tespit etmekten, piyasa ihtiyaçlarını dikkate alarak serbest olmayan tüketicilere yapılan elektrik satışında uygulanacak fiyatlandırma esaslarını tespit etmekten ve bu fiyatlarda enflasyon nedeniyle ihtiyaç duyulacak ayarlamalara ilişkin formülleri uygulamaktan ve bunların denetlenmesinden ve piyasada bu Kanuna uygun şekilde davranılmasını sağlamaktan sorumlu” olan kurumdur.

ÜLKE	Miktar (TWh)	Dünya Toplamındaki Payı (%)	SIRA
Çin	5.810,6	24,1%	1
ABD	4.303,0	17,9%	2
Hindistan	1.304,8	5,4%	3
Rusya	1.063,4	4,4%	4
Japonya	1.035,5	4,3%	5
Almanya	647,1	2,7%	6
Kanada	633,3	2,6%	7
Brezilya	579,8	2,4%	8
Fransa	568,8	2,4%	9
Güney Kore	522,3	2,2%	10
Birleşik Krallık	337,7	1,4%	11
Suudi Arabistan	328,1	1,4%	12
Meksika	306,7	1,3%	13
İran	281,9	1,2%	14
İtalya	281,8	1,2%	15
İspanya	278,5	1,2%	16
<b>Türkiye</b>	<b>261,7</b>	<b>1,1%</b>	<b>17</b>
Tayvan	258,0	1,1%	18
Avustralya	253,6	1,1%	19
Güney Afrika	249,7	1,0%	20
Endonezya	234,7	1,0%	21
Mısır	180,6	0,7%	22
<b>TOPLAM DÜNYA</b>	<b>24.097,7</b>	<b>100%</b>	

Tablo-5: Bazı Ülkelerin 2015 yılı elektrik üretim değerleri<sup>200</sup>

Bugün 6446 sayılı kanunun 4. maddesine göre sekiz tane piyasa faaliyeti belirlenmiş, aynı kanunun beşinci maddesine göre bu faaliyetleri yerine getirmek isteyen tüzel kişilere lisans<sup>201</sup> alma koşulu getirilmiştir. Piyasa faaliyetleri kapsamındaki üretim ile toptan ve perakende satış faaliyetleri rekabete açılmışken iletim ve dağıtım faaliyetleri<sup>202</sup> tekel konumundadırlar.

### 3. Elektrik Enerjisinin Hukuki Niteliği

#### a. Türk Hukuku Açısından Değerlendirme

Elektrik enerjisi pek çok birincil kaynaktan üretilerek iletim hatlarıyla voltajın düşürüldüğü dağıtım merkezlerine ulaştırılır, dağıtım şirketiyle aramızda yapmış olduğumuz abonelik sözleşmesine dayanılarak dağıtım şirketi tarafından evimize ulaştırılır.<sup>203</sup>

<sup>200</sup> [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi\\_14.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi_14.pdf) E.T. 24.04.2017

<sup>201</sup> Piyasa faaliyetlerin yapılabilmesi için EPDK tarafından tüzel kişilere verilen izin belgesidir.

<sup>202</sup> İletim faaliyeti kamu kurumu olan TEİAŞ tarafından yürütülürken dağıtım faaliyeti, lisans kapsamında dağıtım şirketi tarafından lisansında belirtilen bölgede yürütülür. bkz. 6446 sayılı Kanun, 8, 9. Md.

<sup>203</sup> Aslan, v.d., op.cit. s. 284

Elektrik enerjisi, pek çok hukuk dalını aynı anda ilgilendirmekte olup, bu bağlamda elektrik enerjisinin hukuki niteliğinin tespiti için her bir hukuk dalı bakımından ayrı bir inceleme yapılması gerekmektedir. Bu aşamada, elektrik enerjisi ile en çok ilişkilendirilen Medeni Hukuk, Borçlar Hukuku, Ceza Hukuku, İdare Hukuku, Tüketici Hukuku mevzuatları incelenerek elektrik enerjisinin hukuki niteliği ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

Konu Madeni Hukuk açısından değerlendirildiğinde; elektrik, atom enerjisi gibi güçler kişilerce hakimiyet altına alınarak bunlardan yararlanılması mümkünse, bu güçler taşınır mülkiyeti konusuna girmektedir.<sup>204</sup> Zira; Türk Medeni Kanunu'nun<sup>205</sup> 762. maddesine göre *“Taşınır mülkiyetinin konusu, nitelikleri itibarıyla taşınabilen maddî şeyler ile edinmeye elverişli olan ve taşınmaz mülkiyetinin kapsamına girmeyen doğal güçlerdir.”* Aynı kanunun 704. maddesinde taşınmaz mülkiyetinin konusu; arazi, tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli halklar, kat mülkiyeti kütüğüne kayıtlı bağımsız bölümler olarak tanımlanmıştır. Bu madde hükmüne göre elektrik enerjisi taşınmaz mülkiyetinin konusuna girmemektedir. Taşınmaz mülkiyetinin kapsamına girmeyen elektrik enerjisi doğal bir güç olduğuna göre Türk Medeni Kanunu hükümlerine göre taşınır bir mal olarak kabul edildiği sonucuna varılabilecektir.

Türk Borçlar Kanunu'nun<sup>206</sup> 209. maddesine göre; *“Taşınır satışı, Türk Medenî Kanunu uyarınca taşınmaz sayılanlar dışında kalan ve diğer kanunlarda taşınır olarak belirtilen şeylerin satışındır.”* Bu madde içeriğinden de yukarıdaki maddelere göre taşınır bir mal sayılan elektrik enerjisinin satışının yapılabileceği görülmektedir. Nitekim elektrik enerjisinin ticarete konu satılabilen bir mal olduğu Danıştay<sup>207</sup> ve Yargıtay<sup>208</sup> kararlarıyla da sabittir.

---

<sup>204</sup> Serdar, İlknur/Gürpınar, Damla, Eşya Hukuku, Ankara, Seçkin Basımevi, 2008, 8. Baskı, s. 466

<sup>205</sup> 22.11.2001 tarihli 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu

<sup>206</sup> 04.02.2011 tarihli 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu

<sup>207</sup> “...Elektrik enerjisinin alınıp satılmasına ilişkin yapılan sözleşmelerin özel hukuk hükümlerine göre yapılan ticari anlaşma niteliğinde olduğu...”, bkz., Danıştay 13. D. 12.04.2005 tarih, 2005/1217E. 2005/1947K. sayılı kararı (Bkz. Kazancı İçtihat Bilgi Bankası)

<sup>208</sup> “Somut uyuşmazlıkta davacı-karşı davalı TEDAŞ'ın ( satıcı ) davacı-karşı davalıya ( alıcı ) elektrik hizmeti sattığı ve taraflar arasındaki ilişkinin 4077 sayılı yasa kapsamında kaldığı anlaşılmaktadır.”, bkz., Yargıtay 13.H. D. 04.05.2004 tarih, 2004/4334E. 24/6637K sayılı kararı (Bkz. Kazancı İçtihat Bilgi Bankası)

Türk Ceza Kanunu'nun<sup>209</sup> 163/3. maddesi de<sup>210</sup> getirmiş olduğu cezai müeyyide ile elektrik enerjisinin ticari nitelikte satışı yapılabilen bir mal olduğu sonucuyla bu hakkı koruma altına almıştır. 6352 sayılı kanunla hırsızlık suçunun elektrik enerjisi hakkında işlenmesini müeyyideye bağlayan TCK. 142/1-f maddesi kaldırılmıştır. Hırsızlık suçunu tanımlayan TCK. 141. maddesi tanıma; “Zilyedinin rızası olmadan başkasına ait taşınır bir malı...” şeklinde başlamaktadır. Bu durum, elektrik enerjisinin izinsiz kullanımı hususunun hırsızlık suçunu düzenleyen maddeler içerisinde çıkarılmış olmasından dolayı, bu suçun tanımında yer alan taşınır bir malı elinde bulundurma anlamına gelen “zilyetlik” ve “taşınır bir malı” sözcükleri ile elektrik enerjisinin nitelenemeyeceği yani elektrik enerjisinin TCK kapsamında açıkça taşınır bir mal olarak zikredilemeyeceği anlamına gelebilmektedir. Toplum yaşamını düzenleyen Medeni Kanun'da açıkça niteliğinin ne olduğu belirtilen elektrik enerjisinin toplumsal düzeni ve kamu barışını koruyan Ceza Kanunu'nda da niteliğinin açıklığa kavuşturulması hukuk birliğinin sağlanması açısından uygun olabilirdi.

Bir malın kamu malı olarak sayılabilmesi için öncelikle sahibinin bir kamu tüzel kişiliği olması ve kamunun ortak yararına sunulması gerekmektedir.<sup>211</sup> İmtiyazlı şirketlere bırakılan mallar da kamu tüzel kişisine ait kabul edilmektedir.<sup>212</sup> Elektrik, bir mal olarak kabul edilebilir olmakla birlikte kamusal bir mal olarak kabulü mümkün değildir. Çünkü elektrik enerjisi her ne kadar fiziksel bir varlık olsa da madden sahip olunamayan bir fiziksel güçtür. İdare hukukunu ilgilendiren husus; elektrik enerjisinin ne amaçla üretildiği olabilir. Yani elektrik enerjisi kamunun tekelinde olan iletim hattına nakledilmek üzere üretilip, bölgesel tekel ve yine kamu hizmeti olan dağıtım faaliyetleri neticesinde kullanıcıya ulaşıyorsa o üretim faaliyetinin bir kamu hizmeti olduğundan bahsedilebilir. Yani burada önemli olan husus elektriğin fiziksel olarak tek başına maddi durumu değil, elektrik enerjisinin nakil faaliyetidir. Söz konusu sebeple elektrik enerjisini mal olarak kabulü mümkün olmakla birlikte elektrik enerjisinin nakli bir

<sup>209</sup> 26.09.2004 tarih, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu

<sup>210</sup> TCK. 163/3: “Abonelik esasına göre yararlanılabilen elektrik enerjisinin, suyun veya doğal gazın sahibinin rızası olmaksızın ve tüketim miktarının belirlenmesini engelleyecek şekilde tüketilmesi halinde kişi hakkında bir yıldan üç yıla kadar hapis cezasına hükmolunur”

<sup>211</sup> Şeref Gözübüyük, Turgut Tan, İdare Hukuku Cilt I Genel Esaslar, Ankara, Turhan Kitabevi, 2014, 10 Bası, s. 925.

<sup>212</sup> Yıldızhan Yayla, İdare Hukuku, İstanbul, Beta Yayınları, 2009, 1. Bası, s. 322.



hizmettir.<sup>213</sup> Elektrik arz hizmetinin idare hukuku kapsamında bir kamu hizmeti olup olmadığı hususu da ileride incelenecektir.

Tüketici hukuku açısından durum değerlendirildiğinde; Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un<sup>214</sup> 3/1-h maddesine göre mal; “Alışverişe konu olan; taşınır eşya, konut veya tatil amaçlı taşınmaz mallar ile elektronik ortamda kullanılmak üzere hazırlanan yazılım, ses, görüntü ve benzeri her türlü gayri maddi mallar” şeklinde tanımlanmıştır. Medeni Kanun'da taşınır eşya olarak kabul edilen elektrik enerjisinin bu tanıma uygun şekilde mal olarak kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Yargıtay içtihatlarında da elektrik enerjisinin Tüketici Kanunu kapsamında mal olarak kabul edildiği görülmektedir.<sup>215</sup>

## **b. Avrupa Birliği Hukuku Açısından Değerlendirme**

Avrupa Birliği Hukukunda; elektrik açıkça mal veya hizmet olarak nitelenmese de kurucu anlaşmalarla malların serbest dolaşımına ilişkin hükümler enerji sektörüne de uygulanmaktadır.<sup>216</sup>

Avrupa Topluluğu Anlaşması'na göre (m. 31/1): “Üye devletler, ticari nitelikli devlet tekellerini üye devlet uyrukları arasında tedarik ve pazara sunma koşulları bakımından hiçbir ayırımın olmayacağı şekilde yeniden biçimler. İşbu madde, bir üye devlerin, üzerinden, üye devletler arasındaki ithalat ve ihracatı hukuksal veya fiili olarak doğrudan veya dolaylı biçimde kontrol ettiği, yönlendirdiği veya hissedilir şekilde etkilediği tüm kuruluşlar için geçerlidir. İşbu madde, bir devlet tarafından verilmiş tekeller için de geçerlidir.”<sup>217</sup> Bu maddeye göre devlet tekellerinin yeniden şekillenmesi gereklidir. Devamla; bu yükümlülük bir üye devletin diğer üye devletlerle arasındaki ithalat veya ihracatı, hukuksal veya fiili olarak doğrudan veya dolaylı biçimde kontrol etmesine, yönlendirmesine ya da hissedilir şekilde etkilemesine yarayan tüm kuruluşlar ile o üye devletler tarafından verilmiş tekeller için de geçerlidir.<sup>218</sup>

<sup>213</sup> Aslan, v.d., op.cit. s. 297.

<sup>214</sup> 07.11.2013 tarih, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun

<sup>215</sup> Yargıtay 13. H. D., 04.05.2004 tarih, 2004/4334E., 2004/6637K.

<sup>216</sup> Gönen, op.cit., s. 12.

<sup>217</sup> İbid. s. 12.

<sup>218</sup> Burak Oder, “Avrupa Topluluğu'nda Elektrik Pazarının Düzenlenmesi”, İdare Hukuku ve İlimler Dergisi, (2000), Cilt. 13, S. 1, s. 237.

Yani bu maddeye göre elektrik bir mal olarak kabul edildiği takdirde; elektrik ile ilgili tekeller yeniden düzenlenecek ve en sonunda da kaldırılacaktır. Fakat hizmetler için böyle bir zorunluluk öngörülmemiştir.<sup>219</sup> Hizmetlerin serbest dolaşımıyla ilgili AB kurucu anlaşmalarında üye devletlere daha fazla hizmet tanınmışken mallarda durum böyle değildir.<sup>220</sup> Kamu otoritesinin kullanılması ve kamu düzeni, kamu güvenliği gibi konulara getirilen istisnalar hizmetlerin serbest dolaşımı için de geçerlidir.<sup>221</sup> Nitekim; Adalet Divanı, Almelo<sup>222</sup> ve PreussenElektra AG v Schhleswag AG<sup>223</sup> kararlarında elektriği mal olarak kabul etmiştir.

Avrupa Birliği'nde elektrik mal olarak kabul edilmekle birlikte üretilen elektriğin tedarik süreci içerisinde son kullanıcıya ulaştırılması ise hizmet niteliğine haizdir.<sup>224</sup> Zira üretilen elektriğin madden teslim olanağının bulunmaması nedeniyle çeşitli piyasa faaliyetleri içerisinde bir hizmet olarak kullanıcının kullanımına sunulmaktadır.<sup>225</sup> Yani elektrik üretildiği anda bir ürün olup daha sonra tüketiciyle tedarikçi arasında yapılan sözleşme kapsamında tüketiciye satılmakta, tedarikçi elektriğin tüketiciye teslimi aşamasında elektriğe fiziksel olarak sahip olamamaktadır. Tüketici, elektrik bedeline ilaveten dağıtım ve iletim hizmetleri de için de ilaveten ücret ödemekte olup tüketiciye hizmet yoluyla sağlanan bir mal söz konusudur.<sup>226</sup>

## **B. Kamu Hizmeti Kavramı**

### **1. Kamu Hizmetinin Tanımı, Hukuki Rejimi, Özellikleri**

Devletin faaliyetlerinin tarihsel süreçte öncelikle güvenlik alanında yoğunlaştığı görülürken daha sonra toplumun sağlığı, huzuru da koruma kapsamına girmiştir.<sup>227</sup> Toplumun

---

<sup>219</sup> İbid.,s. 238.

<sup>220</sup> Aslan, v.d., op.cit. s. 295.

<sup>221</sup> Gönen, op.cit. s. 12.

<sup>222</sup> Case C- 393/92 Gemeente Almelo and others [1994], ECR I- 01477 nkl. Özlem Döğerlioğlu Işıksungur, "Elektriğin Hukuki Niteliği", bkz., <http://www.erzincan.edu.tr/birim/HukukDergi/makale/2011-2.10.pdf> E. T. 17.01.2016

<sup>223</sup> Case C- 379/98 PreussenElektra AG v Schhleswag AG [2001], ECR I-2099. nkl. İbid.

<sup>224</sup> LOGUE, Anne M.: "Liberalisation of the energy market in the European Community", International Company and Commercial Law Review, C.3 S.7, 1992, s. 248; Commission of European Communities, The Internal Energy Market, COM(1988), 238 final, 2.5.1988, s. 4. nkl. İbid.

<sup>225</sup> İbid.

<sup>226</sup> İbid.

<sup>227</sup> Yayla, op.cit. s. 69.

değişen ve artan ihtiyaçları devleti toplum için daha fazla hizmet sunmaya zorlamıştır. Bunun üzerine devlet kamu yararı adına toplum için daha fazla edimde bulunmak zorunda kalmıştır. Duguit; iktidarın kendi kendini sınırlaması demek olan kamu gücü gibi öznel kurumlar yerine nesnel nitelikli kamu hizmeti kavramının getirilmesi gerektiğini, kamu hizmetinin toplumsal birliğin ve bütünlüğün önemli bir aracı olduğunu, devletin emreden bir güç veya egemenlik olmadığını kamu hizmetlerinin eşgüdümü ve işbirliği olduğunu savunurken, Jeze; kamu hizmetlerinin kendiliklerinden ortaya çıkmadığını, kanun koyucunun iradesinden ortaya çıktığı şeklinde düşünerek kamu gücünü devletin öznel bir hakkı olduğunu ve bunu dilediğince kullanabileceğini kabul etmiştir.<sup>228</sup>

Osmanlı zamanında güvenlik, asayiş gibi temel hizmetler devlet eliyle karşılanırken, halkın diğer önemli ihtiyaçları olan su, okul, sağlık gibi hizmetler vakıflar aracılığıyla karşılanmıştır. Osmanlı'nın son zamanlarında gerçekleştirilen yenilikçi hareketlerle bu tür hizmetler imtiyaz verilmek suretiyle gerçek kişi veya şirketlerce karşılanmışken Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren imkanlar ölçütünde bu imtiyazlar kaldırılmıştır.<sup>229</sup>

Kamu hizmeti kavramı kapsamış olduğu geniş çerçeve nedeniyle kesin bir tanıma sahip değildir. Genel bir tanımla kamu hizmeti; idarenin toplumun bazı gereksinimlerini karşılamak amacıyla doğrudan veya yakın gözetimi ve sorumluluğu altında, kamusal yetki ve usuller kullanarak yürüttüğü faaliyet olarak tanımlanmaktadır.<sup>230</sup> Yargı kararlarında da kamu hizmeti tanımını bulmak mümkündür. Anayasa Mahkemesi bir kararında;<sup>231</sup> *“kamu hizmetleri devlet ve kamu tüzel kişilikleri tarafından veya bunların gözetimleri altında genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararını sağlamak için yapılan ve topluma sunulan devamlı ve düzenli çalışmalarlardır.”* demiştir. Yüksek mahkeme başka bir kararında<sup>232</sup> da benzer bir tanımlamaya gitmişse de bu kararında kamu hizmetini sadece sürekli ve düzenli etkinlikler

---

<sup>228</sup> İbid s. 68, 69.

<sup>229</sup> İbid. s. 70.

<sup>230</sup> Gözübüyük, Tan. op.cit. s. 583

<sup>231</sup> Anayasa Mahkemesi, 21.10.1992 tarih, 1992/13 E., 1992/50 K., RG: 30.06.1993, S. 21623. ([www.anayasa.gov.tr](http://www.anayasa.gov.tr))

<sup>232</sup> Anayasa Mahkemesi, 9.12.1994 tarih, 1994/43E. 1994/42-2K. RG: 24.01.1995, S. 22181 ([www.anayasa.gov.tr](http://www.anayasa.gov.tr)), söz konusu kararda; *“devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından ya da bunların gözetim ve denetimleri altında, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararı ya da çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş bulunan sürekli ve düzenli etkinliklerdir.”* şeklinde tanımlanmıştır.

olarak sınırlamak doğru değildir. Zira ileride de açıklanacağı şekilde kamu hizmeti kavramı daha geniş bir ifadeyi karşılayacak şekilde başka özelliklere de sahiptir.<sup>233</sup>

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere kamu hizmeti toplumun temel ve ortak gereksinimlerini karşılayan faaliyetlerdir. Bu sebeple kamu hizmeti faaliyetlerinin gerçekleşme safhasında kamu hizmeti görenin diğer gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerinden farklı ayrıcalıklara sahip olması gerekmektedir. İdarece ya da idarenin yakın gözetimi altında özel hukuk kişisince yürütülen faaliyet, aynı faaliyeti yürüten bir özel hukuk kişisinden ancak farklı hukuksal rejime tabi tutulması halinde kamu hizmeti olabilecektir.<sup>234</sup> Dolayısıyla kamu hizmetlerinin hukuksal rejimi idarenin farklı bir hukuk ve yargı düzenine sahip olması dahil çeşitli kamu gücü ayrıcalıkları ve yükümlülüklerini kapsamaktadır.<sup>235</sup> İdarenin tek yanlı işlemlerle bireylerin hak ve yetkileri üzerinde icrai işlem yapabilme ve yasalarla belirlenmiş gerekli durumlarda tek yanlı işlemini araya mahkeme kararı girmesine gerek olmaksızın fiilen araya geçirme yetkileri (re'sen icra) idarenin kamu hizmetini yerine getirirken kullanmış olduğu kamu gücü ve ayrıcalıklarına örnektir.<sup>236</sup> Bu hususla ilgili Danıştay bir kararında<sup>237</sup>; “*Diğer taraftan 775 sayılı Yasanın 18. maddesinde, bu Yasanın yürürlüğe girdiği tarihten sonra, belediye sınırları içinde veya dışında belediyelere, Hazineye, özel idarelere, katma bütçeli dairelere ait arazi ve arsalarda veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerde yapılacak daimi veya geçici bütün izinsiz yapıların inşa sırasında olsun veya iskan edilmiş bulunsun hiçbir karar alınmasına lüzum kalmaksızın belediye veya devlet zabıtası tarafından derhal yıktırılacağı kurala bağlanmıştır.*” diyerek kamu gücünün ayrıcalığını vurgulamıştır.

Kamu gücü ve ayrıcalıklarına başka bir örnek olarak kamulaştırmayı da verebiliriz. Bireylerin rızası aranmaksızın idarenin tek yanlı kararıyla bireyin özel mülkiyetine el atılması olan kamulaştırma, kamu hizmetinin yerine getirilmesinde kullanılan özel yöntemlerden biridir.<sup>238</sup> Anayasa Mahkemesi de bir kararında<sup>239</sup> “*Devletin görevlerinin eskisine göre çok değişik*

---

<sup>233</sup> Yayla, op.cit., s. 73.

<sup>234</sup> Refik Tiryaki, “Ekonomik Özgürlüklerin Kamu Hizmetinin Görülüş Usulleriyle İlişkisi”, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2014), Cilt: 4, S. 1, s. 78

<sup>235</sup> Onur Karahanoğulları, Kamu Hizmeti, Ankara, Turhan Kitabevi, 2015, 3. Bası, s. 159

<sup>236</sup> İbid. s. 159

<sup>237</sup> Danıştay 6. D. 10.11.1997 tarih, 1993/5742 E., 1997/4865 K., (www.kazanci.com.tr)

<sup>238</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 160

<sup>239</sup> Anayasa Mahkemesi, 23. 24, 25.10.1969, 1967/41 E., 1969/57 K. R.G. 12.03.1971, S. 13776 (www.anayasa.gov.tr)

alanları ilgilendirmesi ve özellikle bugünkü devlete birçok iktisadi görevler yükletilmiş bulunması karşısında böyle durumların olağan sayılması gerekmektedir. Devletin, yalnızca ülkede disiplini sağlamakla görevli bulunduğu çağlardaki kamu hizmeti ve kamu yararı kavramları ile bugün devletin birçok iktisadi görevleri de bulunduğu çağdaki kamu hizmeti ve kamu yararı kavramları birbirinin benzeri olamaz. Yurdun bir takım yerlerinde turistik bölgelerle sanayi bölgelerinin düzenli biçimde kurulması ve böylelikle kalkınma plânı ereklerinin gerçekleştirilmek istenmesi, birer kamu işi niteliğindedir. Bu kamu işlerinin görülebilmesi için zorunlu bulunan taşınmazların kamulaştırılmasında çağdaş anlayışa göre kamu yararı var sayılmak gerekir.” diyerek kamulaştırmanın kamu yararının gereği olduğu sonucuna varmıştır.

Hangi faaliyetin kamu hizmeti niteliği taşıdığı yani kamu gücü ayrıcalıklarından faydalanacağını tespiti de önemlidir. Devlet adına kural koyma yetkisi yasama organına aittir. Bir hizmetin kamu hizmeti olarak nitelendirilmesi anayasal hak ve özgürlükler, çalışma ve sözleşme hürriyeti, mülkiyet hakkı gibi temel hakların sınırlandırılması anlamına gelmektedir.<sup>240</sup> Bu sebeple hangi faaliyetin özel hukuk faaliyetlerinden bağımsız olarak yürütülebileceği hususunda karar verme yetkisi de yasama organına aittir.<sup>241</sup> Danıştay bir kararında;<sup>242</sup> “Kamu hizmeti kurmak ya da özel bir faaliyeti kamu hizmeti haline getirmek ise yasa koyucuya ait bir yetkidir. Bir kamu hizmeti doğrudan doğruya kanunla kurulabileceği gibi kanunun verdiği yetkiye dayanılarak yürütme organınca da kurulabilir.” demiştir. Anayasa Mahkemesi de yukarıda bahsedilen hususla ilgili 1967/41 E., 1969/57 K. sayılı kararında da kamu hizmetlerinin yasa ile kurulacağına hükmetmiştir.<sup>243</sup>

Anayasa'nın 123., 113/1. maddelerinde de kamu gücünü kullanacak olan kamu tüzel kişilerinin kanunla kurulacağını yani kaynağının yasama organı olduğu hüküm altına alınmıştır. Anayasa'nın 73/1. maddesinde de (kamu hizmetlerinin giderleri olan) kamu giderlerini karşılamak için alınacak vergi, harç ve benzeri yükümlülüklerin ancak kanunla konulabileceği hüküm altına alınmıştır.

---

<sup>240</sup> Aslan, v.d., op.cit., s. 286.

<sup>241</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 259.

<sup>242</sup> Danıştay 1.D. 24.09.1992 tarih, 1992/232 E., 1992/294 K. (www.kazanci.com.tr)

<sup>243</sup> Bahsedilen kararda Yüksek Mahkeme; “Öte yandan Anayasa kamu hizmetlerinin kanunla kurulacağı ve idarenin görevlerinin de kanunla düzenleneceği ilkesini benimsemiştir.” demiştir.

Anayasa Mahkemesi'nin verdiği kararlarda “niteliği gereği” kamu hizmeti tanımlamasına da rastlanmaktadır. Anayasa Mahkemesi'ne göre; “*Bir hizmetin kamu hizmeti olup olmadığı saptanırken niteliğine bakmak gerekir.*” “*Özellikle kamu hizmeti niteliği ağır basan temel mal niteliğinde ve tekel konumundaki mal ve hizmet üretimleri, elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı, telekomünikasyon, otoyol işletmesi ve demiryolu ulaşımı, liman ve hava meydanı işletmeleri gibi hem doğal hemde ekonomik yapısı yönünden gerçek bir tekel olan hizmetlerin özel kişilere devri veya gördürülmesi, özel kişilere imtiyaz verilmesi anlamındadır.*” demiştir.<sup>244</sup> Fakat öğretilerde niteliği gereği kamu hizmeti sayılan faaliyet olmadığı dile getirilmiş, bir faaliyetin kamu hizmeti olup olmadığını belirleme yetkisinin yasama organlarına ve idari makamlara ait olduğu belirtilmiştir.<sup>245</sup> Toplum ihtiyaçları gereği bir faaliyetin günümüzde kamu hizmeti olmasına karar verilirken gelecekte ihtiyaçlar doğrultusunda bu niteliğini kaybetmesi veya bu durumun tam tersi mümkündür. Gerçekten de hukuk birliği ve güvenliği adına bir hizmetin kamu hizmeti olup olmamasına siyasal organların karar vermesi gereklidir.

Devlet tarafından kurulması öngörülen kamu hizmetleri toplumun ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır. İdare bunun yanında henüz ihtiyacı hissedilmemiş fakat ileride bir ihtiyaç halini alabilecek faaliyetleri de kamu hizmeti kapsamına alabilmektedir. Cumhuriyet'in ilk dönemlerinde kurulan Devlet Tiyatroları, Devlet Konservatuarı, Riyaseti Cumhur Senfoni Orkestrası, 1950'li yılların ortalarında oluşturulan Atom Enerjisi Komisyonu bu duruma örnektir.<sup>246</sup>

Genel kural toplumsal ihtiyaçları karşılayacak faaliyetlerin kamu hizmeti olarak üstlenilmesi yetkisinin yasama organında bulunması olmakla birlikte, Anayasa Mahkemesi'nin kararlarından hareketle bazı “anayasal kamu hizmetleri” kavramının ortaya çıkmış olduğu da görülmektedir.<sup>247</sup> Ülkemizde buna ilişkin doğrudan bir içtihat bulunmamaktadır fakat Anayasa Mahkemesi'nin bazı kararlarından devletin görevleriyle kamu hizmetleri arasında bağlantı

<sup>244</sup> Anayasa Mahkemesi 28.01.1995 tarih, 1994/70 E., 22.12.1994 K. (www.anayasa.gov.tr)

<sup>245</sup> Gözübüyük/Tan, op.cit. s. 583, 584, ayrıca bkz. M.Günday, İdare Hukuku, s. 295,296; L.Duran, İdare Hukuku Ders Notları, s. 304 vd; K.Gözler, İdare hukuku, Cilt 2, Bursa, 2010, s. 228,232 nkl. Gözde Atasayan, Kamu Hizmetlerinin Süreklilik ve Düzenlilik İlkesi, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, 2012, 1. Baskı, s. 3, Aslan, v.d., op.cit. s. 285

<sup>246</sup> Yayla, op.cit., s. 84.

<sup>247</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 264.

kurulduğu, bu iki kavramın eşit olduğu hususu görülmektedir.<sup>248</sup> Fakat Anayasa'nın 65. maddesi karşısında devletten yapmak zorunda olduğu ödevleri kamu hizmeti gücünde talep edilebilirliği zordur.<sup>249</sup>

Kamu hizmetinin organik unsur, maddi unsur ve biçimsel unsur olmak üzere üç unsurdan oluştuğunu görmekteyiz. Organik unsur; kamu hizmetinin imtiyaz usulü gibi istisnalar dışında doğrudan idarece yerine getirilmesi anlamına gelmektedir.<sup>250</sup> Fakat istisnası da belirtildiği üzere genişleyen toplum hayatı, çoğalan toplumsal ihtiyaçlar neticesinde kamu hizmetinin idarenin denetim ve gözetimi altında özel kişilere de gördürülebilmektedir. Nitekim Anayasa Mahkemesi bir kararında;<sup>251</sup> “*Ancak toplum hayatının gittikçe genişlemesiyle çoğalan kamu hizmetlerinin mutlaka klasik idare kuruluşları tarafından görülmesi koşulu artık aranmakta, bunların dışında özel kişilerce de gerçekleştirilebileceği kabul edilmektedir.*” demektedir. Söz konusu istisna ileride de bahsedileceği üzere elektrik arz hizmetinde karşımıza çıkmaktadır.

Maddi unsur; kamu hizmetlerinin toplumun ortak gereksinimlerini karşılmasına yönelik olması hususudur.<sup>252</sup> Biçimsel unsur ise kamu hizmetinin sahip olduğu hukuksal rejim yani tabii olduğu hukuki alan ve sahip olduğu ayrıcalıklardır.<sup>253</sup>

Sonuç olarak; bir faaliyet yukarıdaki özelliklere göre yürütülüyorsa ve bunların dışına çıkıldığında toplum ciddi sıkıntılara düşebiliyorsa, o faaliyet kim (idare ya da gözetim ve denetimindeki özel hukuk kişisi) tarafından yapılıyorsa yapılısın kamu hizmeti olarak nitelendirilmesi gerekmektedir. Fakat yasal mevzuat herhangi bir sınırlandırma getirmiyorsa,

---

<sup>248</sup> Anayasa Mahkemesi , 23. 24, 25.10.1969, 1967/41 E., 1969/57 sayılı kararında mahkeme; “*Devletin, yalnızca ülkede disiplini sağlamakla görevli bulunduğu çağlardaki kamu hizmeti ve kamu yararı kavramları ile bugün devletin birçok iktisadi görevleri de bulunduğu çağdaki kamu hizmeti ve kamu yararı kavramları birbirinin benzeri olamaz.*” demiştir. Yüksek Mahkeme başka bir kararında; “*Gerçekten, Devletin hüküm ve tasarrufu altında olan doğal zenginlikler ve kaynaklarının aranma ve işletilmesinin ilke olarak Devletin görevi sayılması, Anayasa Koyucunun bu işleri "kamu hizmeti" niteliğinde gördüğünün açık kanıtıdır.*” Bkz. Anayasa Mahkemesi 21.06.1979 tarih, 1979/1 E., 1979/30 E. R.G. 14.01.1980, S. 16869 (www.anayasa.gov.tr)

<sup>249</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 269.

<sup>250</sup> Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 583.

<sup>251</sup> Anayasa Mahkemesi 12.04.1990 tarih, 1990/4 E., 1990/6 K., R.G. 18.06.1990, S. 20551 (www.anayasa.gov.tr)

<sup>252</sup> Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 583.

<sup>253</sup> İbid. s. 587.

faaliyeti yürütenler bir süre için ya da kesin olarak iş bırakabiliyorlarsa o faaliyet kamu hizmeti değil belki en fazla kamuya yararlı faaliyet olabilir.<sup>254</sup>

## 2. Kamu Hizmeti İlkeleri

### a. Süreklilik-Düzenlilik İlkesi

Kamu hizmetinin sürekliliği ve düzenliliği, ihtiyaç duyulan her anda kamu hizmetine kolayca ulaşabilme ve ondan yararlanabilmeyi ifade etmektedir. Örneğin; eğitim, asayiş, güvenlik, acil tıbbi yardım gibi hizmetlerin ihtiyaç duyulma anı her an olduğu için bu hizmetler sürekli ve düzenli olmak durumundadırlar. Kamu hizmetinin bu ilkesi anayasada da çeşitli maddelerde görülmektedir. Örneğin anayasanın 128. maddesi kamu hizmetlerinin gerektirdiği asli ve sürekli görevlerden bahsetmektedir. Ayrıca 114. maddenin son fıkrasında geçici bakanlar kurulunun seçim sürecince ve yeni meclis toplanıncaya kadar vazife göreceği hususu, 77. maddenin son fıkrasındaki yenilenmesine karar verilen meclisin yetkilerinin yeni meclisin seçilmesine kadar devam edeceği hususu kamu hizmetin sürekliliği ve düzenliliği ile ilgili hususlardır.

Danıştay da bir kararında süreklilik ve düzenlilik ilkesini kamu hizmeti tanımının bir unsuru olarak kullanmıştır.<sup>255</sup> Yüksek Mahkeme başka bir kararında,<sup>256</sup> sürekliliği hukukun genel ilkesi olarak kabul etmiş; “*Kamu hizmetlerinin toplum hayatının devamı, faaliyetlerin işlemesi, toplumun kalkınması ve menfaatlerin sağlanması açısından sürekli ve eksiksiz işlemesinin zorunluluğu idari yargı içtihatlarına girmiş ve hukukun genel ilkesi olarak kabul edilmiştir.*” demiştir.

Anayasa'nın 128. maddesine göre; “*Devletin kamu iktisadi teşebbüslerinin ve diğer kamu tüzel kişiliklerinin genel idare esaslarına göre yürütmekte olduğu kamu hizmetlerinin*

---

<sup>254</sup> Yayla, op.cit. s. 73.

<sup>255</sup> Söz konusu kararda Yüksek Mahkeme; “*Kamu hizmeti, devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından veya bunların gözetim ve denetimi altında, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararı ya da çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş bulunan sürekli ve düzenli etkinliklerdendir.*” ifadesini kullanmıştır. Bkz. Danıştay İDDGK. 03.10.1996 tarih, 1996/79 E. 1996/83 K. (www.kazanci.com.tr)

<sup>256</sup> D.8.D. 21.11.1997 tarih, 1996/1687 E., 1997/3669K., DD., sy. 96, 1998, s. 388-390 nkl. Karahanoğulları, op.cit., s. 195.



*gerektirdiği asli ve s¼rekli g¼revler, memurlar ve diğer kamu g¼revlileri eliyle g¼r¼l¼r.”* S¼reklilik ilkesinin bir g¼stergesi olarak, kamu personeli grev yapamamakta iş bırakmamaktadır.<sup>257</sup> Zira aksi halde kamu hizmeti aksayacak, bunun sonucunda da hizmet kusuru meydana gelecektir.<sup>258</sup> İlkenin sonucu olarak sadece kamu personeli değil kamu malları da bu ilkeyi ihlal edecek şekilde kamu hizmetinin yerine getirilmesinden ayrıık tutulamaz. Örneğin; kamu malları, haczedilemezler ve devredilemezler. İcra ve İflas Kanunun’un 82. maddesinde de kamu mallarının haczedilemeyeceği hük¼m altına alınmıştır.

Ayrıca kamu hizmetinin sadece s¼rekliliđi hizmetten beklenen edimin yerine getirilmesini sağlamayacaktır. Beklenen faydanın sağlanması için kamu hizmetinin d¼zenli olması da gerekmektedir. Örneğin; elektrik, su, ulaşım hizmetleri d¼zenli olmak durumundadır. Elektrik voltajının inip çıkması, su basıncının y¼kselip alçalması, kamu ulaşım araçlarının d¼zenli olarak hizmet etmemesi kamu hizmetini aksatacaktır.<sup>259</sup> Bu kapsamda sadece sunulan elektrik arz hizmetinin kalitesi değil her şeyden önce bu hizmetin var olabilmesi de bu ilke kapsamındadır.

## **b. Eşitlik İlkesi**

Eşitlik; anayasada yerini bulan, kişilerin devletle ilişkilerine yönelik bir ilkedir.<sup>260</sup> Anayasa’nın 10. maddesinde herkesin hiçbir ayırım g¼zetilmeksizin kanun ön¼nde eşit olduğu hük¼m altına alınmıştır. Ayrıca anayasanın başlangıç bölüm¼n¼n 6. paragrafında da eşitlik ilkesi vurgulanmıştır.<sup>261</sup> İdare de kişilerle olan ilişkilerini eşitlik ilkesine göre biçimlendirmek durumundadır. İdare kamu hizmetini dilediğine sunmakta özg¼r olmadığı gibi, eşit durumda bulunanlara eşit, farklı konumda bulunanlara da farklı biçimde sunmak durumundadır. Hatta yararlananların akdi bir ilişki içerisinde buldukları end¼striyel ve ticari kamu hizmetlerinde,

<sup>257</sup> İlgili yargı kararları için bkz. Yayla, op.cit. s. 74.

<sup>258</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 193, Yayla, op.cit. s. 74.

<sup>259</sup> Yayla, op.cit. s. 75.

<sup>260</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 201.

<sup>261</sup> 1982 Anayasa’nın “Başlangıç” bölüm¼; “*Her Türk vatandaşının bu Anayasadaki temel hak ve h¼rriyetlerden eşitlik ve sosyal adalet gereklerince yararlanarak...*” şeklinde başlamaktadır.

idarenin gereken koşulları yerine getirerek hizmetten yararlanmak isteyenle sözleşme yapma zorunda olduğu kabul edilmektedir.<sup>262</sup>

Eşitlik ilkesinin bir sonucu da kamu hizmetlerinin ülke genelinde herkesin aynı kolaylık ve ulaşılabilirlikte yararlanabilmesinin sağlanabilmesi hususudur. Özellikle eğitim ve sağlık gibi kamu hizmetleri eşitlik ilkesi gereği toplumun tamamına aynı kolaylıkta sunulmalıdır. Danıştay bir kararında;<sup>263</sup> *“Sağlık hizmetlerinin ülke genelinde dengeli dağılımının ve yaygınlaştırılmasının sağlanmasında, en önemli unsurlardan birisinin, sağlık kurum ve kuruluşlarının, araç-gereç, fiziki ve teknik altyapının yanısıra insan unsuru olduğu yadsınamaz bir gerçektir.”* demiştir.

Anayasa Mahkemesi de bir kararında;<sup>264</sup> *“Kamu hizmetlerinin karşılığı olarak, yararlananlardan kullanım oranlarına ve ödeme güçlerine göre ücret alınabileceği kabul edilmektedir. Böylece, bu hizmetlerden yararlananlarla yararlanmayanlar arasındaki eşitsizlik giderilmiş olmaktadır. Ancak, gelir düzeyi ne olursa olsun belirlenen ücreti ödeyemeyecek olanlardan bu ücretin alınmaması ya da onlar adına ödenmesi olanakları da uygulamaya konulmalıdır.”* diyerek farklı şartlara sahip olanlara farklı imkanlar oluşturularak eşitlik ilkesinin önemine vurgu yapmıştır. Bu şekilde kamu hizmetinden herkesin yararlanabilmesi amaçlanmıştır.

Eşitlik ilkesi kamu hizmetinin her alanında görülmektedir. Yani, hem hizmetten yararlanan hem de hizmeti sunun bakımından eşitlik ilkesi geçerlidir. Anayasa'nın 70. maddesine göre; *“Her Türk kamu hizmetine girme hakkına sahiptir. Hizmete alınmada görevin gerektirdiği niteliklerden başka hiçbir ayırım gözetilemez.”* Bu suretle kamu hizmetine girme koşulları sadece görevin gerektirdiği nitelikler olmalıdır. Bunun dışında Anayasa'nın 10. maddesinde belirtilen ayırım yasağı aynen göreve girmede de uygulanmalıdır.<sup>265</sup>

---

<sup>262</sup> F. Eren, Borçlar Hukuku, s. I, 1991, .374; Danıştay, 10.D;29.4.1999, E, 1996/3874 K.1999/2144. Danıştay Dergisi, say, :102, s.607 vd, Yargıtay 13.H.D.-18.4.2002 E.2002/2584-K.2002/4338. Yargıtay Kararları Dergisi, c.29, sayı: 2, Şubat, 2003. 223 vd. nkl. Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 595.

<sup>263</sup> Danıştay 5.D., 13.05.1998 tarih, 1997/1129 E., 1998/1411 K. (www.kazanci.com.tr)

<sup>264</sup> Anayasa Mahkemesi, 19.04.1988, 1987/16 E., 1988/8 K., RG. 23.08.1988, S. 19908

<sup>265</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 207.

### c. Değişkenlik-Uyum İlkesi

Kamu hizmetleri toplumun ihtiyaçlarının sürekli ve düzenli olarak karşılanması faaliyetleri olduğundan bu faaliyetlerin hizmetin ilk kurulma anında var olan teknoloji ve araç-gereçlerle karşılanması ilerleyen zamanlarda mümkün olmaz. Çünkü zaman geçtikçe toplumun ihtiyacının niteliğinin değişmesi, artan nüfus, teknolojik gelişmeler kamu hizmetinin kalitesi ve sunulma biçiminde de değişikliğe gidilmesini zorunlu kılabilir. <sup>266</sup> Örneğin 6446 sayılı kanunun 1. maddesinde “*elektriğin yeterli kalitede sürekli düşük maliyetli ,, tüketicilerin kullanılmasına sunulması*” şeklinde hüküm bulunmaktadır. Elektrik arz hizmetinin de teknolojik gelişme ve artan nüfusla bağlantılı olarak kamuya sunulma biçiminde değişikliğe gidilebilir, çağın şartları gereği kamu yararı gereği yenilenebilir enerji kaynaklı üretime ağırlık verilebilir.

İdarenin kamu hizmetlerinin günün koşullarına uygun olarak daha iyi ve düzenli biçimde yürütülebilmesi için düzenleyici işlemlerinde her zaman düzenleyici değişiklikler yapabileceği, <sup>267</sup> bu değişiklikler karşısında ilgililerin kazanılmış hak savında bulunamayacakları kabul edilmektedir. <sup>268</sup> Danıştay, Lisansüstü Eğitim Yönetmeliğinde yapılan yabancı dil sınavı ile ilgili değişikliğin, doktora yeterlilik sınavına girmemiş eski öğrencilere de uygulanabileceğine karar vermiştir. <sup>269</sup> Hizmetin işleyiş rejimi, yani hizmetten yararlanma koşulları, hizmeti sunuş biçimi, çalışma saatleri bedeli her zaman değiştirilebilir. <sup>270</sup>

İdarenin değişkenlik-uyum ilkesi kapsamında yapmış olduğu işlemler birer idari işlemler olup bundan kaynaklı uyuşmazlıklarda idari yargı görevlidir. Örneğin; su, elektrik, gaz gibi hizmetlerden yararlanmak için idare ile kullanıcılar arasında yapılan abonman sözleşmelerinden kaynaklanan uyuşmazlıklardan adli yargının görevli olduğu, ancak abonelik şartlarının idarece düzenlenmesine ilişkin işlemler kamu hukuku alanında bulunduğu, bu

---

<sup>266</sup> Yayla, op.cit., s. 78.

<sup>267</sup> Danıştay DDK; 20.01.1967, E. 394/2070-K. 967/19. Dinçer Çırakman-Necipoglu, Danıştay Kararları 1967-1969, Ankara, 1969, s. 302; Danıştay, 10. D; 26.10.1990, E. 987/87-K 993/372, Danıştay Dergisi, sayı:80, s. 388 nkl. Gözübüyük/Tan, op.cit. s. 594.

<sup>268</sup> Danıştay 12. D; 13.10.1967, E. 965/3828-K, 967/1556, Danıştay Kararlar Dergisi, sayı:119-120

<sup>269</sup> Danıştay 8. D., 17.06.1997 tarih, 1996/3847 E., 1997/2153 K. (www.kazanci.com.tr)

<sup>270</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 225.

sebeple de bundan kaynaklı uyuşmazlıklarda idari yargının görevli olduğu kabul edilmektedir.<sup>271</sup> Danıştay da bir kararında<sup>272</sup> bu durumu tespit etmiştir.

Kamu hizmetinden yararlananların hizmetlerin günün koşullarına göre daha nitelikli hale getirilmesini isteme hakları vardır.<sup>273</sup> Fakat bu hususu talep etme hakkı sınırsız değildir. Söz konusu durum ülkelerin gelişmişlik standartlarıyla ilgili bir durumdur.<sup>274</sup> Zira daha önce de belirtildiği üzere Anayasa'nın 65. maddesine göre devlet ekonomik koşullarına göre bu edimini yerine getirebilecektir.

#### **d. Kamu Hizmeti, Bedel Sorunu ve Elektrik Arz Hizmeti Kapsamında Değerlendirme**

Topluma sunulan kamu hizmetleri bazı giderlere yol açarlar. İdare bu giderleri toplanan genel vergilerden karşılar. Anayasa'nın 73/1. maddesi de herkesin kamu giderlerini karşılamak üzere mali gücüne göre vergi vermekle yükümlü olduğunu hüküm altına almıştır.<sup>275</sup>

Asayişin sağlanması, acil sağlık hizmetinin verilmesi gibi klasik kamu hizmetlerinden ücret alınmazken, devletin, kamu hizmeti anlayışının gelişmesiyle iktisadi faaliyetlerde bulunup bunlarla doğrudan muhatap olanlardan ayrıca bir ücret alması görülmektedir.<sup>276</sup> Zira vatandaşların tamamından alınan genel vergilerle maliyeti karşılanan klasik kamu hizmetlerinin dışında sadece hizmetten yararlananlara sunulan kamu hizmetlerinin maliyetinin de vergilerle karşılanması eşitlik ilkesiyle uyuşmayacaktır. Anayasa Mahkemesi de bir kararında<sup>277</sup> *“Karayollarından, köprülerden alınan geçiş parası, su, elektrik, havagazı, demiryolları, havayolları, kimi hastane ücretleri gibi, şartlara göre oluşturulan ve hizmetin konusu tesislerin bakım ve idamesini ve yeni yatırımlar yapılmasını sağlamak için belirlenen bir fiyattır ve belirtilen nitelikleri bakımından muayyen kamu hizmetleri karşılığı kişilerden alınan resim, harç veya benzeri mali yükümlülüklerden sayılamaz.”* demiştir.

---

<sup>271</sup> İbid. s. 225.

<sup>272</sup> Danıştay, 8. D. 23.06.1997 tarih, 1997/185 E., 1997/2229 K., (www.kazanci.com.tr)

<sup>273</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 227.

<sup>274</sup> Yayla, op.cit. s. 78.

<sup>275</sup> İbid. s. 79.

<sup>276</sup> İbid. s. 79.

<sup>277</sup> Anayasa Mahkemesi, 18.02.1985 tarih, 1984/9 E., 1985/4 K., R.G. 26.06.1985, S. 18793 (www.anayasa.gov.tr)

Sadece kamu hizmetinden yararlanandan alınan, toplumun her kesimine sunulmayan maliyet kalemlerinin yanında sunulan kamu hizmetiyle birlikte tüketicilerinden tahsil edilen fakat o giderden tüketicilerin tamamının sorumlu olmadığı yan maliyet giderleri de mevcuttur. Örneğin elektrik faturalarında tüketim bedellerinin yanında “Kayıp-Kaçak bedeli” adı altında tüketicilerden tahsil edilen bir bedel de mevcuttur. “Kayıp” olarak tabir edilen kavram elektriğin iletim ve dağıtım aşamalarında hatlarda meydana gelen teknik kayıpken “kaçak” kullanıcıdan tahsil edilemeyen elektrik kullanım ücretidir.<sup>278</sup> İlgili bedel 6446 sayılı kanunun geçici 1. maddesinde belirtilen her dağıtım bölgesinin oranı farklı olmak üzere kullanıcılardan tahsil edilmektedir.

Söz konusu uygulamada bazı hukuka aykırılıklar bulunmaktadır. Öncelikle uygulamanın hukuki niteliğinin netleştirilmesi gerekmektedir. Maliyet kalemi adı altında alınan bedel, elektrik arz hizmetinin iktisadi bir kamu hizmeti olmasından kaynaklı alınıyorsa bedel sadece kullanıcıdan alınması gerekmektedir. Zira kamu hizmetinin bedeli ya genel vergilerden ya da kullanıcıdan karşılanmaktadır. Genel vergilerden karşılanmayan ve iktisadi bir kamu hizmetinin gideri olan bu kalemin toplumun tamamından tahsil edilmesi hakkaniyete aykırıdır. Ayrıca yukarıda bahsedilen ilgili kanun maddesinde “*elektrik enerjisi satın alan tüketicileri, dağıtım bölgeleri arası maliyet farklılıkları nedeniyle var olan fiyat farklılıklarından kısmen veya tamamen koruyacak şekilde...*” hükmü bulunmaktadır. Yani ilgili maliyet kaleminden dolayı meydana gelen farklılıklar tüketicileri koruyacak şekildeki düzenlemelere gidilmeli iken 6446 sayılı kanunda 17.06.2016 tarihinde yapılan değişiklikler kayıp bedelleri de maliyet kalemleri arasına alınmıştır. Söz konusu uygulama eşitlik ilkesine aykırıdır.

Elektrik dağıtım şirketleri bu uygulama ile aslında tahsille görevli oldukları fakat tahsil edemedikleri elektriğin bedelini işin kolayına kaçmak suretiyle bu bedelle hiçbir ilgisi olmayan ve herhangi bir hizmetin de karşılığı olmayan bir kalemi diğer tüketicilere yansıtmaktadır. Aslında bu durum değişkenlik ve uyum ilkesiyle de çelişmektedir. Bir kamu görevi gören dağıtım şirketleri zaten bu kalemi her hâlükârda tahsil edebildiğinden kendilerini modernize

---

<sup>278</sup> Mustafa Yavuz, “Kayıp Kaçak Bedelinin Hukuki Bakımdan Değerlendirilmesi” (<http://www.taa.gov.tr/indir/kayip-kacak-bedelinin-hukuki-bakimdan-degerlendirilmesi-bWFrYWxlfGZjMmIOLTc1MDMzLWJkNjVklTM5NWWMxLnBkZnw2NzQ/>) E T. 12.03.2016

etmeyecek, çağa ayak uyduramayacak ve ilgili bedeli kullanıcılarından tahsil etmek için bir çaba göstermeyecektir.

## C. Kamu Hizmeti Çerçevesinde Elektrik Arz Hizmeti

### 1. Lisans Usulünün Kolluk Usulünden Ayrılması

Kolluk bir yandan kamu düzenini sağlayan koruyan ya da bozulduğunda eski durumuna getiren idari etkinlikler, diğer yandan da bu tür etkinlikleri yürüten görevliler anlamında kullanılır.<sup>279</sup> İdari kolluk kamu düzenini sağlamayı ve korumayı amaçlar. Bunu yaparken de toplum yaşamının gerektirdiği düzenini sağlamak adına bazı emir ve yasaklar koyar.<sup>280</sup> İdari kolluğun korumayı amaçladığı kamu düzeni güvenlik, esenlik, sağlık, genel ahlakın korunması gibi unsurları içerir.<sup>281</sup> İdari kolluğun sahip olduğu önleyicilik özelliği, kamu düzeninin bozulması halinde bunun giderilmesini ve yeni düzenin kurulmasını da içerir.<sup>282</sup>

Ruhsat da kamu hizmetinin özel kişilere gördürülme biçimlerinden biridir. Ruhsat usulü iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. İlki kamu düzenini korumak amacıyla verilen kolluk ruhsatıdır. Bu tür ruhsatlarda amaç bir kamu hizmetinin gördürülmesi değil, idarenin bir faaliyet üzerindeki denetim ve gözetim işlevini yerine getirebilmesini sağlamaktır.<sup>283</sup> İkinci tür ruhsat ise kamu hizmeti görülüş biçimi olan idareye kolluk ruhsatına göre daha fazla denetim ve gözetim yetkisi veren ruhsattır.<sup>284</sup> Yani kamu hizmetinin görülmesi için öngörülen ruhsat idarenin belirli bir kamu hizmetini özel kişiye gördürmesi usulüdür. Kamu hizmeti, kamu düzeninin korunması için temel hak ve hürriyetlerin kısıtlanmasından farklı olarak kamu yararına bir edim sunma amacını taşır. Faaliyetlerin kamu hizmeti olarak değerlendirilebilmesi için söz konusu faaliyetlerin üzerinde bir kamu tüzel kişininin açık bir denetimi olmalıdır.<sup>285</sup> Kamu hizmeti bu şekilde özel kişi tarafından yürütülecek ancak idarenin gözetim ve denetimi

---

<sup>279</sup> Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 644.

<sup>280</sup> İbid. s. 644.

<sup>281</sup> İbid. s. 645.

<sup>282</sup> Yayla, op.cit. s. 43.

<sup>283</sup> Çağdaş Evrim Ergün, Elektrik Piyasasında Kamu Hizmeti, Ankara, Çakmak Yayınevi, 1. Bası, 2010, s. 65

<sup>284</sup> İbid. s. 65.

<sup>285</sup> Kemal Gözler, İdare Hukuku Dersleri, Bursa, Ekin Kitabevi, Dördüncü Baskı, 2006, s. 510, 511

altında olacaktır.<sup>286</sup> Dolayısıyla bir ruhsatın kamu hizmeti ruhsatı mı kolluk ruhsatı mı olduğu tespit edilirken kamu düzeninin sağlanması amacıyla mı sınırlı kaldığı yoksa daha ileri bir denetim ve gözetim amacı mı hedeflediğine bakılmalıdır.<sup>287</sup>

Devletin, piyasa kurallarından kendini bağımsız kılarak toplumsal ihtiyaçları kendisinin karşılaması kuraldır. Fakat; gelişen ve çeşitlenen ihtiyaçlar doğrultusunda idarenin bu alandaki varlığının genişlediğini ve derinleştiğini, bunun yanında özel kişilerin de kamu hizmeti ifasına katıldıklarını görmekteyiz.<sup>288</sup> Bu şekilde kamu hizmeti alanlarında faaliyet gösterme yetkisi çeşitli hukuki düzenlemeler yapılarak özel hukuk kişilerine bırakılmasına da rastlanılmaktadır.<sup>289</sup> Bu hukuki düzenlemeler ancak kanunla gerçekleştirilebilir. Zira bir alan kamu hizmeti olarak tanımlandığı takdirde kamu hizmetinin özellikleri gereği çeşitli yükümlülük, kısıtlama ve ayrıcalıklar meydana gelmektedir. En başta özel teşebbüs hürriyeti sınırlandırılmakta, o alan özel teşebbüse kapatılmaktadır. Özel teşebbüs hürriyeti ise ancak bir kanunla sınırlandırılmadıkça, o faaliyet sahasında kamu hizmeti kurulmadıkça bireyler her alanda faaliyet yürütebilirler.<sup>290</sup>

Kamu hizmetinin işleyişinde özel kesime yönelik, iki temel biçimde gerçekleşmektedir. Bir yandan kamu, özel kesimin örgütlenme biçimleri ve işleyiş yöntemlerini kullanmakta, diğer yandan özel girişimi kamu hizmeti alanına sokmakta, yani kamu hizmetinin yerine getirilmesinde özel kesimden yararlanmaktadır.<sup>291</sup>

Elektrik piyasası faaliyetlerinin EPDK tarafından yürütülmesi, idare hukukundaki ruhsat usulüne denk düşmektedir. İdare, tek yanlı olarak vermiş olduğu bir izin ile belirli bir özel faaliyeti veya kamu hizmetinin bir özel hukuk kişisine gördürmektedir.<sup>292</sup> Elektrik hizmetlerinin özel hukuk kişilerince yürütülmesinde idare artık hizmetin sahibi olmanın dışında düzenleyicisi ve denetleyicisidir.<sup>293</sup> Bunun dışında EPDK'nın görevlerinden biri de rekabetçi

---

<sup>286</sup> Ahmet Yayla, İdarenin Doğalgaz Piyasasını Denetleme Faaliyeti, İstanbul, On İki Levha Yayınları, 1. Baskı, 2013, s. 73

<sup>287</sup> Ali Ulusoy, Telekomünikasyon Hukuku, Ankara, 2012, nkl. Ergün, op.cit s. 66.

<sup>288</sup> Tiryaki, op.cit. s. 80.

<sup>289</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 322.

<sup>290</sup> Tiryaki, op.cit. s. 82.

<sup>291</sup> İbid. s. 316.

<sup>292</sup> İbid. s. 64.

<sup>293</sup> Gönen, op.cit., s. 235.

bir piyasa ortamının oluşmasını sağlamaktır. Piyasada faaliyet gösterenler bu rekabet ortamında gelir sağlama hedefiyle faaliyetlerini sürdürürler. İdare hiçbir şekilde piyasa oyuncularına kar garantisini vermez. Zaten böyle bir yaklaşım doğru da değildir. Zira piyasada faaliyet gösterenler koşulları önceden bilmekte, bu bilinçle piyasada faaliyet göstermek için talepte bulunmaktadırlar. İdarenin görevi de bu oyuncuların kar elde etmesini sağlayan piyasa koşullarını hazırlamaktır.<sup>294</sup>

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 3. maddesinde lisans, tüzel kişilere elektrik piyasasında faaliyetlerde bulunabilmeleri amacıyla verilen izin olarak tanımlanmış, kanunun 4. maddesinde elektrik piyasası faaliyetleri; üretim, iletim, dağıtım, toptan satış, perakende satış, piyasa işletim, ithalat, ihracat faaliyeti olarak belirtilmiş, Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nin 5. maddesinde piyasa faaliyetlerinde bulunabilmek için lisans alınmasının zorunlu olduğuna hükmedilmiştir.

6446 sayılı kanunun 7. maddesine göre; üretim faaliyetinin kamu ve özel sektör üretim şirketleri ile organize sanayi bölgesi tüzel kişiliği tarafından gerçekleştirilebileceğine hükmedilmiştir. Aynı maddede üretim lisansına sahip şirketlerin yapabileceği faaliyetler sayılmıştır. Kamu adına üretim faaliyetini Türkiye Elektrik Üretim Anonim Şirketi gerçekleştirmektedir. Kanun'un 26. maddesinde EÜAŞ'ın hak ve yükümlülükleri sayılmıştır.

Lisans Yönetmeliği'nin 5. maddesine göre lisanslar devredilemezler fakat aynı maddelerde bu kuralın istisnaları da sayılmıştır. Sayılan istisnalar arasında “b”, “c”, “ç”, bentleri üretim lisansları ile ilgilidir. Aynı maddede üretim faaliyetiyle ilgili bir lisans muafiyeti düzenlenmiş, üretim faaliyetinde bulunacak şirketlerin her bir tesisi için ayrı önlisans alması zorunlu kılınmışken; birden çok yapı veya müstemilatının yüzeylerinde tesis edilen aynı tür yenilenebilir enerji kaynağına dayalı üretim tesisleri, sisteme aynı noktadan bağlanmak kaydıyla tek bir önlisans veya üretim lisansı kapsamında değerlendirilebilir olduğuna hükmedilmiştir.

---

<sup>294</sup> Tiryaki, op.cit. s. 89



Kanun'un 7. Maddesinde; “Herhangi bir gerçek veya özel sektör tüzel kişisinin kontrol ettiği üretim şirketleri aracılığıyla üretebileceği toplam elektrik enerjisi üretim miktarı, bir önceki yıla ait yayımlanmış Türkiye toplam elektrik enerjisi üretim miktarının yüzde yirmisini geçemez.” hükmüyle rekabete açık olan elektrik piyasasının üretim faaliyeti için rekabet koşullarının korunması amaçlanmıştır. Ayrıca EÜAŞ gibi bir kamu kuruluşunun piyasada bulunması rekabetin olumsuz etkilenebileceği kuşkusunu akıllara getirirse de EÜAŞ ancak üretim kapasite projeksiyonu uyarınca gerektiğinde yeni üretim tesisi kurabilecektir.<sup>295</sup>

Ülkemizde iletim faaliyeti kanununun 8. maddesine göre münhasıran Türkiye Elektrik İletim A. Ş. (TEİAŞ) tarafından yerine getirilmektedir. TEİAŞ, iletim faaliyeti dışında herhangi bir faaliyetle iştigal edememektedir. Bu husus, iletim sistemi işletmecisinin, dağıtım ve üretim gibi diğer piyasa faaliyetlerinden ayrışması gerekliliğini ifade eden AB mevzuatı açısından da uygundur.<sup>296</sup> TEİAŞ'ın hak ve yükümlülükleri kanunun aynı maddesinde, yönetmeliğin de 31. maddesinde sayılmıştır.

Ülkemizde dağıtım faaliyeti için 21 adet bölge belirlenmiş olup her bir bölge için ayrı dağıtım şirketleri tarafından dağıtım faaliyetleri yerine getirilmektedir. Dağıtım şirketleri dağıtım faaliyetleri dışında başka bir faaliyette bulunamazlar. Dağıtım şirketlerinin hak ve yükümlülükleri kanunun 9. maddesi ile yönetmeliğin 13. maddesinde düzenlenmiştir.

Yukarıda belirtilen piyasa faaliyetleri için gerekli lisansların dışında diğer piyasa faaliyetleri için de gerekli olan lisanslar yönetmelikte belirtilmiş olup, söz konusu lisans sahiplerinin sahip olduğu hak ve yükümlülükler de hüküm altına alınmıştır.

## **2. Elektrik Arz Hizmeti Ne Kadar Kamu Hizmetidir?**

Elektrik piyasası, birbirlerinin tamamlayıcısı olarak birbirini takip eden üretim, iletim, dağıtım, ticaret (toptan satış-perakende satış) faaliyetlerinden oluşmaktadır.<sup>297</sup> Enerji, ülkelerin

<sup>295</sup> Elvin Evrim Özcan, İdare Hukuku Açısından Türkiye’de Elektrik Sektörünün Regülasyonu ve Avrupa Birliği, Rusya, Çin ve Güney Amerika Uygulamaları, Turhan Kitabevi, Ankara, 2010, nkl. Gönen, op.cit. s. 240.

<sup>296</sup> 2003/54EC, m. 9/b, nkl. Gönen op.cit. s. 243.

<sup>297</sup> Gönen, op.cit., s. 12.

ekonomik ve sosyal gelişiminde, toplumsal refahın yükseltilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bir ekonominin gelişebilmesi ve bu gelişmenin uzun süreli ve sürdürülebilir olması; ihtiyaç duyulan enerjinin yeterli miktarda, en az maliyetle, güvenilir bir şekilde ve çevreye en zarar veren yöntemlerle temin edilebilmesine bağlıdır.<sup>298</sup> Elektrik enerjisi de hayatımızın her alanında gereksinim duyulan bir enerji türü olarak üretimi, arzı, fiyatı gibi etmenlerinin tüketici lehine olması hususu, devletlerin uygarlık göstergelerinden birisi olması gereği beklenir. İşte toplum hayatı ve devlet düzeni içerisinde bu şekilde önemli bir yere sahip olan elektrik enerjisinin son kullanıcıya kolay, verimli ve ucuz bir şekilde ulaşabilmesi hususu kamu otoriteleri tarafından garanti altına alınmalıdır. Nitekim ülkemizde elektrik piyasa faaliyetlerinin kurallarını ortaya koyan 6446 sayılı Kanun'un 1. maddesinde kanunun amacının *“elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılmasının sağlanmasıdır.”* şeklinde belirtilmiştir.

Elektrik enerjisi için evrensel bir hizmettir diyebiliriz. 1992 yılında AB komisyonunun çıkardığı yeşil kitapta<sup>299</sup>; evrensel hizmet; *“topluluğun tamamında, istisnasız herkese makul fiyatlarla ve standart kalitede sunulan hizmet”* şeklinde tanımlanmıştır.<sup>300</sup> Ülkemizde evrensel hizmet, kanunla<sup>301</sup> düzenlenmiş olup bu kanuna göre evrensel hizmet; *“Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde coğrafi konumlarından bağımsız olarak herkes tarafından erişilebilir, önceden belirlenmiş kalitede ve herkesin karşılayabileceği makul bir bedel karşılığında asgari standartlarda sunulacak olan, internet erişimi de dahil elektronik haberleşme hizmetleri ile bu Kanun kapsamında belirlenecek olan diğer hizmetler”* şeklinde tanımlanmıştır.

Her ne kadar kanunda evrensel hizmet kavramı elektronik haberleşme bakımından düzenlenmiş olsa da olması gereken hukuk bakımından kapsama elektrik sektörünün de

---

<sup>298</sup> Şadan Çalışkan, “Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2009, S. 25, s. 297, 299

<sup>299</sup> Yeşil Kitap; belli bir alanda bir öneri sunulurken Avrupa düzeyinde bir tartışma ve danışma sürecini başlatma amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan belgelerdir. Bkz.

[http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10\\_rehber.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10_rehber.pdf) E. T. 26.01.2016

<sup>300</sup> Hasan Ayrancı, Enerji Sözleşmeleri, Ankara. Yetkin Basımevi, 2010, s.47.

<sup>301</sup> 16.06.2005 tarihli 5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu RG. 25.06.20015, S. 25856

alınması gerekmektedir.<sup>302</sup> Çünkü evrensel hizmetin amacı, kanunun birinci maddesinde de belirtildiği üzere “*kamu hizmeti niteliğine haiz ancak işletmeler tarafından karşılanmasında mali güçlük bulunan...*” şeklinde tanımlanmıştır. Kanunun ikinci maddesinde evrensel hizmetin net maliyeti; “*Bir işletmecinin, evrensel hizmet yükümlülüğünün gereklerini yerine getirmek için sağladığı durum ile hiç yükümlü olmasaydı içinde bulunacağı durum arasındaki net maliyet farkı*” olarak tanımlanmıştır. Amaç kısmındaki “ mali güçlük” kavramı için işletmelerin evrensel hizmeti sağlamak için ihtiyaç duyduğu maliyet şeklinde çıkarım yapılabilir. Elektrik hizmetleri de toplumun her kesimine sunulması zorunluluk arz eden kamu hizmetine haiz hizmetler bütünü olduğu için kapsam olarak sözü edilen kanun kapsamında değerlendirilebilir. Dolayısıyla elektriğin evrensel bir kamu hizmeti olduğuna şüphe yoktur.<sup>303</sup>

Elektrik hizmetinin bu denli önemli bir yerde oluşu, hizmetin kamu otoriteleri tarafından sağlanması ya da onların denetiminde özel teşebbüsler tarafından görülmesi gereğini ortaya koyarak özel hukuk alanından soyutlanmış bir alan çerçevesinde görülmesi ihtiyacını gerektirebilir. Yani elektrik arzının sürekli ve uygun şartlarda temini için devlet otoritesinin hizmetin sağlanmasında rol oynaması gereği ortaya çıkabilir. O halde elektrik hizmeti için kamu hizmeti niteliğine haiz bir hizmet olup olmadığı hususunun netleştirilmesi gerekmektedir.

## **a. Kamu Hizmetinin Unsurları Açısından Değerlendirme**

### **(1) Maddi Unsur Açısından Değerlendirme**

Kamu hizmetinde maddi ölçüt, faaliyetin kamu yararına olup olmaması anlamına gelmektedir. Yani bir faaliyet toplumun ortak gereksinim ve yararına yönelik faaliyetlerdence maddi ölçüt karşılanmış olmaktadır. Tabi ki sadece bu husus o faaliyeti kamu hizmeti haline getirmemektedir.

Elektrik faaliyetleri yukarıda da açıldığı üzere toplumun ortak gereksinimlerini karşılamaya yönelik, kamu yararı içeren faaliyetlerdir. Yakın tarihten günümüze kadar geçen süreçte elektriğin sanayide, aydınlatmada, ulaşımda kullanılan önemli bir enerji kaynağı

---

<sup>302</sup> Ayrancı, op.cit., s. 48.

<sup>303</sup> Aslan, v.d., op.cit., s. 286.

olduğunu görmekteyiz. Dolayısıyla elektrik arz güvenliğinin tehlikeye düştüğü durumda, ekonomi ve toplumsal yaşamın nasıl olumsuz etkileneceğini de tahmin edebiliriz.

Elektrik piyasası faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için yapılmasına izine verilen kamulaştırma da kamu yararına yönelik faaliyetlerdendir. Zira özel mülkiyette olan bir malın satın alma yoluyla kamu malları arasına katılması olarak tanımlanan kamulaştırma için idareden kamu yararı kararı alınması gerekmektedir.<sup>304</sup> 6446 sayılı kanununun 19. maddesinde de üretim ve iletim faaliyetleri için kamulaştırmanın mümkün olduğu ve kurum tarafından kamu yararı kararının verilebileceği belirtilmiştir.

Bir faaliyetin kamu yararına olup olmaması toplumun o zaman dilimindeki ihtiyaçlarına göre şekillenebilecektir. Yani şu anda kamu yararına yönelik olan bir faaliyet ileride bu şekilde bir nitelenebilir. Bir faaliyetin kamuya yararlı olup olmamasına ilişkin kararı siyasal organlar verip o faaliyeti özel hukuk alanından soyutlayarak daha ayrıcalıklı olan kamusal alana dahil edebilirler. Fakat; Anayasa Mahkemesi bir kararında<sup>305</sup> niteliği gereği kamu hizmeti tanım yaparak elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımını ile ilgili etkinliklerin toplumsal yaşamın zorunlu gereksinmelerini karşılayan hizmetlerden olmasından dolayı niteliği gereği kamu hizmeti olduklarını belirtmiştir. Yukarıda da açıklandığı üzere bir faaliyetin toplumun ortak gereksinimlerine yönelik olmasından dolayı kamu yararı niteliğine haiz olduğu bu sebeple de kamu hizmeti olduğu hususuna karar verecek olan makamlar siyasi organlar olmalıdır. Aksi halde hukuki bütünlük sağlanamamış, bu suretle de hukuk güvenliği tehlikeye düşmüş olabilecektir.

## **(2). Şekli Unsur Açısından Değerlendirme**

Bir faaliyetin kamu hizmeti olarak nitelenebilmesi için kamu hizmetlerinin tabi olduğu hukuki rejime tabi olması gerekmektedir. Bu kapsamda kamu gücü, idari yargı alanına tabi olma gibi özel hukuk kişilerinin tabi olduğu hukuktan bağımsız bir takım özelliklere sahip olunması gerekmektedir.

<sup>304</sup> Gözübüyük, Tan, op.cit., s. 993, 997

<sup>305</sup> Anayasa Mahkemesi, 9.12.1994 tarih, 1994/43E. 1994/42-2K. RG: 24.01.1995, S. 22181 (www.kazanci.com.tr, E. T. 22.01.2016)

Kamusal ve siyasal denetim, kamusal sorumluluk aracılığıyla kamu parasının korunması, kamu malları teorisiyle kamu mallarının korunması, kusursuz sorumluluğun geniş oranda uygulanması, işlemlerin yapılmasından yasal usullere tabiiyet de kamu hizmetinin şekli unsurlarındandır.<sup>306</sup> Anayasa mahkemesi de bir kararında;<sup>307</sup> *"Kamu hizmetleri, gerek toplum gerekse yüklenilen hizmetin şartları bakımından sade bir vatandaştan ayrı yükümlere ve kısıntılara bağlı tutulabilirler. Bu gibi kamu hizmetlerini kabul etmek veya hizmette devam etmek kişinin kendi isteğine bağlı olduğundan önceden bildiği bu kabil kısıtlamaları kabul etmiş sayılmak gerekir, Kamu hizmetinin gereği gibi yerine getirilmesi için kayıtlayıcı hükümler koymak hukuk kurallarına uygundur."* demiştir. Elektrik piyasası faaliyetlerinde bulunabilmek için idareden lisans alma, yani idarenin iznine tabi olma zorunluluğu, şekli unsuru karşılamada örneklerden biridir

6446 sayılı kanunda bulunan ve yukarıda da açıklanan kamulaştırma hükmü, 1. maddede hüküm altına alınan kanunun amaçlarından birisinin de *"...piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılmasının sağlanmasıdır."* ibaresi, kanunun 15., ve 16. maddelerinde bir takım denetim ve müeyyidelerin öngörülmesi, elektrik piyasasının düzenleyişi ve denetleyicisi EPDK'nın tarifeler de dahil düzenleyici işlemlerine karşı açılacak davalarda görevli mahkemenin ilk derece mahkemesi sıfatıyla idari yargı kolunda bulunan Danıştay'ın görevli olması hususları söz konusu kamusal hukuk kurallarına tabi olma, kısıtlama ve yükümlülüklerdir.

### **(3) Organik Unsur Açısından Değerlendirme**

Kamu hizmetini kural olarak idare kendisini hizmetin niteliğine göre teşkilatlandırarak yerine getirir. Ancak hizmetin karşıladığı toplumsal ihtiyacın özelliklerinden kaynaklanan örgütlenme farklılıkları, özellik gösteren hizmetler için tanınabilecek istisna ve muafiyetler, özgü işleyiş biçimleri de olabileceği açıktır.<sup>308</sup> Bu sebeptendir ki günümüzde kamu hizmetleri direk olarak idare tarafından eğil, idarenin denetim ve gözetimi altında özel hukuk kişilerince

<sup>306</sup> Karahanoğulları, op.cit., s. 164.

<sup>307</sup> Anayasa Mahkemesi, 05.04.1965 tarih, 1965/2 E., 1965/24 K. RG. 14.01.1966, S. 12202, (www.anayasa.gov.tr)

<sup>308</sup> Karahanoğulları, op.cit. s. 290.

de görülebilmektedir. Anayasa Mahkemesi de bir kararında;<sup>309</sup> “*Bu sebeptendir ki, kamu hizmetleri ne suretle yürütülürse yürütülsün kamu kurum ve kuruluşlarının gözetim ve denetimleriyle hizmeti yönlendirme yetkileri var olduğu sürece, hizmet kamusal niteliğini korumuş olur*” demiştir. Bir faaliyetin kamu hizmeti olarak nitelendirilebilmesi için idarece ya da idarenin denetim ve gözetimi altında özel hukuk kişilerine gördürülmesi gereklidir.<sup>310</sup>

Elektrik piyasası faaliyetleri de EPDK tarafından verilen lisanslar vasıtasıyla görülmektedir. Bu lisanslardan kolluk ruhsatı olma niteliğini aşarak faaliyetin içsel denetimini yapmaya yarayan ve kamu hizmeti niteliğine haiz dağıtım lisansı idare ile faaliyetin görülmesi arasındaki denetim ve gözetim ilişkisini ortaya koymaktadır.<sup>311</sup> Her ne kadar faaliyeti yürüten idarenin direk olarak kendisi değilse de faaliyetle ilgili ülke geneline etkili olacak şekilde düzenleyici işlemleri yapan idarenin kendisidir. Bu sebeple faaliyetin görülmesini direk olarak etkileyecek işlem ve aksaklıklarda idarenin sorumlu olması gerekmektedir.<sup>312</sup>

Yukarıda da açıklanan piyasada faaliyet gösteren özel hukuk kişilerine mevzuata aykırı davranışlarından dolayı uygulanan denetim ve müeyyideler de idarenin denetim ve gözetim yükümlülüğü, piyasa faaliyetlerinin rekabet koşullarını sağlayacak nitelikte olsa dahi EPDK, Ulusal Yük Dağıtım Merkezi, TEİAŞ’ın bünyesinde ve sorumluluğunda bulunan Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi gibi organların denetim ve gözetiminde yürütülmesi organik bağa örnektir.<sup>313</sup>

## **b. Piyasa Faaliyetleri Bazında Değerlendirme**

### **(1) Üretim Faaliyeti**

6446 sayılı kanunda üretim faaliyetinin lisansları kapsamında kamu ve özel sektör üretim şirketleri ile organize sanayi bölgesi tüzel kişiliği tarafından yürütülebileceği

---

<sup>309</sup> Anayasa Mahkemesi 12.04.1990 tarih, 1990/4 E., 1990/6 K., R.G. 18.06.1990, S. 20551 (www.anayasa.gov.tr)

<sup>310</sup> Gönen, op.cit., s. 33.

<sup>311</sup> Ergün, op.cit. s. 77.

<sup>312</sup> Örneğin; tarifelerin düzenlenmesi, ülke genelini etkileyecek elektrik arz problemleri

<sup>313</sup> Gönen, op.cit., s. 35.

düzenlenmiş, üretim lisansı sahiplerinin yapabileceği faaliyetler yine aynı kanunda sıralanmış, hak ve yükümlülükleri de Lisans Yönetmeliği'nin 30. maddesinde belirtilmiştir.

Üretim faaliyetinin kamu hizmeti olup olmadığı hususu tartışmalıdır. Öğretide bazı yazarlar üretim faaliyetini kamu hizmeti kapsamında değerlendirmemekte iken<sup>314</sup> bazı yazarlar da üretim faaliyetinin kamu hizmeti niteliğine haiz olduğunu söylemektedirler.<sup>315</sup>

6446 sayılı kanunun 19. maddesinde üretim veya dağıtım lisansı sahibi özel hukuk kişilerinin lehine kamulaştırmanın mümkün olduğuna hükmedilmiştir. Yukarıda da açıklandığı üzere kamulaştırma kamu hizmetinin gereklerinden olan kamu gücünün göstergesi olup aynı zamanda kamu yararınadır. Ayrıca aynı maddede üretim faaliyetinde bulunanlar lehine idarenin mülkiyeti altındaki ya da hüküm ve tasarrufundaki taşınmazlar üzerine irtifak hakkı kurulmasının mümkün olduğuna hükmedilmiştir. 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 1. maddesinde de belirtildiği üzere kamulaştırma, kamu yararının gerektirdiği hallerde yapılmaktadır. Kamu yararı da kamu hizmetinin unsurlarından biridir.

6446 sayılı kanunun “Arz Güvenliği” başlıklı 20 maddesinin 1-c fıkrasında, kurumun arz güvenliğinin sağlanması açısından üretim tesislerinin zamanında devreye girmesi açısından gerekli önlemlerini alınmasından sorumlu olduğu, yönetmeliğin 30. ve 52. maddelerinde belirtilen lisansta yer alan üretim tesislerinin tamamlanmasına kadar kuruma rapor sunma yükümlülüğü, pay devirlerinde, birleşme ve bölünmede onaya tabi olma hususları, çeşitli denetim ve yaptırımlara tabi olma ve yönetmeliğin 26. maddesinde hükümlenen lisansın sona ermesi hallerinde lisans sahiplerinin en az altı ay önce kuruma bildirme yükümlülüğü kamu hizmeti görenlerin tabi olduğu, kısıtlamalar ve sorumluluklardan sayılabilir. Ayrıca idari yaptırımın bir kamu hizmeti faaliyeti olduğu göz önünde tutulursa<sup>316</sup> kanunun 16. Maddesinde

---

<sup>314</sup> Bkz., Gönen, Ergün

<sup>315</sup> Ulusoy; elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticaretini ayrı ayrı sayarak ülkemizde kamu hizmeti olarak kabul edildiklerini belirtmektedir. Bkz., Ali Ulusoy, Elektrik Dağıtım Özelleştirmelerine Hukuki Bakış”, Ankara 2005, s. 85, nkl. Ergün. S. 86, Şanlı da lehine kamulaştırma talep etme yetkisi ve üretim şirketlerinin tabi olduğu yükümlülükler dolayısıyla elektrik üretim faaliyetinin kamu hizmeti olduğunu savunmaktadır. Bkz., Yeliz Şanlı, “Elektrik Piyasası ya da Elektrik Kamu Hizmeti”, Mülkiye Dergisi, C. XXXI, sy. 254, nkl. Ergün

<sup>316</sup> Emrah Uran, Türkiye'deki Bağımsız İdari Otoritelerin İdari Yaptırım Yetkisi, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, 2012, Birinci Baskı, s. 73.

öngörülen yaptırımlara söz konusu lisans sahibi tüzel kişiler kamu düzeninin sağlanması adına muhatap olabilmektedirler

Elektrik piyasası faaliyetleri birbirini takip eden tamamlayıcı faaliyetlerdir. Üretim faaliyetinin aksamış olması arz güvenliğinin tehlikeye düşmesi anlamına gelip diğer faaliyetleri de etkileyecek, kanunun amaç kısmında hüküm altına alınan hedefler tehlikeye düşecektir. Bu sebeple üretim faaliyetini kamusal rejimden ayrı tutularak özel hukuka tabi olarak görmek, ona kamu hizmetine tanınan bir takım ayrıcalıkları tanımamak piyasa faaliyetlerinin bütünüdür devamlılığı açısından olumlu olmayabilir.

## **(2) İletim ve Dağıtım Faaliyeti**

6446 sayılı Kanun'un 8. maddesinde iletim faaliyetinin münhasıran TEİAŞ tarafından yürütüleceği hüküm altına alınmıştır. Tüm sistem kullanıcılarına eşit bir şekilde ayırım gözetilmeksizin iletim ve bağlantı hizmeti sunma hususu TEİAŞ'ın görevleri arasında sayılmıştır. Bu husus kamu hizmetinin eşitlik ilkesinin bir yansıması olarak görülebilir.

Dağıtım faaliyeti ise kanunun 9. maddesine göre; dağıtım şirketi tarafından lisansında belirtilen bölgede yürütülür. Ülkemizin dağıtım şebekesi 21 dağıtım bölgesine bölünmüştür. Her bir bölge için dağıtım faaliyetini yapacak şirketler belirli olup söz konusu dağıtım alanlarında bu suretle bölgesel tekeller oluşturulmuştur. Dağıtım lisansı sahiplerinin hak ve yükümlülükleri kanunun aynı maddesinde düzenlenmiştir. Bu hak ve yükümlülükler kamu hizmeti görenlere uygulanan kısıtlamalar ve ödevleri de içermektedir. Örneğin dağıtım şirketi genel aydınlatmadan sorumludur. Genel aydınlatmanın nasıl ve hangi usullere göre yapılacağı hakkında Genel Aydınlatma Yönetmeliği de mevcuttur. Bunun yanında kamulaştırma ve irtifak hakkının kurulmasını talep etmek de kamu hizmeti ayrıcalıklarındandır.

EPDK'nın iletim ve dağıtım lisansları kapsamında geniş denetim ve gözetim yetkilerinin bulunduğu görülmektedir.<sup>317</sup> Yönetmeliğin 26. maddesinde belirtilen lisansın sona ermesinden 12 ay önce kuruma bildirme yükümlülüğü, söz konusu lisans kapsamındaki faaliyeti

---

<sup>317</sup> Ergün, op.cit., s. 88.



sürdürecek yeni bir tüzel kişi lisans alıncaya kadar lisansın sona erdirilmeyeceği hükmü, kanunun 16. maddesindeki Kurum tarafından tüketicilerin korunması ve hizmetlerin aksamaması için, lisansı sona erdirilen dağıtım bölgesi için başka bir tüzel kişiye dağıtım lisansı verilene kadar her türlü önlemin alınacağı hükmü, dağıtım faaliyetine verilen önemi göstermektedir.

Ayrıca Lisans Yönetmeliği'nin 36. maddesinde düzenlenen tarifesi düzenlemeye tabi faaliyet yürüten lisans sahibinin lisans kapsamındaki haklarının Kuruldan izin almaksızın üçüncü şahıslara devir, temlik ve rehin edilemeyeceği hükmüyle EPDK'nın kamu hizmetinin mevzuata uygun şekilde yürütülmesi için güçlü bir denetim ve gözetim mekanizmasını işlettiği söylenebilir. Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği'nin 17. maddesine göre; *“Bir sonraki yılda uygulanacak olan fiyatlar ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esasları içeren tarife önerileri, tarifeleri düzenlemeye tabi tüzel kişiler tarafından ilgili mevzuat hükümleri uyarınca her yılın ekim ayının sonuna kadar hazırlanarak Kurul onayı alınmak üzere Kuruma sunulur.”* Bu hususlar EPDK'nın dağıtım ve iletim faaliyetlerini yerindelik denetimine varabilecek şekilde kamu hizmeti anlayışıyla denetim ve gözetime tabi tuttuğunun göstergesidir.

Yukarıda da açıklandığı üzere mevzuatsal açıdan incelendiğinde iletim ve dağıtım faaliyetlerinin kamu hizmeti ayrıcalık, hak ve ödevlerine sahip olduğu görülmektedir. Bu sebeple ve mevzuatta da düzenleniş biçiminden dolayı iletim ve dağıtım faaliyetleri birer kamu hizmetidir.

### **(3) Ticaret Faaliyeti**

Ticaret faaliyeti olarak adlandırılan faaliyetler toptan satış, perakende satış, ithalat ve ihracat faaliyetleridir. Söz konusu faaliyetler özel hukuk hükümleri kapsamında elektrik enerjisi veya kapasitesinin ticaretine ilişkin faaliyetlerdir.

Söz konusu faaliyetler kamu hizmeti kapsamında değerlendirilmemektedir. Zira; TETAŞ hariç yukarıda sayılan piyasa faaliyetlerinin haiz olduğu kısıtlama, hak ve ayrıcalıklar bu piyasa faaliyetleri için kamu hizmeti olma derecesinde değildir. Örneğin; bu hizmetler

tarifesi düzenlemeye tabi faaliyetlerden olmadığı için tarifelerinin veya lisans kapsamındaki haklarını devredebilmeleri için EPDK onayına ihtiyaçları yoktur.<sup>318</sup>

Bunların dışında eşitlik ilkesi ya da kamulaştırma ayrıcalığı gibi kamu hizmeti ilke ve ayrıcalıkları ticari faaliyetlerde bulunan piyasa oyuncuları için geçerli değildir. Dolayısıyla kamu rejimi dışında tarafların uygun irade beyanlarıyla gerçekleşen söz konusu faaliyetlerin kamu hizmeti olmadıklarını söyleyebiliriz.

Ticari faaliyetlerin yukarıdaki etmenler kapsamında kamu hizmeti olmadığı değerlendirilse dahi unutulmamalıdır ki bir kamu hizmeti olan elektrik arz hizmetinin kamuya sunulma yükümlülüğü mevcuttur. Ticari faaliyetler, kendisi aracılığıyla son kullanıcıya ulaşan elektrik kamu hizmetinin tamamlanması açısından büyük önem arz etmektedir. Örneğin; görevli tedarik şirketinin herhangi bir serbest olmayan kullanıcıya elektrik arz görevini yerine getirmeme durumu olamaz. Aksi halde daha önce anlatılan hiçbir piyasa faaliyetinin bir önemi kalmayacak, kamu hizmeti faaliyeti yerine getirilemeyecektir. Anayasa Mahkemesi'ne göre;<sup>319</sup> *“En geniş tanıma göre kamu hizmeti, devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından ya da bunların gözetim ve denetimleri altında, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararı ya da çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş bulunan sürekli ve düzenli etkinliklerdir.”* diyerek topluma sunma hususunu kamu hizmetinin faaliyetlerinden olarak saymıştır. Danıştay da bazı kararlarında kamu hizmetinin topluma sunulmuş olması gerektiğini belirtmiştir.<sup>320</sup>

---

<sup>318</sup> Dağıtım lisansına sahip olmayan perakende satış lisansı sahibi kişilerin perakende satış tarifeleri EPDK onayına tabi değildir. Bkz., Ergün, op.cit.s. 90.

<sup>319</sup> Anayasa Mahkemesi, 28.06.1995 tarih, 1994/71 E., 1995/23 K., R.G. 20.03.1996, S. 22586 (www.anayasa.gov.tr)

<sup>320</sup> *“Kamu hizmeti, devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından veya bunların gözetim ve denetimi altında, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yararı ya da çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş bulunan sürekli ve düzenli etkinliklerdendir.”* Bkz., Danıştay İDDGK., 03.10.1996 tarih, 1996/79 E., 1996/83 K.; (www.kazanci.com.tr) *“Bilindiği üzere, kamu hizmeti, umuma arzedilen, sürekli ve kesintisiz bir biçimde işlemesi zorunlu, toplumun genel ve ortak gereksinimlerini karşılamak amacıyla kanunla kurulan idarenin, doğrudan ya da yakın gözetim ve sorumluluğu altında kamusal yetki ve usuller kullanarak yürüttüğü faaliyetlerdir.”* bkz., Danıştay 1. D., 17.04.2000 tarih, 2000/29 E., 2000/59 K. (www.kazanci.com.tr)

### III. YENİLENEBİLİR ENERJİYE İHTİYAÇ

#### A. Yenilenebilir Enerjiye Yönelim

Dünyadaki nüfus ve sanayileşme oranının artışı, kentleşme ve küreselleşme enerjiiye ve doğal kaynaklara olan talebi arttırmış, bu durum kaliteli, düşük maliyetli, çevre konusunda duyarlı enerji kaynaklarının öne çıkmasını sağlamıştır.<sup>321</sup> Yaşam ve insan haklarına duyarlı, az maliyetli, yerel, ekonomi dostu olan bu kaynaklar daha önceki bölümlerde de açıklandığı üzere yenilenebilir enerji olarak adlandırılmaktadırlar.

Çoğu yenilenebilir enerji kaynağı enerjisini doğrudan veya dolaylı olarak güneşten almakla birlikte güneş enerjisi, jeotermal enerji, rüzgar enerjisi, hidroelektrik enerji, biyokütle enerjisi, hidrojen enerjisi yenilenebilir enerji kaynaklarının başlıcalarıdır.<sup>322</sup> Bu kaynaklar; ya güneş ve rüzgar gibi kendiliğinden yenilenebilmekte, ya da bitkisel enerji kaynakları gibi her zaman insan yardımı ile kurulabilmektedirler.<sup>323</sup> Yenilenebilir enerji, her ülkede az ya da çok bulunmakta, gereksinimleri kolayca karşılanabilmekle birlikte bu enerji kaynaklarının çevreye ya hiç zarar olmamakta, ya da çok az zararları olmaktadır.<sup>324</sup>

Yenilenebilir enerji gibi fosil kaynaklara göre daha temiz, arz güvenliği olan yerel kaynaklı enerji türlerinin ön plana çıkması, fosil kaynakların giderek azalması fakat enerji ihtiyacının da giderek artması sayesinde gerçekleşmiştir. Özellikle 1970’li yıllarda yenilenebilir enerji kaynak potansiyelinin düşük olduğuna ilişkin bir kanı olsa da yukarıda bahsedilen ihtiyaçlardan dolayı bu enerji kaynaklarına yönelim olmuş ve enerji üretimi sürekli artmıştır.<sup>325</sup>

Yenilenebilir enerji, enerjiyle ilgili uluslararası konferanslarda gündem maddelerinden biri olmakta ve burada alınan kararlar ülkelerin enerji politikalarını yönlendirmektedir.<sup>326</sup> Uluslararası alanda yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi ilk kez, sürdürülebilir gelişme

<sup>321</sup> Ayhan, Pabuçcu, op.cit., s. 90.

<sup>322</sup> Mazi, İzci, op.cit. s. 36.

<sup>323</sup> Yılmaz Bozkurt, Ahmet Kurtoğlu, “Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Dergisi” (1980), Series B, Cilt: 30, No: 2, s. 36

<sup>324</sup> İbid. s. 36.

<sup>325</sup> Mazi, İzci, op.cit, s. 36.

<sup>326</sup> İbid. s. 36.

kavramı ile bağlantılı olarak ve kamuoyunda Bruntland Raporu olarak bilinen Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporunda gündeme getirilmiştir.<sup>327</sup> Raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı, "*günümüz ihtiyaçlarının, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama olanaklarından fedakarlık yapılmaksızın, karşılanabilmesi süreci*" olarak tanımlanmaktadır.<sup>328</sup> Tanımda dikkat çeken unsurlardan biri, sürdürülebilir kalkınma, toprak, temiz hava, verimli ormanlar, bitki, balık ve kara hayvanı çeşitleri gibi belirli çevresel sermaye stoklarının gelecek kuşaklara aktarılması şeklindedir.<sup>329</sup> Yani çevresel değerlere saygı gösterilmeli, gelecek kuşakların çevre hakları korunmalıdır. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynaklarının çevre dostu olma özelliği ön plana çıkmaktadır.

Görülmektedir ki yenilenebilir enerji, fosil kaynakların tükenmesi, çevresel etkiler gibi etmenlerden dolayı hayatımıza girmiş bulunmaktadır. Fakat bu ihtiyaç zaruret halini almadan bu tür enerjilere yönelimin olması beklenen sonucun daha alınması ve önlenemez zararların ortaya çıkmaması adına önemli bir husustur. Temiz enerji kaynaklarına yönelimin geç olması hayatımızda bu enerji kaynaklarının yerini ve ağırlığını daha geç hissettirmesi anlamına gelmektedir. Hemen hemen her uygar ülkenin koymuş olduğu temiz, sürekli, ulaşılabilir enerji arzının sağlanması hedefine bu nedenlerle ulaşılamamakta, söz konusu hedefler kağıt üstünde kalmaktadır. Yapılması gereken fosil kaynakların tükenecek boyuta gelip, çevrenin dönülemez zararlar içerisinde olmasını bekleyip o şekilde temiz enerji kaynaklarına yönelmek olmamalı, bu sonuçlar doğmadan her bakımından insanlık lehine olan yenilenebilir enerji kaynakları süratle hayatımızın önemli bir parçası olmalıdır.

## 1. Küresel Isınma ve Yenilenebilir Enerji

Yaşamın vazgeçilmezi olan ve şu anda kullanmakta olduğumuz enerjinin üretim, dönüşüm ve kullanımı su, toprak ve hava kirliliği yani geniş anlamda çevre kirliliğine sebep olmaktadır.<sup>330</sup> Yenilenebilir enerjiye insanlığın neden ihtiyaç duyduğu veya ileride daha da duyacağı hususunun incelenmesi gerekir. Sadece fosil yakıtların tükeniyor olmasından dolayı

---

<sup>327</sup> İbid. s 36.

<sup>328</sup> "Feride Doğaner Gönel, Küreselleşen Dünyada (Nasıl Bir) Sürdürülebilir Kalkınma <http://www.yildiz.edu.tr/~gonel/akademikdosyaları/yayınlar/globallesendunya.pdf> E T. 19.02.2016

<sup>329</sup> İbid. E. T. 19.02.2016

<sup>330</sup> Aydın, op.cit., s. 422.

enerji arzı güvenliğinin tehlikeye giriyor olmasından ziyade çevresel faktörlerin de olumsuz etkilenmeye başlaması temiz enerji kaynaklarına ihtiyacı arttırmıştır. Belki de fosil kaynakların sebep olduğu en büyük çevresel olumsuzluk etki alanı itibariyle küresel ısınmadır.

Yeryüzüne ulaşan güneş ışınlarının bir kısmı yeryüzünde ısıya dönüştürülüp kızılötesi ışınların oluşmasını sağlar. Bu ışınların oksijen ve azot gazları tarafından soğurulmadan uzaya yansıtılmaları gerekmektedir. Fakat artan karbondioksit ve kloroflorokarbon gazları bu ışınların bir kısmının atmosferde kalmasına neden olur, bunun sonucunda da yeryüzünün ısınması sonucu ortaya çıkarmaktadır.<sup>331</sup> Sanayi devrimiyle birlikte günümüze değin artan fosil yakıt kullanımı, şehirleşme, ormanların tahrip edilmesi gibi doğaya zarar verici yaklaşımlar nedeniyle atmosferin ısısı artmaya başlamıştır. 1970’lerde bilim adamları tarafından ortaya çıkarılan ve bu tarihten yıllar öncesine dayanan CO2’nin atmosferde meydana getirdiği sıcaklık farkı küresel ısınma literatürünü oluşturmuştur.<sup>332</sup>

Küresel ısınmanın neden olduğu iklim değişikliği, BM İklim Değişimi Çerçeve Sözleşmesi’nde; *“karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik”* olarak tanımlanmıştır.<sup>333</sup> Günümüzde küresel ısınmanın nedenleri olarak sanayileşme, fosil yakıtların kullanımı sonucu atmosferde biriken sera gazları, ormansızlaşma, çevresel etmenler gösterilmektedir.<sup>334</sup> İklim değişikliğinin doğadaki sonuçları; buharlaşma ve yağmur miktarının artması, mercanların beyazlaması, buzulların beyazlaması, deniz su seviyesinin yükselmesi, orman yangınlarının artması şeklinde sıralanabilir.<sup>335</sup> İklim değişikliğinin insan hayatına da bazı olumsuz etkileri söz konusudur. Örneğin; doğal afetler sonucu meydana gelen ölümler, hastalıklar, devletlerin ekonomik kayıpları bunlardan bazılarıdır.

---

<sup>331</sup> Oğuzhan Batı, “Küresel Isınma Konusunda “Karbon Etkisi” nin Değerlendirilmesi”, Trakya University Journal of Social Science, (2014), Cilt: 16, S. 1, s. 296

<sup>332</sup> Rüştü Yaya, Çetin Kaplan, Ümit Şimşek, “ Küresel Isınmanın Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Etkilerinin Farkındalığı Türkiye’den (TR 83 Bölgesi) Deneysel Bulgular”, Business & Economics Research Journal, (2014), Cilt: 5, S. 3, s. 82

<sup>333</sup> “ İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” [http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM\\_iklimcerceve.pdf](http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM_iklimcerceve.pdf) E T. 20.02.2016

<sup>334</sup> İbid. s. 82.

<sup>335</sup> Kadioğlu, op.cit. s. 18.

Tüm bu olumsuzluklar ve kayıplar, devletleri uluslararası çözüm bulma çabalarına yöneltmiştir. Bu kapsamda 1979 yılında Birinci Dünya İklim Konferansı'nda konunun önemi dünya ülkelerinin dikkatine sunulmuş, 1988 yılında Toronto Konferansı'nda 2005 yılında kadar karbondioksit emisyonlarının %20 azaltılması ve çerçeve iklim sözleşmesinin hazırlanması önerilmiştir.<sup>336</sup> Küresel ısınmanın önlenmesi amacıyla yapılan en önemli uluslararası girişim 1992 Rio Konferansı'dır. Konferans sonucunda Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin yanı sıra İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi de imzalanmıştır.<sup>337</sup> Sözleşme 21 Mart 1994 yılında yürürlüğe girmiş olup Türkiye de sözleşmeye taraftır. Sözleşme'nin amacı; *“atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek bir düzeyde durdurmayı başarmaktır. Böyle bir düzeye, ekosistemin iklim değişikliğine doğal bir şekilde uyum sağlamasına, gıda üretiminin zarar görmeyeceği ve ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir şekilde devamına izin verecek bir zaman dahilinde ulaşılmalıdır.”* şeklinde belirtilmiştir.<sup>338</sup> Sözleşme, bu alanda atılan uluslararası ilk adımdır.

Küresel ısınmanın önlenmesi adına atılan bir diğer önemli adım da Kyoto Protokolü'dür. Aralık 1997 yılında Kyoto'da gerçekleştirilen İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taraflar Konferansı'nda kabul edilmiş olan protokol, sözleşmenin amaç ve kurumlarını paylaşmaktadır.<sup>339</sup> Protokol; gelişmiş ülkelere salım azaltım yükümlülükleri getirmiştir.<sup>340</sup> Protokol ayrıca, EK-B'de listelenen gelişmiş ülke Taraflarının 2008-2012 yılları arasında kapsayan ilk yükümlülük döneminde toplam sera gazı salımlarını 1990 düzeyinin % 5 altına indirmelerini öngören, toplu bir hedef veya tavan koymuştur.<sup>341</sup> Protokole Türkiye de taraftır.

Kyoto konferansı dışında, dikkat çektiği konulardan biri de fosil enerji kaynaklı çevresel sorunlar olan başka bir uluslararası girişim de yukarıda da bahsedildiği üzere Johannesburg

---

<sup>336</sup> Birol Kovancılar, “Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi Ve Etkinliği”, Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (2001), Cilt: 8, S. 2, s. 10

<sup>337</sup> <http://www.tarim.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0C5%9ELER/2015%20ocak/2.pdf>, E. T. 20.02.2016

<sup>338</sup> İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi hakkında bkz.

[http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM\\_iklimcerceve.pdf](http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM_iklimcerceve.pdf), E. T. 20.02.2016

<sup>339</sup> “Kyoto Protokolü”, <http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/Kyoto.aspx?sflang=tr> E. T. 20.02.2016

<sup>340</sup> İbid. E. T. 20.02.2016

<sup>341</sup> İbid. s. 20.02.2016

Konferansı'dır. Konferans sonrası ortaya çıkan iki metinden biri olan uygulama planının hedeflerinden biri halen enerjiye erişimi olmayan 2 milyar kişiye enerji temin edilmesi ve yenilenebilir enerji kaynakları payının artırılmasıdır.<sup>342</sup> Ayrıca yenilenebilir enerji üzerine olan tartışmalar, AB, Yeni Zelanda, Kanada gibi ülkelerin 2010 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynaklı üretimi %15'e çıkarma önerisine karşın G-77 ve Çin'in geliştirmekte olan ülkelerin bu hedefleri tutturmada zorlanacağı için belli bir tarih ve oran verilmesine karşı çıkması üzerine olmuştur.<sup>343</sup> Anılan girişimlerin dışında da gerçekleştirilen Binyıl Bildirisi, Doha Bakanlar Bildirisi Monterrey Mutabakatı ile de çevrenin korunması hususunda çeşitli uzlaşlar sağlanmıştır.<sup>344</sup>

Sera etkisinin önlenmesi adına atılan adımlardan biri de 2015 yılında yapılan Paris Anlaşması'dır. Anlaşma küresel sera gazı emisyonlarının %55'ini oluşturan en az 55 tarafın anlaşmayı onaylaması koşulu karşılanması sonucunda 4 Kasım 2016 tarihi itibariyle yürürlüğe girmiştir.<sup>345</sup> Anlaşma 2020 sonrası süreçte, iklim değişikliği tehlikesine karşı küresel sosyo/ekonomik dayanıklılığın güçlendirilmesini hedeflemekte, uzun dönemli hedef ise küresel sıcaklık artışının 2 derecenin olabildiğince altında tutulmasıdır.<sup>346</sup> Fakat ABD yapmış olduğu açıklama ile anlaşmadan çekildiğini belirtmiştir. Aslında böylesine anlaşmanın imzalanmasından sonra dünya devletleri görüş birliği içerisinde belirlenen hedeflere ulaşması gerekmektedir. Hedefler taahhüt edilen sözler tutulduğu takdirde gerçekleştirilebilir.

Tüm bu çalışmaların sonuç vermesi için ülkelerin vermiş oldukları sözlerde durmaları, buna ilişkin politikaları hayata geçirmeleri gerekmektedir. Zira artan nüfus ve sanayileşme dünya üzerindeki baskıyı arttırmaktadır. Çevresel olumsuzluklara neden olan etmenlerin artması karşısında bunlara önlemeye yönelik hedeflerin de revize edilmesi gerekmektedir. Fakat bundan önce fosil kaynakların azaltılması ciddi bir şekilde düşünülmelidir. Bu bağlamda yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği ülkelerin enerji politikalarında ilk sırada yer almalıdır.

---

<sup>342</sup> "Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi", [http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi\\_johannesburg\\_-26-agustos---4-eylul-2002\\_.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa) E. T. 20.02.2016

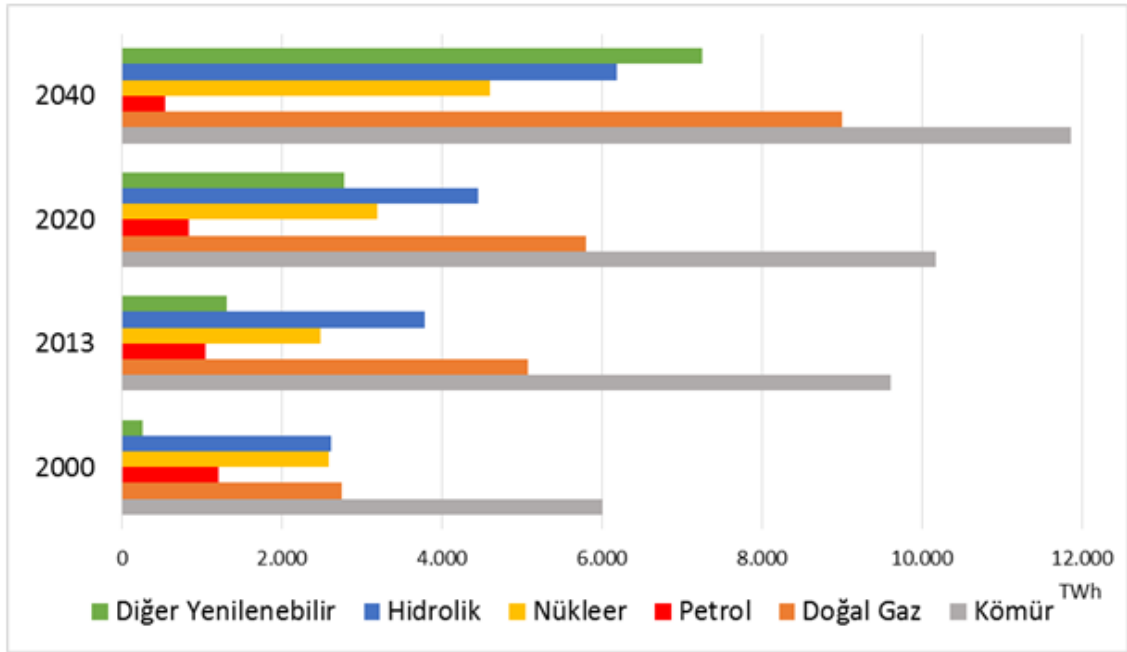
<sup>343</sup> İbid. E. T. 20.02.2016

<sup>344</sup> İbid. E. T. 20.02.2016

<sup>345</sup> <http://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa> E.T 14.07.2017

<sup>346</sup> İbid. E. T. 14.07.2014

Bunun dışında düşünölen karbon vergisi<sup>347</sup> girişimi de artık bu olumsuzlukların şu aşamada engellemede ne kadar etkin olunamadığı ve gidişatın çok iyi olmadığıının göstergesidir. Bu önlem, karbon salınımını engelleme çabalarında çevresel bilincin yeterli olmadığı artık ekonomik yükümlölüklerin devreye sokulması gerektiği sonucunu göstermektedir. Yani insanlar çevre bilinci nedeniyle değil ekonomik kaygılar sebebiyle önlem almaya itilecektir. Sorunun bunlara gerek kalmadan temiz enerji kaynaklarına yönelerek çözölmesi gerektiği konusunda bilinç oluşturulması, eğitim politikası olarak enerji ve çevre ilişkisinin yaşamsal önemine vurgu yapılması bizi daha yapıcı bir çözüme götürecektir.



Tablo-6: Yeni politikalar senaryosu dikkate alındığında dünya elektrik üretiminde enerji kaynaklarının payları (2000-2040)<sup>348</sup>

## 2. Enerji Arzının Güvenliğinin Yenilenebilir Enerjiyle İlişkisi

Enerji güvenliği Avrupa Komisyonu tarafından; “stratejik stokların korunması veya ekonomik şartlar için yeterli olmayan ulusal kaynakların yetersizliği yüzünden gelecekte önemli

<sup>347</sup> Karbon içerikli yakıtlardan alınan ve bu yakıtların içerdikleri karbon miktarına göre alınan bir vergi olarak tanımlanabilir, (Bkz. Batı, op.cit. s. 301)

<sup>348</sup> IEA – World Energy Outlook 2015, nkl., <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Temiz-Enerji-E.T>. 24.04.2017



*oranda sorun teşkil edecek enerji ihtiyacına karşı, ulaşılabilir ve istikrarlı dış kaynakları sağlama becerisi” olarak tanımlanmaktadır.*<sup>349</sup> Enerjinin teminindeki aksamalar ve çalkantılar, görünürdeki riskler onu elle tutulur kıldığı gibi modern yaşam açısından ne kadar temel bir önem taşıdığını da göstermektedir.<sup>350</sup>

Enerji güvenliği kavramı ilk kez karşımıza 1865 yılında İngiltere ve Fransa arasında imzalanan gümrüksüz ya da çok düşük gümrüklü olarak İngiltere'nin Fransa'ya kömür satışına ilişkin anlaşmayla karşımıza çıkmış olduğu görülmektedir.<sup>351</sup> O dönemin en değerli enerji kaynağı olan kömür rezervlerinin bu anlaşma için bu kadar yeterli olmadığı uyarılarına rağmen anlaşma yürürlükte kalmış, bu eleştirilerle birlikte fosil yakıtların bir gün tükeneceği akıllara gelmiştir.<sup>352</sup> Bu sebeptir ki enerji arzının güvenliği sağlanan enerjinin ve sağlandığı yerin çeşitlendirilmesinden geçmektedir.<sup>353</sup>

Sanayi devriminden günümüze enerji denince akla hemen kömür ve petrol gelmiştir. Devletler bu enerji kaynaklarının arzını güvenliği için sürekli birbirleriyle rekabet etmiş, enerji kaynakları savaş nedenleri olarak gösterilmiştir.

Tükettiği enerjinin yarısından fazlasını dışarıdan ithal eden Avrupa Birliği enerjide dışa bağımlıdır.<sup>354</sup> Kömür haricinde AB fosil kaynaklardan doğalgaz ve petrol ihtiyacını dış ülkelere bağımlı bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu durum da AB'yi yenilenebilir enerji politikalarını desteklemeye götürmektedir.<sup>355</sup> 1973 ve 1979'daki iki petrol krizinden sonra AB, enerji politikasını gözden geçirmiş, ithal kaynakların çeşitlendirilmesi, enerji tasarrufunun artırılması gündeme gelmiştir.<sup>356</sup> Enerji piyasasındaki sürekli dalgalanmalar ve enerji arzının tehlikeye

---

<sup>349</sup> Cenk Sevim, “Küresel Enerji Jeopolitiği Ve Enerji Güvenliği”, Journal of Yaşar University, (2012), Cilt:7, S. 26, s 4386.

<sup>350</sup> Daniel Yergin, Enerjinin Geleceği, İstanbul, Optimist Yayım, 2014, s.292

<sup>351</sup> Volkan Ediger, “Enerji Güvenliği Dünya ve Türkiye Paneli”, İstanbul, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 2010, s. 41.

<sup>352</sup> İbid. s. 42.

<sup>353</sup> Sevim, op.cit., s. 4387.

<sup>354</sup> Furkan Yıldız, “Avrupa Birliği Enerji Politikaları ve Enerji Arz Güvenliği Arayışları”, İnsan & Toplum, (2013), Cilt:3, S. 5, s. 160.

<sup>355</sup> İbid. s., 163.

<sup>356</sup> Ege, Yavuz, v.d., “AB'nin Enerji Politikası ve Türkiye”, Ankara, Ulusal Politika Araştırma Vakfı, 1. Basım, 2004, s. 20.

düşmesi AB'yi işbirliğine götürmüştür.<sup>357</sup>1994 yılında imzalanan Avrupa Enerji Şartı'yla; enerji arz güvenliğinin artırılması, güvenliğin güçlendirilmesi ve çevresel sorunların en aza indirilmesi, yatırımların teşviki ve korunması gibi arz güvenliğini sağlamak ve kolaylaştırma gibi amaçlar öngörülmüştür.<sup>358</sup> Türkiye de anlaşmaya taraftır. Petrol krizlerini dışında Sovyetler'in dağılması, Körfez Savaşı, 11 Eylül, Rusya-Ukrayna krizi de AB'nin enerji arzın güvenliğini tehlikeye sokmuş, enerji arz güvenliğinin tehlikeye düşebileceği ilk kez 2000 yılında yeşil kitapta belirtilmiştir.<sup>359</sup> AB komisyonunun 2001/77/EC sayılı direktifinde enerji arz güvenliğine büyük önem atfedilmiş, bu suretle de 2010 yılında tüketilecek elektriğin %22.1'nin yenilenebilir elektrik kaynaklı olması ön görülmüştür.<sup>360</sup> Ayrıca enerji verimliliğiyle ilgili Birlik'in düzenlemeleri de mevcuttur<sup>361</sup> Aşağıdaki tabloya göre enerji ihtiyacının gelecekte büyük oranda artacağı öngörülmektedir.

		<b>OECD Üyesi Olmayan</b>	<b>OECD Üyesi</b>
<b>Tarihsel</b>	1990	154.94	201.06
	2000	173.59	236.21
	2012	310.83	238.44
<b>Beklenti</b>	2020	375.01	253.94
	2030	450.50	267.23
	2040	532.84	282.12

Tablo-7: BTU Bazında Dünya Enerji Tüketimi<sup>362</sup>

<sup>357</sup> Ege, Yavuz, v.d., op.cit. s. 22

<sup>358</sup> “ Enerji Şartı Anlaşması”, <http://www.mfa.gov.tr/enerji-sarti-anlasmasi.tr.mfa> E. T. 20.02.2016

<sup>359</sup> Yıldız, op.cit. s. 171

<sup>360</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV%3A127035> E. T. 20.02.2016

<sup>361</sup> İlgili yasal mevzuatlar için bkz., Gelengül Koçaslan, “Türkiye'nin Enerji Verimliliği Mevzuatı, Avrupa Birliği'ndeki Düzenlemeler ve Uluslararası Ulusal Öneriler”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (2014), Cilt: 15, S. 12

<sup>362</sup> U.S. Energy Information Administration, nkl., <http://enscon.org/wp-content/uploads/ENSCON-Proceedings.pdf> E. T. 10/06/2017

Ülkemiz de petrol ve doğalgaz ithalatçısı bir ülke olarak büyük önem arz eden bu enerji kaynaklarında dışa bağımlıdır. Büyük petrol ve doğalgaz ihracatçısı ülkeler olan Ortadoğu ülkeleri ve Rusya'nın ülkemize coğrafi olarak yakın olması sayesinde, ülkemiz bu enerji kaynaklarına kolaylıkla ulaşabilmektedir. Fakat dünya siyasetinin merkezlerinde olan bu bölgede meydana gelen dalgalanmalar, ya da ikili ilişkilerdeki aksamalar ithalatçı diğer ülkeler gibi bizim ülkemizin enerji arz güvenliğini etkileyebilmektedir. Bu konuda başka bir ülkeyi örnek vermek gerekirse; Rusya; Ukrayna'nın Haziran 2014 tarihine kadar Rusya'ya olan toplam 4.5 milyar dolar borcununun 1.9 milyar dolarını ödeyememesi nedeniyle Ukrayna'ya gaz akışını kesmiş, gaz akışında bir köprü olan Ukrayna'nın durumu hem Türkiye'yi hem de Avrupa'yı endişelendirmiştir.<sup>363</sup> Hem fosil kaynakların tükenmesi, hem çevresel faktörler hem de enerji arzının güvenliği sebebiyle ülke içi kaynaklar olan yenilenebilir enerjinin de tercihler arasına alınması orta ve uzun vadede ülkemizin çıkarları açısından önemlidir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın yayımladığı “Enerji Verimliliği Strateji Belgesi” nde sürdürülebilir kalkınmanın gereklerinden biri olarak enerji verimliliğine vurgu yapılmış, enerji verimliliğinde kamu ve özel sektörün işbirliği içerisinde olmasının önemi vurgulanmış bu koordinasyonun da Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün sağlayacağı belirtilmiştir.<sup>364</sup> Ülkemizde enerji verimliliği ve tasarrufuyla ilgili çeşitli yasal düzenlemeler de mevcuttur.<sup>365</sup>

Çevre dostu enerjinin sürekli, istenildiği oranda ve kalitede olması sürdürülebilir kalkınmanın en temel koşulları arasındadır.<sup>366</sup> Bu niteliklerdeki enerjinin kavramsal karşılığı olarak sürdürülebilir enerjiyi tanımlamak gerekmektedir. Sürdürülebilir enerji, günümüzün enerji ihtiyaçlarının, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetlerine zarar vermeden karşılanması olarak tanımlanabilir.<sup>367</sup> Bu tanım çevre hakkıyla da benzer bir tanımdır. Zira çevre hakkında da gelecek nesillerin çevre hakkı koruma kapsamındadır.

---

<sup>363</sup> Aydın, op.cit. s. 555.

<sup>364</sup> 20.02.2015 tarihli “Enerji Verimliliği Strateji Belgesi”, RG. 25.02.2012, S. 28215

<sup>365</sup> Bkz., Koçaslan, op.cit.

<sup>366</sup> Emre İşeri, Cem Özen, “Türkiye’de Sürdürülebilir Enerji Politikaları Kapsamında Nükleer Enerjini Konumu”, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, (2012), No:47, s. 163

<sup>367</sup> Ediger, v.d., Türkiye’nin Sürdürülebilir Enerji Gelişimi”, Tüba, GÜNCE, 39, 2009, nkl., İbid s. 163, 164

Sürdürülebilir enerjinin tanımına uygun olarak fosil kaynakların bilinçli bir şekilde gerektiği kadar kullanılması gerekirken gelecek nesillerin çevre ve enerji haklarının korunması adına yenilenebilir enerji de enerji tercihlerimizden olmalıdır. Bu sayede enerji arzının güvenliği de ülkeler adına sağlanacaktır.

YIL	TERMİK	HİDROLİK	RÜZGÂR + GÜNEŞ + JEOTERMAL	TOPLAM	ARTIŞ (%)
2002	95.563	33.684	153	129.400	5,4%
2003	105.101	35.330	150	140.581	8,6%
2004	104.464	46.084	151	150.698	7,2%
2005	122.242	39.561	153	161.956	7,5%
2006	131.835	44.244	221	176.300	8,9%
2007	155.196	35.851	511	191.558	8,7%
2008	164.139	33.270	1.009	198.418	3,6%
2009	156.923	35.958	1.931	194.813	-1,8%
2010	155.828	51.796	3.585	211.208	8,4%
2011	171.638	52.339	5.418	229.395	8,6%
2012	174.872	57.865	6.760	239.497	4,4%
2013	171.812	59.420	8.921	240.154	0,3%
2014	200.417	40.645	10.901	251.963	4,9%
2015	179.366	67.146	15.271	261.783	3,9%
<b>ORAN (2015 )</b>	<b>68,5%</b>	<b>25,7%</b>	<b>5,8%</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>
2016 Eylül Sonu	134.773	53.305	15.412	203.491	

Tablo-8: Kaynak bazında Türkiye elektrik enerjisi üretimi<sup>368</sup>

Gelecek için enerji arzının güvene alınması ve sürdürülebilir kalkınmanın araçlarından biri olan sürdürülebilir enerji kavramının var olabilmesi adına enerji çeşitliliğinin sağlanması ülkelerin enerji politikalarından olmalıdır. Zira fosil kaynakların dünyada belli başlı yerlerde olmaları diğer ülkeleri ithalatçı konuma düşürerek enerji konusunda dışa bağımlı yapmaktadır. Bu durum enerji arzının her an tehlikeye düşebileceği sonucunu ortaya koymaktadır. Halbuki yerel kaynaklara yönelim bilincinin oluşması sonucunda enerji arzı gibi kalkınma hedeflerinde önemli bir yer tutan etmenin güvenliği sağlanmış olacaktır. Bu suretle sürdürülebilir kalkınma olgusu hayata geçecek, bu durum insan hakları çerçevesinde çevre hakkını ve sürdürülebilir enerji olgusunu da koruyacaktır. Görülmektedir ki; zincir gibi birbirine bağlı bu kavramların birinin gerçekleşmemesi diğerini de etkilemektedir.

<sup>368</sup>[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCm%2fSayi\\_14.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCm%2fSayi_14.pdf) E.T. 24.04.2017

Yıllar/Ülkeler	Avusturalya	Çek Cum.	İtalya	Portekiz	Norveç	Türkiye	Kanada
2000	%216	%75	%16	%16	%871	%34	%148
2001	%236	%74	%16	%17	%844	%35	%152
2002	%232	%154	%16	%14	%943	%32	%154
2003	%228	%75	%16	%17	%868	%30	%147
2004	%226	%76	%16	%15	%865	%30	%148
2005	%234	%73	%16	%14	%836	%28	%149
2006	%228	%73	%16	%17	%793	%28	%154
2007	%234	%73	%17	%18	%780	%27	%153
2008	%226	%73	%18	%18	%689	%29	%150
2009	%232	%74	%19	%20	%694	%31	%150
2010	%254	%71	%19	%25	%612	%30	%151
2011	%244	%75	%19	%24	%712	%28	%153
2012	%253	%77	%22	%22	%684	%26	%159
2013	%272	%72	%24	%27	%595	%27	%164
2014	%292	%71	%25	%28	%683	%26	%168

Tablo-9: Bazı OECD Ülkelerinin Enerjide Kendine Yeterlilikleri<sup>369</sup>

## B. Yaşam Hakkı, Çevre Hakkı ve Yenilenebilir Enerji İlişkisi

### 1. Yaşam Hakkı

#### a. Hakkın Konusu, Önemi, Kapsamı ve Yükümlülükler

İnsan haklarının temel amacı; insanın onuru ve soyunun korumaktır. Bu amaçla; koruma altında olan temel haklar (yaşama ve güvenlik), kişi hakları, yurttaş hakları ve sosyo-ekonomik-kültürel-siyasal haklardır.<sup>370</sup> Koruma altında olan bu haklar, hangi insan olursa olsun onun ırkı, cinsiyeti, dini ve rengi ayırt edilmeksizin sadece insan olmasından dolayı sahip olduğu

<sup>369</sup> International Energy Atlas, nkl.: <http://enscon.org/wp-content/uploads/ENSCON-Proceedings.pdf> E. T. 10/06/2017

<sup>370</sup> Haluk Aşar, “İnsan Hakları Düşüncesinin Temeli Olan “İnsan Onuru” Sorunu”, Felsefe Dünyası, (2014), S. 59 s. 227.

haklarıdır.<sup>371</sup> Yani tüm insanların onurlu bir şekilde yaşamalarını sağlayan ortak değerler korunmaktadır.

İnsan hakları kavramının eski Roma ve Yunan'dan başlayıp günümüze kadar her dönemde düşünürlerin ve devlet adamlarının kafa yorduğu, günümüzde de üzerindeki çabaların devam ettiği bir kavram olduğu görülmektedir.<sup>372</sup> Yakın tarihimizde imzalanan Birleşmiş Milletler Anlaşması<sup>373</sup> insan hakları bakımından önemli maddeler<sup>374</sup> içermektedir. İkinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden sonra insan haklarının daha kapsamlı ve etkin bir biçimde korunmasını sağlamak için İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi<sup>375</sup> ilan edilmiştir. Bildirgenin devletleri bağlayıcı herhangi bir niteliği bulunmamakta ancak bildirge, uluslararası anlaşmalara konu olduğu takdirde bağlayıcılık kazanmaktadır.<sup>376</sup> Fakat 1950 tarihli Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ni onaylayan ülkeler bu anlaşmanın hükümlerini iç hukukta uygulanacağını taahhüt etmiş sayılırlar.

İnsan hakları içerisinde en önde gelen yaşam hakkı, kamu otoriteleri tarafından insan yaşamının devamının sağlanması, ona yönelecek olan risklerin bertaraf edilmesini içermektedir.<sup>377</sup> Yaşam hakkını öldürülmeme hakkı olarak da tanımlayabiliriz.<sup>378</sup> Yaşama hakkı devlete, izin verilen hukuki istisnalar dışında yaşam hakkını sonlandırmama (negatif

---

<sup>371</sup> İbid. s. 227

<sup>372</sup> Şeref Gözübüyük, Feyyaz Gölcüklü, "Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi Ve Uygulaması", Ankara, Turhan Kitabevi, 2007, 7. Bası, s. 6

<sup>373</sup> Birleşmiş Milletler Andlaşması uluslararası örgütlenme konusundaki Birleşmiş Milletler Konferansı'nın sonucunda 26.06.1945 yılında San Francisco'da imzalanmıştır. Türkiye 15.08.1945 yılında onaylamış, 4801 Sayılı Onay Kanunu, 14.08.1945'te 6902 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. (Bkz. <http://www.ombudsman.gov.tr/contents/files/35501-Birlesmis-Milletler-Antlasmasi.pdf> E. T. 27.01.2016

<sup>374</sup> Andlaşmanın 1. Maddesinde; "*Ekonomik, sosyal, kültürel ve insancıl nitelikteki uluslararası sorunları çözmeye ve ırk, cinsiyet, dil ya da din ayrımı gözetmeksizin herkesin insan haklarına ve temel özgürlüklerine saygının geliştirilip güçlendirilmesinde uluslararası işbirliğini sağlamak*" andlaşmanın amaçlarından biri olarak sayılmış, 13 maddesinde; "... herkesin insan hakları ile temel özgürlüklerden yararlanmasını kolaylaştırmak için araştırmalar yapılmasına önayak olur ve bu amaçla tavsiyelerde bulunur" hükmü Genel Kurul'un görevlerinden biri olarak sayılmıştır.

<sup>375</sup> İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi; Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 10.12.1948 tarih 217 A(III) sayılı Kararıyla ilan edilmiştir. 6 Nisan 1949 tarih ve 9119 Sayılı Bakanlar Kurulu ile "*İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin Resmi Gazete ile yayınlanması yayımdan sonra okullarda ve diğer eğitim müesseselerinde okutulması ve yorumlanması ve bu Beyanname hakkında radyo ve gazetelerde münasip neşriyatta bulunulması*" kararlaştırılmıştır. Bakanlar Kurulu Kararı 27 Mayıs 1949 tarih ve 7217 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. (Bkz. <https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/pdf01/203-208.pdf> E T. 27.01.2016

<sup>376</sup> Gözübüyük, Gölcüklü, op.cit., s. 6.

<sup>377</sup> Cengiz Topel Çiftçioğlu, "Yaşama Hakkı", Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2012/103, s. 140

<sup>378</sup> Çiftçioğlu, op.cit., s. 140.

yükümlülük), insan yaşamının korunması için etkin rol oynama (pozitif yükümlülük), devlet organlarınca neden olunan ölüm olaylarını etkili bir biçimde araştırma (usuli yükümlülük) gibi ödevler yüklemektedir.<sup>379</sup>

Yaşama hakkı ulusal düzeylerde kanunlarla, uluslararası düzeyde anlaşmalarla koruma altına alınmıştır. Anayasa'mızın 17/1 maddesinde "*Herkes yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma, ve geliştirme hakkına sahiptir.*" denilerek yaşam hakkı, "Kişinin Hakları ve Ödevleri" başlığı altında koruyucu haklar<sup>380</sup> içerisinde sayılmıştır. Uluslararası hukukta yaşam hakkı; 1966 tarihli, "Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi" (md. 6), " 1950 tarihli "Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi" (md. 2), 1969 tarihli "Amerikalılararası İnsan Hakları Sözleşmesi" (md. 4), 1981 tarihli "Afrika İnsan ve Halklarının Hakları Şartı" (md. 4), 2000 tarihli "Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı" nda (md. 2) tanınmıştır.

Görüleceği üzere yaşama hakkı, uygarlık tarihinden bu yana hep akıllarda olan, üzerinde düşünülen bir kavramdır. Çünkü yaşama hakkının önemi, insanın insan olmasından kaynaklıdır. Yaşama hakkı, insan onurunun korunması ve onuruna yakışır bir şekilde yaşamının devamını garanti altına almaktadır. Yaşama hakkı, hakkın öneminden dolayı birçok uluslararası sözleşme içerisinde düzenlenmiş, anayasa ve yasa hükümleri çerçevesinde de ulusal düzeyde koruma altına alınmıştır. Pek tabi ki pozitif hukuktaki düzenlemeler hakkın korunmasının ilk adımını teşkil etmektedir. Fakat bir diğer önemli husus, devletlerin söz konusu hukuk normlarını gereği gibi uygulayıp normların koyuluş amacını gerçekleştirmeleri gereği hususudur.

## **b. AİHS Kapsamında Değerlendirme**

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi 4 Kasım 1950'de Roma'da imzalanmış, 3 Eylül 1952'de yürürlüğe girmiş ve 18 Mayıs 1954'te Türkiye tarafından onaylanmıştır. Bu suretle Türkiye, sözleşme hükümlerine hem kendi vatandaşları, hem de ülkesinde bulunan yabancı vatandaşlar için uyma yükümlülüğü altına girmiştir.<sup>381</sup>

<sup>379</sup> Tezcan, Durmuş, v.d., "İnsan Hakları El Kitabı", Ankara, Seçkin yayıncılık, 2011, 4. Baskı, s. 99

<sup>380</sup> Alman hukukçu Georges Jellinek'in yapmış olduğu tasniften hareketle korucu haklar, devletin koruması altında olan haklardır. (Bkz. Tezcan, v.d., op.cit., s. 75.)

<sup>381</sup> Gözübüyük, Gölcüklü, op.cit, s. 18.

Sözleşmenin en temel maddesi 2. Maddede hüküm altına alınan “Yaşam Hakkı” dır. Maddenin hüküm altına alınışı;

1. Herkesin yaşam hakkı yasanın koruması altındadır. Yasanın ölüm cezası ile cezalandırıldığı bir suçtan dolayı hakkında mahkemece hükmedilen bu cezanın yerine getirilmesi dışında hiç kimse kasten öldürülemez.

2. Öldürme, aşağıdaki durumlardan birinde kuvvete başvurmanın kesin zorunluluk haline gelmesi sonucunda meydana gelmişse, bu maddenin ihlali suretiyle yapılmış sayılmaz:

a. Bir kimsenin yasadışı şiddete karşı korunması için;

b. Usulüne uygun olarak yakalamak için veya usulüne uygun olarak tutuklu bulunan bir kişinin kaçmasını önlemek için;

c. Ayaklanma veya isyanın, yasaya uygun olarak bastırılması için.” şeklindedir.<sup>382</sup> Hüküm hem yaşam hakkını koruma altına almakta, hem de hakkın istisnalarını belirtmektedir.

Avrupa Konseyi’ni oluşturan ülkeler yaşam hakkına o kadar önem vermektedirler ki; bu hakkın korunması üyelik koşulu olarak görülmektedir.<sup>383</sup> Bu hususu *McCann ve Diğerleri / Birleşik Krallık* kararında da görebilmekteyiz. Kararda<sup>384</sup>” *Sadece yaşama hakkını güvence altına almayan, aynı zamanda yaşam hakkından yoksun bırakmanın hangi koşullarda ve şartlarda haklı görüleceğine dair kuralları belirleyen bir hüküm olarak 2. madde, Sözleşme’deki en temel hükümlerden birisi olup savaş hallerinde dahi Sözleşme’nin 15.maddesi uyarınca herhangi bir çekinceye müsaade etmez. Sözleşme’nin 3.maddesiyle birlikte (madde 15+3), 2. madde Avrupa Konseyi’ni oluşturan demokratik toplumun en temel değerlerinden birisini güvence altına alır Dolayısıyla, maddenin ihtiva ettiği hükümlerin olabildiğince dar yorumlanması gerekmektedir.*” denilerek yaşam hakkına verilen önem ve 15. Maddede dahi (meşru savaş fiilleri hariç) yaşam hakkının askıya alınamayacağı vurgulanarak en korunması gereken hak olduğu belirtilmiştir.

<sup>382</sup> [http://www.echr.coe.int/Documents/Convention\\_TUR.pdf](http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_TUR.pdf) E. T. 28.01.2016

<sup>383</sup> Serkan Cengiz, “Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Kararları Işığında Yaşama Hakkı”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2011/93, s. 384.

<sup>384</sup> *McCann ve Diğerleri / Birleşik Krallık*, 5 Eylül 1995 tarihli karar, Başvuru no. 17/1994/464/545, [www.echr.coe.int](http://www.echr.coe.int), nkl. İbit. s. 384.



Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'ne yapılan başvurular; güvenlik güçlerince yürütülen operasyonlar sırasında meydana gelen ölümler, devletin kontrolü altında bırakılan kişilerin ölümü, yaşamı tehlike altında bulunan kişilerin korunması, ölümlere ilişkin soruşturmaların etkin yürütülmesi başlıkları altında toplanmaktadır.<sup>385</sup> Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi, kendisine yapılan başvuruları oldukça geniş yönleriyle inceleyip, olayların niteliğine göre devletlerin yükümlülüklerini ihlal edip etmedikleri hususu doğrultusunda karar vermektedir. Yaşam hakkını düzenleyen maddenin amacı ve önemi de göz önünde bulundurulursa mahkemenin olayları birçok kriteri göz önünde bulundurup incelemesi yaşam hakkına verilen önemi göstermekte olup, bu husus sözleşmedeki hükmün varmak istediği sonuca ulaşmak için de zorunludur.

## **2. Çevre Hakkı**

### **a. Hakkın Konusu, Önemi, Kapsamı Ve Hukuki Niteliği**

Çevre; canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik, ve kültürel ortamı ifade eder.<sup>386</sup>

Çevre hakkı, insan hakları arasında yeni bir hak olup tarihten günümüze süre gelen, çevre sorunları neticesinde, çevrenin değerinin daha iyi anlaşılması, gelecek nesillere daha sağlıklı bir çevre bırakılması amacıyla sağlıklı bir çevrede yaşamının bir hak olduğu anlayışıyla ortaya çıkmıştır.<sup>387</sup> Korunması gereken çevre insanın yaşamış olduğu ekolojik olarak bozulmaması gereken çevredir.<sup>388</sup> Yani çevre hakkı, insan yaşamının sağlıklı bir şekilde sürdürülebileceği sağlıklı bir çevreye sahip olma hakkıdır. Bu bağlamda çevre hakkını yaşam hakkının var olabilmesi koşullarından biri olarak da görebilmekteyiz.

---

<sup>385</sup> İbid. s. 386.

<sup>386</sup> Nükhet Turgut, Çevre Politikası ve Hukuku, Ankara, İmaj Yayınevi, 2009, s. 48

<sup>387</sup> Erdal Abdulhakimoğulları, Özcan Sezer, Mahmut Akpınar, "Küresel Ulusal Ve Yerel Düzeyde Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkının Gelişimi" Journal Of Süleyman Demirel University Of Social Sciences, (2011), Cilt: 14, S. 2, s. 62.

<sup>388</sup> Mehmet Semih Gemalmaz, "Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkı Ve Türk Düzenlemesi", İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası, (2011), Cilt: 52, S.1-4, s. 234.

Çevre hakkının öznelere, yani bu hakkın korunmasını isteyebilecek olanlar, günümüzde yaşayan insanlar ve gelecek kuşaklardır. Hakkın muhatabı, yani çevrenin korunmasını isteyebileceğimiz yükümlülerin başında devlet gelmektedir.<sup>389</sup> Devletin çevrenin korunması, iyileştirilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesi, çevre bilincinin oluşturulması hususlarında ödevleri mevcuttur.<sup>390</sup> Aynı husus bu konuda bir değer muhatap olan bireyler için de geçerlidir. Bireyler de devletin koymuş olduğu kurallara uyarak çevrenin kirletilmesine neden olacak davranışlardan kaçınmalı, bireysel ya da toplu olarak da çevrenin kirlenmesine neden olabilecek hareketlere karşı koymalıdır.<sup>391</sup>

Çevre hakkının önem kazanmasında uluslararası organizasyonların payı büyük olup, 1972 yılında gerçekleştirilen Stockholm BM Çevre Konferansı çevre sorununun küresel anlamda duyurulmasında etkili olmuştur.<sup>392</sup> Stockholm Bildirgesi'nin birinci ilkesi; "*Özgürlük, eşitlik, ve kaliteli bir çevrede onurlu ve yeterli yaşam şartları sağlanmış olarak yaşamak insanların temel bir haklarıdır. İnsan, aynı zamanda, bugünkü ve gelecek kuşaklar için çevreyi koruma ve iyileştirmenin ciddi sorumluluğunu da taşır*" şeklindedir.<sup>393</sup> Böylece insanın sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı olduğu vurgulanmış olmaktadır.

Çevre ve insan hakları arasındaki ilişki Uluslararası Adalet Divanı Gabcikovo-Nagymaros davasında uluslararası hukuk tarafından da tanınmış, çevre hakkının da yaşam ve sağlık hakkı gibi sayılı insan haklarından biri olduğu vurgulanmıştır.<sup>394</sup> Kararın 52. paragrafında; "*Çevre, bir soyutlama değil doğmamış nesilleri de kapsamak üzere, yaşam kalitesi ve insanların, sağlığını ve yaşam alanını ifade eder. Devletlerin kendi yargısal alanındaki faaliyetleri ve diğer devletlerin çevreye saygısını veya kendi ulusal kontrolleri dışındaki alanın kontrolünü sağlamak uluslararası çevre hukuku birikiminin bir parçasıdır.*" denilerek çevre hakkının yaşayan ve gelecek nesillerin bir hakkı olduğu vurgulanmıştır.<sup>395</sup> Bu şekilde uluslararası konferanslar ve yargı kararları marifetiyle çevre hakkının oluşumunda ve

<sup>389</sup> Abdulhakimoğulları, Sezer, Akpınar, Op.Cit., s. 69.

<sup>390</sup> Turgut, Op.Cit., s. 77.

<sup>391</sup> İbid., s. 77, 78.

<sup>392</sup> Abdulhakimoğulları, Sezer, Akpınar, Op.Cit., s. 71.

<sup>393</sup> [http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0a964846d55e228\\_ek.pdf](http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0a964846d55e228_ek.pdf) E. T. 10.06.2017

<sup>394</sup> Erol Çiçek, "İnsan Hakkı Olarak Çevre ve Çevre Hukukuna Hakim Olan Bazı İlkeler" Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2012/103, s. 353

<sup>395</sup> <http://www.icj-cij.org/docket/files/92/7383.pdf> nkl. İbid. s. 353.

öneminin kavranmasında büyük katkılar sağlanmış, uluslararası kamuoyu bilinçlendirilmeye çalışılmıştır.

Hukuk kuralları toplumsal düzenin sağlanması, ihtiyaçların giderilmesi, toplum hayatının kolaylaştırılması adına vardır. Yakın zamanda oluşan çevresel sorunların da hukuk düzeni sayesinde daha sistematik, amaca yönelik ve kolay bir şekilde çözülebileceği ortadadır. Bu nedenle çevreyle hukukun ilişkisinin kurulması zarureti doğmuştur.<sup>396</sup> Çevre hukuku, çevresel korumayı sağlamak için muhatapların davranışlarını, yasaklar ve yükümlülükler koyarak ya da piyasa yöntemlerini kullanarak şekillendirmeye çalışır.<sup>397</sup>

Çevre hukuku, çevrenin korunmasını ve iyileştirilmesini sağlamak amacıyla bir takım uluslararası ilkeler barındırmaktadır. Bu ilkeler; çevrenin korunması amacıyla atılacak adımlara yol göstermektedirler.<sup>398</sup> Çevre politikasında ilk ortaya çıkan ilke kirleten öder ilkesidir. İlke; kirliliğin bedelinin kirletene ödettilmesi, ya da kirletenin kirliliğin maliyetlerine katlanması şeklinde tanımlanabilir.<sup>399</sup> Kirleten öder ilkesi; çevre sorunları doğduktan sonra zararın sorumlulara ödettilirilip, kirliliği kabul edilebilir düzeye indirilebilmesi amacıyla kamu otoriteleri tarafından yapılan uygulamaların maliyetinin kirleticilere yüklenmesidir.<sup>400</sup> Katılım ilkesi; çevreci birey ve grupların çevre sorunlarına karşı birlikte çözüm ve politika üretebilmesi anlamına gelmektedir.<sup>401</sup> Katılım sürecinde birey ve gruplara önceden haber verilmesi, birlikte araştırmalar yapılması, halk toplantıları düzenlenmesi bu ilkenin unsurlarını oluşturmaktadır.<sup>402</sup> İhtiyat ilkesi; oluşma ihtimali olan bir çevre olumsuzluğunun gerçekleşmesi hususunun ispatlanmadan da önleyici tedbirler almak anlamına gelmektedir.<sup>403</sup>

İnsanın en temel haklarından biri olan yaşam hakkı, tek başına korunabilen bir hak değildir. Çevre hakkı gibi yaşam hakkının korunmasına yardımcı haklar da hem insanın en temel haklarından biri, hem de en önemli hak olan yaşam hakkını garanti altına almaktadırlar.

---

<sup>396</sup> Şafak Kaypak, “Çevre Hukukunun Ulusal ve Uluslararası Boyutları”, Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2012), Yıl:5, S 10, s. 214

<sup>397</sup> Turgut, op.cit., 56

<sup>398</sup> Sacit Yılmaz. “Çevre Suçları”, Ankara, Adalet Yayınevi, 213 Birinci Baskı, s. 76.

<sup>399</sup> Turgut, op.cit., s. 122.

<sup>400</sup> Yılmaz, op.cit., s. 79.

<sup>401</sup> Turgut, op.cit., 149.

<sup>402</sup> Yılmaz, op.cit., 84, 85.

<sup>403</sup> Abdulkakimoğulları, Sezer, Akpınar, Op.Cit., s. 82.

Dolayısıyla birbirlerine sıkı sıkıya bağılı olan bu haklar bütünlüğü hep beraber korunmalı ve garanti altına alınmalıdır. Ancak bu şekilde ön görülen amaç gerçekleştirilebilir.

## **b. Türk Hukukundaki Düzenlemeler**

Çevresel değerlerin uluslararası alanda yerini bulması ve sağlıklı bir çevrenin bir hak olarak ortaya çıkmasıyla birlikte üçüncü kuşak insan hakları ya da dayanışma hakları çerçevesinde değerlendirilen çevre hakkı gündeme gelmiştir.<sup>404</sup> Yaşam hakkının tamamlayıcılarından biri olan çevre hakkının korunması amacıyla çevre ile ilişkilerin hukuksal kurallara bağlanma ihtiyacı ortaya çıkmıştır.<sup>405</sup>

Bu bağlamda çevre hakkının normlar hiyerarşisinin en üst sırasında yer alan anayasalarda koruma altına alınması, hakkın devamlılığı açısından büyük önem arz etmektedir. Anayasa'nın 56. Maddesine göre ;

*“Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir.*

*Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler.*

*Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir.”* Böylelikle anayasamız direk olarak çevre hakkını yaşam hakkının bir unsuru olarak görerek bu hakkın sağlanması hususunda devlete yükümlülükler yüklemiştir. Aynı zamanda söz konusu hüküm devletle birlikte bireylere de çevrenin korunması hususunda ödev yüklemiştir. Söz konusu madde niteliği itibarıyla önem arz etmektedir. Anayasa'nın 35. maddesinde mülkiyet hakkı da düzenlenmiş ve bu hakkın sınırlanması kamu yararı görülmesi halinde olabileceği ve kullanımının da toplum yararına

<sup>404</sup> Güneş Gürsellers, “İnsan Hakları, Çevre, Anayasa”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2008/75, s. 199.

<sup>405</sup> Yılmaz, op.cit., s. 18.

aykırılık teşkil edemeyeceği belirtilmiştir. Dolayısıyla çevre hakkına aykırılık oluşturan haller kamu yararına aykırılık teşkil edeceğinden bu gibi durumlarda mülkiyet hakkı da sınırlanabilecektir. Bu hükümlerin dışında Anayasa'nın 43, 44, 45, 57, 63, 169. maddeleri de çevre ile ilgili düzenlemeleri içermektedir. Ayrıca Anayasa'nın 90. maddesinde usulüne uygun olarak yürürlüğe konmuş milletlerarası andlaşmaların kanun hükmünde olduğu hüküm altına alınmıştır. Yani Türkiye'nin çevre ile ilgili taraf olduğu andlaşmalar iç mevzuatımız açısından bir kanun hükmü gibi olup taahhüt edilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca aynı maddeye göre bu anlaşmaların anayasaya aykırılığı nedeniyle Anayasa Mahkemesi'ne de başvurulamamaktadır.

Çevrenin korunması hakkında yasal düzenlemeler incelendiğinde ilk olarak karşımıza Çevre Kanunu<sup>406</sup> çıkmaktadır. Kanunun "Amaç" başlıklı 1. maddesinde kanunun amacının bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamak olduğu belirtilmiştir. Böylece yaşanabilir bir çevreye sahip olmanın sadece insanların değil tüm canlıların hakkı olduğu vurgulanmıştır.

Çevre Kanunu dışında Medeni Kanunu'nun çeşitli maddelerinde de<sup>407</sup> çevreye ilişkin hükümler bulunmakla birlikte çevreyle ilgili çeşitli yasal düzenlemeler değişik kanun ve yönetmelik başlıkları altında da oluşturulmuştur.<sup>408</sup>

Çevre hakkının korunması amacıyla caydırıcılık açısından çevreye zarar verecek davranışlarda bulunanlara müeyyide uygulanması adına Türk Ceza Kanunu'nda "Çevreye Karşı Suçlar" başlığı altında suç tipleri düzenlenmiştir. Bu başlık altında yer alan suç tiplerinin yanı sıra aynı kanunun 172, 174, 193. maddelerinde de çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla müeyyideler öngörülmüştür. Aynı zamanda Kabahatler Kanunu'nda<sup>409</sup> çeşitli başlıklar altında düzenlenen 41. ve 36. maddeleri de çevre hakkının ihlaline neden olanlar hakkında idari yaptırımlar öngörmektedir. Çevre hakkı ile sağlıklı ve dengeli bir ortamda yaşama hakkına

<sup>406</sup> 09.08.1983 tarihli, 2872 sayılı Çevre Kanunu

<sup>407</sup> Türk Medeni Kanunu; 708, 715, 737, 738, 743, 751. maddeleri

<sup>408</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Yılmaz, op.cit., s. 27, 28, 29, 30, 31.

<sup>409</sup> 30.03.2015 tarihli, 5326 sayılı Kabahatler Kanunu

sahip olan birey aynı zamanda onu bozacak ve kirletecek tehlikeli fiillerden de kaçınmak durumundadır. Aksi halde cezai müeyyidelerle karşı karşıya kalabilecektir.<sup>410</sup>

### c. Sürdürülebilir Kalkınma ve ÇED

Çevre hukuku, idare hukukuna bağlı olarak ortaya çıktığı için bugün de idare hukukunun kural ve araçlarından yararlanır.<sup>411</sup> Bu nedenle çevre hukukunun gelişmesi, hukuk düzeni içerisinde etkin bir rol oynaması, hakkın sahipleri olan bireylerin çevre haklarını korumak adına sistem içerisinde etkin bir rol oynamaları için idarenin gerekli usuli düzenlemeleri ve üstüne düşen görevleri yerine getirmesi gerekmektedir. Çevreyi koruma, mükemmelleştirme, imar etme adına çevre idare hukuku, elindeki tüm imkanları kullanılmalı ve tüm bu olasılıklar çevre yasalarında düzenlenmiş olmalıdır.<sup>412</sup> Sürdürülebilir kalkınma ve ÇED de idarenin çevre hakkının korunması amacıyla yerine getirmesi gereken yükümlülüklerdendir.

İnsanlık, bilim, teknoloji ve sanayi ile hızla gelişen uygarlığı sonucu yaşam standartlarını yükseltirken çevreye zarar vermektedir. Gelişmişlik düzeyi ile çevresel koruma faktörlerinin uyum içinde olmaması uzun vadede iktisadi kalkınmayı tehlikeye sokabilecektir.<sup>413</sup> Öyle ki; ekonomik büyüme sifıra indirilmezse yakın bir gelecekte yaşanabilecek bir çevre kalmayacağı yolundaki fikirler öne sürülmeye başlanmıştır.<sup>414</sup> Gerekli önlemler alınmadığı takdirde bu sorun insanlığın refah ve sağlığı üzerinde baskıyı arttıracak, sosyal ve ekonomik kaynakların çevresel anlamda azalmasına neden olacaktır.<sup>415</sup> Bu nedenle tüm bu unsurların birbirleriyle uyum içerisinde karşılıklı yarar amacı güderek geliştirilmesine imkan verilmelidir. Sürdürülebilir kalkınma da bu amacı ortaya koyan bir kavramdır. Sürdürülebilir kalkınmanın en yaygın tanımı 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma komisyonu tarafından (Ortak Geleceğimiz Raporu) “*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını*

---

<sup>410</sup> Gürsellers, op.cit., s. 202.

<sup>411</sup> Turgut, op.cit., s. 67.

<sup>412</sup> Emin Memiş, Çevre ve Çevre İdare Hukuku, İstanbul, Filiz Kitabevi, 2006, s. 252

<sup>413</sup> Elif Engin, Eker Akgöz, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi”, Selçuk İletişim, (2013), Cilt: 8, S. 1, s. 86

<sup>414</sup> Turgut, op.cit., s. 94.

<sup>415</sup> Caşın, op.cit., s. 58.

*yeteneğini ortadan kaldırmaksızın şimdiki nesillerin ihtiyaçlarının karşılanması” şeklinde yapılmıştır.*<sup>416</sup>

Ortak Geleceğimizde raporundan sonra 1992 Rio Konferansı’na sürdürülebilir kalkınma kavramının daha da açıklığa kavuşturulması, çeşitli bilimsel verilerle desteklenmesinin ortaya konulması gereği nedeniyle oldukça umut bağlanmıştır.<sup>417</sup> Fakat gelişmiş ülkelerin çevre sorununun nedenlerini irdelemeye yanaşmaması ve gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin sürdürülebilir kalkınma kavramının amacı yönünden menfaat çatışmasına<sup>418</sup> düşmelerinden dolayı bu hususta beklenen bir gelişme kaydedilememiştir.<sup>419</sup>

2002 yılında Johannesburg’ta konuyla ilgili yapılan konferansa; kamuoyunun sürece desteğinin sağlanması, ülkelerin kendi ulusal sürdürülebilir kalkınma planlarının 2005 yılından itibaren uygulamaya konulması, yoksulluğun engellenmesi, fosil kaynaklara olan bağımlılığın azaltılması, enerji kullanımının adil olarak küresel ölçekte yayılması, biyolojik çeşitliliğin korunması gerektiği kararları alınmıştır.<sup>420</sup>

Çevre Kanunu’muzun 1. maddesinde de sürdürülebilir kalkınma ilke olarak belirlenmiştir. Ayrıca Toprak Koruma Ve Arazi Kullanımı Kanunu’nun<sup>421</sup> 1. Maddesinde de sürdürülebilir kalkınmaya vurgu yapılmıştır.

Uygulamada; küresel bazda hala ekonomik kaygıların ulaşılması gereken amacın önündeki en büyük engel olduğu görülmekte, yerel bazda sürdürülebilir kalkınma metinlerde, yasal çerçevelerde kabul edildiği görülmektedir.<sup>422</sup> Fakat ileride açıklanacak olan ÇED’in gerektiği gibi uygulanamaması, çevre mevzuatının tamamının sürdürülebilir kalkınma eksenli

---

<sup>416</sup> Emine Özmete, Pınar Özdemir, “ Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerinin Analizi: Sosyal Refah Ve Sosyal Hizmetler”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ,(2015), Cilt:26, S. 1, s. 115, Ayrıca Bkz. Turgut, op.cit., s. 94.

<sup>417</sup> Turgut, op. cit. S. 96.

<sup>418</sup> Gelişmiş ülkeler, kendilerinin kullanmış olduğu çevresel bozulmalara yol açan kalkınma modellerinin çevreye zarar vereceği gerekçesiyle güney tarafından kullanılmamasını istememekte, gelişmekte olan ülkeler ise sürdürülebilir kalkınma kavramının gelişmiş ülkeler tarafından yeni bir sömürgecilik aracı olarak kullanıldığı kaygısı içerisinde. (Bkz. Turgut, op.cit., 97, 98.)

<sup>419</sup> İbid., 98.

<sup>420</sup> <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iusskd/article/viewFile/1023000277/1023000261> E. T. 15.02.2015

<sup>421</sup> 03.07.2005 tarihli, 5403 sayılı kanun

<sup>422</sup> Turgut, op.cit. s. 104.

olmaması, gözetim ve yaptırım hususlarının yeterli olmaması gibi nedenlerle sürdürülebilir kalkınma olgusu tam anlamıyla hayatımızın içine girememiştir.<sup>423</sup>

Çevreyle ilgili koruyucu kavramların hayata geçirilmesi için sadece ilk adım olarak yasal düzenlemeler ve uluslararası girişimler yeterli olmamaktadır. İkinci ve en önemli basamak bu hususların uygulamaya geçirilmesi hususudur. Uygulama konusunda çevreden ziyade ekonomik kaygıların ön plana çıkmış olduğu görülse de unutulmamalıdır ki; çevre hakkı sadece şimdiki nesillerin değil gelecek nesillerin de hakkıdır. Bu kaygılar nedeniyle çevre hakkının tam anlamıyla sağlandığı söylenemez.

Çevre idare hukukunun bir önemli ayağı da Çevresel Etki Değerlendirmesidir. ÇED; *“gerçekleştirilmesi planlanan yatırımların çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolündeki sürdürülecek çalışmalardır.”*<sup>424</sup> ÇED sayesinde yatırımların gelecekte meydana getireceği olumsuz çevresel etkiler önceden hesaba katılıp önlenerek ya da en aza indirilerek çevre hukukunun ilkelerinden biri olan önleyiciliğin gerçekleşmesi sağlanır.<sup>425</sup> Böylece idare, bireyler, gruplar, yapılacak olan yatırımın çevresel olarak olumluluğu hususunda birlikte karar verebilmektedirler.

ÇED in bir süreç olmasının doğal sonucu olarak her hukuk sisteminde aynı olmamakla birlikte ilk inceleme, kapsam belirleme, rapor hazırlama, raporun incelenmesi, karar, proje sonrası gözetim ve denetim gibi çeşitli aşamaları vardır.<sup>426</sup> Tüm bu unsurlardan ÇED’in, sonunda yatırım hakkında çevresel açıdan verilecek olumlu veya olumsuz rapor ile sonuçlanacak bir süreç olduğu, ayrıca faaliyeti yürütmek isteyenlerin idareye başvurusuyla başlayan, oldukça geniş bir kesime katılım olanağı tanıyan bireysel işlem olduğu sonucu çıkmaktadır.<sup>427</sup>

---

<sup>423</sup> İbid. s. 106.

<sup>424</sup> “ÇED Uygulamaları”, <http://www.csb.gov.tr/gm/ced/index.php?Sayfa=sayfaicerik&IcId=673> E. T. 15.02.2016

<sup>425</sup> Turgut, op.cit, s. 209, 210.

<sup>426</sup> İbid. s. 220.

<sup>427</sup> Zeliha Hacımuratlar, İdari Usule Katılım, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku (İdare Hukuku) Anabilim Dalı Doktora Tezi, Tez No: 288332, Ankara, 2011



Ülkemizde ÇED; Çevresel Etki Yönetmeliği<sup>428</sup> kapsamında belirlenen usullere göre uygulanmaktadır.<sup>429</sup> Yönetmeliğin 7. Maddesinde; yönetmeliğin Ek-1 listesinde yer alan, “ÇED gereklidir kararı verilen ve kapsam dışı değerlendirilen projelere ilişkin kapasite artırımını ve/veya genişletilmesinin planlanması halinde, mevcut proje kapasitesi ve kapasite artışları toplamı ile birlikte projenin yeni kapasitesi ek-1 listesinde belirtilen eşik değer veya üzerinde olan projelere, ÇED raporu hazırlanması zorunlu olduğu belirtilmiştir. Yönetmeliğin; 15. Maddesinde ise hangi projelerin seçme, eleme kriterlerine tabi projeler olduğu hüküm altına alınmıştır. Bu projeler için yönetmelikte yer alan aşamalar geçildikten sonra ÇED süreci gerçekleşir ya da gerçekleşmez.

ÇED süreci; halkın yaşam hakkının direklerinden biri olan çevre hakkını idari işlemlere katılım yoluyla savunmasının en bariz örneklerindedir. Bu şekilde yönetmeliğin 4. maddesinde tanımlanan “ilgili halk” hem kendi gelecekleri hem de gelecek nesiller için önleme ilkesini uygulayarak kendi çevrelerinin ekolojik dengelerinin korunmasında katkıda bulunmaktadır. Böylelikle çevre bilincine sahip olan kendi çevresini koruyan halk ilgili yatırımın çevresine zararlı olup olmadığı hususunda karar alınırken rol oynamaktadır. Bu durum doğal olarak enerji yatırımlarında üretilen enerjinin kaynağının tercihi aşamalarında da ortaya çıkabilecek, yenilenebilir enerji konusunda ihtiyaç olunan çevre bilincinin oluşmasına önemli katkısı olacaktır. Fakat önemle belirtilmelidir ki, bu katılım ÇED süreci başladığı zaman gerçekleşebilmektedir. Seçme, eleme kriterlerine tabi projeler içinse bu katılım imkanı söz konusu değildir. Zira yönetmeliğin 17. maddesine göre ÇED gerekli değildir kararını bakanlık vermektedir. Bu aşamada halkın kendi çevresinde gerçekleşecek bir proje için ÇED in gerekli olup olmadığı kararına katılamaması bu sürecin ruhuyla tam olarak bağdaşmamaktadır.

ÇED sürecinden beklenen amaç tam olarak gerçekleşmemektedir. Bunun nedenleri arasında yönetmelikte sürekli olarak yapılan değişiklikler, yatırımcıların etkisiyle değerlendirmelerin gereği gibi yapılamaması, halkın önerilerinin gereği gibi dikkate alınmaması ve halkta bu tür bir katılım bilincinin olmaması yer almaktadır.<sup>430</sup> Bu noktada çevre

<sup>428</sup> 25.11.2014 sayılı RG: S. 29186

<sup>429</sup> Son ÇED yönetmeliği hariç ÇED süreci sırasıyla; 07.02.1993, 23.06.1997, 03.06.2002, 16.12.2003 tarihli yönetmeliklerle düzenlenmiştir. Bkz. Turgut, op.cit. s. 230.

<sup>430</sup> Turgut, op.cit s. 238.

bilincinin oluşturulmasını gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu bilincin çocuk yaşta toplumsal yaşama ilişkin eğitimin ilk alındığı yer olan aile içerisinde gözlem yoluyla alınabilmesi gerekmektedir.<sup>431</sup> Dolayısıyla gelecek kuşakların çevre hakkı sadece çevreyi koruyucu davranışlarla sağlanmış olmaz, ayrıca onlara da bu bilinç verilerek bu hakkın korunmasının devam ettirilmesi sağlanmalıdır.

### **3. Yaşam ve Çevre Hakları Çerçevesinde Yenilenebilir Enerji**

#### **a. Yenilenebilir Enerjinin Yaşam ve Çevre Hakları Açısından Önemi**

Yukarıda açıklananlar çerçevesinde temiz çevrede yaşamak olgusu metinlerde de kabul edildiği üzere bir haktır. En temel hak olan yaşam hakkının sağlayıcılarından biri olan çevre hakkının tam olarak muhataplarına sunulması uluslararası antlaşmalar ve anayasalarda<sup>432</sup> da belirtildiği üzere idarenin yükümlülüğündedir. İdare, çevre hakkına en üst norm olan anayasalarda yer vererek güçlü bir koruma sağlarken cezai düzenlemelerle de çevre hakkının ihlali neticesinde bir takım müeyyideler öngörmüştür. Fakat sadece idarenin sorumluluğundan söz edilemez. Hakkın sahipleri idareden koruma anlamında olumlu bir eylem beklerken aynı zamanda bireyler ve gruplar da hakkın korunması adına sorumluluk sahibidirler.<sup>433</sup>

Çevre hakkının garanti altında olması ödevi, hakkın önem ve niteliği itibarıyla devredilemeyeceği için idarenin yükümlülüğündedir. Bahsedildiği üzere idare sadece yasaklamalar ile hakkı koruyamaz. Zira hak ihlal edildikten sonra müeyyidelerin failere uygulanması bozulan çevreyi geri getirmeyecektir. Yani çevre açısından telafisi imkansız zararlar ortaya çıktıktan sonra failerin cezalandırılması kamuoyunu gereği gibi tatmin edemeyebilecektir. Bu hususta önemli olan önleme ilkesi gereği zararlar ortaya çıkmadan önce gereken önlemleri almaktır. ÇED süreci de yatırımların olası çevresel zararlarını öngörme ve engelleme amacı bakımından bunun güzel bir örneğidir.

---

<sup>431</sup> Sibel Erkal, Şükran Şafak, Canan Yertutan, “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilincinin Oluşturulmasında Ailenin Rolü”, Sosyoekonomi, (2011), Cilt: 14, S. 1, s. 152.

<sup>432</sup> Çevre hakkı 1970’li yıllardan itibaren ivme kazanarak çeşitli ülkelerin anayasalarında yer almaya başlamıştır. (Bkz. Yılmaz, op.cit., s. 19)

<sup>433</sup> Gürsellers, op.cit, s. 201

Konu, insanlığın en büyük ihtiyaçlarından biri olan elektriğin üretimi açısından da incelenmesi gerekmektedir. Zira fosil yakıtların çevreye nasıl zararlar verdikleri ortadadır. Bunun yanında yenilenebilir enerji kaynaklarının bile bilinçli kullanılmadıkları zaman çevresel etkileri açıktır. Elektrik üretimi için şart olan bu kaynakların çevreye zarar vermeden üretime katılmaları sürdürülebilir kalkınma açısından önem arz etmektedir. Yani hem modern hayatın gereği olarak elektrik arzının sağlanması hem de çevrenin korunması bir arada olmalıdır. İki olgu da insanlık için olmazsa olmaz ihtiyaçlardır. Enerji üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevrede meydana getirdiği negatif dışsallıkların önlenmesi büyük önem arz etmekte olup kamuoyunca bu tür faaliyetler de desteklenmektedir.<sup>434</sup>

Yaşam hakkının sağlanması açısından çevre hakkının idare tarafından garanti altına alınması anayasalarda da yer aldığı üzere idarenin bir görevidir. Temiz bir çevrede yaşama hakkı aynı zamanda anayasal güvence altında olan sağlık hakkının da dayanaklarından biridir. Dolayısıyla başka hakların da dayanaklarını oluşturan çevre hakkının sağlanması için idare azami dikkat göstermek durumundadır.

Elektrik arzının sağlanması hususunda da fosil kaynakların çevreye olan olumsuz zararlarından daha önce bahsedilmişti. Bu duruma önlem alınmadığı takdirde çevre hakkı tam anlamıyla sağlanmış olamayacak, hakkın muhataplarından olan gelecek kuşakların hakkı ihlal edilmiş olacaktır. Çevre hakkının yükümlüsü idare bu nedenle yükümlü olduğu bir diğer konu olan elektrik enerjisinin arzını da çevresel faktörler dikkate alınarak yerine getirmelidir. Bu husus bahsedildiği üzere sürdürülebilir kalkınmanın da bir gereğidir. Böylece de hem çevre hakkının gerçekleşmesi noktasında hem de bağlantılı olduğu yaşam ve sağlık haklarının sağlanmasının gereği noktasında kamu yararının gerçekleşmesi mümkün olacaktır.

Başvurucuların 3 tane termik santralin çevreye olumsuz etkileri nedeniyle işletmelerinin durdurulmasına ilişkin idare mahkemesince verilen karara idarenin uymamasına yönelik AİHM'ye yaptıkları başvuruya ilişkin kararda mahkemece mevzuatımızdaki çevre hakkına ilişkin hükümlere vurgu yaparak; “...*Bu bağlamda Mahkeme, Aydın İdare Mahkemesince bilirkişi raporu temelinde, tehlikeli gaz ve kül emisyonu yüzünden Gökova, Yeniköy ve Yatağan*

<sup>434</sup> <http://enscon.org/wp-content/uploads/ENSCON-Proceedings.pdf> E.T. 10/06/2017

*termik santrallerinin çevre kirliliğine neden olduğunun ve toplum sağlığı için tehlike taşıdığına, saptandığına dikkat çeker. Termik santraller tarafından yayılan tehlikeli gazın, 25-30 kilometrelik çapın üstünde bir alanı etkileyebileceği, idare mahkemesinin bulgularından ortaya konmaktadır..., ...Mahkeme, başvuru sahiplerinin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip bireyler olduklarına; çevresel kirliliğini önlemenin ve çevreyi korumanın sürdürülmesi gereken bir görev olduğuna; idari makamların termik santrallerin çalışmasının devamına ilişkin kararının iptalini ve termik santrallerin çevresel tehlike yaratan çalışmalarının durdurulması amacıyla mahkemenin bir karar vermesini talep etmek için Türk hukukuna göre hak sahibi olduklarına dikkat çekmektedir” demiştir.<sup>435</sup> Böylece mahkeme çevreye zararlı şekilde faaliyet gösteren enerji işletmelerinin çevre hakkını ihlal ettiklerine, dolayısıyla da yaşam hakkının da ihlaline sebep olduklarına vurgu yapmıştır.*

Yaşam hakkının insanın korunması gereken en önemli ve temel hakkı olduğu, insanın varlığından dolayı korunması gereken bir hak olduğu ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Çünkü yaşam hakkı; kamu düzeninin başlangıcı ve temelini teşkil etmektedir. Bu denli önemli bir hakkı korumak da kamu yararına hizmet etmek olgusunun en güçlü göstergesidir.

Daha genel olarak düşünüldüğünde; yaşam hakkını insanı yaşayabileceği asgari şartlarda yaşatma hakkı olarak düşünülmemeli, bu hak insan onuruna yakışır şekilde yaşam şartlarının oluşturulması şeklinde genişletilmelidir. Günümüzde elektrik hizmetinin olmadığı zamana kıyasla insan yaşamı, elektrik enerjisiyle daha kolay hale gelmiş, üretimden yaşam alanlarımızın aydınlatılmasına, haberleşmeye, bilgiye ulaşım hakkına kadar elektrik enerjisi, bu imkanların kullanılması adına bir hak olarak ortaya çıkmıştır. İnsanın, insan onuruna yakışır, daha kaliteli yaşam standartlarına ulaşması için elektrik enerjisi hakkı, bir lüks değil zaruri bir ihtiyaç haline almıştır.

---

<sup>435</sup> AİHM., Başvuru No: 36220/97, 12/07/2005, Bkz.

<http://www.izmirbarosu.org.tr/Upload/files/Sayfalar/komisyonlar/yargi-kararlari/okyayvedigerleri.pdf> E.T. 30/04/2017

## **b. Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Elektrik Üretimini Arz Yükümlülüğü**

İdarenin elektrik enerjisini arz yükümlülüğü bir kamu hizmetidir. Fakat bir kamu hizmeti yerine getirilirken temel haklar elbette ki ihlal edilemez. O halde idare elektrik kamu hizmetini yerine getirirken temel insan haklarından yaşam ve çevre hakkının ihlal edilmemesine özen göstermelidir. Çünkü önce çevre hakkı ve bu hakkın ihlali sonucu etkileyecek olan yaşam hakkının ihlali kamu düzeninin bozulması anlamına gelecektir.

Kamu düzenini korumakla yükümlü olan idari kolluğun korumakla yükümlü olduğu alanlardan biri de açıklandığı üzere toplumun esenlik ve sağlığının korumasıdır.<sup>436</sup> Çevrenin korunması hususu da esenlik ve sağlık alanlarının içerisinde değerlendirilebilir. Çevre Kanunu da çevrenin korunmasını amaç edinmiştir. Anayasa'nın yukarıda bahsedilen maddelerinde de bu yükümlülüğü sağlamakla yükümlü süljelerden birinin de devlet olduğu öngörölmüştür. O halde idare, kamu düzeninin sağlanması, çevre hakkının ve dolayısıyla yaşam hakkının korunması adına çevrenin korunması hususunda yükümlölük sahibidir. İdare bunu, ihlali halinde toplum düzeninin bozulması sonucunu doğuracak yaşam ve çevre hakkının korunması adına yapmalıdır. Danıştay da bir kararında, *"yukarıda anılan yasa maddeleri ve devletin insanın dengeli ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunması ve devamı için çevre sağlığının korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi görevi göz önüne bulundurulduğunda, sadece çevre ve insan sağlığına zarar verecek maddelerin çevreye atılması sonucu oluşan kirliliğın değil, insanın her türlü faaliyeti sonucu, insan yaşamının sürdürüldüğü doğal çevre dengesini bozan, insanlar tarafından istenmeyen sonuç doğuran kirliliğın de önlenmesinin amaçlandığı sonucuna varılmaktadır."*<sup>437</sup> Çevre hakkının geniş bir hak olduğu ve idarenin bu hakkı sağlamakla yükümlü olduğu kararda ifade edilmiştir.

Yasalarca elektrik arz faaliyeti hizmetini de yerine getirirken kamu düzeninin sağlanması adına idareye görev yüklenmiştir. Bahsedildiğı üzere 6446 sayılı kanunda elektrik arzının çevreye uyumlu bir şekilde yerine getirileceğı hususunda idareye ödev yüklenmiştir. 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına

<sup>436</sup> Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 644, Yayla, op.cit. s. 39, 40.

<sup>437</sup> Danıştay 6 D; 20.4.1999, E.1998/1948-K.1999/2055. Danıştay Dergisi, sayı:102, s. 341 vd. nkl. Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 649.

İlişkin Kanunda da yenilenebilir enerji kaynaklarının hem elektrik üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması hem de bu doğrultuda sera gazı emisyonlarının azaltılması, çevrenin korunması hedeflenmiştir. Her iki kanunda da idareye elektrik arz faaliyetlerinin yerine getirirken çevre hakkının korunması hususunda ödev yüklenmiştir. Bu kapsamda idare elektrik arz faaliyetini temiz, sürdürülebilir, çevreye duyarlı, bunun sonucunda da hayat hakkına saygılı bir şekilde yerine getirmelidir. Bu nedenle diğer kaynaklardan daha temiz, sürdürülebilir, çevreye ve canlı yaşamına duyarlı yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretiminde etkin rol oynaması, payının artırılması idarenin kamu düzeninin korunması adına görevidir.

Mevcut durumda yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretiminin teşviki için idare yatırım sürecinde yapılan vergi muafiyetleri, üretim sürecinde verilen alım garantileri gibi bazı teşvik mekanizmaları öngörmekte, sadece bu yönde yatırım yapacak olan yatırımcılar için yatırımı cazip kılmaya çalışılmaktadır. Bu husus sadece teşvik ve yönlendirmeden ibaret olup daha ileriye gitmemektedir. Fakat toplumun temiz enerjiye ulaşma hakkı yatırımcının bu yönde olacak tercihine bırakılmamalıdır. Elektrik arz faaliyetinin nasıl olması hususunda idareye yasalar tarafından yüklenmiş açık görevler mevcuttur. Mevcut durumda yüklenen görev ile yerine getirilen faaliyetin sonuçları arasında tezatlık bulunmaktadır.

Teşvik mekanizmalarının getiriliş amacı yukarıda da açıklandığı üzere yenilenebilir enerjiye ihtiyaçtan kaynaklanmaktadır. Söz konusu ihtiyaçların başta yaşam ve çevre hakkımız olmak üzere bazı haklarımızın ihlal edilmesi nedeniyle meydana gelmiş olmasından dolayı bu temel hakların temin edilmesini sadece özendirip başkalarının yapmasını beklemek yerine bu yoldaki asıl süjenin idarenin kendisi olması gerekmektedir. Yasal mevzuatlarda da açıklandığı üzere bu hakların garantisini verme yükümlülüğü idarenin kendisine aittir. İdare bu iradesini kendisi kullanmak durumundadır. Çünkü ihlal edilen haklar kamusal güçle korunması gereken haklardır.

İdare; yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimini kamu düzeninin sağlanması adına bir kolluk işlemi olarak görmeli ve bu yönde düzenleyici işlemler yapmalıdır. Temiz enerji kaynaklı bir üretim minimum derecede de olsa bir zorunluluk haline getirilmelidir. Kamu düzenini bozduğu veya bozma süreci içerisinde olan konvansiyonel enerji kaynaklarının kullanımını azaltmak adına yenilenebilir enerji kaynaklı üretim belirli bir oranda zorunlu

kılınmalıdır. Bu suretle yenilenemez kaynaklı enerji üretiminin bastırıcı usulle<sup>438</sup> oranının azaltılması yoluna gidilebilirken yapılacak düzenleyici işlemlerle yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi için kota şartı getirilebilir.

### **C. Türkiye ve Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları**

Enerji politikası belirli bir varlığın, genellikle hükümetin enerji üretimi, dağıtımını ve tüketimi dahil olmak üzere enerjinin gelişimi konularını hangi şekilde ele alacağına karar verme biçimi ya da yöntemidir.<sup>439</sup> Enerji politikası, yasal ve yönetmelik gibi mevzuatları, uluslararası anlaşmaları, yatırım için teşvikleri, enerji tasarrufu için kuralları, vergi ve diğer kamu politikası tekniklerini içerebilir.<sup>440</sup>

Fosil kaynaklarının sınırlı ömürleri olması, ülkeleri dışa bağımlı hale getirmesi, çevresel etkiler ve bu enerji kaynaklarının dünya siyasetinden çok kolay etkileniyor olması, olumlu sonuçları artık bilinen yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimi sağlamıştır. Devletler bu enerji kaynaklarıyla ilgili projeleri desteklemekte, böylece özel sektörle birlikte daha etkin ve hızlı yol alınabilmektedir.

Çevresel sorunlar ile ilgili uluslararası girişimler sonucunda yenilenebilir enerji kaynaklarının fosil kaynakların ikamesi olabileceği yönündeki görüşler kabul görmüş, özellikle karbon salınımının azaltılması ve ekonomik kaygılar sebebiyle temiz enerji kaynakları gündeme gelmiştir. Devletlerin bu enerji kaynaklarını hızlı bir şekilde hayata geçirilmesi hususunda kaynakları yetersiz olabileceğinden bu tür girişimleri yerine getirmesi için özel sektöre bazı teşvikler verilebilmektedir. Böylece hem özel sektörün kazanç elde etmesi sağlanmış, istihdam olanakları oluşturulmuş, hem de temiz enerjiye ilişkin projeler daha hızlı gerçekleşmiş, kamu yararı sağlanmıştır.

---

<sup>438</sup> Bastırıcı usul: "İdarenin izni ile yapılan bir faaliyetin kamu düzenini bozucu nitelik kazanması nedeniyle iznin geri alınmasıdır. Bkz. Gözübüyük, Tan, op.cit. s. 665.

<sup>439</sup> Aydın, op.cit., s. 495.

<sup>440</sup> İbid. s. 495.

Getirilen bu teşvik mekanizmaları; fiyat belirleyici ve miktar yükümlülüğü getiren teşvikler, maliyet düşürücü yatırım politikaları, kamu yatırımları ve yenilenebilir enerji pazarının gelişmesini sağlayacak teşvikler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.<sup>441</sup> Fiyat belirleyici ve miktar yükümlülüğü getiren teşvikler yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin devlet tarafından önceden belirlenen fiyatlarla alınması, maliyet düşürücü yatırım politikaları, vergi indirimleri, sübvansiyonlar, amortisman, hibeler gibi teşvikleri içermekte, kamu yatırımları ve yenilenebilir enerji pazarının gelişmesini sağlayacak teşvikler ise kamu yararına kurulan fonlar, inşaat ve tasarım, alan tespiti ve izinleri gibi altyapı politikalarını kapsamaktadır.<sup>442</sup>

## 1. Türkiye'nin Enerji Politikası

### a. Ülkemizin Enerji Görünümü

Enerji bir ülkenin kalkınmasının en büyük girdilerinden biridir. Türkiye, OECD ülkeleri içinde geçtiğimiz 10 yıllık süreçte enerji talep artışının en hızlı olduğu ülkedir. Aynı şekilde Türkiye elektrik talebinde 2000 yılından günümüze büyük ekonomiler içinde Çin (%174,8) ve Hindistan'dan (%56,8) sonra %55,3'lük artış oranı ile üçüncü sırada gelmektedir. Bu verilere göre önümüzdeki yıllarda enerji arzının ekonomik büyümeye paralel bir şekilde artarak devam edeceği beklenmektedir.<sup>443</sup>

Enerjiye bağımlı bir ülke olarak dünyayı etkileyen ekonomik ve siyasal olayların ülkemizi etkilememesi düşünülemez. Buna bağlı olarak 10 yıl önceki verilere göre 2007 yılında ve 2008 yılının ilk yarısında, enerji tüketiminde artışlar yaşanmıştır. 2006 yılında 99,6 milyon TEP olan enerji tüketimi, 2007 yılında %8 artışla 107,6 milyon TEP'e ulaşmıştır. Bu artış dünya ülkeleri arasında kayda değer bir artıştır.<sup>444</sup>

---

<sup>441</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz., <http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirligiDairesi/Dokumanlar/Raporlar/YenilenebilirEnerjiTevsikleri.pdf> E. T. 22.02.2016

<sup>442</sup> İbid. E. T. 22.02.2016

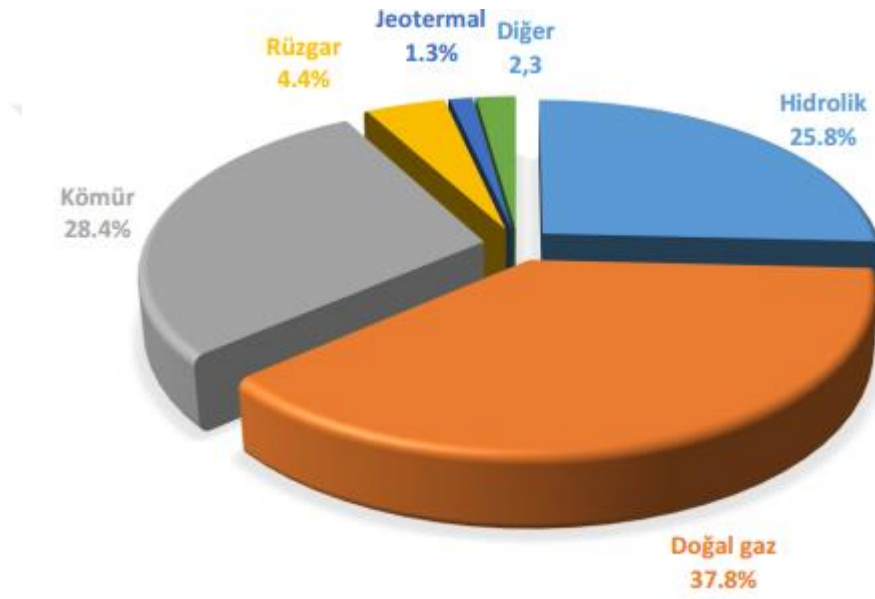
<sup>443</sup> Mutlu Yılmaz, "Türkiye'nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi", Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, (2012), Cilt: 4, S 2, S. 35.

<sup>444</sup> [http://www.emo.org.tr/ekler/6062f9c9931e1a0\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/6062f9c9931e1a0_ek.pdf) E.T. 30/05/2017



Artan nüfus ve sanayileşme ile her geçen gün artan enerji ihtiyacının artması cari açığımıza da olumsuz yansımaktadır. Enerji alanında yaşanan her gelişme kaçınılmaz olarak Türkiye'nin durumunu değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Bunun başlıca nedeni ise Türkiye'nin enerji alanında %72'lere varan dışa bağımlılığıdır.<sup>445</sup>

Söz konusu dışa bağımlılık ikincil bir kaynak olan elektrik enerjisinin üretimine de yansımaktadır.



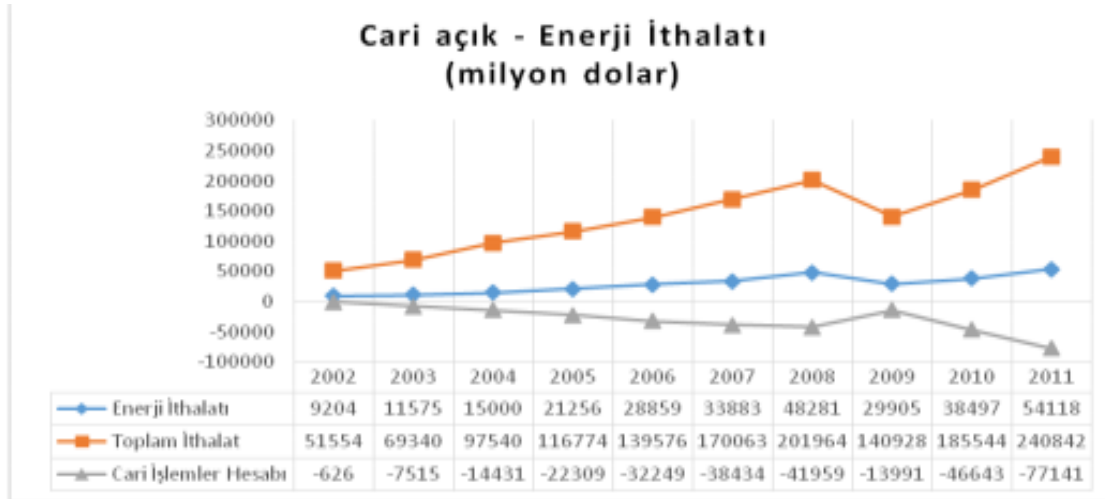
Tablo-10: 2015 Yılı İtibarı ile Elektrik Enerjisi Üretiminin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı<sup>446</sup>

Enerjideki söz konusu dışa bağımlılığımız cari açığımızın da artmasına neden olmaktadır. Özellikle yüksek büyüme rakamlarının söz konusu olduğu gelişmekte olan ülkelerde artan enerji tüketimi petrol ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarının tüketiminde ve dolayısıyla

<sup>445</sup> Metin Bayrak, Ömer Esen, “Türkiye'nin Enerji Açığı Sorunu ve Çözümüne Yönelik Arayışlar”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, (2014), Cilt: 28, S. 3, s. 141

<sup>446</sup><http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fB%C3%BCt%C3%A7e%20Konu%C5%9Fmas%C4%B1%2fSay%C4%B1n%20Bakan%20B%C3%BCt%C3%A7e%20Sunu%C5%9F%20Metni.pdf> E.T. 31/05/2017

ithalatında yoğun artışlara yol açmakta, artan ithalat yeterli döviz girdisi olmayan ilgili ülkelerde önemli cari açıklara yol açmaktadır.<sup>447</sup>



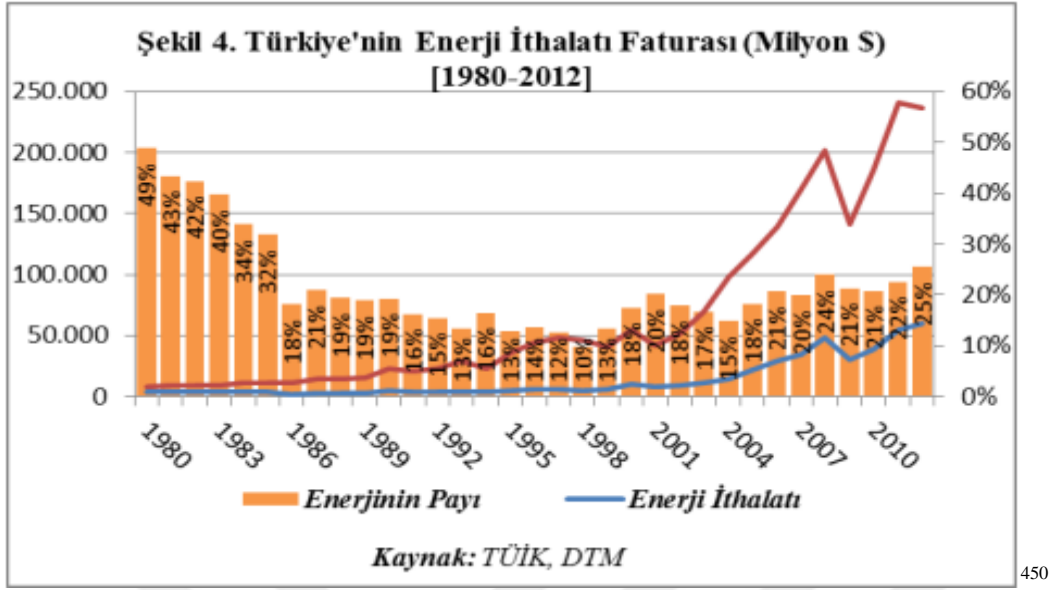
Tablo-11: Türkiye’de Cari Açık ve Enerji İthalatının Gelişimi

Her ne kadar ülkemiz yenilenebilir enerji kaynaklı enerji üretiminde belli bir seviyeye ulaşmışsa da bu durum yeterli gözükmemektedir. Görüldüğü üzere elektrik üretimimizin sadece yaklaşık üçte biri fosil bir kaynak olan doğalgazdan üretilmektedir. Bu durum çevresel zararlarının yanında finansal açıdan da ülkemiz aleyhine olan bir durumdur. Bu haliyle ülkemizin yakın gelecekte karşılaşılabileceği bir tehlike enerji açığıdır. Son otuz yılda enerji tüketimi hızla artarak mevcut üretimin üç buçuk katına ulaşmaktadır.<sup>448</sup> Ülkemiz ekonomisinde alt yapı yatırımları bazında önemli hamlelerin gerçekleştirilmesi gereğiyle birlikte ileride tüketimi karşılayacak şekilde enerji alt yapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi noktası enerji politikamızın hedefi olmalıdır.<sup>449</sup>

<sup>447</sup> Murat Demir, ” Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, Var Analizi İle Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, (2013) Cilt: 5, S: 9, s. 14

<sup>448</sup> Bayrak, Esen, op.cit. s. 144

<sup>449</sup> <http://enscon.org/wp-content/uploads/ENSCON-Proceedings.pdf> E. T. 10/06/2017



450

Tablo-12

Sadece üretim bazında değil talep bazında da gerekli tedbirler alınmalı, bu şekilde gereksiz enerji tüketiminin önüne geçilmelidir. Bu bağlamda enerjinin iletilmesi hususunda meydana gelen şebeke kayıpları önlenmeli, tesisler modernize edilmeli, kaçak elektrik kullanımıyla mücadele edilmeli, birim enerji ile daha fazla üretim yapılabilmelidir.

## b. Ülkemizin Geleceğe Yönelik Enerji Planları ve Yenilenebilir Enerji

Yenilenebilir enerjinin oluşturmuş olduğu bu farkındalık sonucu ülkemiz de enerji geleceğine yön verirken yenilenebilir enerjiye yönelik adımlar atmaya başlamıştır. Zira Kyoto Protokolü de bunun göstergesidir. Protokolle birlikte diğer ülkeler gibi Türkiye de karbon salınımını azaltmayı hedeflemektedir. Böylelikle ülkemiz hem gelecekteki bu tip organizasyonlarda söz söyleme durumuna hem de sürdürülebilir kalkınma yolunda diğer ülkelerle hareket etme noktasına gelmiştir.<sup>451</sup>

<sup>450</sup> ibid. s. 145.

<sup>451</sup> Seda Bacak, Recep Külcü, Kamil Ekinci, "Türkiye ve AB Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Kaynakları Politikaları ve Hedefleri", Tarım Makinaları Bilim Dergisi, (2009), Cilt: 5, S. 1, s. 10

Çevresel kaygıların yanı sıra ülkemiz fosil kaynaklar bakımından oldukça dışa bağımlı durumdadır. 2014 yılı sonu itibariyle ülkemiz net enerji ithalatı liginde 11. sıradadır.<sup>452</sup> Bunun sonucu olarak siyasi yönden oldukça değişkenlik gösteren ve petrol ve doğalgaz bakımından zengin olan enerji ithal ettiğimiz coğrafyalardaki istikrarsızlıklar enerji fiyatlarına da yansımakta, bu durum da ülkemizin enerji arz güvenliğini tehlikeye sokmaktadır. Zira 1973 ve 1979 petrol krizleri öncesinde petrol ithalatı oranı nedeniyle enerjide dışa bağımlı gelmiş olan ülkemiz bu global petrol krizleri nedeniyle yaklaşık 10 yıl buna bağlı sorunlar yaşamıştır.<sup>453</sup>

Devam eden yıllarda da enerji ihtiyacının büyük oranda dışarıdan kaynaklanması sebebiyle ihracatçı ülkelerde meydana gelen ekonomik ve siyasi olaylardan ülkemiz etkilenmeye devam etmiştir. Örneğin Arap Baharı olarak adlandırılan Ortadoğu'da bazı ülkelerde meydana gelen halk hareketleri sonucu ülke yönetimlerin değişmesi durumu nedeniyle söz konusu ülkelerin büyük petrol üreticisi olmasından kaynaklı petrol üretiminde düşüş yaşanmış, petrol fiyatları da etkilenmiştir.

Günümüzde de petrol ve doğalgaz ithalatımızın olduğu coğrafyalardaki siyasi durumun istikrarsızlığı, güvenlik sorunları gibi sebeplerden dolayı ülkemizin enerji arzı, özellikle de kış aylarında meydana gelen talep artışı da göz önüne alınırsa güvenlik endişeleriyle doludur. Bu endişeleri yok etmek amacıyla ülkemiz şu sıralar, petrol çıkarma maliyetinin oldukça az olduğu, ve keşfedilenin yanında keşfedilmeyen petrol rezervleri bakımından da zengin bir konumda bulunan Irak ile olan enerji alışverişine önem vermektedir. Bunun yanında da Orta Asya ülkeleri ile enerji alanında yeni projeler geliştirilmektedir.

Bölgenin kırılğan yapısı dolayısıyla enerji ithal edilen ülkelerin çeşitlendirilmesi yoluna gidildiği de görülmektedir. Ülkemiz petrol ve doğalgaz bakımından oldukça dışa bağımlı durumdadır. 2013 yılında petrol ve doğalgaz kaynaklı elektrik üretimimiz %44,5 düzeyinde gerçekleşmiştir.<sup>454</sup> 2014 yılında bu oran %48,5 olarak gerçekleşmiştir.<sup>455</sup> Bu sebeplerdir ki; arzın

---

<sup>452</sup> “Ocak 2015 İtibariyle Türkiye'nin Enerji Görünümü Raporu”,  
[http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/a5a69d7ec06d9cd\\_ek.pdf?dergi=1522](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a5a69d7ec06d9cd_ek.pdf?dergi=1522) E. T. 24.02.2016

<sup>453</sup> Ege, Yavuz, v.d., op.cit. s. 28.

<sup>454</sup> “Ocak 2015 İtibariyle Türkiye'nin Enerji Görünümü Raporu”  
[http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/a5a69d7ec06d9cd\\_ek.pdf?dergi=1522](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a5a69d7ec06d9cd_ek.pdf?dergi=1522) E.T. 24.02.2015

<sup>455</sup> “Türkiye'nin Enerji Profili ve Stratejisi” [http://www.mfa.gov.tr/turkiye\\_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa) E. T. 24.02.2016

sağlanması ve sürdürülebilir enerji adına tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yerel kaynaklara yönelim politikaları izlenmeye başlamıştır. Enerji talebi ülkelerin ve dünyanın milli gelirinin artışına paralel olarak bir artış göstermiştir.<sup>456</sup> Ülkemizin de milli gelirinin yıldan yıla arttığı düşünüldüğünde enerji talebimizin artacağı açıktır.

Enerji politikalarının ekonomi ve çevre politikalarından bağımsız olamayacağı düşünüldüğünde ülkemizin yeni bir kaynak olarak elektrik üretiminde nükleer enerji santralleriyle tanışmasıyla; cari açığa olumlu katkı sağlanacağı, ithalat yoluyla bağımlı olduğumuz doğalgaza ihtiyacımızın azalacağı ve bu suretle de arz güvenliğine katkı sağlanacağı, yeni teknoloji transferlerinin gerçekleştirilebileceği, karbon emisyonunun azalacağı söylenebilir.<sup>457</sup> Tabi bu katkılarla birlikte I. Bölümde “Nükleer Enerji: Olursa Nasıl Olur?” başlığı altında ifade edilen çekinceleri de göz önünde bulundurmamak gereklidir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2016 yılı bütçe sunumunda da enerji arzının güvenliği, enerji coğrafyasında meydana gelen değişimler, çevreye uyumlu enerji arzının sağlanmasının önemi vurgulanmış, enerji stratejisinin; *“Yerli kaynaklara öncelik vermek suretiyle kaynak çeşitliliğini sağlamak, • Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arzı içindeki payını arttırmak, • Enerji verimliliğini arttırmak, • Serbest piyasa koşullarına tam işlerlik kazandırmak ve yatırım ortamının iyileşmesini sağlamak, • Petrol ve doğal gaz alanlarında kaynak çeşitliliğini sağlamak ve ithalattan kaynaklanan riskleri azaltacak tedbirleri almak, • Jeopolitik konumumuzu etkin kullanarak, enerji alanında bölgesel işbirliği süreçleri çerçevesinde Ülkemizi enerji üssü ve terminali haline getirmek, 4 • Enerji ve doğal kaynaklar alanlarındaki faaliyetlerin çevreye duyarlı halde yürütülmesini sağlamak, • Doğal kaynaklarımızın ülke ekonomisine katkısını arttırmak, • Endüstriyel hammadde, metal ve metal dışı madenlerimizin üretimlerini arttırarak yurt içinde değerlendirilmesini sağlamak, • Maliyet, zaman ve miktar yönünden enerjiyi tüketiciler için erişilebilir kılmak”* olduğu

---

<sup>456</sup> Burcu Yavuz Tiftikçigil, Çağla Yavuz Yesevi, Türkiye'nin Enerji Görünümü ve Stratejiler ve İlişkiler, İstanbul, Derin Yayınları, 2015, s. 5.

<sup>457</sup> Aydın, op.cit. s., 546.

belirtmiştir.<sup>458</sup> Yakın tarihte yerli kaynaklı elektrik üretiminin takip ve organizasyonunu gerçekleştirmek üzere Enerji Yatırımları Takip ve Koordinasyonu Kurulu da kurulmuştur.

2015 yılı itibariyle ülkemizde üretilen elektrik enerjisinin kaynaklara göre dağılımının %68,5 ile termik, %25,8 hidrolik, %5,7 güneş, rüzgar ve jeotermal enerji kaynaklı olduğu görülmektedir.<sup>459</sup> Elektrik üretimimizde termik santralin payının yüksek olması kömür kullanan santraller açısından çevresel anlamda tehlike arz edebilmektedir. Bunun yanında doğalgaz ile çalışan termik santraller için ithal edilen doğalgazın artık ithal edilmeyeceği bu santrallerin de kömür ile çalışacağı hususu enerji politikamızda yerini almıştır. 2015 yılı için Doğalgaz kaynaklı elektrik üretimimiz tüm üretimimizin payı içerisinde %37,9 olduğu düşünülürse<sup>460</sup> bu durum, dışa bağımlılık ve cari açık ile enerji arzının güvenliği açısından olumlu bir adım olarak görülebilir fakat çevresel açıdan daha zararlı olan kömür nedeniyle bu sefer de çevre hakkı bağlamında taviz verilebilir. Bu sebeple kullanılacak yeni modelin kömürün çevresel etkileri de düşünüldüğünde çevreye duyarlı bir şekilde hayata geçirildiği takdirde sürdürülebilir enerji adına önemli bir husus olabileceği değerlendirilebilir. Yerli kaynak olarak düşük kalorili yerli kömürün çevre dostu olarak enerji arzındaki payının artırılması için de çeşitli teknoloji ve projeler de gerçekleştirilmektedir.<sup>461</sup> Enerji politikamızın yerli olan her türlü kaynaktan maksimum verim almaya yöneldiği görülmektedir. Ülkemizin Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) “Yenilenebilir Enerji Yatırımlarında Küresel Eğilimler2016” raporunda güneş ve rüzgar enerjisine 1 milyar dolar yatırım yapan ülke barajını 2015’te geçtiği bildirilmiştir. Ayrıca raporda bazı ülkelerin yerel finansman seçeneklerinin bol olduğu, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynağı bol olarak bulunsa bile yerel hukuki düzenlemelerden kaynaklanan zorluklardan dolayı bu enerji kaynaklarının gelişmesi zorlaşmaktadır. Türkiye’nin de bu ülkelerden biri olduğu belirtilmektedir.<sup>462</sup>

---

<sup>458</sup> “2016 Yılı Bütçe Sunumu”

<http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fB%C3%BCt%C3%A7e+Konu%C5%9FmasC4%B1%2fETKB+2016+Y%C4%B1%C4%B1+B%C3%BCt%C3%A7e+Sunu%C5%9F+Metni.pdf> E. T. 24.02.2016

<sup>459</sup>İbid., E. T. 24.02.2016

<sup>460</sup>İbid., E. T. 24.02.2016

<sup>461</sup>İbid., E. T. 24.02.2016

<sup>462</sup>[http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsrenewableenergyinvestment2016lowres\\_0.pdf](http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsrenewableenergyinvestment2016lowres_0.pdf) E. T. 04.04.2016

Her ne kadar yenilenebilir kaynaklı elektrik üretimi payı arttırılmaya çalışılsa da yerel kaynakların bu bağlamda yeterli olduğu söylenemez. Bu sebeple devam eden süreçte nükleer enerji santralleri de devreye alınarak elektrik üretiminde dışa bağımlılık minimum düzeye indirilecektir. Bu bağlamda projesine başlanan Akkuyu ve Sinop santralleri ile yapılması planlanan üçüncü santral de devreye alındığında çok ciddi bir kaynağın ülke içerisinde kalacağı düşünülmektedir. Nükleer enerji ile ilgili güvenlik endişeleri giderilip güvenli bir şekilde elektrik üretimi gerçekleştirildiği takdirde hedeflenen amaca ulaşılabilecektir.

Bakanlık ayrıca elektrik arzının sürekliliği için diğer ülkelerle ikili ilişkilere de önem verildiği, bu bağlamda ülkemizin jeopolitik ayrıcalığı da kullanılarak Hazar bölgesi ve Orta Asya ülkeleri ile Avrupa pazarı arasında güvenilir ve istikrarlı bir enerji terminali olma yolundaki çalışmaların devam etmiş olduğu, Türkiye ile Kıta Avrupası arasındaki elektrik sisteminin kalıcı olarak bağlantısının sağlanabilmesi adına çalışmaların sürdürüldüğünü belirtmiştir. Türkiye'nin enerji politikası, hedefleri ve kaynak kullanımıyla ilgili bakanlık bu ve buna benzer bilgileri içeren "Dünya Ve Ülkemiz Enerji Ve Tabii Kaynaklar Görünümü" isimli raporu yayımlamıştır<sup>463</sup>

Bakanlığa "sürdürülebilirlik" kavramı içerisinde yer alan temel unsurlar belirlenmiş, buna göre kavram; enerji arz güvenliği, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu, iyi yönetim ve paydaş etkileşimi, bölgesel ve uluslararası etkinlik, teknoloji-ar-ge ve inovasyon, yatırım ortamının iyileştirilmesi, hammadde tedarik güvenliği, verimli ve etkin hammadde kullanımı etmenlerini içermektedir.<sup>464</sup> Enerji arzının güvenliği için muhakkak ki özel sektöre ihtiyaç bulunmaktadır. Bu sebeple enerji kaynaklarının bol olmasının yanında özel sektörün yatırım yapmasının önü sadece teşvik mekanizmaları ile değil sürdürülebilirlik kavramı içerisinde yer alan yatırım ortamının iyileştirilmesi etmeni içerisinde sayabileceğimiz mevzuatın açık olması, yatırımcının hukuken korunması gibi hususlarla açılabilir. Böylelikle sadece yurtiçindeki yatırımcı değil yurtdışındaki yatırımcı da ülkemizde güvenle yatırım yapabilecektir.

<sup>463</sup> "Dünya ve Ülkemiz Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü"  
[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji+ve+Tabii+Kaynaklar+G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCm%2fSayi\\_11.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji+ve+Tabii+Kaynaklar+G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCm%2fSayi_11.pdf) E. T. 24.02.2016

<sup>464</sup> "2015-2019 Stratejik Planı" <http://sp.enerji.gov.tr/index.html> E. T. 24.02.2016

YIL	TOPLAM	KAMU	ÖZEL SEKTÖR	KAMU PAYI (%)	ÖZEL SEKTÖR PAYI (%)
2002	129.400	77.332	52.068	59,8%	40,2%
2003	140.581	60.506	80.074	43,0%	57,0%
2004	150.698	62.639	88.060	41,6%	58,4%
2005	161.956	66.931	95.025	41,3%	58,7%
2006	176.300	84.716	91.584	48,1%	51,9%
2007	191.558	92.327	99.231	48,3%	51,7%
2008	198.418	97.717	100.701	49,3%	50,7%
2009	194.813	89.454	105.359	45,9%	54,1%
2010	211.208	95.532	115.675	45,2%	54,8%
2011	229.395	92.351	137.045	40,3%	59,7%
2012	239.497	90.575	148.922	37,8%	62,2%
2013	239.293	79.998	159.296	33,4%	66,6%
2014	251.963	70.469	181.494	28,0%	72,0%
2015	261.783	55.319	206.464	21,1%	78,9%
2016 Eylül Sonu	203.491	34.489	169.002	16,9%	83,1%

Tablo-13: Ülkemiz elektrik enerjisi üretiminin kamu ve özel sektöre göre dağılımı<sup>465</sup>

Sürdürülebilir enerji, enerji arzının güvenliği gibi hedeflerin gerçekleşmesi için var olan enerjinin de verimli olarak kullanılabilmesi gerekmektedir. Bu suretle bakanlık, ulusal ve uluslararası projeleri de hayata sokarak bu hedefin gerçekleştirilmesine çalışmaktadır. Tüm bu çalışmalar yayımlanan 2015 tarihli “Mavi Kitap” ta yer almıştır.<sup>466</sup> Kayıp-kaçak elektrik ile mücadele de enerji stratejilerimiz arasındadır. Bakanlıkça 2016 için kayıp-kaçak oranı hedefi %13, 2019 yılına kadar da bu oranın %10’ dur.<sup>467</sup> Bu oranın düşmesi elektrik fiyatlarının tüketici dostu haline gelmesi açısından önemlidir.

Ülkemizin enerji politikasının, bulunduğu ve enerji ithal ettiği coğrafyaların her türlü etkiye açık niteliğinden dolayı enerji arz güvenliği üzerine kurulu olduğu görülmektedir. Bu sebeple ülkemiz enerji politikası öncelikli hedef olarak iç kaynaklara yönelmiş, bunu yaparken de sürdürülebilir enerji tabanlı sürdürülebilir kalkınma hedefini gerçekleştirme hedefiyle çevresel kaynakların gözetileceği vurgulanmış, bölge ülkeleriyle enerji işbirliklerinin devam edeceği belirtilmiştir. Aslında bu politika olması gereken bir politikadır. Diğer yönlerin dışında

<sup>465</sup>[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%2fSayi\\_14.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%2fSayi_14.pdf) E.T. 24.04.2017

<sup>466</sup> [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fMavi+Kitap%2fMavi\\_kitap\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fMavi+Kitap%2fMavi_kitap_2015.pdf) E. T. 24.02.2016

<sup>467</sup> “2016 Yılı Bütçe Sunumu”

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fB%C3%BCt%C3%A7e+Konu%2fMavi%2fMavi\\_kitap\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fB%C3%BCt%C3%A7e+Konu%2fMavi%2fMavi_kitap_2015.pdf) E. T. 24.02.2016



enerji giderlerimiz cari açık içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Vurgulanan hedefler kısa zamanda hayata geçirildiği takdirde yenilenebilir enerji sayesinde sürdürülebilir kalkınma gerçekleştirilecek, böylelikle de çok önemli bir kaynak ülke içerisinde kalacaktır.

Yukarıda da açıklandığı üzere 6346 sayılı kanunda elektriği yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde tüketiciye sunulacağı görev edinilmiştir. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için enerji arz güvenliği, sürdürülebilir enerji kavramalarının birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu durum da bizi ülke içi kaynaklara götürmekte, çevreye uyumlu olması gereği de yenilenebilir enerji kaynaklarına götürmektedir. Yenilenebilir enerjiye dayalı üretim tesislerinin kurulması ilk başta maliyetli gelebilir, kamunun buna uygun bütçesi ve altyapısı olmayabilir, bu nedenle özel sektörden yardım istenmesi mümkündür. Özel sektör üreticilerinin yenilenebilir enerji kaynaklı üretim için bazı teşvik ve garanti almaları onları daha çabuk harekete geçirecektir. Bu sebeple ülkemizde YEKDEM adı verilen teşvik mekanizması oluşturulmuştur.

### **c. Sürdürülebilir Enerji İçin Adım: Enerji Diplomasisi**

Enerji diplomasisi hala stratejik bir enerji kaynağı olan petrolün hayatımıza girmesiyle ortaya çıkmıştır. Hızlı ekonomik gelişmeler Batı'nın petrole olan bağımlılığını daha artırmış, petrol, batı için stratejik bir hammadde olarak ortaya çıkmıştır. Yirminci yüzyılın başından itibaren petrolü kesintisiz olarak alabilme, diğer bir ifade ile sürdürülebilir enerjiye ulaşabilme, dünya sahnesindeki ülkelerin dış politikalarının temel amaçlarından biri haline gelmiştir. Bu doğrultuda ülkelerin enerji diplomasislerini hayata geçirerek güçlerini ve etkinliklerini sürdürme çabası içine girdiklerini görüyoruz.<sup>468</sup>

Ülkemiz de çevresinde olan enerji zenginliğini bir avantaja çevirme gayretinde, enerji kaynaklarına sahip ülkeler ile olumlu ilişkiler kurma çabasıdadır. Bu şekilde sahip olamadığımız enerji kaynaklarının sürdürülebilirlik açısından oluşturduğu dezavantaj avantaja çevrilebilmektedir. Yapılan enerji nakil anlaşmaları bunun en güzel örneklerindedir.

<sup>468</sup> <http://www.mfa.gov.tr/enerji-diplomasisi.tr.mfa> E.T. 01.07.2017

ETKB.'nın Enerji diplomasisi hakkındaki görüşleri; “Gelişmekte olan diğer ekonomiler gibi ülkemiz artan enerji ihtiyacı ile karşı karşıyadır. Bu kapsamda, enerji ve tabii kaynaklar zenginini komşu coğrafyamızın bu zenginliğinin yine komşu hedef pazarlara ulaştırılması ve anılan zenginliğin bütün paydaşlar açısından “kazan-kazan” temelinde, ülkemizin ve bölgemizin arz güvenliğine katkı sağlayacak şekilde ortak çıkarlar doğrultusunda global ekonomiye kazandırılması temel yaklaşımımızı yansıtmaktadır.

Bakanlığımız enerjiyi çatışmaların nedeni olmaktan çıkartıp, barışın teminatı kılmak ve enerjinin birleştirici gücünden hareketle hizmet vermektedir. Bu amaçla, tarihteki İpek Yolu'na benzer bir şekilde üretim merkezinin Doğu'ya doğru kaymakta olduğu yeni dünya düzeninde ülkemiz, içinde bulunulan coğrafyanın kadim geçmişinden alınan ilhamla, önemli bir kavşak noktası olarak, şeffaf, dinamik ve sürdürülebilir enerji politikası ile bölgesinde bir güç olarak pozisyonunu ilerletmektedir.”<sup>469</sup> şeklindedir.

Enerji nakil hatlarıyla da ülkemiz sahip olduğu stratejik konumu kullanmakta, ihtiyaç duyduğumuz enerjinin üretici ve tüketici ülkeler arasındaki naklinde önemli rol üstlenmektedir. Bu durum enerji kaynaklarına sahip olmanın enerji üstünlüğü bakımından tek başına yeterli olmadığını, sahip olunan enerjinin nakledilebilmesinin de önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

---

<sup>469</sup> <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Enerji-Diplomasisi> E.T. 01.07.2017



Tablo-14: Bakü-Tiflis-Ceyhan ve Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hatları<sup>470</sup>

Enerji diplomasisi; sahip olmadığımız enerjiden maksimum faydayı sağlama durumunun en güzel örneklerinden biridir. Bu şekilde ülkeler, çevresindeki enerji kaynaklarını da kendi lehlerine kullanma amacı içine girmiş, bu şekilde de içeriye dönük olarak bir girdi sağlama durumu elde etmiş olmaktadır. Ülkemiz de çevresindeki geniş enerji kaynakları, coğrafyasını kullanarak ülkemiz için bir girdi sağlama amacı gütmekte, bu şekilde de stratejik konumunu var olan ve yapılması planlanan projelerle güçlendirme hedefi içerisindedir.

### 3. Yenilenebilir Enerjiye Teşvik ve Enerji Verimliliği

Aralarında ülkemizin de olduğu hızla gelişmekte olan ülkelerin enerjiye yönelik olarak artan beklentilerinin gelişmiş ülkeler tarafından azaltılan ve azaltılmaya devam eden karbon emisyonlarına doğru yönlendirilmesi ve gelinen aşamada insanlığın hiç karşılaşmadığı her

<sup>470</sup> <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol-Boru-Hatlari> E.T. 01.06.2017

açıdan büyük bir olumsuzluk olan küresel ısınmanın kontrol altına alınabilmesine göre düzenlenmesi zorunluluk haline gelmiştir.<sup>471</sup>

Yukarıda da açıklanana nedenlerden ötürü yenilenebilir enerjinin gerekliliği, çevreye, insan yaşamına ülke ekonomisine katkıları anlaşılmaya başlanmış, yenilenebilir enerjiye yönelmelere başlanmıştır. Fakat bu yönelmeler tek başına yeterli olmayacak, siyasal organlarca çeşitli teşviklerin getirilmesi gerekecektir. Çünkü temiz enerji adına yatırım yapmak ilk bakışta maliyetli olmakta fakat yatırımın hayata geçmesinden sonra işletme giderinin düşüklüğü sayesinde kolayca kazanç sağlanabilmektedir. Bu sebeple temiz enerji kaynaklarından üretilen elektrik alımının teşvik edilmesi gereği zorunluluk arz etmektedir. Ülkemizde de bu amaca yönelik 5346 sayılı “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun” çıkarılmıştır.

Kanunun 1. maddesine göre amaç; *“yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların değerlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesidir.”* Görüleceği üzere yenilenebilir enerji kaynaklarının üretime katılması amacının yanında iklim değişikliği ve çevresel önceliklere de amaç kısmında yer verilmiş, böylelikle enerji arz güvenliğinin sağlanması ve çevrenin korunmasının birlikte gerçekleşmesi amaçlanmıştır.

Kanunun 4. maddesinde kamu ve hazinenin elindeki arazilerde yenilenebilir enerji verimliliğiyle ilgili imar çalışmalarının yapılamayacağı vurgulanmıştır. Her ne kadar bu tür araziler büyük çoğunlukla kamunun elinde olsa da özel nitelikli arazilerin de benzer bir korumadan yararlanması uygun olabilirdi.<sup>472</sup>

Kanunun 6. maddesinde YEK destekleme mekanizmasına ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir. Kanuna göre bu mekanizma içine dahil olan üreticiler bazı desteklerden

---

<sup>471</sup> Aydın, ibid. S. 523.

<sup>472</sup> Aslan, v.d. op.cit., s. 462.

yararlanacaklardır. Destek şartları da yine bu madde ve devamı maddelerde sayılmış, YEK destekleme mekanizmasının nasıl işleyeceği de ilgili yönetmelikte<sup>473</sup> hükümlendirilmiştir. Buna göre sisteme dahil olanlar fiyat ve alım garantisinden yararlanacaklardır. Kanunun 6/B maddesinde düzenlenen destek gerçekten önemlidir. İlgili maddeye göre yenilenebilir enerjinin üretildiği tesisteki aksamın yerli olması halinde ek desteğin sağlanacağına hükmedilmiştir. Bu şekilde yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üreticisi ilgili tesisinin kuruluş aşamasında dahi teşviklendirilmektedir. İlgili tesislerin kuruluş aşamasının maliyeti düşünüldüğünde olumlu bir uygulamadır.

Kanunun 7. maddesinde kendi ihtiyaçları için yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi yapanlardan kanundaki şartlar çerçevesinde hizmet bedeli alınmayacağı hüküm altına alınmışken 8. maddede ise bu tesislerden üretim yapmak için devlete ait taşınmazlardan tesis, ulaşım yolları ve şebekeye bağlantı noktasına kadarki enerji nakil hattı için kullanılacak olanlar hakkında bedeli karşılığında izin verileceği kiralama yapılacağı, irtifak hakkı tesis edileceği veya kullanılacağı hüküm altına alınmıştır.

Yenilenebilir enerjinin tercih edilmesindeki etmenlerden birinin de işletim aşamasında fosil kaynaklara göre ucuzluğu olduğu yukarıda anlatılmıştı. Fakat daha da ucuz enerji kullanımı için gereken yol enerjinin verimli kullanılmasıdır. Enerjinin verimli kullanımı sonucu sağlanacak enerji tasarrufu, en hızlı ve en ucuz elde edilen bir enerji kaynağıdır.<sup>474</sup> Bu amaçla 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu çıkarılmıştır.

Kanunun 1. maddesinde amaç kısmında hem enerji tasarrufu hem de çevre hassasiyeti ön plana çıkarılmıştır.<sup>475</sup> Kanunun 2. maddesinde enerjinin üretiminden tüketimine kadar her safhasında enerji verimliliğinin ön planda tutulacağı 6. maddesinde de enerji verimliliğinin ve yukarıda da bahsedildiği üzere yenilenebilir enerjinin etkinliğinin hayata geçirilmesi adına zaruri olan eğitim ve bilinçlendirme unsurlarından bahsedilmiştir. Kanunun 7. maddesinde

---

<sup>473</sup> Yenilenebilir enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik, R.G. 01.10.2013, S. 28782

<sup>474</sup> Aslan, v.d., op.cit. s. 476

<sup>475</sup> 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu 1 maddesi: “*Bu Kanunun amacı; enerjinin etkin kullanılması, israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılmasıdır.*”

merkezi sistemli binalarda ısıölçer sistemiyle enerji sarfiyatının paylaşılması, binaların, ısıtma, soğutma, ısı yalıtımı gibi enerji sarfiyatında ön planda olan unsurlarının yönetmelikle bir standarda bağlanacağı, ulaşımda enerji verimliliğinin ana hatlarıyla nasıl sağlanacağı hüküm altına alınmıştır. İlgili kanun arz güvenliği ve israfın önlenmesi adına enerji verimliliğine de önem verilmesi adına önemli bir husustur. Ayrıca halkın eğitimle bilinçlendirilerek kendi tasarruflarını kendilerinin yapmalarının sağlanması ulaşımda hedeflenen amacın kalıcılığı açısından önemlidir.

## 2. AB'nin Yenilenebilir Enerjiye Bakışı ve Politikaları

Tüketicilere enerjiyi daha ucuza, kesintisiz ve yüksek kalitede sağlamak AB'nin enerji politikasının esas hedefini teşkil etmekte, Birlik'in enerji politikası hedefleri; rekabet gücü, enerji arzının güvenliği ve çevrenin korunması arasında denge sağlamak, toplam enerji tüketiminde kömürün payını korumak, doğalgazın payını arttırmak, nükleer enerji santralleri için azami güvenlik şartları tesis etmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimi payını arttırmaktır.<sup>476</sup>

Avrupa Birliği'nin kuruluş amaçlarından biri de enerji alanında işbirliğidir. Öncelikle 25 Mart 1957'de imzalanan anlaşmalarla Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu ve Avrupa Ekonomik Topluluğu kurulmuş olup, Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu'nun amacı, atom enerjisinin üye ülkelerde barışçıl amaçlarla kullanımını geliştirmek, Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun amacı da kömür ve çelikte yapılan entegrasyonun ekonominin bütün kesimlerine yayılmasını sağlamaktır.<sup>477</sup> Avrupa Birliği; artan ithalat bağımlılığı, dünya genelinde fosil yakıtların tedarikinde yaşanan sıkıntı ve iklim değişikliği nedeniyle enerji konusunda ciddi sıkıntılar yaşamaktadır. Bunlara rağmen, etkisiz enerji kullanımı sebebiyle enerjisinin %20'sini israf etmiştir.<sup>478</sup>

<sup>476</sup> Aydın, İbid. s. 511.

<sup>477</sup> Mesut Hakkı Caşın, Uğur Özgöker, Avrupa Birliği'nin Siyasal Ve Ekonomik Temelleri, Arion Yayınevi, 2008, s. 67.

<sup>478</sup> Aslan, v.d., op.cit., s. 93.

Söz konusu sebeplerle AB yenilenebilir enerjiye ve enerji verimliliğine önem vermeye amaçlamış, enerji verimliliğiyle ilgili olarak 2005 yılında enerji verimliliğine ilişkin Yeşil Kitabı yayımlamış, spesifik enerji politikalarına önem verilmiş, binaların enerji verimliliğine önem atfedilmiştir. Ayrıca 2006 yılında yayımlanan Enerji Verimliliği Aksiyon Planında da binaların enerji verimliliği açısından taşıdığı önem vurgulanmıştır.<sup>479</sup>

Yenilenebilir enerjiye teşvikle ilgili olarak; 2001/77/EC İç Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Üretimini Teşvik Eden Direktif, 2002/91/EC Binaların Enerji Performans Direktifi, 2003/30/EC Ulaşımında Biyoyakıtların veya Diğer Yenilenebilir Yakıtların Kullanımının Teşvik eden Direktif, 2003/96/EC Enerji Ürünleri ve Elektrik Vergilenmesi İçin Topluluk Çerçevesinin Yeniden Yapılanması Direktifi yayımlanmıştır.<sup>480</sup>

Günümüzde AB'nin enerji politikalarının üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlar; topluluğun rekabet edebilirliğine katkı sağlamak, enerji arz güvenliğini temin etmek, sürdürülebilir kalkınma temelinde çevrenin korunmasına katkıda bulunmaktır.<sup>481</sup> Topluluk'un 2020'ye kadar enerji alanına ilişkin hedefler ise; enerji verimliliğinin %20 arttırılması, enerji arzında yenilenebilir enerji kaynaklarının payının %20'ye ulaşım sektöründe biyoyakıtın oranının en az %10'a çıkarılması, sera gazı emisyonlarının %20 düşürülmesi şeklindedir.<sup>482</sup> Bunun yanında Birlik, Birlik'in enerji politikasının reform ve yeniden organizasyonunu içeren; "İleriye Dönük İklim Değişikliği Politikası İle Dirençli Bir Enerji Birliği İçin Çerçeve Stratejisi"ni yayımlamış, ilgili belgede öncelikler; enerji arzının güvenliğinin sağlanması, tam entegre olarak Avrupa enerji pazarının oluşturulması, enerji talebini azaltmaya katkı için enerji verimliliğinin arttırılması, ekonominin karbonsuzlaştırılması, araştırma, yenilikçilik ve rekabetçilik olarak belirlenmiştir.<sup>483</sup>

---

<sup>479</sup> Halime Semerci, "Avrupa Birliği Enerji Verimliliği Politikaları", [http://www.dektmk.org.tr/pdf/enerji\\_kongresi\\_11/50.pdf](http://www.dektmk.org.tr/pdf/enerji_kongresi_11/50.pdf) E. T. 30.03.2016

<sup>480</sup> Direktiflerle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Zerrin Taç Altuntaşoğlu "Yenilenebilir Enerji Avrupa Birliği ve Türkiye Müktesabati", [http://www.emo.org.tr/ekler/6edc1cd1f36e45d\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/6edc1cd1f36e45d_ek.pdf) E. T. 30.03.2016

<sup>481</sup> <http://www.ab.gov.tr/index.php?l=1&p=80> E. T. 30.03.2016

<sup>482</sup> İbid. E. T. 30.03.2016

<sup>483</sup> İbid. E. T. 30.03.2016

AB üyesi devletlerin Rusya ile tek tek veya ikili ilişkiler yerine ortak bir politikayla ilişki kurma hususundaki şüphelerine rağmen bu ülkeden Ukrayna ve Belarus üzerinden gelen enerji akışının kesintiye uğraması AB'nin ortak enerji politikası yönünde adımlar atması ve alternatif enerji kaynakları arayışına gitmesine neden olmuştur.<sup>484</sup> Enerji ihtiyacının karşılanması için nükleer enerji uzun zamandır kullanılmasına rağmen her ne kadar çevre duyarlılıkları nedeniyle azaltılması yönünde tartışmalar başlasa da diğer enerji kaynaklarındaki krizin devam etmesi nükleer enerji kullanımının artma eğilimi ihtimalini barındırmaktadır.<sup>485</sup> Bu durum enerjinin sürdürülebilirliği hususunun ve arz güvenliğinin önemini göstermiştir.

AB petrol arz güvenliği için atacağı adımları şu şekilde planlamıştır; 2006/67/EC Yönetmeliği'ne göre üye ülke bir arz krizi olması halinde bu krizin tamamı ya da bir kısmı için stok tutması gerekmekte, stoklar bir önceki takvim yılı içinde, günlük ortalama iç tüketimin en az 90 gününe eşit olmalıdır.<sup>486</sup>

AB'de elektrik arz güvenliği için de üye ülkelerin yapması gerekenler şu şekilde sıralanmıştır;

- a) Yetkili makamlar ve ilgili tüm piyasa aktörlerinin rolleri ve sorumluluklarını tanımlamak ve yayınlamak,
- b) İletim Sistem Operatörlerinin(TSO) arz ve ağ güvenliği performans hedeflerinin kalitesini ayarlamak ve uygun olmasını sağlamak,
- c) Bu TSO'ların ağ güvenliği üzerinde, minimum işletme kuralları ve yükümlülüklerini sağlamak,
- d) Elektrik için talep ve üretim kapasitesi durumu arasında bir denge sağlamak için gerekli önlemleri almak,
- e) İletim ve dağıtım sistemi şebeke operatörleri hem de yatırım sinyali sağlayan bir düzenleyici çerçeve oluşturmak.

487

<sup>484</sup> Aydın, op.cit. s., 559

<sup>485</sup> İbid. s. 559

<sup>486</sup> ibid. s. 516

<sup>487</sup> ibid. s. 517



İskandinavya ülkelerinde yenilenebilir enerjiye ciddi oranlarda ağırlık verildiği görülmektedir. Norveç'in yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi toplam elektrik üretimi içerisinde %97,9'luk gibi çok yüksek bir paya sahiptir. İsveç, Finlandiya ve Danimarka'da da Norveç kadar olmasa da temiz enerji kaynaklı üretimin payı ciddi oranlardadır.<sup>488</sup>

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Almanya</b>	27.2	30.7	39.7	40.6	38.6	37.8	48.9	50.7	51.7	57.4	88.0
<b>Dünya</b>	104.3	133.1	170.9	219.1	277.7	341.5	435.9	526.5	643.7	716.5	841.2
<b>Dünya (%)</b>	25	22	22	18	13	11	11	9	7	7	10

Almanya'nın Rüzgar Enerjisi Elektrik Tüketim Verileri<sup>489</sup>

<sup>488</sup> Eser, Polat, Op.cit. s., 205.

<sup>489</sup> Yüksel Bayraktar, Halil İbrahim Kaya, "Yenilenebilir Enerji Politikaları ve Rüzgâr Enerjisi Açısından Bir Karşılaştırma: Çin, Almanya ve Türkiye Örneği", (2016), Cilt: 2, S. 4, s. 9

## V. SONUÇ

Enerji, basitçe bir tanımla günlük hayatımızda iş yapabilmemiz için gerekli olan yetenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarihten günümüze kadar enerji, her türlü yaşamsal ihtiyacımız için kullanılmıştır. Her döneme göre kullanılacağı alan, ihtiyaçlar doğrultusunda değişmiştir. Yakın tarihimizden bu yana da artık devletlerin önemli ihtiyaçlarından biri haline gelmiş, enerji arz güvenliği açısından uluslararası ilişkileri etkilemeye başlamıştır.

Enerjinin çeşitli fiziksel ayrımlarının yanında kaynaklarına ilişkin ayırım yapmak gerekirse yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları karşımıza çıkmaktadır. Yenilenemez enerji kaynakları da fosil kaynaklı ve nükleer enerji olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Fosil kaynaklı enerji kaynakları olan petrol, doğalgaz ve kömür, milyonlarca yıl önce yaşamış bitki ve hayvan artıklarının doğada çürümesi sonucu meydana gelmiştir. Bugün petrol ve doğalgaz dünyanın en çok ihtiyaç duyduğu enerjidir. Ulaşım, ısınma, başta olmak üzere birçok alanda kullanılan sanayinin hammaddelerinden olan bu enerji kaynakları, dünyanın her yerine eşit oranda dağılmadığı için bu enerji kaynaklarına sahip olan ülkeler en azından enerji arz güvenliği bakımından şimdilik garanti altındalardır. Fakat bu durum diğer ülkeler için olumlu bir durum olmamakta, bu enerji kaynaklarına yeterince sahip olamayan ülkeler için enerji harcamaları ithalat kalemleri arasından üst sıralarda bulunmaktadır. Bir de bu duruma uluslararası ilişkilerin kırılabilirliği de girince enerji arz güvenliği tehlikeye düşmektedir.

Yenilenemez enerji kaynaklarına sahip olan ülkelerin de dahil olduğu başka bir problem ise çevresel etkilerdir. Fosil enerji kaynaklarının olumsuz çevresel etkileri artık herkesin malumudur. Meydana gelen başta küresel ısınma gibi olumsuzluklar devletlerin de dikkatini çekmiş, bu alanda uluslararası girişimler yapılmış, çeşitli taahhütler verilmiştir. Ulaştırılması gereken hedefler verilen sözler tutulduğu takdirde gerçekleşecektir. Bir de dünyada yüzlerce bulunan nükleer enerji santralleri kaynaklı radyasyon tehlikesi bulunmaktadır. Nükleer enerji aslında fosil kaynaklara göre temiz bir enerji kaynağıdır. Fakat, en ufak anlık tedbirsizlikler insan hayatında ve doğada uzun yıllar sürecek tahribatlara neden olmaktadır. Ayrıca yok edilemeyen nükleer atıklar da sürekli olarak çevresel zararlar içermektedir.

Yukarıda bahsedilen birincil enerji kaynaklarından üretilen, yaklaşık 150 yıldır hayatımızda bulunan ikincil bir enerji kaynağı olan elektrik enerjisinin önemi tartışmasıdır. Günümüzde elektrik enerjisi; sağlık, ulaşım, haberleşme, ısınma, aydınlanma gibi temel yaşamsal faaliyetlerimizin vazgeçilmez bir unsuru konumundadır. Bu özelliği onu doğal tekel haline getirmiştir.

Fiziksel bir güç olan elektrik enerjisi, sahip olduğu bu önemli niteliklerden ötürü, hukuk dünyasında da yer bulmuştur. Medeni hukukumuzda bir mal olarak nitelense de ceza hukukumuzda tam olarak bu anlam karşılanmamaktadır. Elektriğin bir mal olarak kabul edilmesiyle birlikte elektriğin tedarik süreci ise bir hizmettir. Avrupa Birliği hukukunda da durum ülkemizle benzerdir.

Elektrik enerjisine duyulan ihtiyaç onu ilk başlarda imtiyaz halindeki üretiminden devletin yapmış olduğu kamu hizmeti şeklinde arz edilmeye götürmüştür. Devletin toplumun zaruri ortak ihtiyacını karşılamaya yönelik olan, karşılanmadığı takdirde kamu düzeninin ciddi şekilde bozulması sonucunu getirecek hizmetler olan kamu hizmeti kavramı, elektrik arz hizmetinde de kendisini göstermiştir. Gerçekten de elektrik arzının sekteye uğraması, kolay ulaşılabilir halde olmaması, pahalı olması durumunda kamu düzeni ciddi şekilde etkilenecektir. Bu durum devletin gelişmişlik düzeyine de darbe vuracaktır.

Günümüzde elektrik piyasası özelleştirilmiş ve serbestleştirilmiş, çeşitli faaliyet alanlarına ayrılmıştır. İletim ve dağıtım faaliyetleri, yapılan yasal düzenlemeler, sahip olunan kamusal ayrıcalıklarla birlikte bir kamu hizmeti halini almıştır. Üretim alanının her ne kadar kamu hizmeti niteliğine haiz olup olmaması hususunda ihtilaf bulunsa da bahsedilen kamusal ayrıcalıklar, yükümlülükler üretim faaliyetinin bir bütün olarak kamu hizmeti haline getirmiştir. Zaten kamu hizmeti olan elektrik arz hizmetinin unsuru olan, yine kamu hizmeti niteliklerine haiz iletim ve dağıtım faaliyetlerinin başlangıç noktası, kaynağı olan bir faaliyetin kamu hizmetinin dışında tutulması doğru değildir.

Elektrik enerjinin bu denli önemli oluşu, onun arz güvenliğini sağlama, temiz, ucuz bir şekilde tedarik etme ihtiyacını zaruri hale getirmiştir. Günümüz şartlarında tüm bu kavramlara uyacak şekilde elektrik arzının teminine en yakın kaynak yenilenebilir enerji kaynaklı üretim

olarak gözükmektedir. Bu sebeple devletler artık yenilenebilir enerji kaynaklı üretimi teşvik etmektedirler.

Ülkemizde de bu bağlamda ilk olarak 2005 yılında yasal düzenleme yönünde adım atılmış, yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik enerjisi üretimine sabit fiyat garantisi verilerek üretime katılması hedeflenmiştir. Bunun yanında santral kurulum aşamasında da destekler verilmektedir. İlk kurulum maliyetinin yüksekliği düşünüldüğünde önemli bir adımdır. AB ile karşılaştırıldığı zaman ülkemizde yasal mevzuat yönünde adımın oldukça geç atıldığı görülmektedir. Üstelik ülkemizin yenilenebilir enerji konusunda önemli bir potansiyele sahip olduğu ve enerji ithalatımızın yüksek seviyelerde olduğu düşünüldüğünde geç kaldığımız söylenebilir.

Her ne kadar ülkemizde yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimimizin payı tüm üretimin yaklaşık üçte biri olsa da bu payın büyük bir bölümü hidroelektrik santrallere aittir. Temiz enerji grubundan olan hidroelektrik santrallerinden elektrik üretimi düzeyinin fazla olması sevindirici gelse de çevreye ve bölge halkı konusundaki etkileri nedeniyle tüm ağırlığın bu yönde kullanılmaması gerekmektedir. Üstelik bu santraller belli bir ekonomik ömrü olan santrallerdir. Rüzgar, güneş, ve jeotermal kaynak potansiyelinde dünyada belli bir yere sahip olan ülkemizin, temiz de temizi olan (her ne kadar jeotermalin de çevresel etkileri olsa da) enerji gruplarına da ağırlık vermeleri beklenmektedir.

Yenilenemez kaynakların insanlığın temel haklarından olan çevre ve yaşam haklarının sağlanması hususundaki olumsuz etkilerine ayrıca değinmek gerekmektedir. Ayrıntılı olarak anlatıldığı üzere yenilenemez kaynakları çevreye olan olumsuz etkileri oldukça yıkıcı düzeydedir. Yaygın olarak kullanılmaya başlanmasından bu yana yaklaşık 100 yıllık bir zaman dilimi geçen bu kaynakların çevreye yapmış oldukları tahribatın düzeltilmesi belki bunun birkaç katı düzeyde zaman alacaktır. Sadece zamana yayılan etkiler değil, denetimsiz ve tedbirsiz işletilen nükleer santrallerden kaynaklanan anlık zararların çevreye ve insana yönelik telafisi imkansız zararların boyutu ortadadır. Bu durum aslında insanların hem çevre hem de yaşam haklarına yönelik bir olumsuzluktur. Bu hakların korunması için devlet bu haklara yönelik sadece direk tehlikeleri değil bu şekildeki dolaylı tehlikeleri de bertaraf etmekle yükümlüdür. Yani aslında bu yöndeki yükümlülük devletin görevleri arasında olmalı, sadece

teşvik mekanizmaları ile yenilenebilir enerji kaynaklı üretim desteklenmemeli bu yönde bir ödev üstlenilmelidir.

Ülkemiz açısından yenilenebilir enerji kaynaklı üretimin amacına ulaşım ulaşmayacağı orta ve uzun vadede görülebilecektir. He ne kadar temiz enerji kaynaklı üretimin artırılması adına yakın tarihte önemi mevzuatsal değişikliklere gidilmişse de böylesine önemli bir amaca gidilen ve özel sektöre ihtiyaç duyulan yolda temiz enerji kaynaklı üretim yapmak isteyen piyasa oyuncularının rahat hareket edebilmesi için bürokrasinin azaltılması gerekmektedir. Örneğin başvuru, evrak tamamlama gibi süre kıstaslarının esnetilmesi, yıl içinde farklı sürelerde farklı piyasa oyuncularının da üretime dahil olabilmemesinin önünün açılması gerekmektedir. Bahsedildiği üzere temiz enerji kaynaklı üretimini mevcut geleneksel kaynaklı üretime göre en başta maliyetinin fazla olduğundan bahsetmiştik. O halde kamuya ek olarak ihtiyaç olunan özel sektörün rahat hareket ettirilmesi gereklidir.

Tüm bu üretim sürecinin başında yasa koyucu ve uygulayıcılarının kararlı bir şekilde önceden planlanan hedefe yönelik olarak hareket etmeleri beklenmektedir. Bu hareket sırasında hiçbir baskı grubundan etkilenilmemeli, halka temiz enerji kaynaklı üretimin öneminden bahsedilmelidir. Zira halkın desteği olmadan istenilen hedeflere ulaşılması imkansızdır. Halkın kendi imkanlarıyla yerel yöneticilerin tanıdığı olanaklar çerçevesinde enerji tasarrufu ve temiz enerjiye yönelimi hususunda gerekli bilinçlendirme yapılmalıdır. Sadece işin ekonomik boyutları değil halkın asıl vazgeçilemez haklarından olan yaşam ve çevre haklarının üretilen enerjinin kaynağından nasıl etkilendiği anlatılırsa halk üzerinde daha etkili olunabilecektir.

O halde yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik arzının destekten öte belirli bir oranda tutulması gerekliliği idarenin görevlerinin bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüz şartlarında bu husus toplumun olmazsa olmaz ihtiyaçları arasında olmayabilir ya da elektrik arz hizmetinin kendisi kadar önemli bir yer tutmayabilir. Bu sebeple de bir kamu hizmeti niteliğine sahip olmayabilir. Zaten temiz enerji üreten tesislerin kurulmasının maliyetinin fazlalığı da düşünülürse Anayasa'nın 65. maddesi gereği bu şekilde bir kamu hizmeti öngörüsü bu sebeple de mümkün değildir. Fakat temiz enerji kaynaklı üretimin desteklenmesi güncel çevresel sorunlar, sonucunda tehlikeye giren yaşam ve çevre hakkı, sürdürülebilir bir ekonomi, enerji kavramı ve kamu düzeninin sağlanması açısından idarenin

bir ödevi olmalıdır. Yenilenebilir enerjiye yönelimi ihtiyaç haline getiren sorunların bu şekilde devam etmesi halinde gelecekte meydana getireceği sonuçlar açısından temiz enerji kaynaklı elektrik arzı faaliyeti olmazsa olmaz bir toplumsal ihtiyaç haline gelebilecek, idare tarafından bir kamu hizmeti haline getirilecektir. Bu sebeple yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik arz faaliyeti idari kolluğun önleyiciliği ile birleştirilmeli, kamu düzeninin sağlanması adına bir kolluk faaliyeti olarak değerlendirilmelidir.



## KAYNAKÇA

### **KİTAPLAR**

**ARLI**, Yılmaz Selen. Yeşil İşler Ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Potansiyeli, Ankara, T. C. Kalkınma Bakanlığı, Yayın No: 2887, 2014

**ASLAN**, Yılmaz, v.d., Enerji Hukuku Cilt: 1, Bursa, Ekin Yayınevi, 2007

**ATASAYAN**, Gözde. Kamu Hizmetlerinin Süreklilik ve Düzenlilik İlkesi, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, 1. Baskı, 2012,

**AYDIN** Levent. Enerji Ekonomisi ve Politikaları, Ankara, Seçkin Yayınevi, 2015

**AYR ANCI**, Hasan. Enerji Sözleşmeleri, Ankara, Yetkin Basımevi, 2010

**CAŞIN**, Mesut Hakkı, v.d. Küreselleşmenin Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikasına Etkisi Avrupa Birliği, İstanbul, Nokta Kitap, 2007

**CAŞIN**, Mesut Hakkı, **ÖZGÖKER** Uğur, Avrupa Birliği’nin Siyasal Ve Ekonomik Temelleri, Arıon Yayınevi, 2008, s. 67

**EDİGER**, Volkan, Enerji Güvenliği Dünya ve Türkiye Paneli, İstanbul, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 2010

**EGE**, Yavuz, v.d. AB’nin Enerji Politikası ve Türkiye”, Ankara, Ulusal Politika Araştırma Vakfı, 1. Basım, 2004

**ERGÜN**, Çağdaş Evrim, Elektrik Piyasasında Kamu Hizmeti, Ankara, Çakmak Yayınevi ve Medya Ltd. Şti. 1. Bası, 2010

**ERTÜRK**, Ferruh / **AKKOYUNLU**, Atilla / **VARINCA**, Kemal B. Enerji Üretimi ve Çevresel Etkileri, İstanbul, Tasam Yayınları, Stratejik Rapor No: 14, 2006

**GÖNEN**, Yakup. Türkiye’de Elektrik Kamu Hizmetinin Yürütülmesi Ve Lisans Usulü”, Ankara, Adalet Yayınevi, Birinci Baskı, 2011

**GÖZLER**, Kemal. İdare Hukuku Dersleri, Bursa, Ekin Kitabevi, Dördüncü Baskı, 2006

**GÖZÜBÜYÜK**, Şeref / **GÖLCÜKLÜ**, Feyyaz. Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve Uygulaması, Ankara, Turhan Kitabevi, 7. Bası, 2007

**GÖZÜBÜYÜK**, Şeref / **TAN**, Turgut. İdare Hukuku Cilt I Genel Esaslar, Ankara, Turhan Kitabevi, 10 Bası, 2014,

**JEFFS**, Eric J. Green Energy: Sustainable Electricity Supply with Low Environmental Impact, New York, Boca, Raton, FL: CRC Press, 2010

**KARAHANOĞULLARI**, Onur. Kamu Hizmeti, Ankara, Turhan Kitabevi, 3. Bası, 2015

**KÖSTEKÇİ**, Yaşar. “Elektrik Enerjisi Tüketimi Ve Elektrik Enerjisi Piyasası”, İstanbul, Vedat Kitapçılık Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., 2006

**MEMİŞ**, Emin. Çevre ve Çevre İdare Hukuku, İstanbul, Filiz Kitabevi, 2006

**ÖZİL**, Eralp, v.d. Elektrik Enerjisi Teknolojileri Ve Enerji Verimliliği, İstanbul, Tec Print Tekstil Dokuma Baskı Matbaa Etiket San. Tic. A. Ş., 2012

**ÖZTÜRK**, Hüseyin. Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı, Ankara, Teknik Yayınevi, 2008

**SACİT**, Yılmaz. Çevre Suçları, Ankara, Adalet Yayınevi, Birinci Baskı, 2013

**SERDAR**, İlknur / **GÜRPINAR**, Damla, Eşya Hukuku, Ankara, Seçkin Basımevi, 2008, 8. Baskı

**TİFTİKÇİGİL**, Burcu Yavuz / **YESEVİ** Çağla Yavuz, Türkiye'nin Enerji Görünümü ve Stratejiler ve İlişkiler, İstanbul, Derin Yayınları, 2015

**TEZCAN**, Durmuş, v.d. İnsan Hakları El Kitabı, Ankara, Seçkin yayıncılık, 4. Baskı, 2011

**TURGUT**, Nükhet. Çevre Politikası ve Hukuku, Ankara, İmaj Yayınevi, 2009

**TÜRKİYE ÇEVRE VAKFI** Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ankara, Önder Matbaa, TÇV Yayın No: 175, 2006

**URAN**, Emrah, Türkiye'deki Bağımsız İdari Otoritelerin İdari Yaptırım Yetkisi, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, Birinci Baskı, 2012

**YILDIZHAN** Yayla. İdare Hukuku, İstanbul, Beta Yayınları, 1. Bası, 2009



**YAYLA**, Ahmet, İdarenin Doğalgaz Piyasasını Düzenleme Faaliyeti, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, birinci baskı, 2013

**YERGIN**, Daniel, Enerjinin Geleceği, İstanbul, Optimist Yayın, 2014

## **SÜRELİ YAYINLAR**

**ABDULHAKİMOĞULARI**, Erdal / **SEZER**, Özcan / **AKPINAR**, Mahmut. “Küresel Ulusal Ve Yerel Düzeyde Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkının Gelişimi”, Journal Of Süleyman Demirel University Of Social Sciences, (2011), Cilt: 14, S. 2

**AKBAŞ**, Zafer / **BAŞ**, Adem. “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Yansımaları”, History Studies, (2013), Cilt:5, S. 2

**AKBAŞ**, Zafer / **BAŞ**, Adem. “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Yansımaları”, History Studies, (2013), Cilt:5, S. 2

**AKBULUT** Gülpınar. “Küresel Değişimler Bağlamında Dünya Enerji Kaynakları, Sorunlar ve Türkiye” C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, (Mayıs/2008), Cilt: 32, S.1

**AŞAR**, Haluk. “İnsan Hakları Düşüncesinin Temeli Olan “İnsan Onuru” Sorunu”, Felsefe Dünyası, (2014), S. 59

**AYHAN**, Tuba Yakıcı / **PABUÇCU**, Hakan. “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Yatırım Projelerinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi İle Değerlendirilmesi”, Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, (2013), Cilt: 18, S. 3

**BACAĞ**, Seda / **KÜLCÜ**, Recep / **EKİNCİ**, Kamil. “Türkiye ve AB Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Kaynakları Politikaları ve Hedefleri”, Tarım Makinaları Bilim Dergisi, (2009), Cilt: 5, S. 1

**BAYRAÇ**, H. Naci. “Enerji Kullanımının Küresel Isınmaya Etkisi Ve Önleyici Politikalar”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi”, (2010), Cilt: 11, S. 2

**BAYRAKTAR**, Yüksel, **KAYA**, Halil İbrahim, “Yenilenebilir Enerji Politikaları ve Rüzgâr Enerjisi Açısından Bir Karşılaştırma: Çin, Almanya ve Türkiye Örneği”, (2016), Cilt: 2, S. 4

**BAYRAÇ**, H. Naci. “*Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma*”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (2009), Cilt:10, S. 1

**BAYRAÇ** H. Naci, “*Enerji Kullanımının Küresel Isınmaya Etkisi ve Önleyici politikalar*”, [http://sbd.ogu.edu.tr/makaleler/4025311\\_2\\_Makale\\_11.pdf](http://sbd.ogu.edu.tr/makaleler/4025311_2_Makale_11.pdf) E T. 29.02.2016

**BAYRAÇ**, Naci H. “*Küresel Rüzgar Enerjisi Politikaları ve Uygulamaları*”, (2011), Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 30, S.1, s.43

**BAYRAK** Metin / **ESEN** Ömer, “*Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu ve Çözümüne Yönelik Arayışlar*”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, (2014), Cilt: 28, S. 3

**BATI**, Oğuzhan. “*Küresel Isınma Konusunda “Karbon Etkisi”nin Değerlendirilmesi*”, Trakya University Journal of Social Science, (2014), Cilt: 16, S. 1

**BOZKURT**, Yılmaz / **KURTOĞLU**, Ahmet. “*Yenilenebilir Enerji Kaynakları*”, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Dergisi, (1980), Series B, Cilt: 30, No: 2

**ÇALIŞKAN**, Şadan. “*Türkiye’nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu*”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2009, S. 25

**ÇİÇEK**, Erol. “*İnsan Hakkı Olarak Çevre ve Çevre Hukukuna Hakim Olan Bazı İlkeler*”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2012/103

**ÇİFTÇİOĞLU**, Cengiz Topel. “*Yaşama Hakkı*”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2012/103

**ÇUKURÇAYIR**, M. Akif / **SAĞIR**, Hayriye “*Enerji Sorunu, Çevre Ve Alternatif Enerji Kaynakları*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2008, ([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=94634\\_36ca24c5544e8af4cad58dd36f9280bc&?](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebsco&ano=94634_36ca24c5544e8af4cad58dd36f9280bc&?), E. T. 29.02.2016)

**DEMİR**, Murat, “*Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, Var Analizi İle Türkiye Üzerine Bir İnceleme*”, (2013) Cilt: 5, S: 9

**ENGİN**, Elif / **AKGÖZ**, Eker. “*Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi*”, Selçuk İletişim, (2013), Cilt: 8, S. 1

**ENGİN**, Naci. “*Enerji Kaynağı Olarak Doğalgaz ve Türkiye*”, Marmara Coğrafya Dergisi, (2010), S. 22

**ERKAL**, Sibel / **ŞAFAK**, Şükran / **YERTUTAN**, Canan. “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilicinin Oluşturulmasında Ailenin Rolü”, Sosyoekonomi, (2011), Cilt: 14, S. 1

**ESER**, Levent Yahya / **POLAT**, Sedat. “Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye Ve İskandinav Ülkeleri Uygulamaları”, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elektronik Dergisi, (2015), Cilt:6, S. 12

**ESİRGİN**, Seda Örsten “II. Meşrutiyet Meclis Tutanaklarına Göre Menafii Umumiyyeye Müteallik İmtiyazat Hakkında Kanun’un Kabulü”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2011) Cilt:60, S. 4

**GEMALMAZ**, Mehmet Semih. “Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkı ve Türk Düzenlemesi”, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası, (2011), Cilt: 52, S. 1-4

**GÜLDURAN**, Elfidan / **ERGÜL**, Şafak/**ERKİN**, Özüm. “Kömür İşletmesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarını Ve Sağlığın Önemini Algulamaları”, TAF Preventive Medicine Bulletin, (2013), Cilt: 12, S. 4

**GÜRSELLER**, Güneş. “İnsan Hakları, Çevre, Anayasa”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S. 2008/75

**İLKILIÇ**, Cumali. “Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Ve Kullanımı ”, Engineer & the Machinery Magazine, (Haziran, 2009) Cilt. 50, S. 593

**İMER**, Sencer / **DALBUDAK** Akın. “Türkiye’de Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması Ve Dış Politikaya Olası Etkileri”, Gazi Akademik Bakış, Gazi Üniversitesi, (2012), Cilt: 5, S. 10

**İŞERİ**, Emre / **ÖZEN**, Cem. “Türkiye’de Sürdürülebilir Enerji Politikaları Kapsamında Nükleer Enerjini Konumu”, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, (2012), No:47

**KAYMAKÇIOĞLU**, Fatih / **ÇİRKİN**, Tamer. “Jeotermal Enerjinin Değerlendirilmesi Ve Elektrik Üretimi”, [http://www.emo.org.tr/ekler/2b127307a606eff\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/2b127307a606eff_ek.pdf) E. T. 02.03.2016

**KADİOĞLU**, Mikdat. “Küresel İklim Değişimi ve Türkiye”, Engineer & the Machinery Magazine, (2009), Cilt: 50 S. 593

**KAYPAK**, Şafak. “Çevre Hukukunun Ulusal ve Uluslararası Boyutları”, Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2012), Yıl:5, S 10

**KESKİN**, Mehmet Hakan / **GÜLEREN**, Kürşad Melih “*Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti’ndeki Rüzgar Enerjisi Üretiminin Güncel Bir Analizi*”, Engineer & the Machinery Magazine, (2013), Cilt: 54, S. 639

**KILIÇ**, Fatma Çanka / **KILIÇ**, Mehmet Keskin. “*Jeotermal Enerji Ve Türkiye*”, Engineer & the Machinery Magazine, (2013), S. 639

**KOÇAR**, Günnur, v.d. “*Biyokütle Enerjisine Sektörel Yaklaşım: İzmir Örneği*”, (2013), Engineer & The Machinery Magazine, Cilt:54, S. 639

**KOÇASLAN**, Gelengül. “*Türkiye’nin Enerji Verimliliği Mevzuatı, Avrupa Birliği’ndeki Düzenlemeler ve Uluslararası Ulusal Öneriler*”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (2014), Cilt: 15, S. 2

**KOVANCILAR**, Birol. “*Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği*”, Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (2001), Cilt: 8, S. 2

**MAZİ**, Fikret / **İZCİ**, Ferit. “*Küresel Isınmada Mücadelede Yenilenebilir Enerji Kaynakları*”, Ekev Academic Review, (2004), Cilt 8, S. 20

**ODER**, Burak. “*Avrupa Topluluğu’nda Elektrik Pazarının Düzenlenmesi*”, İdare Hukuk ve İlimler Dergisi”, (2000), Cilt. 13, S. 1

**ÖNÖZ**, Bihrat v.d. “*Türkiye Kıyılarında Dalga Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi*”, Itu Journal Series D: Engineering, (2011), Cilt: 10, S. 5

**ÖZMEN**, M. Tamer, “*Sera Gazı-Küresel Isınma ve Kyoto Protokolü*”, [http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16154\\_50\\_07.pdf](http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16154_50_07.pdf), E.T. 05.01.2016

**ÖZMETE**, Emine / **ÖZDEMİR**, Pınar. “*Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerinin Analizi: Sosyal Refah Ve Sosyal Hizmetler*”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ,(2015), Cilt:26, S. 1

**SAĞLAM**, Mustafa Tanay / **UYAR**, Sıdkı “*Dalga Enerjisi ve Türkiye’nin Dalga Enerjisi Teknik Potansiyeli*”, [http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1_ek.pdf) E. T. 02.03.2016

**SALMAN**, Banu. “*Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma ve Özelleştirme*”, Memleket Siyaset Yönetim, (2008), Cilt:3, S. 6

**SATMAN**, Abdurrahman. “*Türkiye’nin Fosil Kaynakları (Petrol, Doğalgaz, Kömür) ve Değerlendirilme Potansiyelleri*”, Stratejik Araştırma Dergisi, (2011), Cilt: 9, S. 16

**SEMERCİ**, Halime. “*Avrupa Birliği Enerji Verimliliği Politikaları*”, [http://www.dektmk.org.tr/pdf/enerji\\_kongresi\\_11/50.pdf](http://www.dektmk.org.tr/pdf/enerji_kongresi_11/50.pdf)

**SEVİM**, Cenk. “*Küresel Enerji Jeopolitiği Ve Enerji Güvenliği*”, Journal of Yaşar University, (2012), Cilt:7, S. 26

**SEVİM**, Cenk, “*Geçmişten Günümüze Enerji Güvenliği ve Paradigma Değişimleri*”, Sarem Stratejik Araştırmalar Dergisi, (2009), ([http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebSCO&ano=111973\\_634\\_97d72161347f357e332ff72b2af1b&](http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebSCO&ano=111973_634_97d72161347f357e332ff72b2af1b&)? E T. 29.02.2016)

**SÖNMEZ**, Mehmet Emin. “*Barajların Mekan Üzerindeki Olumsuz Etkileri ve Türkiye’den Örnekler*”, University of Gaziantep Journal of Social Sciences, (2012), Cilt: 11, S. 1

**ŞENEL**, Mahmut Can. “*Dünyada ve Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Durumu Genel Değerlendirme*” Engineer & the Machinery Magazine, (2015), Cilt. 56, S. 663

**TAC**, Zerrin Altuntaşoğlu. “*Yenilenebilir Enerji Avrupa Birliği ve Türkiye Müktesabati*”, [http://www.emo.org.tr/ekler/6edc1cd1f36e45d\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/6edc1cd1f36e45d_ek.pdf) E. T. 30.03.2016

**TEKE**, Orkun. “*Dünyada Ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Ar-Ge Stratejilerinin Değerlendirilmesi*”, Engineer & the Machinery Magazine, (2013), Cilt: 54, S. 640

**TİRYAKİ**, Refik. “*Ekonomik Özgürlüklerin Kamu Hizmetinin Görülüş Usulleriyle İlişkisi*”, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi”, (2014), Cilt: 4, S. 1

**TOPÇU**, Ferhunde Hayırsever. “*Hidroelektrik Santrallerinde Kamu Ve Özel Sektörün Rolünün Değişimi Ve Yarattığı Sorunlar*” Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, (2011), Cilt: 3, S.1

**TUTAR**, Filiz / **EREN**, Vahit Mehmet. “*Geleceğin Enerjisi: Hidrojen Ekonomisi ve Türkiye*”, Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi, (2011), Cilt:1, S. 25

**TÜRKEŞ**, Murat. “*Küresel İklimin Korunması, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Türkiye*”, <http://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/idcs.pdf> E. T. 22.01.2016

**ÜNALAN**, Güner. “*Türkiye’nin Enerji Kaynaklarının Genel Değerlendirmesi*”, Jeoloji Mühendisliği Dergisi, Jeoloji Mühendisleri Odası, (2003), Cilt:27, S. 1

**VARINCA** Kamil B. / **VARANK**, Gamze. “Rüzgar Kaynaklı Enerji Sistemlerinde Çevresel Etkilerin Değerlendirilmesi Ve Çözüm Önerileri”, <http://www.yildiz.edu.tr/~kvarinca/Dosyalar/Yayinlar/yayin002.pdf> E.T. 02.01.2016

**YAPICI**, Gülçin. “Nükleer Enerji Ve Türkiye’nin İlk Nükleer Santrali “Akkuyu” “, Toplum ve Hekim, Türk Tabipler Birliği Yayın Organı, (2015), Cilt. 30 S. 1

**YAPRAKLI**, Sevda / **BAYRAMOĞLU**, Turgut. “Biyokütle Enerjisi Potansiyeli Ve Ekonomik Etkileri: TR1 Bölgesi Üzerine Bir Saha Araştırması”, Journal Of Graduate School Of Social Sciences, (2014), Cilt: 18, S.2

**YAVUZ**, Mustafa, “Kayıp Kaçak Bedelinin Hukuki Bakımdan Değerlendirilmesi” (<http://www.taa.gov.tr/indir/kayip-kacak-bedelinin-hukuki-bakimdan-degerlendirilmesi-bWFrYWxlfGZjMmI0LTc1MDMzLWJkNjVkLTM5NWMxLnBkZnw2NzQ/>) E T. 12.03.2016

**YAYA**, Rüştü / **KAPLAN**, Çetin / **ŞİMŞEK**, Ümit. “Küresel Isınmanın Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Etkilerinin Farkındalığı Türkiye’den (TR 83 Bölgesi) Deneysel Bulgular”, Business & Economics Research Journal, (2014), Cilt: 5, S. 3

**YILDIRIM**, Metin / **ÖRNEK**, İbrahim. “Enerjide Son Seçim: Nükleer Enerji”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (2007), Cilt: 6, S.1

**YILDIZ**, Furkan. “Avrupa Birliği Enerji Politikaları ve Enerji Arz Güvenliği Arayışları”, İnsan & Toplum, (2013), Cilt:3, S. 5

**YILMAZ**, Mutlu “Türkiye’nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi”, Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, (2012), Cilt: 4, S. 2

**YURTERİ**, Begüm Köseadağlı / **AYDOĞMUŞ**, Osman. “Türkiye Elektrik Piyasası Reformunun Elektrik Fiyatlarına Etkisi: Ampirik Bir Analiz”, TISK Akademi, (2014), Cilt: 9, S. 18

## ***İNTERNET KAYNAKLARI***

<http://www.petform.org.tr/?lang=tr&a=2&s=1> E.T. 05.01.2016

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHP\\_DG\\_SEKTOR\\_RPR.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FHP_DG_SEKTOR_RPR.pdf) E.T. 05.01/2016

[http://www.emo.org.tr/ekler/d5ad837d4f51183\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/d5ad837d4f51183_ek.pdf) E.T. 05.01.2016

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur> E. T. 05.01.2016

[http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/h\\_hidrolik\\_nedir.aspx](http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/h_hidrolik_nedir.aspx) E. T. 07.01.2016

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Ruzgar> E. T. 08.01.2016

<http://www.eie.gov.tr/eie-web/turkce/YEK/gunes/tgunes.html> E. T. 09.01.2016

[http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/20bb2d9a50d5ac1_ek.pdf) E. T. 11.01.2016

[http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Elektri%C4%9Fin%20Temel%20Esaslar%C4%B1.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Elektri%C4%9Fin%20Temel%20Esaslar%C4%B1.pdf) E. T. 12.01.2015

[http://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a_ek.pdf) E. T. 14.01.2016

[http://www.tedas.gov.tr/#!tedas\\_hakkimizda](http://www.tedas.gov.tr/#!tedas_hakkimizda) E. T. 14.01.2016

<http://www.erzincan.edu.tr/birim/HukukDergi/makale/2011-2.10.pdf> E. T. 17.01.2016

[http://www.tpao.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP\\_DG\\_SEKTOR\\_RPR\\_040515.pdf](http://www.tpao.gov.tr/tp5/docs/imaj/HP_DG_SEKTOR_RPR_040515.pdf) E. T. 17.01.2016

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FArz\\_Guvenligi\\_Strateji\\_Belgesi.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FBelge%2FArz_Guvenligi_Strateji_Belgesi.pdf) E T. 17.01.20145

<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu%20Kalk%C4%B1nma%20Plan%C4%B1.pdf> E. T. 18.01.2016

[http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10\\_rehber.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/rehber/10_rehber.pdf) E. T. 25.01.2016



<http://www.ombudsman.gov.tr/contents/files/35501-Birlesmis-Milletler-Antlasmasi.pdf> E. T. 27.01.2016

<https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/pdf01/203-208.pdf> E T. 27.01.2016

[http://www.echr.coe.int/Documents/Convention\\_TUR.pdf](http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_TUR.pdf) E. T. 28.01.2016

<http://www.journals.istanbul.edu.tr/iusskd/article/viewFile/1023000277/1023000261> E. T. 15.02.2015

<http://www.csb.gov.tr/gm/ced/index.php?Sayfa=sayfaicerik&IcId=673> E. T. 15.02.2016

<http://www.yildiz.edu.tr/~gonel/akademikdosyalari/yayinlar/globallesendunya.pdf> E T. 19.02.2016

[http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM\\_iklimcerceve.pdf](http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/BM_iklimcerceve.pdf) E T. 20.02.2016

<http://www.tarim.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0C5%9E LER/2015%20ocak/2.pdf>, E. T 20.02.2016

[http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi\\_johannesburg\\_-26-agustos---4-eylul-2002\\_.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa) E. T. 20.02.2006

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV%3A127035>

<http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirliiDairesi/Dokumanlar/Raporlar/YenilenebilirEnerjiTevkileri.pdf> E. T. 22.02.2016

[http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/a5a69d7ec06d9cd\\_ek.pdf?dergi=1522](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a5a69d7ec06d9cd_ek.pdf?dergi=1522) E. T. 24.02.2016

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji+ve+Tabii+Kaynaklar+G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%2fSayi\\_11.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji+ve+Tabii+Kaynaklar+G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%2fSayi_11.pdf) E. T. 24.02.2016

<http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fB%C3%BCt%C3%A7+Konu%C5%9Fmas%C4%B1%2fETKB+2016+Y%C4%B1%2fB+C3%BCt%C3%A7+Sunu%C5%9F+Metni.pdf> E. T. 24.02.2016

<http://sp.enerji.gov.tr/index.html> E. T. 24.02.2016



[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fMavi+Kitap%2fMavi\\_kitap\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fMavi+Kitap%2fMavi_kitap_2015.pdf) E. T. 24.02.2016

[http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/a5a69d7ec06d9cd\\_ek.pdf?dergi=1522](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a5a69d7ec06d9cd_ek.pdf?dergi=1522) E.T. 24.02.2015

[http://www.mfa.gov.tr/turkiye\\_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa) E. T. 24.02.2016

[http://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi\\_11/Sayi\\_11.html#p=18](http://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi_11/Sayi_11.html#p=18) E. T. 29.02.2016

[http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151212\\_iklim\\_paris](http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151212_iklim_paris) E. T. 29.02.2016

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Ulkemizde-Nukleer-Santraller> E. T. 01.03.2016

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fNukleer\\_Guc\\_Santralleri\\_ve\\_Turkiye.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fNukleer_Guc_Santralleri_ve_Turkiye.pdf) E. T. 01.03.2016

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> E. T. 25.03.2016

<http://www.ab.gov.tr/index.php?l=1&p=80> E. T. 30.03.2016

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fFTP\\_HAM\\_PETROL-DOGAL\\_GAZ\\_SEKTOR\\_RAPORU\\_2015.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSekt%C3%B6r%20Raporu%2fFTP_HAM_PETROL-DOGAL_GAZ_SEKTOR_RAPORU_2015.pdf) E.T. 24.04.2017

[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi\\_14.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fEnerji%20ve%20Tabii%20Kaynaklar%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%C3%BC%2fSayi_14.pdf) E.T. 24.04.2017

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Temiz-Enerji> E.T. 24.04.2017

[http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsrenewableenergyinvestment2016lowres\\_0.pdf](http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsrenewableenergyinvestment2016lowres_0.pdf) E. T. 04.04.2016

<http://www.anayasa.gov.tr/>

<http://www.kazanci.com.tr/>

<http://www.izmirbarosu.org.tr/Upload/files/Sayfalar/komisyonlar/yargi-kararlari/okuyayvedigerleri.pdf> E.T.30.04.2017

<http://www.csb.gov.tr/db/ced/editedordosya/N%C3%83%C5%93KLEER%20SANTRALLER.pdf> E.T. 19.05.2017

[http://www.emo.org.tr/ekler/6062f9c9931e1a0\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/6062f9c9931e1a0_ek.pdf) E.T. 30/05/2017

<http://www.mfa.gov.tr/enerji-diplomasisi.tr.mfa> E.T. 01.07.2017

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Enerji-Diplomasisi> E.T. 01.07.2017

<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol-Boru-Hatlari> E.T. 01.06.2017

<http://enscon.org/wp-content/uploads/ENSCON-Proceedings.pdf> E. T. 10/06/2017

[http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0a964846d55e228\\_ek.pdf](http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0a964846d55e228_ek.pdf) E. T. 10.06.2017

<http://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa> E.T. 14.07.2017

## ***DİĞER KAYNAKLAR***

**HACIMURATLAR,** Zeliha. İdari Usule Katılım, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku (İdare Hukuku) Anabilim Dalı Doktora Tezi, Tez No: 288332, Ankara, 2011

**SAYGILI,** Tevfik Okan. Türkiye’de Toplam Elektrik Talebinin Fiyat ve Gelir Esneklikleri, 1970-2008, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tez No: 262293, Ankara, 2010