



t m m o b  
m a k i n a  
m ü h e n d i s l e r i  
o d a s ı

# Elektrik ve Doğal Gaz Fiyatlarına Yapılan Son Zamların Analizi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Enerji Çalışma Grubu

# ELEKTRİK VE DOĞAL GAZ FİYATLARINA YAPILAN SON ZAMLARIN ANALİZİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu tarafından hazırlanan bu çalışmada, 01.08.2018 tarihinde elektrik satış fiyatlarına yapılan ve EPDK tarafından yürürlüğe konulan; doğal gaz satış fiyatlarına yapılan ve BOTAŞ tarafından uygulanan; sonuçları itibarıyla bütün ülkeyi ve toplumu etkileyen elektrik ve doğal gaz zamlarının neden 1 Ağustos'ta uygulandığı, zamların geciktirilip-geciktirilmediği, gerekçeleri, olası sonuçları, elektrik ve doğal gaz fiyatlarının belirlenmesine yönelik düzenlemelerin durumu ve yapılması gereken çalışmalara ilişkin önerilerle alınmıştır.

## 1. ZAMLAR NEDEN 1AĞUSTOSTA YÜRÜRLÜĞE KONDU?

Ekonomist ve yazar, Odamızın da danışmanı olan Mustafa Sönmez, *Türkiye Enerji Görünümü 2018* adlı MMO Raporunda yayımlanan, **“2018’e Girerken Türkiye’de Kırılgan Ekonomi ve Enerji”** başlıklı yazısında; elektrik ve doğal gaz zamları ile ilgili olarak aşağıdaki saptamayı yapmıştır:

*“Doğal gaza, ağırlıklı olarak doğal gazla üretilen elektriğe bu faturanın yansıtılması kaçınılmaz.”*

Elektrik ve doğal gaza zam sırasının geldiği AKP Hükümetinin 2018 Programı’nda şu cümlelerle duyuruldu;

*“Petrol fiyatlarındaki göreceli düşük seviyenin etkisiyle doğal gaz ve elektrik satış fiyatlarında 2017 yılı içerisinde herhangi bir artış yapılmamıştır.(...) 2018 yılında enerji alanında faaliyet gösteren KİT’lerin ham petrol ve döviz kurundaki değişikliklere bağlı olarak maliyetlerini karşılayacak bir fiyatlandırma politikası benimsemeleri ve böylelikle sürdürülebilir bir finansman yapısında faaliyetlerine devam etmeleri planlanmaktadır.”*

Bu çalışmanın ilerideki bölümlerinde, elektrik fiyatlarında 2016 yılı ilk çeyreğinden itibaren ve 2017 yılında tarifelerin, bir önceki döneme göre artırılmadığı anlatılmıştır. Bu dönemde doğal gaz fiyatlarında artışlar olmasına ve toplam elektrik üretimi içinde doğal gaza dayalı santrallerin payı % 40’lar seviyesinde bulunmasına karşın, elektrik satış tarifesinde artış yapılmamıştır. Bunun nedeni, siyasi iktidarın yaklaşan seçimleri gözetmesidir. 2017 yılında Anayasa Değişikliği Referandumu ve 2018 yılı Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri olması nedeniyle yapılacak zamların yaratacağı tepkilerden çekinilmiş, elektrik perakende satış tarifelerinde artışlar sınırlı tutulmuş, 24 Haziran 2018 seçimlerinden sonra 1 Ağustos’ta ise; elektrik perakende satış tarifesinde büyük oranda artış yapılmıştır.

Doğal gazda da benzer bir durum söz konusudur. Anayasa Referandumu, Başkanlık ve milletvekili seçimleri gözetilerek fiyatlar 2015’te sabit tutulmuş, 2016 Ekim ayında % 10 indirilmiş, 2017’de 16 Nisan Referandumu ve 2018 seçimleri göz önüne alınarak artırılmamış, ancak 24 Haziran seçimleri sonrasında fiyat artışları yürürlüğe konulmuştur.

1 Temmuz’da açıklanması gereken tarifelerin 1 Ağustos tarihine ötelenmesinde, 24 Haziran günü birinci turu yapılan (ve 8 Temmuz’daki ikinci tur seçimine kalabileceği varsayılan) Cumhurbaşkanlığı seçimlerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

**EPDK, siyasi iktidarın etkisi altında YPK Kararını da göz ardı ederek tarifeleri 1 Ağustos 2018 tarihine ötelemiş ve uygulamada özerk ol(a)madığını bir kez daha göstermiştir.**

**Diğer yandan döviz kuru artışları sonucu önümüzdeki dönemde elektrik ve doğal gaz fiyatlarına yeni zamlar yapılması da gündeme gelebilecektir.**

## **2. SERBEST(!) ELEKTRİK PİYASASI**

Mevcut yasal düzenlemelerle Türkiye elektrik sektörü yapısı *tam rekabete dayalı serbest piyasa* olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamada esas olarak tedarikçi ile tüketicinin karşılıklı ikili anlaşma yaparak piyasanın çalışması hedeflenmiştir. Ancak, elektrik enerjisi tüketime ihtiyaç duyulduğu anda üretilmesi gerektiği için bu ikili anlaşmanın miktar açısından gerçek zamanda yerine getirilmesi her zaman mümkün değildir. Elektrik üretici ve tedarikçilerinin arz miktarını ayarlayabilmeleri için elektrik tüketim talebini tam olarak bilmeleri gerekmektedir. Kısa dönem sonrası için de olsa elektrik tüketim talebinin tam olarak tahmin edilmesi mümkün olmadığı için tedarikçilerin iyi bir elektrik üretim planlaması yapmaları kolay değildir.

Öngörülen serbest piyasanın işleyebilmesi için elektrik piyasası üç kademeli olarak tanımlanmıştır. Bu piyasalar ayrıntıya girmeden genel olarak ve kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

- 1) **Gün Öncesi Piyasası:** Elektrik enerjisinin tüketileceği gerçek günün bir gün öncesi üretici ve tedarikçiler tarafından saatlik olarak arz edebilecekleri kapasite ve elektrik üretim miktarı, tüketiciler tarafından ise saatlik olarak talep edilecek elektrik miktarı belirlenip ikili anlaşma yapılması sağlanır.
- 2) **Gün İçi Piyasası:** Elektrik tüketiminin gerçekleşeceği gün içinde, bir gün önceden yapılan tahminlerde olası sapmaların giderilmesi için ikili anlaşmalar yapılır.
- 3) **Dengeleme Güç Piyasası:** Elektrik tüketiminin gerçekleştiği anda, önceden yapılmış olan ikili anlaşmalardaki sapmaların gerçek zamanda giderilmesi gerçekleştirilir.

Tedarikçi ile tüketici arasında yapılan ikili anlaşmalarda piyasa durumuna göre elektrik satış fiyatı oluşmaktadır. Bu piyasa fiyatının taraflar arasında serbest olarak belirlenmesi hedeflenmiş olsa da sektördeki mülkiyet yapısı, önceden yapılmış olan uzun vadeli sözleşmelerin (Yİ, YİD, İHD) yerine getirilebilmesi, sektörde faaliyet gösteren katılımcıların zarar etmesini önlemek üzere yapılan bazı uygulamalar serbest piyasa fiyatının oluşmasını engellemektedir. Bunun için de düzenleyici kurum tarafından elektrik fiyatlarının belirli düzeyde oluşması için bazı uygulamalar ve müdahaleler yapılmaktadır.

## **3. ELEKTRİK ZAMLARI**

EPDK; “Enerji KİT’lerinin Uygulayacağı Maliyet Bazlı Fiyatlandırma Mekanizmasının Usul ve Esasları” konulu 14.02.2008 tarihli Yüksek Planlama Kurulu Kararında yer alan Uygulanma Periyodunu göz ardı ederek uygulamamış, 2018 yılı 3. Çeyreği için 1 Temmuz’dan itibaren uygulanması gereken elektrik tarifelerini, bir aylık gecikmeyle 1 Ağustos’tan itibaren uygulanmak üzere Kurul Kararı oluşturmuştur.

### 3.1.ELEKTRİK TARİFELERİ

Tarifeler TEK ve ÇİFT Terimli olduğu gibi her iki tarife yapısının da TEK ve ÇOK (ÜÇ) zamanlı seçenekleri bulunmaktadır. Bu çalışmadaki açıklamalar TEK TERİMLİ tarifeler üzerine yapılmıştır.

#### 3.1.1. Tek Terimli TEK Zamanlı Tarifeler

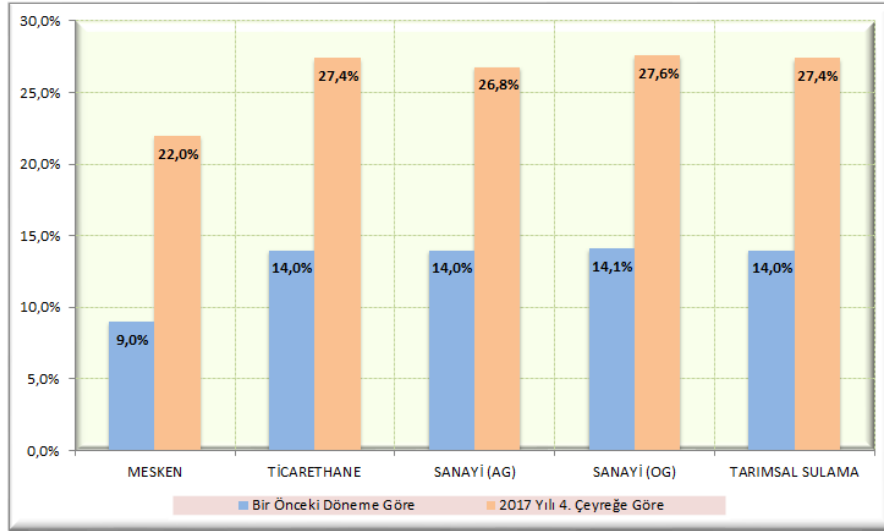
EPDK tarafından onaylanan ve 1 Ağustos ile 30 Eylül 2018 tarihleri arasında geçerli olacak zamlı yeni tarifeye göre tüketici gruplarına uygulanan tarifelerin bir önceki döneme ve 2017 yılı 4. Çeyrek Dönemine göre artış oranları Tablo 1 ve Grafik 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Tüketici Grupları Tarifelerinin Bir Önceki Dönem ve 2017 Yılı 4. Dönemine Göre Artış Oranları (%)**

Tüketici Grubu	Bir Önceki Döneme Göre	2017 Yılı 4. Çeyreğe Göre
MESKEN	9,0	22,0
TİCARETHANE	14,0	27,4
SANAYİ (AG)	14,0	26,8
SANAYİ (OG)	14,1	27,6
TARIMSAL SULA	14,0	27,4

AG: Alçak gerilim, OG: Orta Gerilim

**Grafik1: Tüketici Grupları Tarifelerinin Bir Önceki Dönem ve 2017 Yılı 4. Dönemine Göre Artış Oranları (%)**



Yapılan zamlar sonucu aylık ortalama tüketimi 230 kWh olan 4 kişilik bir ailenin aylık elektrik faturası 94,7 TL’den yaklaşık 21,00 TL’lik artışla 115,6 TL’ye (50,26 kr/kWH) yükselmiştir. Bu da % 22 oranında zam demektir.

#### 3.1.2. Tek Terimli Tek Zamanlı Mesken Tarifesi Tutarını Oluşturan Bileşenler

Elektrik enerjisi tarifelerine yapılan son zamlardan sonra toplam tutar içinde;

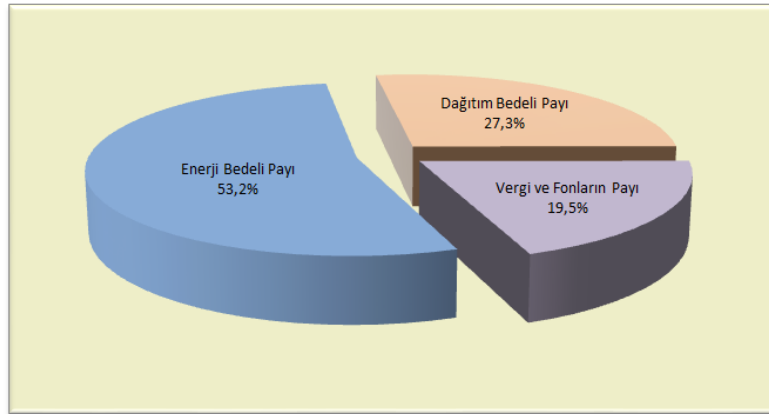
- Enerji Bedelinin Payı % 53,2  
(Enerji Bedeli ve Faturalama Hizmet Bedelinden oluşur.)

- Dağıtım Bedelinin Payı % 27,3  
(İletim Sistemi Kullanım Bedeli, Dağıtım Sistemi Kullanım Bedeli, Kayıp/Kaçak Bedeli ve Sayaç Okuma Bedelinden oluşur)
- Vergi ve Fonların Payı % 19,5  
(Enerji Bedeli Üzerinden alınan; % 2 TRT Payı, % 1 Enerji Fonu ve % 5 Belediye Tüketim Vergisi ile tüm bedellerin toplamı üzerinden oluşan % 18 Katma Değer Vergisinden oluşur)

olacak şekilde dağılım göstermektedir.

Meskenler için uygulanan Tek Terimli, Tek Zamanlı tarifenin bileşenleri Grafik 2’de gösterilmiştir. Evinde elektrik kullanan bir vatandaşın tükettiği elektrik bedelinin neredeyse iki katını ödediği açıkça görülmektedir.

**Grafik2: Meskenler İçin Uygulanan Tarife Bileşenleri**



### 3.1.3. Terimli Tek Zamanlı Tarifelerin Dönemsel Gelişimi

Elektrik enerjisine yapılan zamlar, yakın zamana kadar Türkiye Elektrik Ticaret A.Ş. (TETAŞ) tarifeleri üzerinden sübvansede ediliyor ve bir kamu şirketi olan TETAŞ, dağıtım ve görevli tedarik şirketlerine verdiği elektrik enerjisinin toptan satış fiyatını düşürerek, kamu üzerinden özel şirketlere kaynak aktarmak suretiyle bazı dönemlerde tüketici tarifelerinin sabit tutulmasını sağlıyordu.

703 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile mülga duruma düşen TETAŞ’ın görevlerini devir alan Elektrik Üretim AŞ’nin de (EÜAŞ) son zamlar karşısında satış fiyatını indirme lüksü kalmamış olmalı ki zamlar gizlenememiştir. Çünkü EÜAŞ, önceki dönem için TETAŞ’ın 18,01 kr/kWh’tan 14,10 kr/kWh’a indirmiş olduğu toptan satış fiyatını 17,361 kr/kWh olarak belirleyerek, dağıtım ve görevli perakende satış şirketlerine yapacağı satışlara da zam yapmıştır.

Mesken, ticarethane ve küçük sanayi tüketici gruplarının çoğunluğu serbest tüketici olmayıp elektrik dağıtım şirketlerinin hukuki ayrıştırılması sonucu teşekkül ettirilen (Perakende Satış) şirketlerinin müşterisidir. Görevli tedarik şirketleri tarafından satışı yapılan elektrik enerjisi için her üç aylık dönem için düzenleyici kurum tarafından sabit tarife belirlenmektedir. Halen toplam elektrik tüketiminin büyük miktarı düzenlenmiş tarifeye tabidir ve bu tarife tüketicilerin çok büyük çoğunluğunu doğrudan etkilemektedir.

Elektrik birim satış tarifelerinin belirlenmesinde elbette birçok unsur göz önünde bulundurulmakta ancak bu unsurlar tam olarak ve gerekçeleri ile birlikte açıklanamamaktadır. Tarifelerin belirlenmesinde tek yetkili otorite düzenleyici kurum olan EPDK’dır, ancak bu otoritenin tarifeleri belirlerken siyasi iktidarın etkisinde olduğu düşünülmektedir.

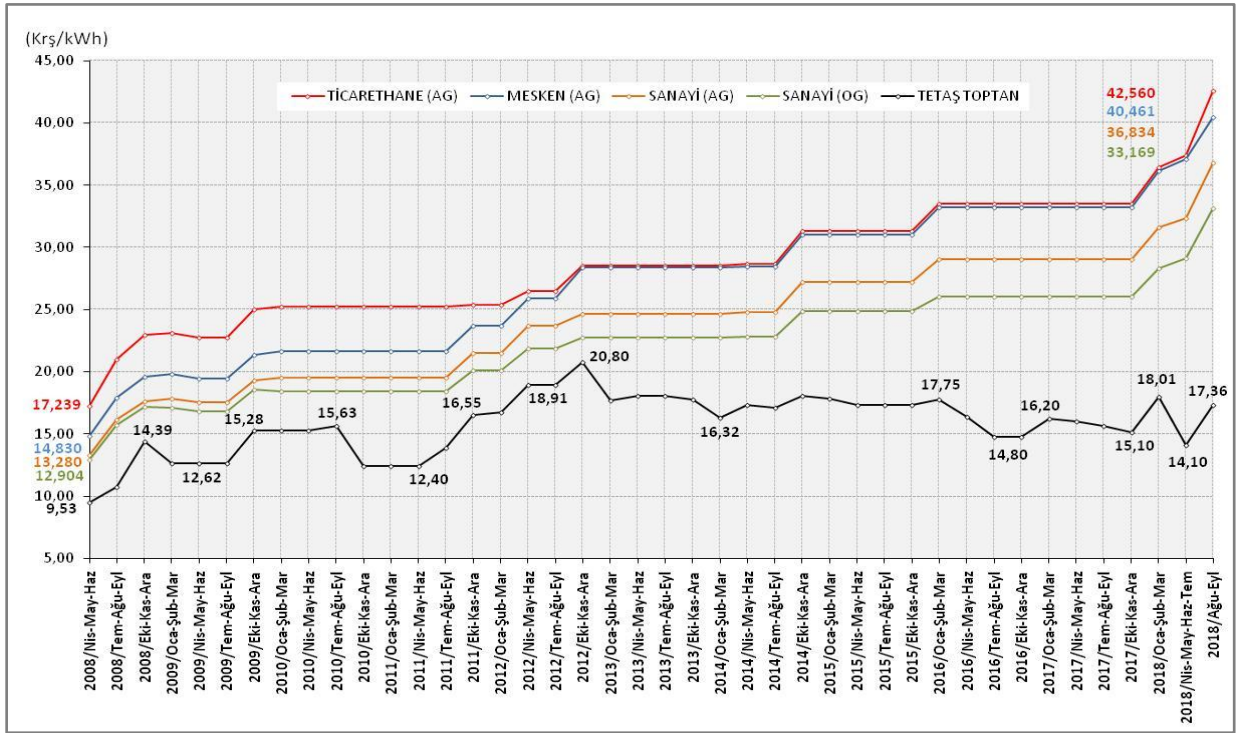
Son 10 yılın dönemlere göre düzenlenmiş tarife değerleri aşağıda Tablo2 ve Grafik3'te görülmektedir.

**Tablo 2:2008-2018 Dönemi Elektrik Perakende Satış Tarifeleri(Vergi ve Fonlar Hariç)**

Tarife Dönemi		Tüketici Gruplarına Göre Birim Satış Fiyatı (Kırş/kWh)				
		Ticarethane (AG)	Mesken (AG)	Sanayi (AG)	Sanayi (OG)	TETAŞ TOPTAN
2008	01-02-03	17,2388	14,8300	13,2800	12,9037	9,5300
	04-05-06	17,2388	14,8300	13,2800	12,9037	9,5300
	07-08-09	19,7600	16,8556	16,0598	15,6521	10,7400
	10-11-12	22,9570	19,5716	17,6401	17,2160	14,3900
2009	01-02-03	23,1328	19,8027	17,8437	17,1367	12,6200
	04-05-06	22,7547	19,4891	17,5554	16,8515	12,6200
	07-08-09	22,7547	19,4891	17,5554	16,8515	12,6200
	10-11-12	25,0232	21,3763	19,2843	18,5561	15,2800
2010	01-02-03	25,2379	21,6590	19,5216	18,4341	15,2800
	04-05-06	25,2379	21,6590	19,5216	18,4341	15,2800
	07-08-09	25,2379	21,6590	19,5216	18,4341	15,6300
	10-11-12	25,2379	21,6590	19,5216	18,4341	12,4500
2011	01-02-03	25,2379	21,6590	19,5216	18,4341	12,4500
	04-05-06	21,6590	25,2379	19,5216	18,4341	12,4000
	07-08-09	21,6590	25,2379	19,5216	18,4341	13,8600
	10-11-12	25,3860	23,7341	21,4793	20,1158	16,5500
2012	01-02-03	25,3860	23,7341	21,4793	20,1158	16,7100
	04-05-06	26,4581	25,8865	23,6865	21,8551	18,9100
	07-08-09	26,4581	25,8865	23,6865	21,8551	18,9100
	10-11-12	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	20,8000
2013	01-02-03	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	17,7300
	04-05-06	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	18,0936
	07-08-09	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	18,0936
	10-11-12	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	18,0936
2014	01-02-03	28,5590	28,3860	24,6263	22,7307	16,3200
	04-05-06	28,6590	28,4860	24,7768	22,8363	17,3200
	07-08-09	28,6590	28,4860	24,7768	22,8363	17,1200
	10-11-12	31,3157	31,0485	27,2358	24,8528	18,0300
2015	01-02-03	31,3157	31,0485	27,2358	24,8528	17,8500
	04-05-06	31,3157	31,0485	27,2358	24,8528	17,3000
	07-08-09	31,3157	31,0485	27,2358	24,8528	17,3000
	10-11-12	31,3157	31,0485	27,2358	24,8528	17,3000
2016	01-02-03	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	17,7500
	04-05-06	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	16,3500
	07-08-09	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	14,8000
	10-11-12	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	14,8000
2017	01-02-03	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	16,2000
	04-05-06	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	16,0000
	07-08-09	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	15,6500
	10-11-12	33,4763	33,1835	29,0698	26,0174	15,1000
2018	01-02-03	36,4572	36,1371	31,6360	28,3090	18,0080
	04-05-06-07	37,3768	37,1251	32,3150	29,1012	14,1000
	08	42,5597	40,4614	36,8336	33,1694	17,3610

Kaynak: EPDK

**Grafik 3:2008-2018 Dönemi Elektrik Perakende Satış Tarifeleri(Vergi ve Fonlar Hariç)**



Kaynak: EPDK

*Elektrik dağıtım ve tedarik şirketlerine kamu eliyle yapılan toptan satışlarda uygulanan fiyat indirimleri ile dönemsel fiyat artışlarının önüne geçilmeye çalışılmış olsa da, açıklanan son tarifelerle (toptan satış tarifeleri de dahil olmak üzere) tüm tüketici grupları için zam uygulanmıştır. Bu durum kamununcari açığın yükseldiğinin de göstergesidir.*

Üç aylık dönemler olarak belirlenen elektrik perakende satış tarifelerinin bir önceki döneme göre artış oranı aşağıdaki Tablo3 ve yukarıdaki Grafik3'te görülmektedir.

**Tablo 3: Elektrik Perakende Satış Tarifesinin Bir Önceki Döneme Göre Değişimi**

Tarife Dönemi		Elektrik Birim Satış Fiyatının Bir Önceki Döneme Göre Değişimi (%)				
		Ticarethane (AG)	Mesken (AG)	Sanayi (AG)	Sanayi (OG)	TETAŞ TOPTAN
2009	01-02-03	0,8%	1,2%	1,2%	-0,5%	-12,3%
	04-05-06	-1,6%	-1,6%	-1,6%	-1,7%	
	07-08-09					
	10-11-12	10,0%	9,7%	9,8%	10,1%	21,1%
2010	01-02-03	0,9%	1,3%	1,2%	-0,7%	
	04-05-06					
	07-08-09					2,3%
	10-11-12					-20,3%
2011	01-02-03					
	04-05-06	-14,2%	16,5%			-0,4%
	07-08-09					11,8%
	10-11-12	17,2%	-6,0%	10,0%	9,1%	19,4%
2012	01-02-03					1,0%
	04-05-06	4,2%	9,1%	10,3%	8,6%	13,2%
	07-08-09					
	10-11-12	7,9%	9,7%	4,0%	4,0%	10,0%
2013	01-02-03					-14,8%
	04-05-06					2,1%
	07-08-09					
	10-11-12					
2014	01-02-03					-9,8%
	04-05-06	0,4%	0,4%	0,6%	0,5%	6,1%
	07-08-09					-1,2%
	10-11-12	9,3%	9,0%	9,9%	8,8%	5,3%
2015	01-02-03					-1,0%
	04-05-06					-3,1%
	07-08-09					
	10-11-12					
2016	01-02-03	6,9%	6,9%	6,7%	4,7%	2,6%
	04-05-06					-7,9%
	07-08-09					-9,5%
	10-11-12					
2017	01-02-03					9,5%
	04-05-06					-1,2%
	07-08-09					-2,2%
	10-11-12					-3,5%
2018	01-02-03	8,9%	8,9%	8,8%	8,8%	19,3%
	04-05-06-07	2,5%	2,7%	2,1%	2,8%	-21,7%
	08	13,9%	9,0%	14,0%	14,0%	

Türkiye elektrik enerjisi sektöründe, 2001 yılında yapılan yasal düzenleme ile rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterecek, şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması amaçlanmıştır. Özel hukuk hükümlerine tabi olarak ikili

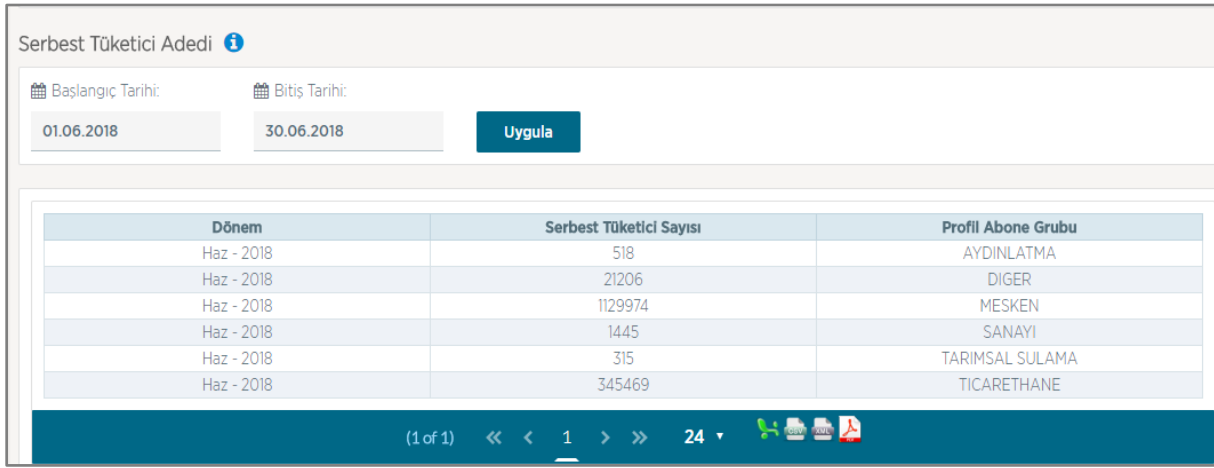


anlaşmalarla piyasanın çalıştırılmasına yönelik yıllar itibarıyla piyasa açıklık oranının artırılması hedeflenmiş ve bu kapsamda serbest tüketici olma koşullarını sağlayan tüketicilere ikili anlaşmalarla tedarikçisini seçme hakkı getirilmiştir.

Yüksek Planlama Kurulu'nun 18.05.2009 tarih 2009/11 sayılı Kararı ile yürürlüğe giren “*Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Stratejisi Belgesi*”nde 2015 yılına kadar tüm tüketicilerin serbest tüketici olmalarının sağlanması hedeflenmiştir. Ancak bu husus yazılı bir temenniden öteye geçememiş ve süreç içinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından her yıl düşürülen serbest tüketici limiti halen 2000 kWh/yıl seviyesindedir.

Günümüz itibarıyla Türkiye genelinde yaklaşık 42.000.000 abone olduğu göz önüne alındığında, aşağıda EPIAŞ web sayfasından alınan ve Resim 1’de görülen ekran görüntüsünden anlaşılacağı üzere Haziran 2018 itibarıyla toplam serbest tüketici sayısı 1.498.927’dir. Başka bir ifade ile serbest tüketiciler tüm tüketicilerin yalnızca % 3,57’sidir.

**Resim 1: Abone Grubu Bazında Serbest Tüketici Sayıları (Haziran-2018)**



Serbest Tüketici Adedi ⓘ

Başlangıç Tarihi: 01.06.2018 Bitiş Tarihi: 30.06.2018 Uygula

Dönem	Serbest Tüketici Sayısı	Profil Abone Grubu
Haz - 2018	518	AYDINLATMA
Haz - 2018	21206	DİĞER
Haz - 2018	1129974	MESKEN
Haz - 2018	1445	SANAYİ
Haz - 2018	315	TARIMSAL SULAMA
Haz - 2018	345469	TİCARETHANE

(1 of 1) << < 1 > >> 24

Ağustos 2018 başitibarıyla tüm tüketicilerin %96,43’ü, yani yaklaşık 40,5 milyon aboneye yeterli tüketimleri olmadığı veya serbest tüketici olmak için herhangi bir girişimde bulunmadığı için, ikili anlaşma yaparak tedarikçisini seçme hakkından yararlanamamaktadır. Bunun bir nedeni EPDK tarafından belirlenen yıllık tüketim limitinin sınırlanmamasıdır. Diğer nedeni ise, yıllık elektrik tüketimleri 2.000 kWh’in üzerinde olan çok sayıda abone, konu hakkında bilgi yetersizliği, ilgisizlik, elektrik satış şirketlerine güvensizlik vb. nedenlerle, EPDK tarifelerinin kapsamına girmeyi yeğlemektedir. EPDK, serbest olmayan tüketiciler için, 14.02.2008 tarihli Yüksek Planlama Kurulu (YPK) Kararı ile yürürlüğe giren “*Enerji KİT’lerinin Uygulayacağı Maliyet Bazlı Fiyatlandırma Mekanizmasının Usul ve Esasları*” kapsamında belirtilen dönemlerde düzenlemeye tabi ulusal tarifeleri yayımlamaktadır.

### 3.1.4. TEK Terimli ÇOK (ÜÇ) Zamanlı Tarifeler Tüketicinin Ne Kadar Lehine?

EPDK tarafından açıklanan ve 1 Ağustos 2018’den itibaren geçerli olan tarifelerde, “TEK TERİMLİ ÇOK (ÜÇ) ZAMANLI” tarife gruplarında yapılan artış (zam) oranları “TEK TERİMLİ TEK ZAMANLI” tarife gruplarına yapılan zam oranlarına göre önemli farklılıklar içermektedir. Bu nedenle, Tek Terimli Çok Zamanlı Tarifeyi tercih edip bilinçli olarak tüketimini tarifenin en düşük olduğu GECE (22.00-06.00) saatlerine kaydıran tüketicilerin, üç zaman dilimindeki tüketim miktarlarını dikkate alarak tarifelerini tekrar değerlendirmeleri gerekmektedir. Aksi halde bu tarife grubunu seçerek bir ölçüde bütçesine de katkı sağlamayı

düşünen aboneler, aylık toplam tüketim miktarının çok (üç) zaman dilimine dağılımına göre kendi bütçelerine değil, görevli tedarik şirketinin gelirlerine katkı sağlayacaklardır.

Tek Terimli Çok Zamanlı tarifeyi tercih eden aboneler tüketimlerinin bir bölümünü gece saatlerine kaydırmak durumunda olduklarının bilincindedir. Ancak yapılan aşırı ve orantısız zamlar, özellikle mesken tüketicilerinin PUANT (17.00-22.00 saatleri arası) zaman dilimindeki günlük aktivitelerinin büyük bölümünü gece saatlerine kaydırmaya mahkum edecek bir özellik taşımaktadır.

01.01.2016 tarihinden itibaren uygulamaya konulan tarifelerde, bir önceki döneme göre “TEK TERİMLİ ÇOK ZAMANLI” tarife grubuna aşırı zamlar yapılmış ve günümüze kadar geçen dönemlerde de, diğer tarife grupları ile oluşan bu fark arttırılarak devam ettirilmiştir.

Aynı bina içinde komşu iki konuttan birinin “Tek Terimli **Tek** zamanlı” tarifeyi, diğerinin de “Tek Terimli **Çok** Zamanlı” MESKEN tarifesini seçmeleri elbette abone tercihleri gereğidir. Ancak her ikisinin MESKEN ve Elektrik Piyasası Kanunu’nda da yer aldığı üzere eşit taraflar olması göz ardı edilmemelidir.

Gerek elektrik sisteminin verimliliği açısından gerekse aboneye olası ekonomik katkısı bakımından “Tek Terimli Çok Zamanlı” tarife yapısının tüketici tarafından tercih edilmesi için teşvik edici özellik taşıması gerekmektedir. Çünkü bu tarife yapısı ile elektrik enerjisi tüketiminde “VERİMLİLİĞİN” artırılması ve puant saatlerde artan tüketimin günün diğer saatlerine kaydırılarak gereksiz hat kayıplarının ve işletmeye ilave üretim santrali sokulma gereğinin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Bu tarife yapısının; üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarının planlamasını da etkileyen önemli bir işlevi de bulunmaktadır. Bilinçli tüketicinin bu tarife grubunu tercih edişindeki en önemli etken de aylık elektrik faturası üzerinden bütçesine bir ölçüde de olsa katkı sağlamaktır.

Tek zamanlı tarifeye göre farklı ve orantısız zam oranları sonucu “Tek Terimli Çok (Üç) Zamanlı” Mesken tarifesini tercih eden tüketiciler adeta cezalandırılmış ve Kanun’da yer aldığı haliyle eşit taraflar arasında da ciddi bir eşitsizlik yaratılmıştır. Mesken abonelerine ait tarifelerin yer aldığı Tablo 4’te dönemsel olarak yapılan zam oranları göz önüne alındığında bu husus açıkça görülmektedir.

**Tablo 4: Mesken Abone Grubunun Dönemsel Tarifeleri (Vergi ve Fonlar Hariç)**

DÖNEMİ (ALÇAK GERİLİM MESKEN)	TEK ZAMANLI		GÜNDÜZ (06.00-17.00)		PUANT (17.00-22.00)		GECE (22.00-06.00)	
	Kr/kWh	Dönem Artışı (%)	Kr/kWh	Dönem Artışı (%)	Kr/kWh	Dönem Artışı (%)	Kr/kWh	Dönem Artışı (%)
2015/Eki-Kas-Ara	31,0485	-	29,3087	-	45,4657	-	17,6431	-
<b>2016/Oca-Şub-Mar</b>	<b>33,1835</b>	<b>6,88</b>	<b>33,0449</b>	<b>12,75</b>	<b>49,5950</b>	<b>9,08</b>	<b>21,1076</b>	<b>19,64</b>
2016/Nis-May-Haz	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,77	20,8112	-1,40
2016/Tem-Ağu-Eyl	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2016/Eki-Kas-Ara	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Oca-Şub_Mar	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Nis-May-Haz	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Tem-Ağu-Eyl	33,1833	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2017/Eki-Kas-Ara	33,1832	0,00	33,0447	0,00	49,9784	0,00	20,8112	0,00
2018/Oca-Şub-Mar	36,1371	8,90	35,9890	8,91	54,0844	8,22	22,9162	10,11
2018/Nis-May-Haz-Tem	37,1251	2,73	36,9682	2,72	56,1402	3,80	23,3276	1,80
2018/Ağu-Eyl	40,4614	8,99	40,9756	10,84	59,7030	6,35	25,9994	11,45
<b>(2018/Ağu-Eyl) Tarifesinin (2015/Eki-Kas-Ara) Tarifesine göre Artış Oranı (%)</b>	<b>30,32</b>		<b>39,81</b>		<b>31,31</b>		<b>47,36</b>	

Tablo 4'te de yer aldığı üzere 01.08.2018 tarihinden itibaren geçerli tarifelerde, 2015 yılı 4.Çeyrek (Ekim-Kasım-Aralık) tarifelerine göre; Tek Terimli Tek Zamanlı Tarifede % 30,32 oranında artış söz konusu iken, teşvik edici özellik nedeniyle tercih edilen Tek Terimli Çok (Üç) Zamanlı Tarifedeki GECE (22.00-06.00) tüketimleri için aynı dönem itibarıyla % 47,36 oranında artış söz konusu olmuştur.

Mesken dışındaki diğer tarife (ticarethane, sanayi ve tarımsal sulama) grupları içinde benzer uygulama söz konusu olmuş, Tek ve Çok (Üç) Zamanlı Tarifelerde farklı zam oranları ile özellikle GECE (22.00-06.00 saatleri) tarifelerine önemli ölçüde orantısız zamlar yapılmıştır. Özellikle Ticarethane ve Tarımsal Sulama grubuna dahil abonelerde de benzer farklılıklar söz konusudur.

Dönemsel olarak yapılan zamlarda, kamuoyuna açıklanan rakamlar ve değerlendirmeler her zaman TEK TERİMLİ TEK ZAMANLI tarifeler üzerinden yapılmaktadır. Abonelerin sayısal olarak fazlalığı bu tarife gruplarında olduğu için bu yol tercih edilmektedir. Dolayısıyla çok terimli tarifelere yapılan zam oranları da bir anlamda dikkatlerden kaçırılmakta, irdelenmesi ve tartışılması gündeme gelmemektedir. ÇOK (ÜÇ) ZAMANLI Tarife grubunda yer alan abone sayısı her ne kadar kamuoyu tarafından bilinmiyorsa da toplam içinde en az yüzde 10 olduğu yetkililer tarafından zaman zaman dile getirilmektedir.

01.08.2018 zamları ile Çok (Üç) Zamanlı tarifedeki Gündüz saatleri fiyatı (40,9756 kr/kWh) ilk kez Tek Zamanlı tarife fiyatının (40,4614 kr/kWh) üzerine çıkmıştır ki bu da Çok (Üç) Zamanlı Tarife yapısının tüketici lehine olmadığını gösteren somut bir veridir.

***Bu nedendir ki; Tek Terimli Çok (Üç) Zamanlı Tarifeden yararlanan ya da yararlanmayı düşünen abonelerin tarifeyi oluşturan çok (üç) zaman dilimindeki tüketimlerini, tarife içindeki fiyatlar ile karşılaştırarak gözden geçirmeleri yararlı olacaktır.***

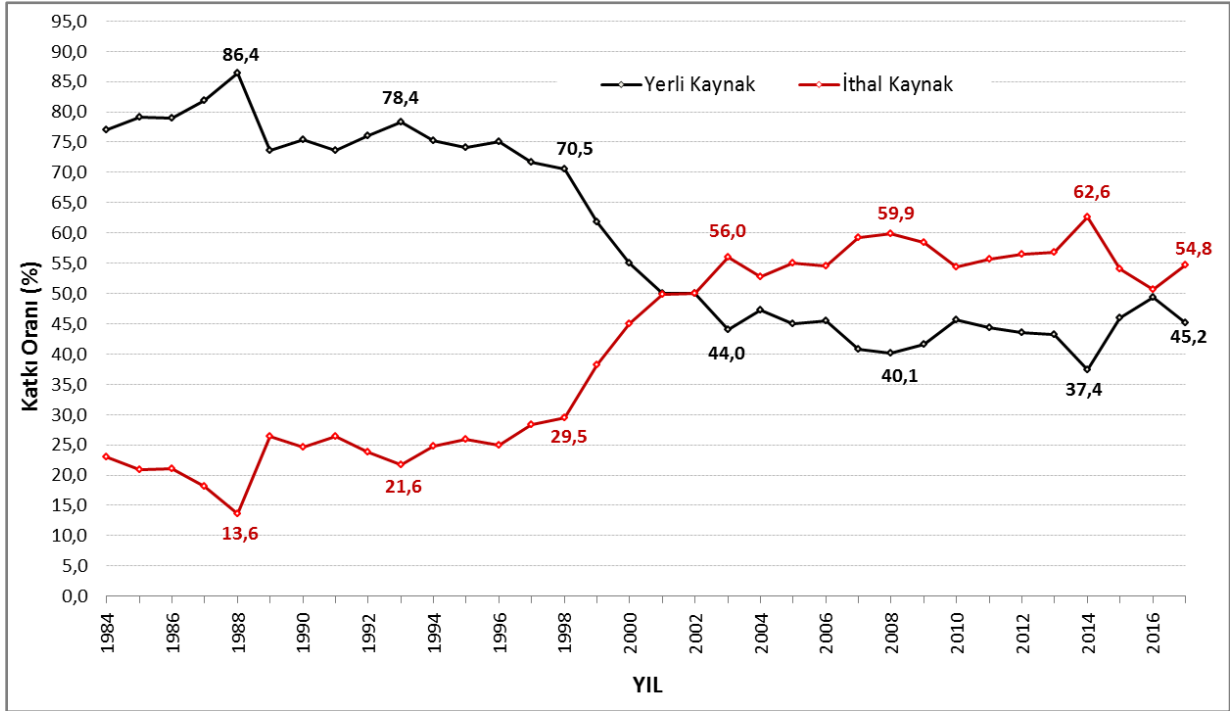
## 4.ELEKTRİK FİYATLARININ OLUŞUMUNDA ETKİN OLAN DİĞER DÜZENLEME VE UYGULAMALAR

### 4.1.Elektrik Üretiminde İthal Kaynaklara Bağımlılık

Elektrik enerjisi üretimi için bu güne kadar, özellikle 1990'lı yılların ortasından başlamak üzere izlenen politikaların sonucu olarak ülkemiz, birincil kaynakta yüksek oranda ithalata dayalı bir üretim yapısına dönmüştür. Sektörde serbest piyasa kurallarının uygulanmasıyla birlikte elektrik üretiminde ithal kaynaklara bağımlılık ağırlık kazanmış ve en yüksek seviye olan % 62,6 oranına 2014 yılı sonu itibarıyla ulaşmıştır. İthal kaynak bağımlılığında doğalgaz birinci sırada yer almakta ardından da ithal kömür gelmektedir.

Doğalgaz ile üretim yapan bir santralde birim (kWh) maliyet içinde yakıt maliyetinin yaklaşık % 80-90 oranında olduğu göz önüne alındığında, özellikle döviz kurlarındaki değişimler sonunda doğalgaza gelen zamların elektrik üretimi üzerinde yaratacağı olumsuz etkiyi görmemek mümkün değildir. Elektrik üretiminde, yıllar itibarıyla yerli ve ithal kaynak payları aşağıda Grafik 4'te gösterilmektedir.

**Grafik 4: Elektrik Üretimindeki Yerli ve İthal Kaynak Katkısının Yıllara Göre Değişimi**



Kaynak: TEİAŞ İşletme Faaliyet Raporları

Oysa ülkemiz yenilenebilir enerji kaynakları yönünden oldukça elverişli bir konuma sahiptir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın resmi verilerine göre, rüzgâr ve güneş potansiyelimiz bunların başında gelmektedir. Rüzgâr enerjisinde teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir kapasitenin 48.000 MW olduğu ve yıllık üretim potansiyelinin yaklaşık 130-150 milyar kWh, güneş enerjisinde ise yıllık üretim potansiyelimizin yaklaşık 380 milyar kWh civarında olduğu bilinmektedir.

2018 yılı ilk altı aylık dönemde gerçekleşen elektrik üretiminin kaynaklara dağılımı incelendiğinde doğal olarak ilkbahar aylarında hidrolik payın arttığı görülmektedir. Bu dönemde hidrolik payının artmasına bağlı olarak doğal gaz ve ithal kömür payı belirgin olarak azalmış, linyit ve taş kömürü payları ise neredeyse sabit bir seyir izlemiştir.

Aylara göre Türkiye toplam elektrik üretimi ve kaynakları Tablo 5’te,kaynakların elektrik üretiminde payları Tablo 6’da, aylara göre toplam elektrik üretiminin yerli ve ithal kaynak kullanma oranları Grafik 5’te gösterilmiştir.

**Tablo 5: Birincil Kaynaklara Göre 2018 Yılı Aylık Elektrik Üretimleri (MWh)**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Doğal Gaz	9.004,4	7.608,0	6.410,5	6.463,0	5.732,7	6.200,0
İthal Kömür	5.711,1	5.284,5	4.447,4	3.788,5	4.471,6	4.963,1
Fuel Oil	128,3	103,6	99,8	111,0	134,9	130,0
<b>İthal Kaynak Toplamı</b>	<b>14.843,8</b>	<b>12.996,2</b>	<b>10.957,8</b>	<b>10.362,6</b>	<b>10.339,2</b>	<b>11.293,2</b>
Taşkömürü	222,3	182,5	197,6	194,1	217,0	207,9
Linyit	3.611,2	3511,8	3.781,6	3.629,9	3.790,5	3.716,6
Asfaltit	179,6	176,0	181,6	156,0	216,2	164,5
Hidrolik	4.524,1	3.586,2	6.254,0	6.329,2	6.481,5	5.661,9
RES+GES+JES	2.660,0	2.556,7	3.173,5	2.488,3	2.491,2	2.598,2
Diğer	259,9	239,3	269,5	266,0	273,7	269,3
<b>Yerli Kaynak Toplamı</b>	<b>11.457,1</b>	<b>10.252,5</b>	<b>13.857,8</b>	<b>13.063,5</b>	<b>13.470,1</b>	<b>12.618,5</b>
<b>Toplam</b>	<b>26.300,9</b>	<b>23.248,7</b>	<b>24.815,6</b>	<b>23.426,1</b>	<b>23.809,4</b>	<b>23.911,6</b>

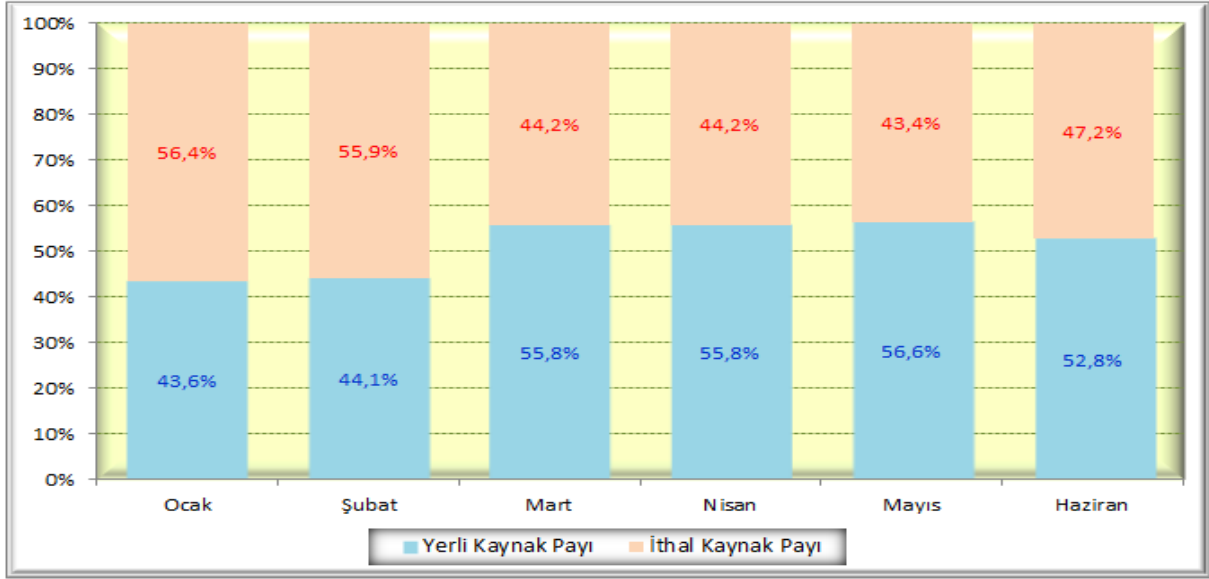
Üretim Değerleri Geçicidir.

Kaynak: TEİAŞ

**Tablo 6: Aylara Göre 2018 Yılı Elektrik Üretiminde Birincil Kaynak Payları**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Doğal Gaz	34,2%	32,7%	25,8%	27,6%	24,1%	25,9%
İthal Kömür	21,7%	22,7%	17,9%	16,2%	18,8%	20,8%
Fuel Oil	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,5%
Taşkömürü	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%
Linyit	13,7%	15,1%	15,2%	15,5%	15,9%	15,5%
Asfaltit	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,9%	0,7%
Hidrolik	17,2%	15,4%	25,2%	27,0%	27,2%	23,7%
RES+GES+JES	10,1%	11,0%	12,8%	10,6%	10,5%	10,9%
Diğer	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%

**Grafik 5: 2018 Yılı Aylık Elektrik Üretiminin Yerli ve İthal Kaynak Payları**



2018 yılı ilk altı aylık elektrik üretiminde önceliğin mevcut yenilenebilir kaynaklarda olduğu anlaşılmaktadır. İthal kaynaklar olan doğal gaz ve kömür fiyatlarının elektrik üretimini etkilediği açıkça görülmektedir. 1 Ağustos 2018 tarihi itibarıyla elektrik üretim amaçlı doğal gaz fiyatının % 49,5 artması ve ödemenin güncel döviz kurunun TL karşılığı olarak yapılacak olması sonucu elektrik üretiminde doğal gaz kullanımının gittikçe azalacağını görmek zor değildir.

Diğer taraftan YEKDEM kapsamında 22.523,6 MW kapasitenin bulunması ve bu uygulamada yüksek tarife ödenmesi elektrik perakende satış tarifelerini artıran önemli bir unsurdur. YEKDEM kapsamında gerçekten ilk başta tasarlanan yenilenebilir kaynaklara bağlı küçük ölçekli tesisler bulursa idi son yapılan % 9-% 14 oranında tarife artışına ihtiyaç duymayabilirdi.

Bahar aylarında hidrolik ve rüzgâr enerjisindeki artış nedeniyle doğalgazdan üretimin düşmesine karşın ithal kaynak bağımlılığımızın yaklaşık % 50 seviyesinde devam ettiği Grafik 5'te görülmektedir.

***Yenilenebilir kaynaklara dayalı elektrik üretim altyapısı geliştirilmeden, ithal kaynağa dayalı elektrik üretim politikaları ile elektrik enerjisinde zamların süreceği gerçeği göz ardı edilmemelidir.***

#### **4.2.Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM)**

5346 sayılı *Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun* kapsamında YEKDEM mekanizması oluşturulmuştur. Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak üretilecek elektrik enerjisi için kaynak bazında teşvik uygulaması başlatarak fiziki ve teknik koşulları uygun olan lisanslı ve lisanssız üretim tesisleri de mekanizma içine alınmıştır.

Tablo 7'de de yer aldığı üzere Mayıs 2018 tarihi itibarıyla elektrik enerjisinde toplam kurulu gücümüz 87.040MW olarak gerçekleşmiştir. Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimini desteklemek için oluşturulan uygulama (YEKDEM) kapsamında aynı tarih itibarıyla 22.523,6 MW kapasite yer almaktadır. Bu değer toplam kurulu gücün yaklaşık dörtte birine karşılık gelmektedir. EPIAŞ verilerine göre hazırlanan Tablo 7'de YEKDEM mekanizmasına dahil santrallerin birincil kaynaklara dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 7: Türkiye Toplam Elektrik Kurulu Gücü ve YEKDEM Kapsamındaki Kapasite**

TÜRKİYE		YEKDEM		
Kaynak	Kuulu Güç (MW)	Lisanslı Kurulu Güç (MW)	Lisanssız Kurulu Güç (MW)	Toplam (MW)
Linyit	9267,1			
Taş Kömürü	616,1			
Asfaltit	405,0			
İthal Kömür	8938,9			
Fuel Oil	718,7			
Motorin	1,0			
Nafta	4,7			
Doğal Gaz	25900,9			
Atık Isı	283,3			
Biokütle	555,5			
Kanal Tipi HES	7608,0			
Barajlı HES	20308,4			
Rüzgar	6671,3			
Güneş	4617,0			
Jeotermal	1144,2			
<b>Toplam</b>	<b>87040,4</b>			
Rüzgar		6439,84	42,25	6482,09
Kanal Tipi HES		6346,6	20,1	6366,7
Barajlı HES		5525,8	0,0	5525,8
Güneş		0	2540,77	2540,77
Jeotermal		1095,19	0	1095,19
Biokütle		237,1	30,12	267,2
Biogaz		87,7	16,16	103,8
Diğer		0,0	85,02	85,0
LFG-Çöp Gazı		56,9	0,0	56,9
<b>Toplam</b>		<b>19.789,1</b>	<b>2.734,4</b>	<b>22.523,6</b>

Kaynak: TEİAŞ, EPIAŞ

YEKDEM mekanizmasından yararlanan santrallerin kaynak bazındaki dağılımına göz atıldığında ilk dikkat çeken konu Barajlı HES'ler olmaktadır. Toplamda 5.525,8 MW kurulu güce sahip olan bu santrallerin 5346 sayılı Kanun'da "Tanımlar ve kısaltmalar" başlıklı 3. Maddesinin 11. Fıkrasında yenilenebilir enerji kaynakları "Rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git ile kanal veya nehir tipi veya rezervuar alanı onbeş kilometrekarenin altında olan hidroelektrik üretim tesisi kurulmasına uygun elektrik enerjisi üretim kaynaklarını" şeklinde ifade edilen tanımına uygun olması gerekmektedir.

18.05.2005 tarihinde yürürlüğe giren 5346 sayılı *YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN KANUN* kapsamında 10 yıl süre için uygulanması öngörülen Destekleme Mekanizması süresi uzatılmış ve 2020 yılı sonuna kadar işletmeye girecek üretim tesisleri için uygulanması kararlaştırılmıştır. İlk uygulandığı zaman, özellikle değerlendirilmesi daha zor olan küçük kapasitedeki yenilenebilir kaynakların elektrik üretimine kazandırılması ve tesislerde yerli aksamın kullanılması amaçlanmıştır. İlk uygulaması oldukça olumlu olan bu mekanizma kapsamına daha sonraki yıllarda gerçek amaca pek uygun olmayan bazı tesisler de dahil edilmiştir. Barajlı HES'lerin bu destekleme mekanizması kapsamında olması tartışmalıdır. Desteklenen HES'ler arasında kurulu gücü:

- 100-200 MW aralığında toplam 1.742 MW kapasitede 14 HES,
- 200-300 MW aralığında toplam 1.233,6 MW kapasitede 5 HES
- 300-400 MW aralığında toplam 642,8 MW kapasitede 2 HES,
- 500MW üzeri kapasitede toplam 582,1MW kapasitede 1 HES,

olmak üzere toplam 4.200,5 MW kurulu güçte 22 HES bulunmaktadır.

Kanun ekindeki liste incelendiğinde YEKDEM kapsamında üretilen elektrik için oldukça yüksek tarife uygulandığı görülecektir. Düşük kapasiteli, zor sahalarda yer alan ve gerçekten yerli üretilen aksam ile yapılan yenilenebilir kaynaklara bu desteğin verilmesi tartışmasız doğrudur, ancak büyük kapasiteli tesislerin, YEKDEM kapsamındaki elektrik üretim maliyetini çok fazla artıracığı için, destekleme mekanizmasından yararlanmaları yanlış bir uygulamadır. Türkiye toplam elektrik üretim kurulu gücünün yaklaşık dörtte birinin, ürettiği elektriği tercihli fiyatlarda satmasına imkân tanıyan bu mekanizmadan yararlanması, tüketiciye yansıyan elektrik fiyatlarını doğrudan etkilemektedir.

2018 yılı ilk yarısı aylık toplam elektrik üretimi, YEKDEM kapsamındaki elektrik üretimi ile YEKDEM kapsamındaki üretimin toplam içindeki payı Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8:Türkiye2018 Yılı İlk Yarısı Aylık Üretim Miktarları ve YEKDEM’in Payı**

Ay	Türkiye Toplam Üretimi (MWh)	YEKDEM Kapsamındaki Üretim (MWh)	Toplam Üretimde YEKDEM Payı (%)
Ocak	26018648	4773844	18,3%
Şubat	22862315	4598325	20,1%
Mart	24231496	7031421	29,0%
Nisan	22624086	5927718	26,2%
Mayıs	23040824	6272212	27,2%
Haziran	23067248	5849193	25,4%

Kaynak: TEİAŞ, EPIAŞ

Özellikle su gelirlerinin fazla olduğu ilkbahar aylarında YEKDEM kapsamındaki üretimin toplam üretim içinde daha fazla pay aldığı görülmektedir. Bu durum da YEKDEM kapsamında hidroelektrik santraller kapasitesinin etkisinin çok yüksek olduğu anlamına gelmektedir. YEKDEM kapsamındaki 5525,8 MW 100 MW üzeri barajlı HES kurulu gücünün, toplamelektrik üretimindeki payının kaydadeğerolduğunu tahmin etmek zor olmayacaktır. Ayrıca, ilkbahar ayları Türkiye’de elektrik tüketim talebinin düşük olduğu dönemlerdir. Talebin düşük olduğu bu dönemde YEKDEM kapsamındaki üretime daha fazla ödeme yapılması elektrik paçal maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır.

#### 4.3.Kapasite Mekanizması

20 Ocak 2018 tarihi itibarıyla elektrik sisteminde *ELEKTRİK PİYASASI KAPASİTE MEKANİZMASI YÖNETMELİĞİ* yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile *elektrik piyasasında arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dâhil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya uzun dönemli sistem güvenliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin korunması* amaçlanmıştır. Yönetmelikte belirtilen amaç ile uygulama zamanının çelişkili olduğu çok açıktır. Amaç olarak, arz güvenliğinin sağlanması için sistemde hazır kapasite bulundurulmasının sağlanması belirtilirken uygulanmaya başlanan tarihte aslında sistemde oldukça fazla kurulu kapasite olduğu dikkate alınmamıştır.

Türkiye elektrik sisteminde serbest piyasa uygulamasına geçildikten sonra elektrik üretim yatırımcıları uzun bir süre tereddüt içinde kalmışlardır. 2002 yılında ihtiyacın çok üstünde olan kurulu güç ve o tarihlerde devam eden az sayıda yatırımların işletmeye girmesi ile birkaç yıllık talep artışı karşılanabilmiştir. Ancak, 2006 ve 2007 yıllarında görünür vadede yeni yatırımların olmaması ile elektrik sıkıntısının baş göstereceği anlaşılmış ve o yıllarda üretim yatırımcılarını özendirmek amaçlı *Kapasite Mekanizması* uygulanması çalışmaları yapılmıştır.



Ancak üretim yatırımlarının yeniden artması ile bu uygulama beklemeye alınmıştır. Zaman içinde YEKDEM uygulamasının cazip olması, yatırımlar için kolay finansman sağlanabilmesi gibi nedenlerle 2010'lu yıllarda elektrik üretim yatırımlarında artış gerçekleşmiş ve bugün itibarıyla ihtiyacın üzerinde kurulu kapasite bulunmaktadır.

Kapasite Mekanizması aslında birçok ülkede uygulanmaktadır ve amaç yukarıda adı geçen yönetmelikte de olduğu gibi arz güvenliğinin sıkıntıya girmesi durumuna karşın önlem olarak hazır kapasite tutulmasına destek sağlamaktır. İhtiyacın çok üstünde kurulu kapasitenin olduğu bir dönemde Kapasite Mekanizması uygulamasının amacı arz güvenliğini garantiye almak dışında ancak mevcut bazı üreticilere destek sağlamak olabilir.

Rasyonel işleyeceği iddia edilen piyasa mekanizması sonucunda, halihazırda elektrik talebinin arz kapasitesinin gerisinde kalması ve planlama olmayışından ötürü, özellikle fosil yakıt esaslı birçok santralin ölü yatırım olduğu, bu ölü yatırımların kredilerle yapıldığı, özel sektörün ödeyemediği kredi borçlarının şu veya bu şekilde Hazine'ye ve tüketicilere yansıtılacağını görmeyen veya görmezden gelen, bir de kapasite bedeli adı altında bu irrasyonel yatırımlara destek çıkan bir enerji yönetiminin bilgisi de becerisi de tartışmalıdır.

İlgili yönetmelikte belirtildiği üzere uygulama TEİAŞ tarafından gerçekleştirilmekte ve kiralanmış kapasiteler için aylık ödemeler yapılmaktadır. Kapasite fazlalığının olduğu bu dönemde piyasada elektrik satışı yapmakta zorlanan üreticilere ek ödeme yapılmaktadır, bu ödemeler de elektrik perakende satış fiyatlarına olumsuz etki etmektedir.

Kapasite mekanizması uygulamasına dahil olabilecek üretim tesisleri için kriterler yönetmelik ile belirlenmiş olup bağlı oldukları kaynakların yerli veya ithal olması ayrımı yapılmamaktadır. Kapasite Mekanizması aslında Termik Santraller için YEKDEM benzeri bir destek uygulamasıdır.

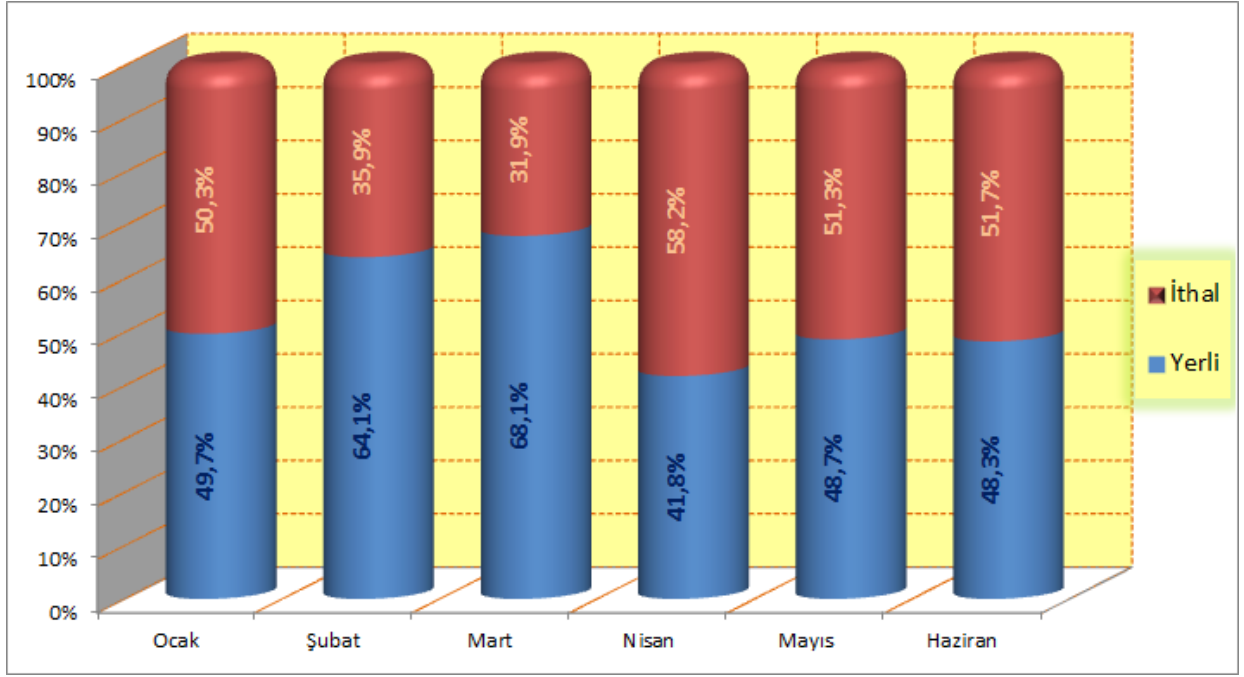
2018 yılı Haziran ayına kadar yapılan Kapasite Mekanizması ödemesinin yerli ve ithal kaynaklara dağılımı Tablo 9 ve Grafik 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 9:2018 Yılı Kapasite Mekanizması Ödemeleri Toplamı**

	Ödeme Tutarı (TL)			Pay (%)	
	Yerli	İthal	Toplam	Yerli	İthal
Ocak	34.979.231,23	35.360.481,96	70.339.713,19	49,7%	50,3%
Şubat	55.209.231,17	30.948.972,20	86.158.203,37	64,1%	35,9%
Mart	105.387.841,29	49.413.364,52	154.801.205,81	68,1%	31,9%
Nisan	38.770.372,77	53.954.539,21	92.724.911,98	41,8%	58,2%
Mayıs	89.733.012,61	94.639.869,51	184.372.882,12	48,7%	51,3%
Haziran	80.730.943,66	86.418.708,89	167.149.652,55	48,3%	51,7%

Kaynak: TEİAŞ

**Grafik 6:2018 Yılı Kapasite Mekanizması Ödemesinin Yerli ve İthal Kaynaklara Dağılımı**



#### 4.4.Kayıp-Kaçak

Elektrik sektöründe kayıp ve kaçak kullanım ifadesi artık günlük hayata girmiş olup üzerinde nedense fazla düşünülmemektedir. Sektör uzmanları ve ilgili mühendis odaları, yıllardır bu iki kavramın farkını vurgulamaya çalışmış ancak haklı uyarıları yetkili kurumlar tarafından pek dikkate alınmamıştır. Bir kez daha vurgulamakta yarar görmekteyiz. Kayıp, elektrik şebekesinde insan unsurundan bağımsız olarak değişik nedenlerle kaybolan ve kullanılmayan miktardır. Kaçak ise, aslında kullanılan fakat bedeli ödenmeyen elektrik miktarıdır. Bu nedenle, öncelikle bu iki kalemin birlikte toplanması en büyük yanlışlıktır.

Elektrik şebekesinde belirli miktarda elektrik, teknik kısıtlar nedeniyle kaybolmaktadır. Bunu tümüyle önlemek mümkün değildir ancak doğru yatırımlar ile azaltılması mümkündür. Kaybolan elektrik enerjisinin miktarını azaltmak, öncelikle elektrik iletim ve dağıtım faaliyetini yapan kuruluşların görevidir ve teknik kayıpların azaltılmamasından ilgili şirketler sorumludur.

Türkiye elektrik iletim sisteminin ana yapısı, 154 kV Yüksek Gerilim ve 400 kV Çok Yüksek Gerilim tesislerinden oluşmaktadır. Söz konusu coğrafyanın büyüklüğü, üretimin yoğun olduğu bölgeler ile tüketimin yoğun olduğu bölgelerin farklı ve birbirine uzak olması, belirgin bir oranda teknik kayıp olmasına neden olmaktadır. Yapılan hesaplamalar sonucu iletim şebekesindeki kayıp oranları % 2,5-% 3 arasındadır. Bu oran Türkiye koşulları için kabul edilebilir seviyededir.36 kV ve altı gerilim seviyesi dağıtım şebekesi olarak tanımlanmıştır ve asıl büyük oranda kayıp bu tür şebekede olmaktadır.

Kaçak elektrik kullanımı ise kayıplardan farklı ele alınmalıdır. Kaçak kullanılan elektrik, yukarıda da ifade edildiği gibi tüketilen ancak bedeli tahsil edilmeyen elektriktir. Kaçak elektrik kullanılmasının önlenmesi sorumluluğu, yasal düzenlemelerde de belirtildiği üzere, elektrik dağıtım şirketlerindedir.Oysa halen geçerli uygulamada şebekede teknik nedenlerle kayıp olan elektrik ile kaçak kullanılan elektrik miktarı toplanıp maliyeti son tüketicilerin faturalarına yansıtılmaktadır. Bu uygulama, kaçak elektrik kullanılmasının önlenmesi için görevli olan dağıtım şirketlerinin görevlerini yerine getirmekten muaf kılmaktadır.Sonuçta,

dağıtım şirketlerinin görevlerinin yapmamaları nedeniyle bedeli tahsil edilmeyen elektriğin maliyeti, faturasını ödeyen tüketicilerin sırtına yüklenmektedir.

Öncelikle, elektrik dağıtım şirketleri, kendi bölgelerindeki kaçak elektrik kullanılma miktarlarını kesin olarak tespit etmeli ve bunun gerçek nedenleri yetkili otoriteler tarafından ciddi bir şekilde araştırılmalıdır. Kaçak elektrik kullanılmasının nedenleri olarak; bilerek hırsızlık, başkası kullanıyor ben de kullanırım anlayışı, eskiden beri ödememe alışkanlığı ve çaresizlik olabilir. Bu nedenlerin ilk üçü kesinlikle bağışlanamaz, bunlara yaptırım uygulanmalıdır. Ancak çaresizlikten kaçak elektrik kullanan tüketiciler için farklı uygulamalar yapılabilir. Elektrik dağıtım şirketleri, yerel yönetimler ve yerel demokratik kitle örgütleri tarafından elektrik faturası ödeme güclüğü içinde olan tüketiciler tespit edilip belirli miktarda elektriği bedelsiz kullanmalarına imkan tanınabilir. Bunun karşılığı olan elektrik bedelinin de doğrudan Hazine'den karşılanması sağlanabilir.

Kaçak elektrik kullanılmasının önlenmesi için elektrik dağıtım şirketleri birinci derecede sorumlu olmalı, düzenleyici kurum veya siyasi iktidar tarafından gereken yaptırımlar uygulanmalıdır. Aksi halde, mevcut uygulamada olduğu gibi Kayıp/Kaçak adı altında tüketici faturasına gizli olarak yansıtılan kaçak elektrik kullanımını bedeli haksız yere dürüst tüketiciden alınacak ve kaçak kullanım hiçbir zaman önlenemeyecektir.

#### 4.5. Elektrikte Fiyat Artışlarının Ana Nedenleri

Elektrik fiyatlarına yapılan son zamların nedenleri olarak;

- Aslında son 5 yıl içinde yapılan seçimler öncesinde yapılması gereken fiyat artışlarının zamanında yapılmamış olması,
- Doğal gaz satış fiyatındaki artışların elektrik üretim tesislerine yansıtılması,
- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) uygulamasının ilk baştaki amacından çıkartılıp toplam elektrik üretiminin yaklaşık %20'sini gerçekleştirecek şekilde kapsamının genişletilmesi, başta barajlı HES'ler olmak üzere büyük kapasiteli üretim tesislerinin bu kapsama alınması ve bunlara yüksek tarifeden ödeme yapılması ve sonuçta paçal elektrik üretim maliyetinin artması,
- Plansız olarak yapılmış olan ve bir kısmı atıl bekleyen birçok termik santral için aslında kapasite açığı riskini gidermek üzere geliştirilen Kapasite Mekanizmasının fazla kapasite olan dönemde yanlış olarak uygulanmaya başlanması,
- Kamu mülkiyetinde olan üretim tesislerinden önemli kısmı ciddi sorunlar nedeniyle kullanılamaz durumda iken bunları iyileştirme yatırımları yapmak yerine ihtiyacın çok üstünde yeni kapasite yatırımlarının teşvik edilmesi,
- Kaçak elektrik kullanma oranının kabul edilebilir sınırların çok üstünde olması ve azaltılması için bir çaba gösterilmemesi,

gösterilebilir.

Ancak, hepsinden önemlisi 2001 yılından beri uygulanmaya çalışılan serbest piyasanın işlerlik kazanamaması, elektrik sektöründeki üretim, iletim, dağıtım ve satış ana faaliyetlerinin ayrıştırılıp, her birinin ayrı kurum/şirketler tarafından yerine getirilmesi nedeniyle her bir faaliyetin elektrik fiyatı artışına etkisi olmasının gerekenden fazla olmasıdır.

#### 5. ELEKTRİK FİYAT ARTIŞLARININ OLASI ETKİLERİ

Türkiye'de elektrik enerjisinin (2016 yılı verilerine göre) yaklaşık % 47'si sanayi sektöründe, yaklaşık % 22'si konutlarda, % 26'sı ticarethanelerde tüketilmektedir. Zaten uluslararası rekabet gücü zayıf olan Türkiye sanayisinin, son gelen %14 elektrik zammı ile rekabet gücü daha da zayıflayacaktır. Bu fiyat artışları sonucunda üretim maliyeti içindeki elektriğin payı

biraz daha artan sanayi sektörünün küçülmesi söz konusu olacak, hatta birçok tesis kapanma riski ile karşı karşıya kalacaktır.

Toplumda giderek artan geçim sıkıntısı içinde olan kesimin konut elektrik satış fiyatlarına yapılan %9 zamdan olumsuz etkileneceği kesindir. Birçok dar gelirli ve yoksul aile elektrik faturasını ödemekte zorlanırken bazı tüketicilerin kaçak elektrik kullanmaya yönelmeleri muhtemeldir. Unutulmamalıdır ki, birilerinin kaçak elektrik kullanması başka birilerinin daha yüksek elektrik faturası ödemesi anlamına gelmektedir. Konutlarda elektrik satış fiyatlarının artması sadece dar gelirli ve yoksul kesimi değil tüm elektrik tüketicilerini etkileyecektir.

Elektrik üretim ve dağıtım şirketlerinin zarar etmemeleri için doğrudan ya da dolaylı olarak korunmaları, yeni elektrik üretim tesislerine bir plan dahilinde hareket etmeden sınırsız izin verilmesi, korunması gereken şirketlerin sayısını artıracak ve bunların korunması için de elektrik fiyatları artırılmak zorunda kalınacaktır. Kısacası, kontrolsüz ve hesapsız her yeni elektrik üretim tesisi, bir süre sonrasında yeni elektrik zamlarına neden olacaktır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER:

**1.**Enerjiden yararlanmak modern çağın gereği ve temel bir insan hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve güvenilir bir şekilde sunulması, temel bir enerji politikası olmalıdır.

**2.**Elektrik enerjisi; insan yaşamının zorunlu bir ihtiyacı, ortak bir gereksinim olarak toplumsal yapının vazgeçilmez bir ögesidir. Sosyal devlet anlayışında tedarik ve sunumu kamusal bir hizmeti gerekli kılar. Elektrik enerjisinde üretim, iletim ve dağıtım faaliyetleri arasında organik bir bağ söz konusudur. Bu nedendir ki, bu üç faaliyet alanının eş zamanlı ve merkezî bir planlama anlayışı içinde yürütülmesi zorunludur.

Elektrik enerjisi ile ilgili faaliyetler, toplum çıkarlarının korunmasını esas alan bir kamu hizmetidir. Hizmetin kamusal niteliğini ve toplum çıkarlarını esas alarak verilmesinin gereğini göz ardı eden ve sektörü piyasanın isteklerine bırakan anlayış ve uygulamalar son bulmalı ve yasal düzenlemeler bu ilkelere göre yapılmalıdır.

**3.**Türkiye bugüne kadar enerji ihtiyacını esas olarak yeni enerji arzıyla karşılamaya çalışan bir politika izlemiştir. İletim ve dağıtımdaki kayıplar ve nihai sektörlerde yer yer % 50'nin üzerine çıkabilen enerji tasarrufu imkânları göz ardı edilmiştir. Enerji ihtiyacını karşılamak üzere genelde ithal enerji kaynağı kullanılmış ve ithalata dayalı yüksek maliyetli yatırımlar yapılmış, diğer yandan enerji kayıpları devam ederek, enerjideki dışa bağımlılık Türkiye için ciddi boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle bundan sonra izlenmesi gereken politikanın esası; *“önce enerji verimliliği için yatırım yapılması, bu yatırımlarla sağlanan tasarrufların yanı sıra talebin yönetilmesi, mevcut tesislerin verimliliğinin artırılması, elektrik dağıtım ve iletim şebekelerindeki teknik kayıpların azaltılması ve bütün bu uygulamalar yeterli olmaz ise, yenilenebilir kaynaklara dayalı enerji üretim tesisi yatırımı”* olmalıdır.

**4.**Sanayileşme strateji ve politikalarında, yarattığı katma değeri görece düşük, yoğun enerji tüketen, eski teknoloji, çevre kirliliği yaratabilen sanayi sektörleri (çimento, seramik, ark ocak esaslı demir-çelik, tekstil vb.) yerine enerji tüketimi düşük, ithalata değil yerli üretime dayalı,ileri teknoloji sanayi dallarının, örneğin,elektronik, bilgisayar donanım ve yazılım, robotik, aviyonik, lazer, telekomünikasyon, gen mühendisliği, nano-teknoloji vb. gelişimine ağırlık veren tercih, politika ve uygulamaların ülke ve toplum çıkarlarına uygunluğu tartışılmalı, sanayileşmede bu sektörler dikkate alınmalıdır.

**5.** Enerji politikaları da, bu makro yönelimlere göre toplum çıkarlarını gözeterek, kamusal hizmet anlayışına uygun olarak, kamusal planlama ilkeleri dahilinde yeniden düzenlenmelidir.

Enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bu nedenle bütüncül bir kamusal planlama yaklaşımı esas olmalıdır. Bu planlama, dışa bağımlılığın azaltılması ile sürdürülebilirlik ve arz güvenilirliği unsurlarını içermelidir. Gerek kamu sektörü gerek özel sektör yatırımları için bu planlara uyma zorunluluğu getirilmelidir.

**6.** İklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının sınırlanabilmesi için enerji üretiminde öncelik ve ağırlık, fosil yakıtlara değil, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir.

**7.** Planlama temel bir tercih olmalı ve ülkenin geleceğine yön verecek belgeler, yabancı ülkelerin kurum ve şirketleri tarafından değil, ülkemizin ilgili, birikimli kurum ve kadrolarının, muhalif-muvafık ayrımı yapmadan katılımıyla hazırlanmalıdır.

Strateji Belgeleri ve Planları, mevzuat hazırlıkları, yol haritaları, eylem planları vb. belgeler; mutlaka demokratik, katılımcı ve şeffaf bir anlayışla hazırlanmalı, çalışmalara ilgili kamu kurumlarının ve yerel yönetimlerin yanı sıra; üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları, uzmanlık dernekleri, sendikalar ve tüketici örgütlerinin, etkin ve işlevsel katılım ve katkıları sağlanmalıdır.

**8.** Yukarıda da ifade edildiği üzere; enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bu nedenle enerji politikalarında bütüncül bir yaklaşım esas olmalıdır. Enerji sektöründe kamusal planlama, üretim ve denetim elzemdir. Ülkemizde enerji sektöründe 1980'lerden bu yana uygulanan politikalarla toplumsal ihtiyaçlar ve bunların karşılanabilirliği arasındaki açığı her geçen gün daha da artmaktadır. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınmak şartıyla, enerji sektörünün gerek stratejik önemi, gerekse kaynakların, kamusal çıkarlar gözetilerek, rasyonel kullanımı ve düzenleme, planlama, eşgüdüm ve denetleme faaliyetlerinin koordinasyonu açısından merkezi bir kamusal yapıya ihtiyaç vardır. Yeni bir kamu mülkiyeti ve yönetimi anlayışı ile, enerji konusunda ülke ve toplum çıkarları doğrultusunda temel stratejiler, politikalar geliştirmek ve uygulamakla yükümlü olan ETKB güçlendirilmeli; teknik yönden birikimli, deneyimli ve liyakatli kadrolar istihdam etmelidir. Güçlü bir ETKB'nin ülke çıkarlarına uygun politikalar geliştirmesi ve uygulaması sağlanmalıdır. Yetişmiş ve nitelikli insan gücü, özelleştirme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerjinin üretimi ve yönetiminde en temel unsur olan insan kaynağının eğitimi, istihdamı, ücreti vb. konular enerji politikalarında özenle dikkate alınmalıdır.

**9.** Yasal düzenlemelerde yer alan kamu yararı kavramı, soyut bir kavram olmaktan çıkarılıp; toplumun ve emekçi halkın çıkarlarını gözetken ölçülebilir değerlerle ifade edilmelidir. Böylece kamulaştırma kararı, mahkeme kararı gibi kamu yararı temalı kararların da, sermaye veya devletin mi, yoksa gerçekten toplumun çıkarlarını mı koruduğu anlaşılmalıdır. Sermayenin enerji yatırımları için; yurttaşların oturdukları evlerden, topraklardan, çevrelerinden koparılmasına, uzaklaşmasına dayanak oluşturan acil kamulaştırma ile ilgili yasal düzenleme iptal edilmeli, insan haklarına aykırı bu uygulama derhal sona ermelidir.

**10.** Kömüre dayalı yeni santral projelerini teşvik etme politikası son bulmalı, ithal kömür, yerli taş kömürü, linyit, asfaltit vb. her tür kömüre dayalı yeni santral projelerine izin verilmemeli, mevcut ve yatırımı süren kömür yakıtlı santrallara, yasal hilelerle "çevreyi kirletme ve kirletmeye devam etme hakkı (!)" kesinlikle tanınmamalı ve çevreyi kirleten santralların üretimlerini derhal durdurarak filtre, baca gazı arıtma (de-sülfürizasyon, azot oksit giderme), atık su arıtma, atık küllerin bertarafı vb. yatırımlarını çok ivedi olarak yapmaları ve bu sistemleri etkin ve verimli bir şekilde çalıştırmaları sağlanmalı ve bu tür yatırımlar tüm yeni projeler için de zorunlu olmalıdır.

**11.** Akkuyu ve Sinop NGS projeleri iptal edilmeli, yeni nükleer santral projelerine izin verilmemelidir.

**12.**Enerji yatırımlarını teşvik iddiasıyla, ülkenin ve toplumun ortak varlığı olan verimli tarımsal arazilere, ormanlara, tarihi ve kültürel sit alanlarına enerji tesisleri kurulmasına izin veren düzenlemeler iptal edilmeli, verimli tarımsal arazilerin, ormanların, tarihi ve kültürel sit alanlarının yok edilmesi önlenmelidir.

**13.**Enerji sektörüyle ilgili veriler gözden geçirilmeli, toplam kurulu güç içinde yer alıp da faal olmayan tesisler incelenmeli, bugünden sonra çalıştırılmaları mümkün olmayan eski ve verimsiz santraller kurulu güç stokundan düşülmeli, lisans almış olup da, yatırıma hiç başlamamış veya kaplumbağa hızıyla yürüyen sorunlu projelerden vaz geçilmedir.

**14.**Mevcut santrallarda bakım, onarım, iyileştirme (rehabilitasyon) çalışmalarına öncelik verilmeli, santrallerin güvenilir üretim sınırlarını aşarak proje üretim hedeflerine ulaşmaları sağlanmalıdır.

**15.**Plansız, çevre ve toplumla uyumsuz, yatırım yerinde yaşayan halkın istemediği, topluma maliyeti faydasından fazla olan projelerden vazgeçilmelidir. Verimli tarımsal arazilere, ormanlara, meralara, SİT alanlarına, tarihsel ve kültürel varlıkların olduğu yerlere, konut alanlarının çevresine santral kurulmamalıdır. Gerze’de, Terme’de halkın mücadelesiyle termik santral projeleri engellenebilmiştir. Sinop ve Akkuyu’da nükleer santral, Doğu Karadeniz’de, Dersim’de, Ege’de, Akdeniz’de, Türkiye’nin dört bir yanındaki birçok HES, Zonguldak’ta, Çanakkale’de, Aliğa’da, İskenderun Körfezi’ndeki çok sayıda ithal kömür santrali ile çeşitli bölgelerdeki halkın istemediği tüm projeler iptal edilmelidir.

**16.**Enerji sektöründe süregelen ve sorunlara çözüm getirmediği ortaya çıkan kamu kurumlarını küçültme, işlevsizleştirme, özelleştirme amaçlı politika ve uygulamalar son bulmalı; mevcut kamu kuruluşları etkinleştirilmeli ve güçlendirilmelidir. Özelleştirmeler derhal durdurulmalıdır. Enerji üretim, iletim ve dağıtımında kamu kuruluşlarının da, çalışanların yönetim ve denetimde söz ve karar sahibi olacağı, özerk bir statüde, etkin ve verimli çalışmalar yapması sağlanmalıdır.

Bu kapsamda; doğal gaz ve petrol arama, üretim, iletim, rafinaj, dağıtım ve satış faaliyetlerinin entegre bir yapı içinde sürdürülmesi için BOTAŞ ve TPAO, Türkiye Petrol ve Doğal Gaz Kurumu bünyesinde birleştirilmelidir. Elektrik üretim, iletim, dağıtım faaliyetlerinin bütünlük içinde olması için de EÜAŞ, TEİAŞ ve TEDAŞ özerk yapıda yeni bir kamu organizasyonu içinde yapılandırılmalıdır.

**17.**Enerji girdileri ve ürünlerindeki yüksek vergiler düşürülmelidir. Elektrik enerjisi fiyatı içindeki faaliyet dışı unsur olan TRT payı kaldırılmalıdır.

**18.**Hızla yükselen enerji fiyatları nedeniyle, düşük gelirli grupların çağdaş bir insan hakkı olan enerjiden yararlanma imkânlarının yok olduğu göz önüne alınarak, enerji yoksullarına ve yoksunlarına kamusal destek sağlanmalıdır.

# DOĞAL GAZ SEKTÖRÜ, FİYATLAR VE ZAMLAR

## 1. SEKTÖRLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER

Türkiye’de doğal gaz sektöründeki faaliyetler, BOTAŞ tarafından yapılan dışalımın ağırlıklı kısmı ve iletim dışında; özel sektör şirketleri eliyle gerçekleşmektedir. EPDK’dan alınan lisanslarla yapılan faaliyetler ve lisansların sayısı aşağıda verilmiştir.

**Tablo 10: 2017 Yılı Sonu İtibarıyla Türlerine Göre Doğal Gaz Piyasasında Yer Alan Lisans Sayılarının Dağılımı**

Lisans Türü	2017	
	Lisans Sayısı	Faaliyeti Olan Lisansların Sayısı
İthalat Lisansı (Uzun Dönemli)	17	13
İthalat Lisansı (SPOT LNG)	43	13
İletim Lisansı (Boru Hattı)	1	1
İletim Lisansı (LNG)	16	9
Depolama Lisansı (LNG)	4	3
Depolama Lisansı (Yer altı)	5	2
Toptan Satış Lisansı	38	23
Toptan Satış Lisansı (Üretim)	11	10
CNG Lisansı (İletim-Dağıtım)	39	25
CNG Lisansı (Satış)	42	32
CNG Lisansı (Oto CNG)	15	14
İhracat Lisansı	8	1
Dağıtım Lisansı	72	69
<b>Toplam</b>	<b>311</b>	<b>215</b>

*Kaynak: EPDKDoğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu*

Türkiye doğal gaz arzının % 99’dan fazlası ithal edilmektedir.

**Tablo 11: 2017 Yılı Aralık Ayı Sonu İtibarıyla Doğal Gaz Piyasası Genel Görünümü (Milyon Sm<sup>3</sup>)**

Üretim	İthalat	Yurtiçi Satış (Tüketim)	İhracat	TOPLAM ARZ(Üretim + İthalat)	TOPLAM TALEP (Yurtiçi Satışlar + İhracat)
354,14	55.249,95	53.857,14	630,67	55.604,09	54.487,81

*Kaynak: EPDKDoğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu*

2017 yılında, 55.249,95 milyon Sm<sup>3</sup> doğal gaz ithal edilmiştir. Doğal gaz ithalatı 2016 yılına kıyasla % 19,20 oranında artmıştır. 2017 yılında, ithalat % 51,93'lük payla en fazla Rusya'dan yapılmıştır.

2017 yılında 10.765,28 milyon Sm<sup>3</sup> LNG (Uzun Dönemli ve Spot) ithalatı yapılmış olup, söz konusu miktar toplam ithalatın % 19,48'idir. Toplam LNG ithalatının % 37,79'luk bölümü Spot LNG ithalatı olup, geri kalan kısmı BOTAŞ tarafından Cezayir ve Nijerya'dan ithal edilen uzun dönem sözleşmeli ithalat miktarı oluşturmaktadır.

**Tablo 12: Kaynak Ülkelere Göre 2017 Yılı Doğal Gaz İthalat Miktarları(Milyon Sm<sup>3</sup>)**

	Rusya	İran	Azerbaycan	Cezayir	Nijerya	Spot LNG	Toplam
<b>2017</b>	28.690	9.251	6.544	4.617	2.080	4.068	<b>55.250</b>
<b>Yüzde(%)</b>	51,93	16,74	11,85	8,36	3,76	7,36	<b>100</b>

*Kaynak: EPDKDoğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu*

2017'de doğal gaz ithalatının % 82,51'ini BOTAŞ, % 17,49'unu ise özel şirketler gerçekleştirmiştir.

Tüketimin içinde ilk sırada % 41,9'luk payla elektrik enerjisi üretimi yer almakta, bunu % 25'lik paylarla konut ve sanayi sektörleri izlemektedir.

**Tablo 13: Sektörlere Göre 2017 Yılı Doğal Gaz Tüketim Miktarları (Milyon Sm<sup>3</sup>)**

Sektör	2017	PAYI %
<b>Dönüşüm/Çevrim Sektörü</b>	20.536,52	38,1
<b>Enerji Sektörü</b>	2.056,51	3,8
<b>Ulaşım Sektörü</b>	529,42	1,0
<b>Sanayi Sektörü</b>	13.372,13	25,0
<b>Hizmet Sektörü</b>	3.725,76	6,9
<b>Konut</b>	13.514,94	25,0
<b>Diğer Sektörler</b>	121,86	0,2
<b>Genel Toplam</b>	<b>53.857,14</b>	<b>100,0</b>

*Kaynak: EPDKDoğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu*

## 2. TARİFE ve FİYATLANDIRMA

EPDK Doğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu'na göre dağıtım ve tedarik şirketlerinin konut ve sanayi tüketicilerine 2017 yılında sattıkları doğal gazın ortalama birim fiyatları ve bu ortalama birim fiyatları oluşturan kalemler Tablo 14'te verilmektedir.



**Tablo 14: 2017 yılında Dağıtım ve Tedarik Şirketlerinin Konut ve Sanayi Tüketicilerine Sattıkları Doğal Gazın Ortalama Birim Fiyatları (TL/Sm<sup>3</sup>)**

		<b>Gaz Bedeli</b>	<b>Sistem Kullanım Bedeli</b>	<b>ÖTV Tutarı</b>	<b>KDV Tutarı</b>	<b>Toplam</b>
<b>2017 I. Yarıyıl</b>	<b>Konut</b>	0,7636	0,1468*	0,023	0,1680	1,1014
	<b>Sanayi</b>	0,7041	0,0782**	0,023	0,1450	0,9503
<b>2017 II. Yarıyıl</b>	<b>Konut</b>	0,7636	0,1566*	0,023	0,1698	1,1130
	<b>Sanayi</b>	0,7041	0,0841**	0,023	0,1460	0,9573

\* 0 – 100.000 Sm<sup>3</sup> tüketim kademesinde geçerli olan sistem kullanım bedellerinin ortalaması esas alınmıştır.

\*\* 100.001 – 1.000.000 Sm<sup>3</sup> tüketim kademesinde geçerli olan sistem kullanım bedellerinin ortalaması esas alınmıştır.

**Tablo 15: 2010-2018 Döneminde BOTAS'ın Doğal Gaz Dağıtım Şirketlerine Toptan Satış Fiyatları[ÖTV-KDV Hariç, İletim (Hizmet ve Kapasite),Depolama ve Sevkiyat Kontrol Bedelleri dahil]**

YIL	AY	DAĞITIM ŞİRKETİ SERBEST OLMAYAN TÜKETİCİ (ABONE)	DAĞITIM ŞİRKETİ SERBEST TÜKETİCİ			
			KADEME-1 (YÇM-DS'Sİ 300.000 SM <sup>3</sup> VE ALTINDA OLAN TÜKETİCİLERİNİN TÜKETİM MİKTARLARI İÇİN)		KADEME-2 (YÇM-DS'Sİ 300.001 SM <sup>3</sup> VE ÜZERİNDE OLAN TÜKETİCİLERİNİN TÜKETİM MİKTARLARI İÇİN)	
			TL/Sm <sup>3</sup>	Elektrik Üretimi Amacı Dışındaki Kullanım İçin TL/Sm <sup>3</sup>	Elektrik Üretimi Amacı Kullanım İçin TL/Sm <sup>3</sup>	Elektrik Üretimi Amacı Dışındaki Kullanım İçin TL/Sm <sup>3</sup>
2018 *	AĞUSTOS	0,832340	0,832340	1,312200	1,000464	1,312200

YIL	AY	DAĞITIM ŞİRKETİ SERBEST OLMAYAN TÜKETİCİ (ABONE)	DAĞITIM ŞİRKETİ SERBEST TÜKETİCİ				
			KADEME-1 (YÇM-DS'Sİ 300.000 SM <sup>3</sup> VE ALTINDA OLAN TÜKETİCİLERİNİN TÜKETİM MİKTARLARI İÇİN)		KADEME-2 (YÇM-DS'Sİ 300.001 SM <sup>3</sup> VE ÜZERİNDE OLAN TÜKETİCİLERİNİN TÜKETİM MİKTARLARI İÇİN)		
			(TL/Sm <sup>3</sup> )	Elektrik Üretimi Amacı Dışındaki Kullanım İçin (TL/Sm <sup>3</sup> )	Elektrik Üretimi Amacı Kullanım İçin (TL/Sm <sup>3</sup> )	Elektrik Üretimi Amacı Dışındaki Kullanım İçin (TL/Sm <sup>3</sup> )	Elektrik Üretimi Amacı Kullanım İçin (300.001 Sm <sup>3</sup> -50.000.000 Sm <sup>3</sup> ) (TL/Sm <sup>3</sup> )
2018 *	NİSAN	0,763615	0,763615	0,877600	0,877600	0,877600	1,097000
2018 *	OCAK	0,763615	0,763615	0,800000	0,800000	0,800000	1,000000
2017	ARALIK	0,763615	0,763615	0,763615	0,704145	0,763615	0,763615
2016EKİM - 2017 KASIM		0,763615	0,763615	0,704145			
2014EYLÜL - 2016 EYLÜL		0,848461	0,848461	0,782383			
2012 EKİM - 2014 AĞUSTOS		0,778415	0,778415	0,717783			
2012 NİSAN - 2012 EYLÜL		0,698246	0,650410				
2011 EKİM - 2012 MART		0,581872	0,542050				
2010 OCAK - 2011 EYLÜL		0,505976	0,471348				

\*YÇM-DS: Dağıtım Şirketi ile bir takvim yılı için doğal gaz satış sözleşmesi imzalamış olan serbest tüketicilerin söz konusu sözleşmelerindeki her bir ölçüm sistemi için belirtilen yıllık doğal gaz çekiş miktarıdır.

1. 1 Sm<sup>3</sup>: 15° C ve 1,01325 bar mutlak basınçtaki 1 m<sup>3</sup> gazın hacmine tekabül eder.

2. Fiyatlandırmada doğal gazın 9155 kcal/Sm<sup>3</sup> olan üst ısıl değeri esas alınmıştır.

3. Dağıtım şirketinin; bir takvim yılı için serbest tüketici müşterileri ile yapmış oldukları doğal gaz satış sözleşmelerindeki her bir ölçüm sistemi için belirtilen yıllık doğal gaz çekiş miktarına göre, dağıtım şirketi tarafından BOTAS'a yapılan bildirimler dikkate alınarak dağıtım şirketine sözleşme süresi içerisinde Kademe-2 tarifesi uygulanan söz konusu serbest tüketici müşterisinin Aylık Fiili Çekiş Miktarları toplamının, sözleşme süresi sonu itibarıyla Kademe-2 tüketim miktarı sınırının (300.001 Sm<sup>3</sup>) altında kalması durumunda; dağıtım şirketine söz konusu serbest tüketicilerinin Aylık Fiili Çekiş Miktarları için Kademe-1 ile Kademe-2 arasındaki

fiyat farkına ilişkin bedel, aylık TÜFE değişim oranları ile sözleşme süresi sonuna kadar güncellenerek fatura edilecektir.

4. Dağıtım şirketinin doğal gaz satışı yaptığı serbest tüketici müşterisinin elektrik üretimi amaçlı doğal gaz kullanımları için yukarıda belirlenen fiyatlar; 4,8600 ABD Doları/TL'lik kur baz alınarak ABD Doları/Sm<sup>3</sup> ve ABD Doları/kwh'a çevrilecektir. Doğal gaz tüketimine ilişkin fatura tutarı tek faturada TL ve ABD Doları olarak ayrı ayrı gösterilecektir. Fatura tutarına ilişkin ödeme ise, ABD Doları olarak hesaplanan fatura tutarının, dağıtım şirketi'nin doğal gaz alım satım sözleşmesinde yer alan ilk ödeme günündeki TCMB ABD Dolar Satış Kuru baz alınarak TL'ye çevrilmesi sonucu hesaplanan bedel üzerinden yapılacaktır.

### 3. FİYATLARIN SEYRİ

2010 Ocak-Ağustos 2018 dönemi için, ithalatın büyük bölümünü yapan ve doğal gaz satış fiyatlarını belirleyen BOTAŞ'ın web sitesinde yayımlanan Satış Tarifelerinde yer alan, kentsel doğal gaz dağıtım şirketlerinden gaz satın alan tüketici gruplarına yönelik satış fiyatlarındaki seyir ve kritik noktalar aşağıda anlatılmıştır.

1 Ocak 2010-Eylül 2011 arası BOTAŞ satış fiyatları artmamıştır. 2011 Ekim başında, satış fiyatları serbest olmayan ve serbest tüketiciler için satış fiyatı % 15 oranında artmıştır. Bu artışı Nisan 2012'de % 20 oranında, Ekim 2012'de serbest olmayan tüketiciler için % 11,5, serbest tüketiciler için % 10,4-19,8 oranlarında zamlar izlemiştir. 2014 Eylül'ünde tüm tüketici grupları için fiyatlar % 9 oranında artmıştır. İzleyen iki yıl içinde satış fiyatları 2016 Eylül ayına kadar artmamış ve 2016 Ekim ayında % 10 indirim yapılmıştır. 2017'de de, fiyatlar sabit tutulmuştur. 2017 Aralık ayında elektrik üretimi amaçlı tüketicilere yönelik fiyatlar, tüketim miktarlarına göre (300.000 m<sup>3</sup>/yıl'dan az ve çok olmak üzere) ayrıştırılmıştır. 2018 Ocak ayında diğer tüketim gruplarına yönelik satış fiyatları sabit tutulurken, elektrik üretimi için satın alanlar; 300.000 m<sup>3</sup>/yıl'dan az, 300.001-50.000.000 m<sup>3</sup>/yıl ve 50.000.000 m<sup>3</sup>/yıldan fazla olan tüketiciler olarak üç gruba ayrılmış ve ilk iki grubun alış fiyatları % 4,77, yılda 50.000.000 m<sup>3</sup>'ten fazla tüketen grubun alış fiyatları ise % 30 artırılmıştır. 2018 Nisan ayında elektrik üretimi için gaz satış fiyatları, her üç grup için de % 9,7 oranında arttırılmıştır. Son olarak 2018 Ağustos ayında, tarife grupları serbest olmayan tüketiciler, yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün üzerinde olan elektrik üretimi harici kullanım ve elektrik üretimi, yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün üzerinde olan elektrik üretimi harici kullanım ve elektrik üretimi olarak değiştirilmiştir. Satış fiyatları ise, serbest olmayan tüketiciler ve yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün üzerinde olan elektrik üretimi harici kullanıcılar için % 9, yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün altında olan elektrik üretimi amaçlı kullanıcılar için % 49,5, yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün üzerinde olan elektrik üretimi harici kullanıcılar için % 14, yıllık tüketimi 300.000 m<sup>3</sup>'ün üzerinde olan elektrik üretimi amaçlı kullanıcılar için % 19,6 oranında artmıştır.

**Tablo 16: Doğal Gazın 2010-2018 Dönemi Yıllık Artış Oranları**

YIL	ARTIŞ ORANI	NOTLAR
2010	-	
2011	%15	EKİM 2011'DEN İTİBAREN
2012	%32,5-43,4	NİSAN % 20, EKİM % 10,4-19,8
2013	-	
2014	%9	EYLÜL 2014'DEN İTİBAREN
2015	-	
2016	-%10	EKİM 2016'DAN İTİBAREN % 10 İNDİRİM
2017	-	
2018	%14-69,5	OCAK, NİSAN, AĞUSTOS'TA FARKLI TÜKETİM GRUPLARI İÇİN DEĞİŞEN ORANLARDA

Yukarıdaki veriler, 2017 Anayasa Referandumunu, 2018 yılı Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri gözetilerek fiyatların 2015'te sabit tutulduğunu, 2016 Ekim ayında % 10 indirildiğini;2017'de elektrik üretimi için doğal gaz tüketen grup haricinde artırılmadığını ve ancak 24 Haziran seçimleri sonrasında fiyat artışlarının yürürlüğe konulduğunu göstermektedir.

01.10.2016-01.08.2018 arasında USD kuru % 63,3 oranında artmıştır. Yapılan artışlara rağmen, Ağustos ayında yapılan zamlarla, yalnız elektrik üretimi için kullanılan doğal gazın fiyatı, döviz kurundaki artışa yaklaşabilmiştir. Ağustos 2018'e kadar elektrik üretimi için temin edilen doğal gaz sübvansiyon edilmiştir. Başka bir ifade ile doğal gazla elektrik üreten santrallara gaz, maliyet rakamlarının altında verilmiş, yatırımcı özel şirketler kamu zararına desteklenmiştir.

Elektrik üretimi için kullanılan doğal gaz için BOTAS'ın 01.08.2018 tarihinden itibaren uygulayacağı 270 dolar/1000 m<sup>3</sup> ise, BOTAS'ın gaz alım fiyatlarına yakındır. Diğer tüketim grupları için BOTAS'ın Ağustos 2018 cari satış fiyatları 160-196 USD/1000 m<sup>3</sup> olup, bu fiyatlar ise, BOTAS'ın cari 270-370 USD/1000 m<sup>3</sup> gaz alım fiyatlarından çok düşüktür. Bu rakamlar doğal gazda sanayi, ticari ve konut tüketicileri için sübvansiyonun halen devam ettiğini göstermektedir.

#### **4. DOĞAL GAZ ZAMMININ GERİ ALINMASINI İSTEYEN SERMAYE ÖRGÜTLERİNİN ÇIKARCILIĞI**

Serbest piyasanın erdemlerini savunan, pek çok alanda devlet müdahalesine karşı çıkıyor görüntüsü veren işveren ve sermaye kuruluşlarının, bir koro halinde doğal gaz zamlarının geri alınmasını talep etmeleri dikkat çekicidir. TÜSİAD'dan İstanbul Sanayi Odası'na, bir dizi sermaye kuruluşu açıkça BOTAS'ın doğal gazı kendilerine maliyetin altında fiyatlarla satmasını, aradaki farkın devlet tarafından sübvansiyon edilmesini talep etmektedir. Sübvansiyonların bedelini ise ödeyeceği vergilerle toplumun işçi, kamu görevlisi, küçük üretici vb. emekçi kesimleri ödeyecektir.

#### **5. DOĞAL GAZ ZAMMININ OLASI SONUÇLARI**

Odamız, uzun yıllardır elektrik üretiminin doğal gaz, ithal kömür vb. ithal fosil kaynaklara dayandırılmasına karşı çıkmış, 2007-2009 döneminde elektrik üretiminin yarısına yakın bölümü doğal gazdan karşılanırken bu çarpık durumu eleştirmiştir. TMMOB Makina Mühendisleri Odası, yenilenebilir kaynaklara ağırlık verilmesi ile doğal gazın elektrik üretimindeki başat payının önce % 40'lara, sonra % 30'lara düşürülebileceğini ve sonuç olarak % 25 sınırına çekilebileceğini savunmuştur. 2014'te % 47,9 olan bu pay, 2015'te % 37,9'a gerilemiş, 2016'da % 32,5'e düşmüş, 2017'de % 37,2 olurken, 2018'in ilk yarısında mevsim koşullarının da etkisi ile % 30'un altında gerçekleşmiştir.

Elektrik üretimi amaçlı kullanılan doğal gazın fiyatlarındaki son artışlardan sonra bazı santralların üretimi durdurması, bazılarının da sökülüp başka ülkelere satılması söz konusu olabilir. Santral sahibi şirketlerin bağlı olduğu gruplar, eğer yenilenebilir enerji kaynaklara dayalı elektrik üretim tesislerine de sahip iseler, bu tesislerin düşük maliyetleri ve yüksek YEKDEM fiyatları ile paçal maliyetlerini dengeleyerek pik saatlerde üretim yapabilir.

Devre dışı kalabilecek doğal gaz yakıtlı santralların üretmediği elektriğin alternatif kaynaklarla ikame edilmemesi durumunda, elektrik fiyatlarında bir yükseliş olması söz konusu olabilecektir.

Öte yanda, serbest tüketici olmayan konut tüketicilerinin durumu, BOTAŞ'ın satış fiyatlarına sağlanan desteğe rağmen hiç de parlak değildir. Kentsel doğal gaz dağıtım şirketlerimin, serbest olmayan tüketiciler için BOTAŞ'tan 0,83240 TL/m<sup>3</sup> fiyatla satın aldıkları gazın fiyatına EPDK'nın analizine göre 2017 sonu ortalaması 0,1566/m<sup>3</sup> olan birim hizmet ve amortisman bedeli, 0,0223 TL ÖTV ve % 18 KDV eklendiğinde, konut tüketicisinin 1 m<sup>3</sup> gaz için ödeyeceği para 1,19298 TL'ye ulaşmaktadır. Kentsel doğal gaz dağıtım şirketlerine ödenen birim hizmet ve amortisman bedeli, kentlere göre değişiklik gösterdiği gibi, yıl içinde enflasyon oranlarına göre de artmaktadır. GAZBİR verilerine göre 2017 sonunda en yüksek birim hizmet ve amortisman bedelinin 0,371893 TL olduğu dikkate alındığında konut tüketicilerinin 1 m<sup>3</sup> doğal gaz için ödeyeceği bedel 1,45 TL'ye varabilecektir. EPDK'nın daha düşük (0,1566/m<sup>3</sup>) olan birim hizmet ve amortisman bedeli, 2018'de enflasyonla bağlantılı olarak % 20 artarsa, yaklaşık 0,19 TL/m<sup>3</sup> olabilecek ve 1 m<sup>3</sup> gazı 1,23 TL'ye alabilecektir.

GAZBİR verilerine göre, Türkiye'de 2017'de bir hanenin yıllık ortalama gaz tüketimi 1.017 m<sup>3</sup> olup, bu rakam Ankara için 1.099 m<sup>3</sup>'tür. Bireysel (kombi) ısıtmanın yaygın olduğu Ankara'da, bir konutun Ağustos 2018 için geçerli olan KDV dahil 1,317 TL/m<sup>3</sup> Başkent Gaz, gaz satış fiyatı üzerinden, yıllık doğal gaz faturası 1,317 TL/m<sup>3</sup> x 1.099 m<sup>3</sup> = 1.447,38 TL'ye ulaşmaktadır. Aylık ortalama ise 120,61 TL olmaktadır.

Aylık elektrik faturası da 115 TL'yi geçen bir ailenin; aylık doğal gaz ve elektrik faturası 235 TL'ye varmaktadır. Bu tutar 1.603,12 TL olan asgari ücretin % 14,66'sıdır.

Diğer yanda, elektrik ve doğal gaz fiyatlarındaki artış başka birçok ürün ve hizmetin fiyat artışlarının da gerekçesi olacak ve enflasyon oranı düşmek bir yana % 20'leri çok aşabilecektir.

## 6. ÖNERİLER

**1.** Doğal gazın konutlarda ve sanayide kullanımını da yaygınlaştırmakla birlikte, doğal gaz tüketim artışındaki en büyük etken, elektrik enerjisi üretiminin yaygın bir biçimde doğal gaza dayandırılması olmuştur. Elektrik üretimi içinde doğal gazın payı 2014'te % 48 iken, 2015'te % 37,9'a, 2016'da % 32,5'e gerilemiştir. Ancak 2017'de kuraklıktan ötürü, hidroelektrik santrallerin üretimi azalmış ve doğal gazın payı % 36,66'ya yükselmiştir. Elektrik üretimi içinde, yenilenebilir kaynaklar payının artmasına ve doğal gaz payının azaltılmasına yönelik politika ve uygulamalarla, önümüzdeki yıllarda doğal gazın payı önce % 35'in, daha sonra % 30'un altına ve nihai olarak % 25'ler düzeyine düşürülmelidir.

**2.** Temmuz 2017'den önce lisans almış olup yatırım aşamasında bulunan doğal gaz yakıtlı santrallerin kurulu gücü toplamı 10.821,9 MW iken, bu projelerin % 22,4'üne denk düşen bölümü yatırımdan vazgeçmiş ve lisanslarını iptal ettirmişti. Ocak 2018 itibarıyla, doğal gaz yakıtlı santrallerden lisans almış olup yatırım aşamasında olanların kurulu gücü toplamı 5.921,40 MW'tır. Geçen yıl ciddi lisans iptalleri olmasına ve lisans alan projelerin % 55'inin, yatırım gerçekleşme oranlarının % 35'in altında olmasına karşın toplam 1.261,50 MW kurulu güçte projeler önlisans sürecindedir.

Gerek başvuru aşamasında olan yeni doğal gaz yakıtlı santral projelerinin, gerekse lisans almış olmalarına karşın daha çivi bile çakılmamış ve yatırıma ciddi olarak başlamamış projelerin yapılabilirliği, doğal gaz santrallerine tanınan teşviklerin sona erdiği, yeni doğal gaz temin anlaşmalarının yapılmadığı ve son olarak elektrik üretimi için kullanılan doğal gaza yönelik sübvansiyonların azaltıldığı dikkate alındığında, sorunludur.

Enerjide dışa bağımlılığı daha da artıracak olan yeni doğal gaz santral projelerine lisans verilmemelidir. Lisans alan projelerden yükümlülüklerini yerine getirmeyenlerin lisansları ise iptal edilmelidir.

**3.**Yurt içi doğal gaz arama ve üretim faaliyetlerinin yoğunlaşmasının gereği açıktır. Yerli doğal gaz üretiminin de mutlaka artırılması gerekmektedir. Bu noktada, karasal alanların yanı sıra denizlerdeki aramalara mutlaka hız verilmelidir. Bir “Master Plan” dahilinde, ülke karasında ve denizlerinde arama seferberliğine girilmelidir.

**4.** Öte yanda, Avrupa ve diğer tüketim noktaları için arz güzergâhı olan ülkemizin, gerek kendi ihtiyaçları, gerekse diğer ülkeler ihtiyaçlarının karşılanması yönünden bir doğal gaz ticaret merkezi olma potansiyeli de bulunmaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye’nin kuzey, doğu ve güneyindeki yakın/uzak komşularında bulunan doğal gaz kaynaklarının; öncelik Türkiye’nin ihtiyaçlarının karşılanması olmak kaydıyla, Türkiye ve Avrupa pazarına ulaşabilmesi için koridor değil, bir merkez olması hedeflenmeli, bu amaca yönelik olarak arz güvenliğini, fiyat istikrarını ve arz kaynaklarının rekabetini gerçekleştirmeye yönelik adımlar atılmalıdır. Ulus ötesi şirketlere verilecek boru hattı tesis ve işletme hakları, ileride ülkenin egemenliğine müdahale nedenlerini de doğurabilir. Bu nedenle, ülkemizin egemenlik haklarını ve iletimdeki BOTAŞ tekeli zaafa uğratabilecek olan hiçbir uluslararası projeye izin verilmemelidir. BOTAŞ ortak da olsa, başka bir devlete, o devletin ulusal ve çokuluslu kurumlarına ve ulus ötesi şirketlere, ülke toprakları üzerinde boru hattı tesis ve işletme hakkı verilmemelidir. Başka ülkelerdeki üreticilerin gaz ve petrolü, ülke çıkarlarına uygun olması ve ETKB ve BOTAŞ’ın uygun görmesi halinde, BOTAŞ’la yapılacak bir işbirliği kapsamında, mevcut ulusal gaz ve boru şebekesi üzerinden taşınabilir. Ancak Türkiye, taşınacak gaz ve petrolün tamamını veya kayda değer bir bölümünü de tercihli ticari şartlarda satın alma ve ulusal ihtiyaçların karşılanmasında kullanmanın yanı sıra ihraç etme imkânına da sahip olmalıdır.

**5.** Doğal gazla ilgili kurumlar çalışmalarında şeffaflaşmalı, bilgilerin yaygınlaşması, herkesçe erişilebilir ve kullanılabilir olması sağlanmalıdır. Doğal gaz temin politikalarının belirlenmesinde kapalı kapılar ardındaki gizli diplomasi yerine, ilgili tüm kesimlerin katılacağı ulusal bir strateji belirlenmesi çabalarına ağırlık verilmelidir. İthal edilen dolayısıyla da dışa bağımlı bir enerji kaynağı olan doğal gazın sektörel kullanım öncelikleri tartışılmalıdır.

**6.** Çağdaş bir enerji kaynağı olarak doğal gazı kullanmak da kamusal bir haktır ve kentsel dağıtım hizmetleri, özel şirketler eliyle verilse de, kamusal bir hizmettir. Doğal gaz sistemi de ülke girişlerindeki ölçüm istasyonları, iletim ve dağıtım şebekeleri, bu şebekelerdeki kompresör istasyonları, basınç düşürme ve ölçüm istasyonları, pig istasyonları, vana grupları vb. birçok bileşenden oluşur. Bu faaliyetlerde kamusal nitelikli planlama, eşgüdüm ve denetim zorunludur. Sistemin parçalar haline bölünmesi, her bir parçanın, ithalat, iletim, toptan satış, dağıtım, depolama vb. faaliyetler üzerinden özelleştirilmesi ve çok sayıda özel şirket eliyle gerçekleştirilmesi de, eşgüdümü zorlaştırmış ve planlamayı güçleştirmiştir.

**7.** Ülkemizde hidrokarbon esaslı enerji kaynaklarında arz güvenliğini sağlayacak ve sahip olduğu jeopolitik üstünlükleri ülke ve toplum çıkarları doğrultusunda kullanabilecek güçlü bir kamu enerji şirketine ihtiyaç bulunmaktadır. Enerji oyununda seyirci değil oyuncu olabilmek için; kısa, orta ve uzun vadeli stratejik karar ve uygulamalara ve bu uygulamaların dayandırıldığı uzun vadeli bir enerji politikasına ihtiyaç vardır.

**8.** Tüm dünyada petrol ve doğal gazın yapısı gereği birbirleriyle ayrılmaz bütünlüğü; arama ve üretimden, iletim ve tüketiciye ulaşmada petrol ve doğal gazın değer zincirindeki halkalarının ayrılmaz olduğu göz önüne alınmalı ve dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de, petrol ve doğal gaz arama, üretim, rafinaj, iletim, dağıtım ve satış faaliyetleri dikey bütünleşmiş bir yapıda sürdürülmelidir. Bu amaçla, TPAO ve BOTAS'ı da bünyesine alacak TPDK, Türkiye Petrol ve Doğal Gaz Kurumu oluşturulmalıdır.

Bu Kurum, faaliyetleri itibarıyla;

- Yurt içi ve dışında petrol ve doğal gaz arama ve üretim faaliyetlerini,
- Petrol ve doğal gaz iletim hatları tesis ve işletme faaliyetlerini,
- Petrol rafinerileri kurma ve işletme faaliyetlerini,
- Petrol ve doğal gaz uygulamaları için mühendislik ve müşavirlik faaliyetlerini,
- Petrol ve doğal gaz teknolojileri araştırma, geliştirme faaliyetlerini,
- Petrol ve doğal gaz ticaret, ithalat, ihracat, toptan satış ve dağıtım faaliyetlerini,
- LNG terminalleri tesis ve işletme faaliyetlerini,
- Yer altı doğal gaz depolama tesisleri kurma ve işletme faaliyetlerini,
- Petrol depolama tesisleri kurma ve işletme faaliyetlerini

gerçekleştirmeye uygun bir yapıda kurulmalıdır.

Arz güvenliği açısından iletimin kamu tekelinde olmasının yanı sıra, ithalat ve depolamada da kamunun ciddi bir ağırlığı olması gerekir. İletim, ithalat, toptan satış, LNG gazlaştırma ve depolama alanlarında faaliyet gösterecek BOTAS ve ilgili kamu şirketleri, kurulması önerilen Türkiye Petrol ve Doğal Gaz Kurumu bünyesinde faaliyet göstermelidir.

**9.** Oluşturulacak Türkiye Petrol ve Doğal Gaz Kurumu, çalışanların yönetim ve denetimde söz ve karar sahibi olacağı bir yapıda, idari ve mali açıdan özerk ve şeffaf bir kamu şirketi olmalı, gündelik siyasi çekişmelerden etkilenmeyecek, liyakat sahibi kişiler tarafından yönetilmelidir.

**10.** Mevcut doğal gaz alım sözleşmeleri yeniden görüşülmeli, anlaşmalarda fiyat iyileştirmeleri hedeflenmeli, alınmayan gazın bedelinin ödenmesine cevaz veren, gazın üçüncü ülkelere satılmasını önleyen hükümler iptal edilmelidir. Gaz ihracatçısı kuruluşlarla yapılacak ayrı ticari anlaşmalarla satın alınan gaz bedellerinin mal ve hizmet ihracıyla da ödenmesi sağlanmalıdır. Gaz teslimatlarında ihracatçı ülkelere kaynaklanan eksik ve aksamalar tazminat konusu olmalıdır.

**11.** Türkiye 2017 yılında 54 milyar metreküp gaz ithal etmiştir. Az sayıda ülkeye aşırı bağımlılık ekonomik açıdan olduğu kadar, ulusal güvenlik açısından da sağlıklı bir durum değildir. Doğal gazda Rusya'ya ve İran'a, toplam tüketimin %70'ine yakın orandakı bağımlılığın azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmelidir. Türkiye, mutlaka çeşitli kaynak ülkeler arasında daha dengeli ithalat oranları sağlamak durumundadır. Güvenilir yeni kaynaklardan arz çeşitlendirilmesi sağlanmalıdır. ETKB tarafından arz güvenliği için gerekli önlemler alınmalı ve kriz durumları için uygulanabilir acil eylem planları hazırlanmalıdır.

**12.** Doğal gaz iletim şebekesinde gerek ülke gaz ihtiyacının karşılanması için arz güvenliğini sağlamak için, gerekse üçüncü ülkelerden temin edilecek gazı Avrupa pazarlarına taşımak ve ihraç edebilmek için, BOTAŞ eliyle, mülkiyeti ve işletilmesi BOTAŞ'ta olacak şekilde, yeni boru hatları, yeni loop hatları, kompresör istasyonları inşa edilerek iletim şebekesinin kapasitesi artırılmalıdır.

**13.** Temel bir ihtiyaç olan doğal gazın fiyatları üzerindeki KDV % 18'den % 1'e düşürülmeli, ÖTV kaldırılmalı ve ÖTV'den de KDV alma uygulaması son bulmalıdır.

#### **HAZIRLAYANLAR:**

Oğuz Türkyılmaz, Endüstri Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Başkanı

Olgun Sakarya, Elektrik Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Danışmanı

Yusuf Bayrak, Matematikçi, ODTÜ Mezunları Derneği Enerji Komisyonu Üyesi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Danışmanı

#### **REDAKSİYON:**

Mehmet Kayadelen, Maden Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Danışmanı

#### **SON OKUMA VE DÜZELTME:**

İlhan Kamil Turan, MMO Basın Danışmanı

Orhan Aytaç, Makina Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Üyesi