

# ABANT

## 2. Uluslararası Güncel Akademik Çalışmalar Sempozyumu



### Konuşmacılar



Prof. Dr. Dody Hartando  
Indonesia  
28 Aralık 2023  
10:00 - 10:30 A.M.



Prof. Dr. Raihan Yusoph  
Philippines  
28 Aralık 2023  
10:00 - 10:30 A.M.



Doç. Dr. K. R. Padma  
India  
29 Aralık 2023  
10:00 - 10:30 A.M.



Doç. Dr. Nazilə Abdullazadə  
Azerbaijan  
30 Aralık 2023  
10:00 - 10:30 A.M.

Akademik Teşvik, Doçentlik, Atama ve Yükselme kriterlerine uygundur. Türkiye'den katılım kotası % 45'tir. Yüzyüze ve Online gerçekleştirilecektir.

#### ÖNEMLİ TARİHLER

Özetlerin gönderilebileceği son gün: 24 Aralık 2023  
Kongre ücretinin yatırılması ve kayıt için son gün: 25 Aralık 2023  
Kongre Oturumları: 28 - 30 Aralık 2023  
Kongre kitapları yayın tarihi : 30 Aralık 2023



28 - 30 Aralık 2023  
[www.abantkongresi.org](http://www.abantkongresi.org)

ABANT 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES December 28 - 30, 2023 Abant Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 30 ARALIK/ DECEMBER 30, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Dr. Öğr. Üyesi, ÖZGÜR ÖNDER KARAKILINÇ	1	ARMATÜRLERDE BACKLIGHT KONTROL İLE IŞIK KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİ	Tülay BAYRAKDAR Onur ÇELİK Enes ADIGÖZEL Melikenur YILDIRIM Burak DEMİROK
		2	ELEKTRİK FATURA KALEMLERİ, HESAPLAMALARI VE KADEMELİ TARİFE	Fatma Didem TUNÇEZ SELAHADDİN EYYUBİ KAYAOKAY
		3	TÜRKİYE ORGANİZE ELEKTRİK PİYASALARININ İNCELENMESİ	Fatih ÇİNPOLAT Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNÇEZ
		4	FOTONİK YAPILARDA ÜÇ BOYUTLU YAZICI KULLANIMI	Dr. Öğr. Üyesi, ÖZGÜR ÖNDER KARAKILINÇ
		5	DİJİTAL KARTVİZİT VE KİŞİ KARTI UYGULAMASI	Fatih YİĞİT Halit Erol ŞENGÜNLER
		6	DİJİTAL SABİT KIYMET BAKIM VE ARIZA YÖNETİMİ UYGULAMASI	Gökay ÇİÇEK Murat AK

## **ELEKTRİK FATURA KALEMLERİ, HESAPLAMALARI VE KADEMELİ TARİFE**

**Fatma Didem TUNÇEZ<sup>1</sup>, Selahaddin Eyyubi KAYAOKAY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, didem.tuncez@karatay.edu.tr –  
0000-0003-2841-6780

<sup>2</sup>KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, s.eyyubi1998@gmail.com - 0009-  
0006-9565-2862

### **ÖZET**

2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Türkiye elektrik sektörü hızlı ve dinamik bir değişim sürecine girmiştir. Daha sonra 2013 yılında çıkarılan 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu çıkarılmasıyla da bu süreç içerisinde yeni bir dönem başlamıştır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından elektrik tarifelerinin hazırlanması da bu süreçte gerçekleşmiştir. Tarife çalışmaları, yatırım harcamaları ve işletme giderlerinin belirlenmesi yanında birçok ilave düzenlemeden oluşmaktadır. Bu tarifelerin bazıları elektrik tüketim bedelinin enerji bileşenlerinin, bazıları da dağıtım bedelinin belirlenmesine yöneliktir. Bu çalışmada bu fatura kalemleri içerisinde yer alan; enerji bileşenleri, dağıtım bileşenleri ve vergi, fon ve paylar incelenmiş, bu fatura kalemleri içerisinde yer alan bedellere yönelik eleştirilere ve görüşlere yer verilmiştir. Ayrıca kaldırılan TRT Payı, Enerji fonu ve kademeli tarife hakkında da bazı bilgilere yer verilmiştir. Bu çalışmanın amacı; elektrik fatura kalemlerinin neler olduğuna, nasıl hesaplandığına ve tüketiciler tarafından sürekli dile getirilen eleştirilere yönelik bazı değerlendirmelere yer verilmiştir. Elektrik Piyasası Kanunu 6446 ve EPDK yönetmelikleri incelenmiş olup çeşitli uzman görüşlerinden yola çıkılarak bu çalışma hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** EPDK, Elektrik Piyasası, Elektrik Tarifeleri, Kademeli Tarife.

## GİRİŞ

Hayatımızın vazgeçilmezlerinden ve ikamesi zor olan elektrik enerjisinin üretilmesi, nakli (iletim ve dağıtım faaliyetleri), ticareti ve saymış olduğumuz tüm bu süreçlerle ilişkili gerçekleşen hizmetlerin sunumu, kendine has özellikleri olan elektrik sektörünü oluşturmuştur. Tarihsel gelişim süreç incelendiğinde farklı aşamalardan geçen ve günümüze kadar ulaşan uygulamalarına doğru tekamül eden bu piyasa, önemine ve stratejik özelliğine binaen oldukça geniş ve popüler bir çalışma ortamını da teşkil etmektedir (Alma, 2015:1).

2001 yılında çıkarılan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Türkiye elektrik sektörü anlamında hızlı gelişen ve evrilen dinamik bir sürecin içine girilmiştir. Sektöre yönelik yapılan reformlarla beraber piyasada geçmişten günümüze kadar ulaşan rekabet ortamının hazırlanması aşamasına geçilmiştir. Piyasada meydana gelen en önemli gelişmelerden biri de 2001 yılında 4628 sayılı Kanun ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun kurulması olmuştur. Bu sayede elektrik sektöründe yatırımcı ile tüketici arasında dengeyi sağlayan ve tüketiciyi destekleyen bir yapının oluşması için adımlar atılmıştır.

Bu bağlamda; yapılan bu çalışmanın 1. Bölümünde elektrik piyasasına genel bir bakış çizmek için tarihçesinden başlayıp özellikle 1902-1939 yılları arasında Cumhuriyet öncesi dönem ve Cumhuriyet'in ilk yıllarında meydana gelen gelişmeler, 1939-1970 yılları arasında TEK öncesi dönemde meydana gelen gelişmeler, 1970-1994 yılları arasında TEK döneminde yapılan gelişmeler, 1994-2001 yılları arasında yeniden yapılanma öncesi dönemdeki gelişmeler ve son olarak da 2001 yılında günümüze yeniden yapılanma dönemini kronolojik sırayla anlatılmaya çalışılmıştır. Daha sonra çalışmanın devamında elektrik piyasasında yer alan piyasa faaliyetleri açıklanmıştır. 2. Bölümde elektrik tarifelerinin hesaplama yöntemleri ve çeşitleriyle ilgili bazı başlıklara değinilmiştir. Fiyat düzenleme yöntemlerinden; getiri oranı, gelir tavanı ve fiyat tavanı gibi yöntemlerin kapsamı ve uygulama alanlarından bahsedilmiştir. Daha sonra elektrik piyasasındaki tarife türlerinin unsurları ve kapsam alanları anlatılmıştır. 2. Bölümün son kısmında ise işletme giderleri (OPEX) ve yatırım harcamalarının (CAPEX) tanımı ve

çerçevesi çizilmiştir. 3. Bölümde elektrik fatura kalemlerinde yer alan bedeller açıklanmıştır. Daha sonra enerji tüketim bedelinin enerji bileşeni yani perakende satış fiyatının nelerden oluştuğu hakkında bilgiler verilmiştir. 4. Bölümde elektrik tüketim bedelinin dağıtım bileşeni; sistem işletim gelir tavanı ve kayıp enerji gelir tavanının hesaplama yöntemi ve kapsamı açıklanmıştır. Ülkemizde dağıtım şirketlerinin üzerinde büyük yük olan kayıp-kaçak elektriğe dair bazı tanımlar ve eleştirilere yer verilmiştir. Son bölümümüz olan 5. Bölümde ise elektrik faturamızda ödediğimiz; Elektrik Havagazı ve Tüketim Vergisi ve KDV'nin neler olduğuna dair tanımlar yapılmıştır. Ayrıca bunlara yönelik sık sık karşımıza çıkan eleştirilerden bahsedilmiş ve faturadan kaldırılan TRT Payı ve Elektrik Enerji Fonuna yer verilmiştir.

Son olarak 6. bölümde de elektrik faturası hesabına örnek verilmiştir. Kademeli tarife ile son zamanlarda faturalarda KDV de yapılan değişiklikler hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

## **1. BÖLÜM**

### **TÜRKİYE ELEKTRİK PİYASASI GENEL BAKIŞ**

#### **1.1.) Elektrik Piyasası Tarihçesi**

Elektrik piyasası tarihi incelendiğinde konunun geçmişinin Osmanlı İmparatorluğu'na kadar dayandığı görülmektedir. 10 Haziran 1910 tarihinde “Menafi-i Umumiye Müteallik İmtiyazat Hakkında Kanun”un (Kamu Yararına İlişkin Ayrıcalıklar Hakkında Kanun) çıkarılmasıyla önemli gelişmelerden birisidir (Aktaran: Alaçam, 2014:3). Türkiye elektrik piyasası dinamik bir sürecin ardından günümüzdeki şeklini almıştır. 1902 yılında Türkiye’de ilk kez Mersin’in Tarsus ilçesinde 2 kW gücündeki su değirmeni ile başlayan bu serüven; 2001 yılında 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun yürürlüğe girmesiyle, EPDK kurulunca daha dinamik bir sürece girmiştir. Bu tarihten itibaren özelleştirme sürecinden geçip reformlarla günümüzdeki halini almıştır. Bu bölümde elektrik piyasası sektörünün 1902-1939, 1939-1970, 1970-1994, 1994-2001 ve 2001’den günümüze kadarki süreçte meydana gelmiş gelişmelere kronolojik olarak yer verilmiştir.

### **1.1.1.) 1902-1939 Cumhuriyet Öncesi Dönem ve Cumhuriyet'in İlk Yılları**

- 1902 Mersin'in Tarsus ilçesinde ilk kez 2 kW gücünde elektrik üretim tesisi kuruldu.
- 1914 yılında İstanbul ili Silahtarğa'da Türkiye'nin ilk termik bazlı santralinin kurulumu gerçekleştir.
- 1923 Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu yılda kurulu güç 33 MW.
- 1926 yılında ilk defa özel Türk elektrik firması unvanına sahip olan Kayseri ve Civarı Elektrik T.A.Ş.'in kurulumu gerçekleştirdi.
- 1930 yılında belediyelere elektrik üretim tesisi inşa etme, kurma ve işletme yetkisi verildi.
- 1933 yılında Belediyeler Bankası, 1935 yılında, 2805 sayılı Kanun ile kurulan Etibank'ın 3 ana işlevinden biri elektrik işletmeciliği olarak düzenlendi (İbiş, 2018).
- 1935 Etibank, Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ) ve Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA) kuruldu (Alma, 2019).

### **1.1.2.) 1939-1970 TEK Öncesi Dönem**

- 1953 Türkiye Birinci İstisârî Enerji Kongresi Ankara'da toplandı.
- 1954 Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) kuruldu.
- 1958 yılında Nazilli mevkiinde Kemer Barajı ve Hidroelektrik Santrali, 1959 yılında Kırşehir yakınlarında Hirfanlı Barajı ve Hidroelektrik Santrali, 1960 yılında ise Manisa yakınlarında Demirköprü Barajı ve Hidroelektrik Santrali o yıllarda ilk defa kurulumu gerçekleştirmiştir (İbiş, 2018).
- 1960 Batı, Kuzeybatı, Orta ve Güneydoğu Anadolu'yu içine alan büyük bir bölgede elektrik ticareti yani alımı, üretim faaliyeti, iletim faaliyeti ve dağıtım faaliyetini yapan firmalar topluluğunun ismi Etibank Elektrik İşletmeleri Müessesesi olarak değiştirildi (İbiş, 2018).
- 1963 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı resmen (ETKB) kuruldu (Alma, 2019).

### **1.1.3.) 1970-1994 TEK Dönemi**

- 1970 TEK kuruldu.
- 1981 yılında 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu yayınlandı (İbiş, 2018).
- 1982 yılında Elektriğe dair hizmetler belediyelerden alınıp Türkiye elektrik Kurumu'na devredildi.
- 1984 yılında 3096 sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun yayımlandı (İbiş,2018).
- 1984 yılında 3093 sayılı TRT Gelirleri ile ilgili kanun çıkarıldı.
- 1993 Enerji Fonu ile ilgili uygulama başladı.
- 1993 TEK, Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. olarak şirketleştirildi ve ikiye ayrıldı.
- 1994 TEK'in bölünmesi fiilen gerçekleşti (Alma, 2019).

### **1.1.4.) 1994-2001 Yeniden Yapılanma Öncesi Dönem,**

- 1998 Cumhuriyet tarihinin ilk Enerji Şurası 7-10 Aralık tarihlerinde İstanbul'da yüksek bir katılımı toplandı ve gündemdeki enerji planları tartışıldı.
- 2000 Türkiye elektrik piyasası mevzuatının Avrupa Birliği (AB) elektrik piyasası müktesebatına uyumlu hale getirilmesi ve sektörün yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar başlatıldı.
- 2001 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu yürürlüğe girdi, EPDK kuruldu.
- TEAŞ; Elektrik Üretim A.Ş (EÜAŞ), Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) olarak üçe bölündü (Alma, 2019).

### **1.1.5.) 2001- Günümüze Yeniden Yapılanma Dönemi**

- 2004 Geçici Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği yayımlandı.

- 2006 Dengeleme Güç Piyasası Mekanizması 1. aşama devreye girdi. Dengesizliklerin gece, gündüz ve puan periyotlarında uzlaştırılmasına başlandı.
- 2006 TEDAŞ'tan bölünerek kurulan 20 dağıtım şirketine lisans verildi, Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği (DUY) yürürlüğe girdi.
- 2009 Gün Öncesi Planlama Mekanizması devreye girdi. Saatlik fiyatlandırma ve uzlaştırma başladı.
- 2011 Gün Öncesi Piyasası Mekanizması devreye girdi. Teminat ve avans ödeme mekanizması devreye girdi. YEK destekleme mekanizması başladı.
- 2013 4628 sayılı Kanuna 5784 sayılı Kanunla eklenen, dağıtım ve perakende satış şirketlerinin ayrıştırılması hükmü yürürlüğe girdi.
- 2013 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu yürürlüğe girdi (İbiş, 2018).
- 2008-2013 İlk dağıtım özelleştirme ihaleleri (Başkent EDAŞ ve Sakarya EDAŞ) ile başlayan ve Toroslar EDAŞ'ın devri ile özelleştirme süreci sona erdi.
- 2015 18 Mart tarihinde EPIAŞ, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na tabi olarak resmen kuruldu.
- 2015 1 Temmuz tarihinde Gün İçi Piyasası açıldı.
- 2015 1 Eylül tarihinde EPIAŞ Piyasa İşletim Lisansı aldı. Piyasa faaliyetleri PMUM'dan EPIAŞ'a geçti.
- 2018 TETAŞ, EÜAŞ ile birleştirildi.
- 2021 Vadeli Elektrik Piyasası 1 Haziran 2021'de hizmete girdi (İbiş, 2018).

## 1.2.) Elektrik Piyasası Faaliyetleri

Piyasa kavramı, 30/3/2013 tarihinde yürürlüğe giren 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun (EPK) 3 üncü maddesinde piyasa üretim faaliyeti, iletim faaliyeti, dağıtım faaliyeti, piyasa işletim faaliyeti, toptan satış faaliyeti, perakende satış faaliyeti, ithalat ve ihracat faaliyetleri ilgili ayrıca bunlara yönelik işleyiş ve işlemlerden meydana gelen elektrik enerjisine dair piyasayı ifade etmektedir (EPK m.3).



6446 sayılı EPK’ya göre elektrik piyasasında bu Kanun hükümlerine göre lisans almak şartıyla yürütülebilecek faaliyetler şöyle sıralanabilir;

- a) Üretim faaliyeti
- b) İletim faaliyeti
- c) Dağıtım faaliyeti
- ç) Toptan satış faaliyeti
- d) Perakende satış faaliyeti
- e) Piyasa işletim faaliyeti
- f) İthalat faaliyeti
- g) İhracat faaliyeti

### **1.2.1.) Üretim faaliyeti**

6446 sayılı EPK’nın 3 üncü maddesinin 1 inci fıkrasının öö bendinde enerji kaynaklarının yani ham maddenin, elektrik üretim santrallerinde elektrik enerjisine çevrilmesi faaliyetini ifade eder (EPK m.3 f.1). Bir başka deyişle üretim; belirli enerji kaynaklarının daha önce belirlenmiş proseslerden geçerek ihtiyaç duyulan gerekli elektrik enerjisini verimlilik esas alınarak üretmektir.

“Sahip olma, kiralama, finansal kiralama yoluyla edinme veya işletme hakkını devralma yolu ile üretim tesisine sahip olan tüzel kişiler elektriği üreteceği gibi ürettiği elektriği satma yetkisine de sahiptir. Elektrik enerjisi ya da kapasitenin uluslararası bazlı enterkonneksiyon koşulu oluşmuş ülkelere ihracat faaliyeti, Bakanlığın uygun görüşü doğrultusunda, Kurul onayıyla üretim şirketi tarafından yapılabilir” (İbiş, 2018:27).

### **1.2.2.) İletim faaliyeti**

6446 sayılı EPK’nın 3 üncü maddesinin 1 inci fıkrasının k bendine elektrik enerjisinin gerilim miktarı 36 kV üzerindeki elektrik hatları aracılığıyla taşınması ya da nakledilmesini ifade eder. Yani üretim santralinden gerekli dağıtım bölgelerine aktarılacak olan 36 kV üzerindeki elektrik enerjisinin kesintisiz, sürekli ve kaliteli olarak

taşınması işlemini ifade etmektedir. Elektrik iletim faaliyeti tekel bir faaliyet olup TEİAŞ tarafından sağlanmaktadır. Ülkemizde iletim enterkonnekte sistem şeklinde faaliyetini gerçekleştirmektedir. Kesintisiz ve sürekli elektrik iletim faaliyeti TEİAŞ bünyesinde hizmet veren Milli Yük Tevzi Merkezi tarafından kontrol edilmektedir. Kaliteli elektrik iletimi için yine TEİAŞ bünyesinde faaliyet gösteren Yan Hizmetleri tarafından frekansı 50.2 Hz üstüne ve 50 Hz altına düşürülmeden bu faaliyet yürütülmektedir.

### **1.2.3.) Dağıtım faaliyeti**

6446 sayılı EPK'nın 3 üncü maddesinin 1 inci bendinin ç fıkrasında elektrik enerjisi miktarının 36 kV ve altındaki elektrik şebekesi hatları üzerinden taşınmasını ifade eder. Elektrik dağıtımını belirlenen bölgede tüzel kişi tarafından yürütülür.

Ülkemizde dağıtım faaliyeti tüzel kişiler tarafından yürütülmektedir. Ülkemizde 21 dağıtım lisansına sahip şirket bulunmaktadır.

### **1.2.4.) Toptan satış faaliyeti**

Toptan satış faaliyeti, üretilen elektriğin ticaretini bir başka deyişle arzını ifade eder. Üretim yapan şirketler, EÜAŞ ve özel sektör tedarik şirketleri tarafından toptan veya perakende olarak istedikleri herhangi bir bölgede satış yapabilmektedirler.

### **1.2.5.) Perakende satış faaliyeti**

6446 sayılı EPK'nın 3 üncü maddesinin 1 inci fıkrasının aa bendinde “*Elektriğin tüketicilere satışını*” ifade etmektedir.

Üretim yapan şirketler ve tedarik lisansına sahip her firma perakende satış faaliyetinde bulunabilmektedir. Ülkemizde 21 görevli tedarik şirketi bulunmaktadır. Bu görevli tedarik şirketlerinin vazifesi serbest tüketici limitine ulaşmayan (2021 yılı itibarıyla EPDK tarafından belirlenen serbest tüketici limiti yıllık 1.200 kWh) ya da serbest tüketici

olup da tedarikçisini seçmeyen tüketicilere perakende elektrik satışı faaliyetini yürütmektedirler.

### **1.2.6.) Piyasa İşletim Faaliyeti**

6446 sayılı EPK'nın 11 inci maddesine göre organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesi faaliyetini ve bahsi geçen piyasalarda yürütülen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri ile bahsi geçen faaliyetlere yönelik diğer mali işlemlerdir.

### **1.2.7.) İthalat ve İhracat Faaliyeti**

6446 sayılı EPK'nın 12 inci maddesinde ithalat ve ihracat faaliyeti elektrik enerjisi ya da kapasitenin enternasyonal enterkonneksiyon koşulu ortaya çıkmış ülkelere ithalatı veya ihracatı, tedarik lisansına sahip firmalar ve üretimi firmaları tarafından, ETKB'nin münasip görüşü doğrultusunda, EPK ve ikinci mevzuatına göre Kurul onayıyla yapılabilmektedir.

## **2. BÖLÜM**

### **ELEKTRİK TARİFELERİ NASIL HESAPLANIYOR?**

Tarife tanımı, 6446 EPDK'da ve Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğinde elektrik enerjisinin ya da kapasitenin iletim faaliyeti, dağıtım faaliyeti ve satış faaliyeti ile ilgili bahsi geçen faaliyetlere yönelik hizmetlere ilişkin fiyat, hüküm ve bazı şartları kapsayan düzenlemeleri şeklinde ifade edilmektedir. Tarife, hizmet sunan şirketin (ör: dağıtım şirketleri ve görevli tedarik şirketleri) yatırım harcamalarının (CAPEX) ve işletme giderlerinin (OPEX) geri alınmasının aracıdır.

Genel olarak üç ayda bir yani çeyreklik olarak belirlenen perakende satış tarifelerinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Dağıtım Lisansı Sahibi Tüzel Kişiler ve Görevli Perakende Satış Şirketlerinin Tarife Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar'da, yıllık

olarak belirlenen iletim ve piyasa işletim tarifelerinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar bu faaliyetlere ilişkin Yöntem Bildirimleri’nde ayrıntılı bir şekilde bulunmaktadır.

Tarife, elektrik piyasasında hizmet veren düzenlemeye tabi tüzel kişilerin (EPIAŞ, TEİAŞ, EÜAŞ, dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler ve görevli tedarik şirketler) yatırım harcamalarının (CAPEX) ve işletme giderlerinin (OPEX) geri alınmasını sağlayan bir araçtır. Yatırım yapan şirket düzenlemeye tabi olan iş koluna (iletim, dağıtım ve satış) para yatırmıştır. Yapmış olduğu yatırımın karşılığını, işin risk derecesine uygun bir getiri oranıyla almak ister.

Tarifeler ile elektrik piyasasında fiyat düzenlemeleri yapılmaktadır. EPDK, düzenlemeye tabi şirketlerin yükümlülüklerini yerine getirmesini ve adil bir getiri oranını elde etmesini sağlar. Düzenlemeye tabi şirketlerin örneğin dağıtım faaliyetini yerine getiren dağıtım şirketlerinin ya da görevli tedarik şirketlerin gereksiz yatırım yapmamalarını aynı zamanda da adil getiri oranı elde etmelerini sağlar. Düzenleme, müşterinin menfaatlerini korumak, elektrik piyasası hizmet sunumunun yalnızca bir firmanın elinde bulunduğu tekelleri ortadan çıkaran etkinliği önlemek, etkin fiyat ve kalite düzeyini arttırmak ve son olarak da rekabeti sağlamak için gereklidir. Bu sayede düzenleyici kurum (EPDK) hem tüketici hem de düzenlemeye tabi şirketler arasındaki dengeyi kurmuş olur.

Kamu hizmeti niteliğinde olan elektrik sektöründe tüketicilerin elektriğe olan zorunlu ihtiyaçları ve elektriğin ülke ekonomisi içerisinde üretilen tüm ürün ve hizmetler göz önünde bulundurulduğunda temel bir kaynak olması elektrik piyasasında düzenlemeyi zorunlu hale getirmektedir. Bu kapsamda elektrik piyasasında yapılan düzenleme faaliyetleri, hizmet alan bütün tarafların tedarikçilerden beklediği kaliteli hizmet ile beraber düşük maliyetin sağlanması amaçlarını taşımaktadır (Tarakçı, 2010). Elektrik piyasasındaki bazı faaliyetlerin (iletim ve dağıtım gibi) doğal tekel olması yapılan tarife düzenlemelerinin daha çok şirketlerin kar oranının düşürülmesini amaçlandığı da görülmektedir.

### **2.1.) TARİFE TÜRLERİ**

Düzenlemeye tabi tarife türleri şunlardır:

- a) Bağlantı tarifesi
- b) İletim tarifesi
- c) Toptan satış tarifesi
- ç) Dağıtım tarifesi
- d)Perakende satış tarifesi
- e) Piyasa işletim tarifesi
- f) Son kaynak tedarik tarifesi.

#### **2.1.1.) Bağlantı Tarifesi**

Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğinin 6 ıncı Madde birinci fıkrada bağlantı tarifesi dağıtım şebekesine bağlantı yapılması nedeniyle meydana gelen ve eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin uygulanacak bağlantı bedeli yoluyla tarifenin uygulamasına yönelik hüküm ve şartlardan meydana gelir şeklinde tanımlanmıştır. Bağlantı bedeli, elektrik tüketicilerinin iç tesisatının dağıtım şebekesi sistemine bağlanması inşa edilen ve “Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği” tarafından sınırları çizilen mesafeler dahilinde olan bağlantı hattı içinde katlanılan giderler ile sınırlandırılmıştır (Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği m.2 f.2). Dağıtım bağlantı bedelleri, Dağıtım Bağlantı Bedellerinin Belirlenmesi Hakkında Tebliğ temel alınarak hesaplanmaktadır.

Yukarıda tanımı yapılan bağlantı tarifeleri çerçevesinde ortaya çıkan bağlantı bedeli, dağıtım sistemine bağlanması için yapılan bağlantı hattı çerçevesinde ortaya çıkan maliyetlerle sınırlı bir bedeldir. Bu bedel tüketiciden bir sefere mahsus alınmaktadır.

#### **2.1.2) İletim Tarifesi**

İletim tarifesi TEİAŞ tarafından hazırlanır. TEİAŞ tarafından düzenlenip hazırlanan iletim tarifesi; üretimi gerçekleşen, ithalatı yahut ihracatı yapılan elektrik enerjisinin

iletim sistemi şebekesi üzerinden naklinden fayda sağlayan bütün kullanıcıya ayırım gözetmeksizin eşit taraflar arasında yapılacak fiyatlar, hükümler ve şartlardan oluşur. TEİAŞ'ın yapacağı şebekeye yönelik yatırımları ve iletme ek fiyatları iletim tarifesinde içerisinde yer alır. Elektrik Piyasası Kanunu'nun 17 inci maddesinin 6 ıncı fıkrası b bendinde tanımı yapılmıştır.

**Tablo 1: İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifeleri (15 Bölge)**

TARİFE BÖLGESİ	Üretim			Tüketim		
	Sistem Kullanım		Sistem İşletim	Sistem Kullanım		Sistem İşletim
	(TL/MW-Yıl)	(TL/MWh)	(TL/MWh)	(TL/MW-Yıl)	(TL/MWh)	(TL/MWh)
1	37.124,78	9,07	6,33	68.698,64	8,28	6,45
2	42.084,84	9,07	6,33	64.602,79	8,28	6,45
3	41.854,10	9,07	6,33	65.098,57	8,28	6,45
4	42.400,29	9,07	6,33	64.163,33	8,28	6,45
5	44.429,98	9,07	6,33	63.136,00	8,28	6,45
6	46.311,51	9,07	6,33	62.685,82	8,28	6,45
7	47.695,87	9,07	6,33	59.725,91	8,28	6,45
8	51.460,52	9,07	6,33	58.695,83	8,28	6,45
9	53.456,93	9,07	6,33	57.022,15	8,28	6,45
10	61.327,06	9,07	6,33	52.243,29	8,28	6,45
11	63.748,61	9,07	6,33	51.441,97	8,28	6,45
12	65.877,12	9,07	6,33	49.654,92	8,28	6,45
13	67.973,12	9,07	6,33	49.308,28	8,28	6,45
14	73.043,03	9,07	6,33	44.625,15	8,28	6,45
15	76.819,46	9,07	6,33	43.280,42	8,28	6,45

Kaynak: EPDK, 2020 Kurul Kararı, s.1.

Tabloda yer bedeller EPDK tarafından onaylanan, TEİAŞ tarafından 01/01/2021 tarihinden uygulanacak olan iletim sistem kullanım ve sistem işletim tarifelerinin üreticiler ve tüketiciler için yer alan İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama ve Uygulama Yöntem Bildirimi çerçevesinde yer alan 15 bölge bazında hazırlanmıştır.

### 2.1.3.) Toptan Satış Tarifesi

EPK 17 inci madde 6 ıncı fıkrasının c bendinde toptan satış tarifesi tanımı Kurum tarafından belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde, elektriğin toptan satışı fiyat oluşum süreci taraflarca serbestçe belirlenir. Dağıtım şirketlerinin teknik ve teknik olmayan kayıpları yani kayıp-kaçakları ile genel aydınlatma çerçevesinde elde edeceği elektrik enerjisi ile tarifesi düzenlemeye tabi tüm tüketicilere uygulanacak elektrik enerjisi satışı için EÜAŞ'tan tedarigi gerçekleşecek elektrik enerjisinin toptan satış tarifesi EÜAŞ'ın mali görevlerini yerine getirebilme kapasitesi göz önünde bulundurularak Kurul tarafından belirlenmektedir.

Dağıtım şirketlerinin omzunda büyük bir külfet olan teknik ve teknik olmayan enerji kayıpları, genel aydınlatma görevli tedarik şirketlerinin ise tarifesi düzenlemeye bağlı tüketicilere yapacakları satışlar çerçevesinde EÜAŞ'tan tedarik edecekleri elektrik enerjisi tedariki kapsamındaki toptan satış fiyatları ve perakende satış fiyatları EPDK onayına tabi değildir. Söz konusu taraflar arasında serbest bir şekilde belirlenmektedir.

### 2.1.4.) Dağıtım Tarifesi

**Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğinin madde 9 1 inci fıkrada** elektrik enerjisinin dağıtım şebekesi aracılığıyla üzerinden naklinden faydalanan tüketicilere eşit taraflar arasında uygulanacak dağıtım sisteminin kullanımına yönelik bedeller ile tarifenin uygulanmasına yönelik hüküm ve şartlardan oluşur.

Dağıtım tarifesi dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedellerden meydana gelir. Dağıtım tarifeleri şirketlerin faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için şirketler için gerekli maliyetler göz önünde bulundurularak hazırlanır. Dağıtım tarifesi kalemleri şunlardır;

- Teknik ve teknik olmayan kayıp maliyeti
- Kesme bağlama hizmeti
- Sayaç okuma maliyeti

- Reaktif enerji maliyeti
- Dağıtım faaliyetlerinin yürütülmesi kapsamındaki tüm maliyet ve hizmetleri karşılayacak bedeller
- Sistem işletim maliyeti
- Dağıtım sistemi yatırım harcamaları

Dağıtım şirketleri teknik ve teknik olmayan kayıplarla ilgili maliyetlerini EPDK Kurulu belirler. Teknik ve teknik olmayan kayıplar tüketicilerin faturalarına yansıtılır. Bu maliyetler Kurul tarafından belirlenen hedef kayıp oranlarını geçmemek şartıyla dağıtım tarifelerinde yer alır (EPY m.9). **Elektrik Piyasaları Yönetmeliğinde madde 9 5 inci fıkrada** “*Dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedeller; bağlantı durumu, tüketim miktarı ve kullanım amacı gibi ölçütler esas alınarak farklı seviyelerde*” belirlenebilir.

#### **2.1.5.) Perakende Satış Tarifesi**

Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğinin 10 uncu maddesinde perakende satış tarifesi ile GTŞ tarafından serbest olmayan tüketicilere (1200 kWh altı) yapılan elektrik enerjisi yahut kapasite satışı için eşit taraflar arasında herhangi bir ayırım söz konusu olmadan uygulanacak perakende satış fiyatı ile tarifenin uygulanmasına yönelik hüküm ve şartlardan meydana gelmektedir.

EPTY'nin 10 uncu maddesinin 4 üncü fıkrasında

*“Perakende satış fiyatı şu esaslar dikkate alınarak farklı seviyelerde belirlenir”;*

- *Tüketicilerin bağlantı durumu,*
- *Tüketim miktarı*
- *Kullanım amacı*



### **2.1.6.) Piyasa İşletim Tarifesi**

EPTY'nin madde 10 1 inci Fıkrasına göre “*Piyasa işletim tarifesi, piyasa işletim ücreti ile uygulamaya ilişkin hüküm ve şartlardan oluşur.*” şeklinde tanımı yapılmıştır.

Piyasa işletim ücretinin tanımı da aynı maddesinin 2 inci fıkrasında “*EPIAŞ'ın piyasa işletim faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli olan sabit ve değişken maliyetlerinin karşılanması ve makul bir getiri elde edilmesine izin verecek şekilde mali sürdürülebilirlik esasına göre hazırlanır.*” şu şekilde yapılmıştır. “Piyasa işletim tarifesi, Piyasa İşletim Gelirinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri esas alınarak hesaplanır” (İbiş, 2018:226).

### **2.1.7.) Son Kaynak Tarifesi**

EPTY 12 inci maddeye göre son kaynak tedarik tarifesi GTŞ tarafından son kaynak tüketicilere uygulanan elektrik enerjisi satışına dair uygulanacak olan son kaynak tedarik fiyatı ile tarifenin uygulanmasına yönelik hüküm ve şartlardan oluşur.

## **2.2.) İŞLETME GİDERLERİ (OPEX)**

Tarife Hesaplamalarında;

İşletme Giderleri (OPEX); şirketin sorumluluğunu aldığı faaliyeti gerçekleştirebilmesi için yapması gereken zorunlu harcamalardan oluşması gerekir. İşletme giderleri genel olarak personel, bakım ve onarım, malzeme, dışarıdan alınan hizmetler gibi maliyetlerden oluşmaktadır. İşletme maliyetleri Şebeke işletim faaliyetlerinin maliyetleri, Bakım maliyetleri ve Onarım maliyetlerinin bir araya gelmesi sonucu oluşmaktadır (İbiş, 2018:220).

İşletmede bir faaliyetin sürdürülebilmesi maksadıyla yapılan maliyetlerden beklenen faydanın 1 yıldan kısa sürede elde edildiği maliyetleri ifade eder.

İşletme giderlerini, (Operational Expenditure) şebekenin doğru ve aksaklık olmadan işletilmesi ve şebekede meydana gelen arızaların olması durumunda bu arızaların giderilerek elektriğin sürekli, kaliteli ve kesintisiz bir şekilde tüketiciye sağlanması için yapılan yatırımın dışında gerçekleşen giderler olarak tanımlanabilir. İşletme giderleri temel olarak personel, bakım, onarım, malzeme, dışarıdan sağlanan fayda ve meydana gelen hizmetler gibi maliyetlerden oluşmaktadır. Ayrıca yasal zorunluluklar çerçevesinde yapılan giderler ile düzenleyici otorite tarafından (ör: EPDK) faaliyet için gerekli görülen maliyetler de işletme giderleri içinde değerlendirilmektedir (Tarakçı, 2010:45).

Yukarıda bahsedilen söz konusu giderler sabit veya değişken karakterli olabilmektedir. Değişken giderler şu şekilde sıralanabilir; trafoların sayısı, abone sayısı, dağıtılan enerji miktarı ve hat uzunluğuna göre farklılık göstermektedir, belirli bir öngörülü tahminler yapılarak işletme gideri hesaplamaları yapılmaktadır. Gelir farkı düzeltme işlemleri yoluyla düzeltilmektedir.

Son olarak bütün tarife yöntemlerinde bir tarife bileşeni olarak ele alınıp incelenen işletme giderleri, bazı yöntemlerde faaliyete yönelik yapılan harcamaların tamamı olarak bir veri ele alınırken bazı yöntemlerde şekilde analiz edilmektedir. Ama tüm tarife yöntemlerinde bir sonraki tarife oturumuna kadar şirketlerin belirlenmiş olan işletme giderlerinin üstünde veya alt kısmında yaptıkları harcamalar sonucu oluşan kar yahut zarar şirkete bırakılmaktadır. Bunun sonucunda oluşan farklar bir sonraki dönem için değerlendirmeye alınmaktadır (Tarakçı, 2010:48).

### **2.3.) YATIRIM HARCAMALARI (CAPEX)**

CAPEX (Capital Expenditures) bir faaliyetin sürdürülebilmesi amacıyla yapılan maliyetlerden beklenen faydanın 1 yıldan uzun süre boyunca elde edildiği maliyetler olarak tanımlanmaktadır.

Yatırım giderleri ya da yatırım maliyetlerini ise faaliyeti gerçekleştiren şirketlerin yapmış oldukları yatırım harcamalarından doğan belli bir dönem ilişkili maliyetler olarak

tanımlanmaktadır. Yatırım harcamaları ile yatırım giderleri gözlemlendiğinde aynı anlama gelse de tarife düzenlemelerinde birbirinden değişik anlamları ifade etmektedir. Yatırım harcamaları belirli bir dönem için yapılması önceden kararlaştırılmış yatırımlara ilişkin toplam tutarı ifade etmektedir. Yatırım giderlerine gelecek olursak şirketin sürdürülebilirliği için daha önceden yapılmış olan yatırımlara ilişkin faaliyet gösteren şirketlerin belirli bir dönem içinde sahip olmak zorunda oldukları geliri ifade etmektedir (Tarakçı, 2010:49).

Şirketlerin dönem içerisinde gereksinim duyacakları yatırım harcamalarının belirlenmesi tarife düzenlemelerinin önemli konu başlıkları içerisinde yer almaktadır. Gereksinimden fazla belirlenen yatırım miktarları ileriki dönemlerde tüketiciye maliyet olarak geri döner, gereksinimden az belirlenen yatırım miktarları ise gerçekleşecek olan faaliyetin aksaması ve hizmet kalitesinin düşmesine neden olabilmektedir. Türkiye’de dağıtım şebekesinin mülkiyet hakkının kamuda olması sebebiyle İşletme Hakkı Devri (İHD) sahibi dağıtım şirketlerince yapılan yatırımlar, aktiflerindeki yatırım miktarı olarak izlenmemektedir. Özel maliyet olarak kayda alınmakta ve yapılmış olan yatırımlar kamuya devredilmektedir. Bu yüzden yapılan yatırımların kamu ait yatırım olarak görülmesi yatırımların belirlenmesi, denetlenmesi ve incelenmesinde değişik yöntemleri de beraberinde getirmiştir (Tarakçı, 2010:53-54).



Kaynak: EPDK Tarifeler Eğitimi Sunumu, 2021

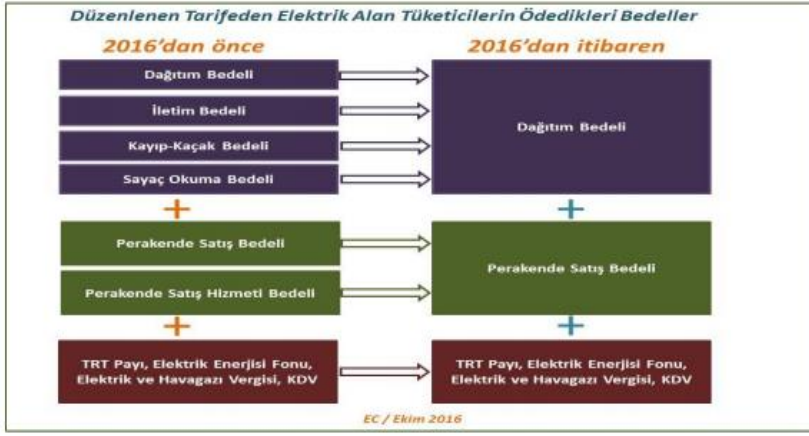
### **3. BÖLÜM**

#### **ELEKTRİK TÜKETİM BEDELİNİN ENERJİ BİLEŞENLERİ**

##### **3.1.) ELEKTRİK FATURASI KALEMLERİ**

Elektrik faturası kalemlerinde bulunan bazı bedeller hakkında son zamanlarda sürekli bir tartışma bulunmaktadır. Fatura kalemlerindeki nihai bedel çok sayıda kalemden oluşmaktadır. Bu sebeple tüketicilerin bazılarında olumsuz fikirler oluşmakta ve tüketicilerin gereksinim duydukları elektrik hizmetinin ulaştırılmasına ilişkin maliyetle alakalı olmadıkları kanısına vardıkları bedelleri de ödedikleri hasebiyle şikayetlerini dile getirmektedirler. Bu şikayetler zaman zaman medya organlarında da kendine yer bulmaktadır. Ayrıca bazı tüketici hakem heyetleri ve bazı zamanlarda da mahkemeler tüketicilere yansıtılan bir kısım fatura kalemlerinin içinde yer alan bedellerin alınmaması gerektiği kanaatine vararak bu bedellerin tüketicilere iadesini istemişlerdir. Bahsi geçen tartışmaların önlenmesi için geçmiş dönemde 2 temel adım atıldığını söylemek doğru olur. EPK’da 2016 yılının haziran ayında yapılan değişiklikle fatura kalemlerindeki bedellerin iadesine ilişkin tüketici hakem heyetleri ya da mahkemelerin yanlış kararlar vermesini engellemeyi hedeflemiştir. Aynı zamanda EPDK düzenlediği fiyatları gösteren tarife tablolarındaki fatura kalemlerindeki bedel sayısını 2016 yılının başlarında azaltarak tüketicilerin faturalarında eskiye nazaran daha az bedel görmelerinin yolunu açmıştır (Camadan, 2019:20).

##### **Tablo 2: Düzenlenen Tarifeden Elektrik Alan Tüketicilerin Ödedikleri Bedeller**



Kaynak: Camadan, 2019, s.22.

Tablo 2’de görüldüğü üzere 2016 yılından önce dağıtım bedeli, iletim bedeli, kayıp-kaçak bedeli ve sayaç okuma bedeli EPK’da 2016 yılının haziran ayında yapılan değişiklikle dağıtım bedeli adı altında toplanmıştır. Perakende satış bedeli ve perakende hizmet bedeli ise perakende satış bedeli adı altında toplanmıştır. TRT Payı, elektrik enerjisi fonu, elektrik ve havagazı vergisi ve KDV gibi fatura kalemleri ise olduğu gibi aktarılmış ve herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Yapılan tüm bu değişiklikler sayesinde söz konusu tartışmaların önüne geçilmesi istenmiştir.

Hiç şüphe yok ki bahsi geçen bedellerin elektrik fiyatı olarak tek bir kaleme bir araya getirilip üzerinde matrahı oldukları vergi ve benzeri yükümlülükler eklenerek müşterilere kapalı şekilde bir faturanın gönderilmesi de imkanlar dahilindedir. Bunun dünyada örnekleri de bulunmaktadır. Ayrı fatura kalemleri ne kadar şeffaflık sağlıyor olarak görünse de bir o kadar da gereksiz ödeme yapıyormuş hissi verme gücünü de içerisinde barındırmaktadır. Hele de bahsi geçen konuda yönlendirme yapanların varlığı göz önünde bulundurulduğunda, ikincisinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Bu sebeple aslında müşterilere propaganda edildiği gibi gereksiz ödeme yaptırılmadığını, kalemlerin büyük çoğunluğunun olması gereken unsurlarla ilişkili olduğunu ve tüketicinin neyi ne sebeple ödediğini bilmesinin sağlandığı bir uygulamanın tercih edilmesi daha doğru olduğu görülmektedir (Alma, 2012:3).

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada bahsi geçen fatura bedellerinin her birinin tanımının yapılması kanısına varılmıştır. İlerleyen konularda ise EPK’da 2016 yılının haziran

ayında yapılan değişiklikler çerçevesinde anlatılmaya çalışılmıştır. Daha sonra bu bölümde enerji tüketim bedelinin enerji bileşeninin tanımı yapılmıştır.

Elektrik faturası kalemlerini ayrıntılı bir şekilde sıralamak gerekirse bunlar;

- Enerji (perakende satış) bedeli
- Perakende satış hizmet bedeli
- İletim bedeli
- Dağıtım bedeli
- Kayıp-kaçak bedeli,
- Sayaç okuma bedeli,
- Vergiler (KDV ve Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi)

şeklinde sıralanabilir (Camadan, 2019).

### **3.1.1.) Enerji (Perakende Satış) Bedeli**

Son tüketicilere elektrik satışına perakende satış olarak tanımlanmıştır. Enerji bedeli (perakende satış), özetle elektriğin üretimine dair maliyeti, enerjinin alış ve satışında direkt olarak ortaya çıkan maliyetleri ve kâr marjını içerisinde barındırmaktadır. Şöyle bir örnek verilirse; oyuncak bir ayının üretimine ve internet ortamında yahut bir mağazada doğrudan satışına ilişkin maliyetler perakende satışla alakalı maliyetleri ifade etmektedir. Oyuncak ayının üretim maliyeti, internet sitesinin gelişmesinin sağlanması, bakımına, işletimine dair maliyetler ya da satıl mağazasının kirası, elektrik, su vb. maliyetleri, çalışan personel giderleri perakende satışa dair maliyetleri ifade etmektedir. Enerji (perakende satış) bedeli nihai bedel içerisinde ağırlığı en büyük olan bedel niteliğini taşımaktadır (Camadan, 2019:21).

Perakende satış hizmet bedeli, fatura kalemlerinden çıkartılan bir bedel olup perakende satış lisansına sahip olan şirketlerce, elektrik enerjisi ve/veya kapasite satışı dışında kalan tüketicilere sağlanan diğer hizmetleri ifade etmektedir. Perakende satış şirketi şu anda dağıtım şirketi olduğu için kafa karışıklığına neden olmaktadır. Fakat sayaç okumanın dağıtım faaliyetine yapan şirket tarafından verilen bir hizmet, elektrik faturalamanın ise

perakende satış hizmeti olduğunu, bu yüzden nihai tüketiciye verilen elektrik faturasında PSH ile okuma bedelinin ayrı tutulmasının yanlış bir uygulama olmadığını ifade etmek doğru olur. Bunu şu örneği vererek de açıklayabiliriz; Karpuz satın alan vatandaşın, marketin bunun gibi benzer giderlerini de finanse ettiği açıkça ortadadır. Yani satış fişinde “satın alınan her karpuz başına 2 kuruş hizmet bedeli” gibi bir ifade yer almamaktadır (Alma, 2012:4).

Bu fatura bedeli düzenlenen tarifelerden enerji satan EPDK tarafından düzenlemeye tabi firmaların faturalama ve tahsilat işlemlerine dair maliyeti gösteren bir fatura bedelidir. Bu fatura bedeli, bahsettiğim oyuncak ayı örneğinin faturalandırılmasına ya da bahsi geçen bedelin tahsiline dair ortaya çıkan maliyetin karşılığını ifade etmektedir (Camadan, 2019:22).

### **3.1.2.) İletim Bedeli**

EPK madde 3 1 inci fıkrasının k bendinde iletimin tanımı “*Elektrik enerjisinin gerilim seviyesi 36 kV üzerindeki hatlar üzerinden naklini*” şeklinde yapılmıştır. Türkiye içinde yer alan sınırlar içerisindeki herhangi bir üretim santralinde üretilen yahut ülke dışından ithal edilen elektriğin 36 kV üzerindeki şebeke ve hatlar üzerinden son tüketicilere nakil işlemi yapılmak üzere dağıtım şebekesine taşınması iletim faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. İletim faaliyetini yine aynı örnekle anlatmaya çalışalım. Yani bir oyuncak ayı satın aldığımızı varsayalım. İşte iletim faaliyeti satın alacağımız oyuncak ayının üretim yerinden ya da üretim şirketinin ana deposundan bulunduğumuz şehirdeki kargo firmasının merkezine ulaştırılması faaliyetidir. İletim bedeli de bahsi geçen bu faaliyete ilişkin olarak tüketiciye tahakkuk ettirilen bedel olarak ifade edilmektedir (Camadan, 2019:20).

### **3.1.3.) Dağıtım Bedeli**

EPK'nın 3 üncü maddesi 1 inci fıkrasında dağıtımın “*Elektrik enerjisinin 36 kV ve altındaki hatlar üzerinden naklini*” tanımı yapılmıştır. Dağıtım faaliyeti kısaca bahsedilen nakil işi yoluyla elektriğin naklinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan şebekenin işletimi ve bakımını işlemidir. Elektriği yukarıda oyuncak ayı örneği ile anlatırsak dağıtım faaliyeti bir alışveriş sitesinden birine hediye olarak aldığımız oyuncak ayının bulunduğu şehirdeki kargo firmasının merkezinden evimize teslim edilmesi işlemidir demek doğru olur. Dağıtım bedeli bu faaliyetin karşılığı olarak tüketicilere yansıtılan fatura kalemi bedelidir (Camadan, 2019:20-21).

Ayrıca kaldırılan bir diğer kalem olan kayıp-kaçak bedeli, sistemde meydana gelen teknik ve teknik olmayan kaybın faturalara yansıtılan kısmını ifade eder. Teknik kayıp; gerilimler arası farktan yani sistemden geçen elektrikten meydana gelen kayıplardır. Teknik olmayan kayıplar ise dışarıdan tüketicinin müdahaleleri sonucu çalınan elektriği ifade etmektedir.

Kayıp-kaçak ile ilgili 4. Bölüm’de daha ayrıntılı bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Tüketicilerin ne kadar elektrik tükettiklerinin öğrenilmesi için edilebilmesi periyodik olarak elektrik sayaçlarının okunması gerekmektedir. Sayaç okuma bedeli elektrik sayaçların okunmasından ortaya çıkan maliyeti yansıtmaktadır (Camadan, 2019:21).

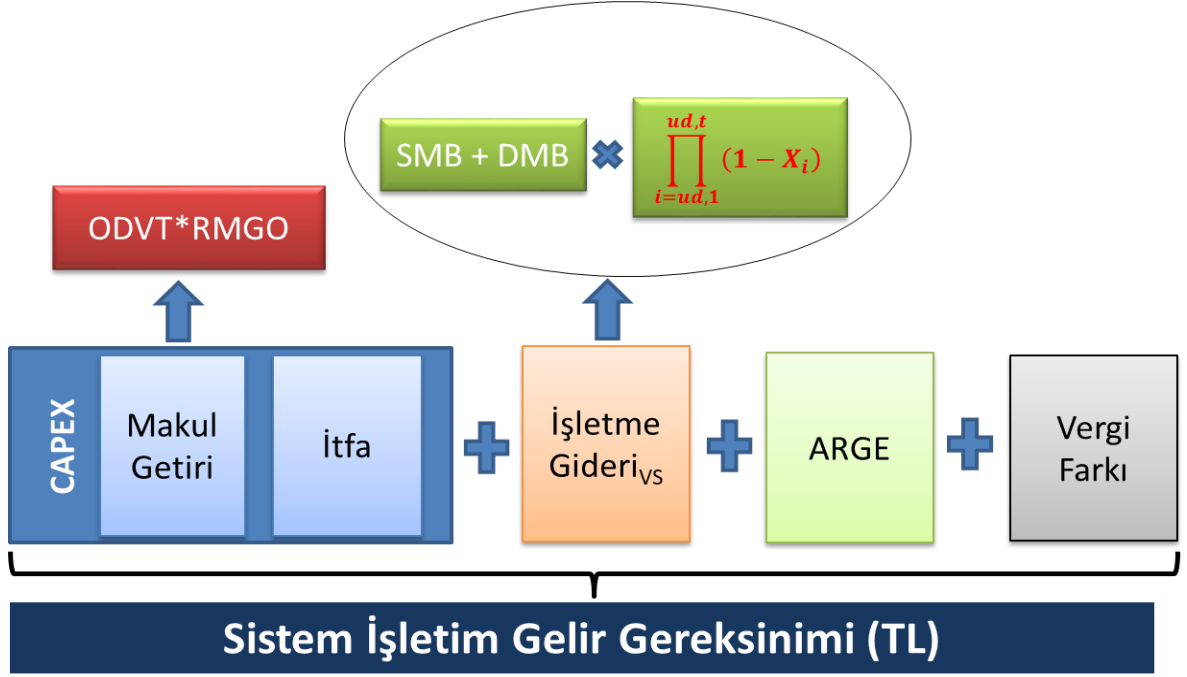
## **4. BÖLÜM**

### **ENERJİ TÜKETİM BEDELİNİN DAĞITIM BİLEŞENİ**

#### **4.1) SİSTEM İŞLETİM GELİR TAVANI (SGT)**

Dağıtım Tarifesinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ (DTDHT) içerisinde 4 üncü madde 1 inci bendinde Sistem işletim gelir tavanı (SGT) “*Bir dağıtım şirketinin bir tarife yılında sistem işletim faaliyeti için toplayacağı gelirin sınırını*” şeklinde tanımlanmıştır.





Kaynak: EPDK Tarifeler Eğitimi Sunumu, 2021

DTDHT'nin 20 inci maddesi 1 inci fıkrasında "Dağıtım şirketinin t tarife yılı için sistem işletim gelir tavanı ( $SGT_t$ ) aşağıdaki eşitlik (11)'e göre hesaplanır:

$$SGT_t = \left[ (SMB_t + DMB_t) \times \prod_{i=ud,1}^{ud,t} (1 - X_i) + ARGE_t + YB_t + VF_t \right] \times \left( \frac{TÜFE_t}{TÜFE_b} \right) \\ \times (1 + KF_t + GKİ_t) + KMB_t - DG_t + GFDB_t + YFDB_{ud,t} - ARGEDB_{ud} \times (1 + GO_{ARGEDB})^4$$

$KF_t$  t tarife yılı kalite faktörünü,

$GKİ_t$  t tarife yılı genel kalite indikatörünü,

$KMB_t$  t tarife yılı sistem işletim gelir tavanında yer alan ilgili tarife yılının Haziran ayı tahmini TÜFE değeri ile öngörülen kontrol edilemeyen maliyet bileşenini,

$DG_t$  t tarife yılı için 26 ncı madde kapsamında belirtilendiğer gelirlerin t tarife yılının Haziran ayı tahmini TÜFE değeri ile öngörülen tutarını,

$GFDB_t$  sistem işletim gelir farkı düzeltme bileşenini,

- $YFDB_{ud,t}$  yeni tarife uygulama döneminin (ud) gelir tavanı hesaplamalarında dikkate alınan yatırım farkı düzeltme bileşinini,
- $ARGEDB_{ud}$  Mevcut tarife uygulama dönemi (ud-1) için Ar-Ge kapsamında tahakkuk eden gider ve harcamalardan Kurul tarafından uygun görülen kısmın, (ud-1)'e ait Ar-Ge bütçesinden düşük kalması halinde ortaya çıkan farkı,
- $GO_{ARGEDB}$   $ARGEDB_{ud}$  değerinin baz alındığı ve uygulandığı tarihler arasındaki süre dikkate alınarak belirlenen ve yüzde olarak ifade edilen, DSGT hesaplamalarında gerçekleştirmelerle düzeltilmek üzere SGT hesaplamalarında kullanılan tahmini güncelleme oranını,” ifade etmektedir (m.20 f.1).
- KF'ne dair gerçekleşme verilerinin olmadığı ya da konuyla alakalı mevzuatta tanımlanan belirlenmiş takvime uygun zamanlarda verilerin kesin olmadığı zamanlarda KF firmanın geçmiş yıl performansları veya sektörel ortalamalar göz önünde bulundurularak ve akabinde gerçekleşen verilerle düzeltilmek üzere tahminlere yönelik dikkate alınmaktadır (DTDHT, m.20 f.3).

#### 4.2.) KAYIP ENERJİ GELİR TAVANI (KEGT)

Diğer bir dağıtım bileşeni olan Kayıp enerji gelir tavanı (KEGT) DTDHT'nin 4 üncü madde 1 inci fıkrada öö bendinde “*Kayıp enerji tedariki kapsamında oluşan maliyetlerin HKO doğrultusunda karşılanması amacıyla bir tarife yılında kullanıcılardan toplanacak gelirin sınırını*” şeklinde tanımlanmıştır.

DTDHT madde 29 1 inci fıkrada “Tarife yılı kayıp enerji gelir tavanı (KEGT<sub>t</sub>) aşağıdaki eşitlik (19)'a göre hesaplanır:

$$KEGT_t = \left[ \sum_{u=1}^n (SF_{t,u} \times ÖDGEM_{t,u} \times HKO_t) + ÖDGT_t \right] \times (1 - N) + KEDB_t$$

- $N$  Kurul tarafından belirlenen kayıp enerji gelir tavanı düzeltme katsayısını,
- $KEDB_t$  t tarife yılı için Eşitlik (20)'ye göre hesaplanan kayıp enerji düzeltme bileşinini,” ifade etmektedir (m.29 f.1).

Birinci fıkra çerçevesinde hesabı yapılan KEGT, yıl içerisinde EÜAŞ'ın EPDK Kurul'u tarafından onay almış olan toptan satış tarifesi içerisinde bulunan fiyatın değişmesi halinde revize edilip güncellenebilmektedir (DTDHT m. 29 f. 2).

### **4.3.) KAYIP-KAÇAK ELEKTRİK**

Elektrik üreten tesislerin ürettiği elektrik enerjisi miktarı ile tüketicilerin tükettiği elektrik enerjisi miktarı birbiriyle mukayese edildiğinde bunların eşit olmadığı görülmektedir. Üretilen enerjiden son tüketicilerin sayacında okunan tüketim değerine varıncaya kadar ortaya bir miktar kayıp çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu kayıpların bir miktarı teknik kayıp olarak ifade edilmektedir. Yani elektriğin üretimi, iletimi yahut dağıtım esnasında elektriğin bir miktarı hiç tüketilmeden kayba uğramaktadır. Teknik kayıp olarak nitelendirilen kayıplar azaltılsa bile engel olunamamaktadır. Teknik kaybı çok azaltmanın maliyeti, oluşan kaybı karşılamak için üretilen elektriğin maliyetini aşması beklenir. Bu yüzden teknik kayıp belli bir orandan sonra kabul edilebilir bir değer haline ulaşmaktadır. Ayrıca tüketicilerin tüketmesine karşın sayaçlarda görünmeyen ve elektrik dağıtım firmaları tarafından okunamayan kayıplar da bulunmaktadır. Bu kayıpların sebebi açıkçası kaçak kullanımdır. Ya tüketici ve tüketmiş olduğu elektriğin hepsi kayıt dışıdır ya da tüketicinin elektrik sayacı tüketicinin şuurulu bir şekilde dışarıdan müdahalesinin sonucunda tüketicinin asıl tükettiği miktarın altında bir değeri göstermektedir. Elektrik tüketicilerinin faturalarına yansıtılan kayıp-kaçak bedeli bahsedilen bu kayıpların maliyetinden hareketle hesaplanan bir fatura kalemi bedelidir (Camadan, 2019:21).

Herhangi bir malın fiyatı içerisinde o malın ticaretinden sorumlu olanların da maliyetleri yer alır. Tedarikçiler, piyasada rekabet edebilmek için, bu maliyetleri minimum seviyelerine düşürmek isterler. Şöyle bir örnek vermek gerekirse, Adana'dan karpuz nakledilirken, nakledilen karpuzun belli bir yüzdesi yolda bir olumsuzluk neticesinde bozuldu, kayboldu, tahrip oldu yahut parçalandı. Bunların başına gelen olaydan ötürü maliyetleri de sağlam olan karpuzlara yansır. Ama, elimizde karpuz faturası olarak düzenlenmiş elektrik faturasına benzer bir şeffaf bildirim yoktur. Verilen karpuz örneğinde dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Satılan karpuzda rekabet vardır ve

malı kayıpsız naklini gerçekleştirenler varken, başka bir satıcının tüm malları kaybolda dahi (piyasayı olumsuz etkilemeyecek bir oranda olmadığını düşünelim), bunun piyasa fiyatlarına etkisi neredeyse yoktur. Yani, böyle bir piyasada bütün risk faktörlerinin arz edenler tarafında olduğunu söylemek doğru olur. Böylece, diyelim ki belli bir yılda bir sebeple üretimi yapılan karpuzlar tarlada zayıta uğrasa ve ithalat yaparak bu zayıat telafi edilemese, bunun doğal sonucu karpuz fiyatının büyük oranlarda artması olacaktır. Karpuz tüketen vatandaşlar da bu nedenle o yıl karpuz yemeyi terk edecektir. Peki bunu elektrik için düşünelim. Elektrik için aynı şey geçerli olmayacaktır. Sürekli işleyen dinamik bir piyasaya, sürekli olarak talebi kadar arza ihtiyacımız olduğu apaçık ortada. Dağıtım faaliyetinin monopol yapısı da, tüketicileri abonesi olduğu elektrik dağıtım bölgesindeki kayıp ve kaçaklara bir karşılık vermeye yönelmektedir. Kayıp kısmı, zaten teknik olarak elektriğin taşınmasında meydana gelen ve kaçınılmaz olan bir durumdur (Alma, 2012:4).

Son olarak bir noktaya da değinmekte fayda var. Elektrik dağıtımında kayıp-kaçağa dair ortaya çıkan maliyet olduğu gibi tüketicilere yansıtılmamaktadır. Dağıtım faaliyetiyle yükümlü olan şirketlere EPDK tarafından verilen hedef oranlar temel baz alınarak hesabı yapılan kayıp-kaçak bedeli elektrik tüketicilerine ödettilmektedir. Hedef kayıp oranından (HKO) daha iyi bir performans sergileyen dağıtım şirketleri o yıl maliyetlerinin üstünde bir gelir elde etmektedir. HKO'larından daha kötü performansı olan dağıtım şirketleri ise kayıp-kaçağa dair enerjinin temininden ötürü zarar etmektedir (Camadan, 2019:21). Bunların yanında kaçak elektrik kullanımının caydırılması amacıyla idari ve adli birtakım yaptırımlar da uygulanmaktadır (Alma, 2012:5).

## **5. BÖLÜM**

### **VERGİLER**

16 Kasım 2021 tarihinde torba kanun ile enerji fonu ve TRT Payı elektrik faturalarından kaldırılmıştır.

### 5.3.) ELEKTRİK VE HAVAGAZI TÜKETİM VERGİSİ

2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu 34 üncü maddeye göre “Belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde elektrik ve havagazı tüketimi, Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisine” tabi tutulmaktadır. Aynı Kanununun 35 inci maddesinde “Elektrik ve Havagazı tüketenler, Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisini ödemekle mükelleflerdir.” şeklinde ifade edilmiştir.

2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu’nun 36 ıncı maddesine göre aşağıdaki yazılı yerlerde ve şekillerde tüketilen elektrik ve havagazı vergiden müstesnadır;

“1. Kazanç amacı gütmemek şartıyla işletilen; hastane, dispanser, klinik, sağlık ocağı ve merkezleri, rehabilitasyon, teşhis ve tedavi merkez ve kurumları, doğum ve çocuk bakımevleri, kreşler, sanatoryum, Prevantoryum gibi sağlık kuruluşları ile düşkünler evi, yetimhaneler, Çocuk Esirgeme Kurumu ve korunmaya muhtaç çocukları koruma birliklerine ait çocuk yurtları ve bunlara bağlı işyerleri gibi sosyal yardım kuruluşlarında,

2. Dini hizmetlerin ifasına mahsus ve umuma açık bulunan cami, mescit, kilise ve havra gibi ibadethanelerde,

3. Milletlerarası panayır, sergi ve fuarlarda, bunların giriş yerlerinde, mal teşhir edilen ve satılan pavyonlarda,

4. Doğrudan doğruya elektrik ve havagazı üreten dağıtım ve istihsal müesseselerinde.” vergiden muaf tutulmaktadır.

### 5.4.) KATMA DEĞER VERGİSİ (KDV)

Katma Değer Vergisi (KDV), elektrik dışındaki diğer mal ve hizmetlerdeki gibi elektrikten de fatura yoluyla tahsil işlemi gerçekleşmiştir. KDV Oranı mesken ve tarımsalda %8; diğer tüm abone gruplarında ise %18 olup içerisinde yukarıda saymış olduğumuz bedellerin hepsini içermektedir.

## 6. BÖLÜM

### KADEMELİ TARİFE VE FATURA HESAPLAMA

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından yayımlanan, düşük kademeli (Kademe 1) ve yüksek kademeli (Kademe 2) olmak üzere **iki kademededen** oluşan elektrik tarifelerinin ismidir. Kademeli tarife, 1 Ocak 2022 tarihi itibarıyla mesken alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubu, 1 Mart 2022 tarihinden itibaren ise ticarethane alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubu elektrik kullanıcıları için uygulanmaya başlanmıştır.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından yayımlanan, düşük kademeli (Kademe 1) ve yüksek kademeli (Kademe 2) olmak üzere **iki kademededen** oluşan elektrik tarifelerinin ismidir. Kademeli tarife, 1 Ocak 2022 tarihi itibarıyla mesken alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubu, 1 Mart 2022 tarihinden itibaren ise ticarethane alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubu elektrik kullanıcıları için uygulanmaya başlanmıştır.

Çok zamanlı tarifeler, mesken OG, ticarethane OG, sanayi, şehit aileleri ve muharip

#### **Mesken alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubundaki tüketiciler için kademe limiti:**

01.03.2022 tarihi itibarıyla oluşan faturalarda **günlük ortalama 8 kWh**'dir.(Söz konusu limit EPDK kararlarına istinaden Ocak 2022'de oluşturulan faturalarda **5 kWh/gün**, Şubat 2022'de oluşturulan faturalarda **7 kWh/gün** olarak uygulanmıştır.)

#### **Ticarethane alçak gerilim (AG) tek zamanlı abone grubundaki tüketiciler için kademe limiti:**

01.03.2022 tarihinden itibaren ticarethane AG tek zamanlı abone grubu için günlük ortalama tüketim 30 kWh ve altında ise düşük kademeli tarife (Kademe 1), günlük ortalama tüketim 30 kWh'ın üzerinde ise yüksek kademeli tarife (Kademe 2) uygulanır. 01.03.2022 tarihinden itibaren oluşturulan faturalarda tüketimler fatura üzerinde kademeli olarak gösterilmektedir. 28.02.2022 ve öncesine ait tüketimler, ilgili dönemde geçerli birim fiyatlar üzerinden 01.03.2022 tarihi itibarıyla gerçekleşen tüketimler ise EPDK tarafından yayımlanan yeni kademeli birim fiyatlar üzerinden hesaplanır ve faturanıza yansıtılır.

Faturaya esas günlük ortalama elektrik tüketimi, EPDK tarafından belirlenen tüketim limitleri uyarınca; düşük kademe (Kademe 1) ve yüksek kademe (Kademe 2) olarak ikiye ayrılır. Kademe hesabında; günlük ortalama tüketim miktarı baz alınır ve abonenin günlük ortalama tüketim miktarının, kademe altında kalan ve kademeyi aşan kısımları ayrı birim bedellerle hesaplanır. Ortalama günlük tüketim bilgisi fatura üzerinde yer alır.

Mesken AG tek zamanlı abone grubu için; faturaya esas günlük ortalaması 8 kWh ve altında olan tüketimler düşük kademeli tarife (Kademe 1), 8 kWh tüketim miktarının üzerinde olan tüketimler ise yüksek kademeli tarife (Kademe 2) birim fiyatına göre hesaplanır. Ticarethane AG tek zamanlı abone grubu için; faturaya esas günlük ortalaması 30 kWh ve altında olan tüketimler düşük kademeli tarife (Kademe 1), 30 kWh tüketim miktarının üzerinde olan tüketimler ise yüksek kademeli tarife (Kademe 2) birim fiyatına göre hesaplanır.

Elektrik faturanızın üzerinde yer alan ortalama tüketiminize ve okuma gün sayısına bakarak hangi kademede olduğunuzu anlayabilirsiniz. Okuma döneminiz boyunca hangi kademedeki kaç kWh tüketmiş olduğunuz ve faturanızdaki TL karşılığı, elektrik faturanızda gösterilir.

01.03.2022'den geçerli olmak üzere, ticarethane AG tek zamanlı abone grubu için kademeli tarife uygulanmaktadır. 01.03.2022 tarihinden önceki tüketimleriniz o döneme ait birim fiyatlardan hesaplanacaktır.

01.03.2022 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde tüm mesken ve tarımsal sulama aboneliklerinde geçerlidir. Elektrik teslimine ilişkin bedellere uygulanan KDV oranı **%18'den, %8'e** düşürülmüştür. Söz konusu uygulama elektrik faturalarına yansıtılmıştır.

Çok zamanlı tarifede olan mesken alçak gerilim ve ticarethane alçak gerilim aboneliklerinde kademeli tarife uygulanmamaktadır. Çok zamanlı tarife gruplarındaki tüketicilerin kademeli tarifeye geçiş yapmaları, güncel elektrik tarifeleri göz önüne alındığında kendileri için daha avantajlı olacaktır.

EPDK Tarafından Onaylanan ve 1 Nisan 2022 Tarihinden İtibaren Uygulanacak Faaliyet Bazlı Tarifeler										
1/4/2022		Faaliyet Bazlı Tüketici Tarifeleri (kr/kWh)				Güç Bedeli Hariç Toplam Tarifeler (kr/kWh)				
İletim Sistemi Kullanıcıları	Görevli Tedarik Şirketinden Enerji Alan İletim Sistemi Kullanıcıları	Perakende Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Perakende Gündüz Enerji Bedeli	Perakende Puant Enerji Bedeli	Perakende Gece Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı	Gündüz	Puant	Gece
		Tüketici	195,4965	197,9034	312,9770	105,0276	0,0000	195,4965	197,9034	312,9770
Dağıtım Sistemi Kullanıcıları	Dağıtım Sistemi Kullanıcıları	Perakende Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Perakende Gündüz Enerji Bedeli	Perakende Puant Enerji Bedeli	Perakende Gece Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı	Gündüz	Puant	Gece
<b>Orta Gerilim Çift Terimli</b>						<b>Orta Gerilim Çift Terimli</b>				
	Sanayi	195,4965	197,9034	312,9770	105,0276	14,7972	210,2937	212,7006	327,7742	119,8248
	Ticarethane	179,3849	181,2074	285,5953	98,1502	23,0611	202,4460	204,2685	308,6564	121,2113
	Mesken	129,8706	132,0379	210,9765	68,9122	22,8419	152,7125	154,8798	233,8184	91,7541
	Tarımsal Sulama	134,4881	135,8913	215,9899	71,8848	18,9925	153,4806	154,8838	234,9824	90,8773
	Aydınlatma	165,1451				22,1336	187,2787			
<b>Tek Terimli</b>						<b>Tek Terimli</b>				
	Sanayi	202,1130	204,6035	323,6222	108,5434	16,3448	218,4578	220,9483	339,9670	124,8882
	Ticarethane	182,5837	184,4062	288,7941	101,3485	28,7660	211,3497	213,1722	317,5601	130,1145
	Mesken	130,9038	133,0713	212,0088	69,9448	28,2039	159,1077	161,2752	240,2127	98,1487
	Tarımsal Sulama	135,9633	137,3665	217,4653	73,3592	23,6477	159,6110	161,0142	241,1130	97,0069
	Aydınlatma	168,1114				27,6100	195,7214			
<b>Alçak Gerilim Çift Terimli</b>						<b>Alçak Gerilim Çift Terimli</b>				
	Sanayi	204,8204	207,1843	320,2166	115,9563	25,2888	230,1092	232,4731	345,5054	141,2451
	Ticarethane (30 kWh/gün ve altı)	133,1871	190,2848	294,6726	107,2275	34,2716	167,4587	224,5564	328,9442	141,4991
	Ticarethane (30 kWh/gün üstü)	188,4627	190,2848	294,6726	107,2275	34,2716	222,7343	224,5564	328,9442	141,4991
	Mesken (8 kWh/gün ve altı)	78,9190	136,5075	215,4457	73,3809	33,5187	112,4377	170,0262	248,9644	106,8996
	Mesken (8 kWh/gün üstü)	134,3397	136,5075	215,4457	73,3809	33,5187	167,8584	170,0262	248,9644	106,8996
	Şehit Aileleri ve Muharip Malul Gaziler	30,8956				22,7335	53,6291			
	Tarımsal Sulama	139,4434	143,1182	220,9458	76,8394	28,1603	167,6037	171,2785	249,1061	104,9997
	Aydınlatma	173,6784				32,8247	206,5031			
	Genel Aydınlatma	204,7600				32,8247	237,5847			

Kaynak: <https://www.epdk.gov.tr>

		Tüketim (kWh)		89			
ELEKTRİK FATURASI UNSURLARI, 2022/Ç2, Tek Terimli, Tek Zamanlı, AG, <8 Mesken, kr/kWh							
	enerji bedeli	dağıtım	fonsuz	fon ve vergi	fatura		
	79,4622	32,9483	112,4105	13,2837988	125,6943		
		Vergi Dahil (kr)	125,6943				
		Tüketim (kWh)	89,928				
		Tutar (TL)	113,0344				

Yukarıda oluşturulan tabloda 2022 yılı 2. Çeyrekte tek terimli tek zamanlı alçak gerilim günlük tüketimi 8 kWh altı olan bir abonenin fatura hesabı yer almaktadır.

		Tüketim (kWh)		89			
ELEKTRİK FATURASI UNSURLARI, 2022/Ç2, Tek Terimli, Çok Zamanlı, AG, Mesken, kr/kWh							
	Gündüz Enerji Bedeli	Puant Enerji Bedeli	Gece Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli			
	Bedel (kr/kWh)	137,0507	215,9889	73,9241	32,9483		
	Vergi Dahil (kr)	190,9997	280,5155766	119,414		Toplam	
	Tüketim (kWh)	39,128	23,16	27,64	89,928	89,928	
	Tutar (TL)	74,73435	64,96740754	33,0061		172,71	

Bu tabloda ise aynı tüketime sahip abonenin çok zamanlı fatura hesabı görülmektedir. Bunlardan yola çıkarak kademeli tarife tek zamanlı abone grupları daha ucuza elektrik kullanabilirler kanısına varılmıştır.



## SONUÇ

6446 sayılı EPK'nın yürürlüğe girmesiyle 2001 yılında başlayan elektrik piyasasındaki hızla gelişen dinamik süreç günümüze kadarki gelişmelerin zeminini oluşturmuştur. Rekabetçi ve şeffaf bir yapıya dönüştürülen elektrik piyasasında bunların neticesinde birçok yeniliğe imza atılmıştır. Piyasada özellikle dağıtım ve perakende kısmındaki özelleştirme süreci sayesinde hizmet kalitesinde kamu işletmeciliği döneminde kıyasla artış kaydedilmiştir.

Tarifeler yoluyla EPDK tarafından fiyat düzenlemeleri yapılmaktadır. Bu bağlamda düzenlemeye tabi şirketlere adaletli bir getiri oranının sağlanması hedeflenmektedir. Bu yolla dağıtım ve görevli tedarik şirketleri için, uluslararası standartlarda fiyat düzenleme yöntemleri kullanılmaktadır.

Elektrik faturası kalemlerinde bulunan bazı bedeller son zamanlarda tartışmaya neden olduğu için faturada başlıklar altında toplanmıştır. Bunlar “enerji tüketim bedeli” ve “vergilerdir”. Enerji tüketim bedeli; “enerji bileşeni ile dağıtım bileşeni” toplamından oluşur. Bu sadeleştirilmiş gösterim şeffaflık açısından eleştirilebilir olsa da, kamuoyunu meşgul eden ve gerçeklerin üstünün örtülmesine yol açan gereksiz tartışmaların önlenmesine bakımından son derece isabetli olmuştur.

Son yapılan değişikliklerle TRT payı ve enerji fonunun kaldırılması geç kalınmış isabetli bir karardır. Kademeli tarife ile de tüketicinin artan fiyatlardan etkilenmesinin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Bu bileşenlerin içinde ismen yer almasa da kayıp-kaçak bedeli gibi bazı bedeller de yer almaktadır ve bunlar da kamuoyunda eleştirilmektedir. Kayıp-kaçak iki şekilde olmaktadır. Bunların birincisi elektriğin nakli sonucu (teknik kayıp). İkincisi ise tüketici tarafından bilinçli bir şekilde sayaca müdahalesiyle yahut sayacın hatalı ölçümüyle meydana gelmektedir (teknik olmayan kayıp, ticari kayıp). Bu bedelin tüketiciye yansıtılması dördüncü bölümde verilen karpuz satan tüccarın sattığı mala herhangi bir tahrip neticesinde ortaya çıkan zararını karpuz fiyatındaki artışla karşılmasına benzemektedir. Dolayısıyla bu bedelin tüketiciden alınmasında zorunluluk söz konusudur.

EPDK tarafından bu yansıtma, belli hedefler doğrultusunda yapılarak paydaşların menfaatleri dengelenmeye çalışılmaktadır.

EPDK tarafından; tarafların menfaatlerini dengeleme esasına göre, literatürde geniş kabul görmüş yöntemler kullanılarak yapılan ve piyasasının sağlıklı işletmesinde önemli katkısı bulunan tarifeler mevcut şekliyle devam etmeli, gerektiğinde küçük çaplı uyarlamalar ile takip eden uygulama dönemleri boyunca aynı sistematikte uygulanmalıdır.

### **KAYNAKÇA**

Alma, H. (2015). Özelleştirilen Elektrik Dağıtım ve Perakende Satış Şirketlerinin Şirket Değerleme Yaklaşımıyla İncelenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.

Alma, Hasan (2012). Karpuz Faturası ve Elektrik Faturası Üzerine Bir Karşılaştırma. Enerji Piyasası Bülteni, 19, 25-32.

Alma, H. (2019). Ders Sunumu. Ankara: Enerji Yatırımları Yönetimi Ders sunumu, Yayınlanmamış Ders Sunumu.

Belediye Gelirleri Kanunu. (1981). T.C. Resmi Gazete, 17354, 29 Mart 1981.

Büyükbosna, M. (2014). Tarife Hesaplamalarında Dikkate Alınan Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'nin Belirlenmesi, Ankara: EPDK Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi.

Camadan, E. (2019, Temmuz 17). Türkiye'de Elektrik Tarifeleri: Kapsamlı Bir Giriş (DördüncüVersiyon).

Dağıtım Tarifesinin Düzenlenmesi Hakkındaki Tebliğ. (2020). T.C. Resmi Gazete, 31307, 17 Kasım 2020.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. 82001). T.C. Resmi Gazete, 24335, 20 Şubat 2001.

Elektrik Piyasası Kanunu. (2013). T.C. Resmi Gazete, 28603, 30 Mart 2013.

Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği. (2020). T.C. Resmi Gazete, 31160, 19 Haziran 2020.

EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu). (2020). Elektrik Piyasası 2019 Yılı Piyasa Gelişim Raporu. Ankara: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.

EPDK. (2003). Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı. Ankara: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.

İbiş, M. (2018). Türkiye Elektrik Piyasası Ve Denetimi. Ankara: Türkiye Enerji Vakfı.

Özkaya, A. (2019). Eğitim Sunumu. Ankara: Regülasyon ve Tarife Yaklaşımı Eğitimi, Yayınlanmamış Eğitim Sunumu.