



# KKTC Enerji Sektörünün Kurumsal ve Fonksiyonel Analizi



T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği  
Yardım Heyeti Başkanlığı

**tepav**

türkiye ekonomi politikaları araştırma vakfı



Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti  
Başbakanlık

## İçindekiler

GİRİŞ .....	3
1. DURUM ANALİZİ .....	4
1.1) Dünyada Enerji Sektöründeki Genel Yönelim ve Eğilimler .....	4
1.1.1) Son 10 Yılda Enerji Sektöründe Öne Çıkan Konular .....	4
1.1.2) Dünya Enerji Politikalarını Belirleyecek Temel İtici Güçler.....	12
1.1.3) Geleceğe Yönelik Küresel Projeksiyonlar .....	13
1.1.4) Ada Devletlerinde Enerji Sektörünün Ortak Özellikleri .....	16
1.2) KKTC’de Enerji Sektörünün Durumu .....	17
1.2.1) KKTC’de Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları .....	17
1.2.2) KKTC’de Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu .....	18
1.2.3) KKTC’de Elektrik Sektörünün Durumu .....	21
1.2.4) KKTC’de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Gelişmeler .....	29
1.2.5) Avrupa Birliği’nin KKTC’de Enerji Alanında Yürüttüğü Projeler.....	29
1.2.6) KKTC’deki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme .....	31
1.3) KKTC’deki Enerji Mevzuatının Değerlendirmesi .....	33
1.3.1) Yürürlükte Olan Mevzuat .....	33
1.3.2) Yasalaşma ve/veya Hazırlık Süreci Devam Eden Mevzuat .....	38
1.4) KKTC Enerji Sektöründeki Kurumsal Yapının Analizi ve Sorunların Tespiti.....	42
1.4.1) KKTC Enerji Sektöründe Kurumsal ve İdarî Sorunlar .....	42
1.4.2) KIB-TEK’in Yapısal Malî Sorunları.....	44
1.4.3) Sektördeki Teknik Sorunlar .....	46
KIYASLAMA .....	48
2.1) Güney Kıbrıs (Kıbrıs Rum Kesimi) İncelemesi .....	48
2.1.1) Güney Kıbrıs’ta Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları.....	48
2.1.2) Güney Kıbrıs’ta Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu .....	50
2.1.3) Güney Kıbrıs’ta Elektrik Sektörünün Durumu .....	53
2.1.4) Güney Kıbrıs’taki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme .....	57
2.2) Malta İncelemesi .....	58
2.2.1) Malta Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları.....	58
2.2.2) Malta’da Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu .....	59
2.2.3) Malta’da Elektrik Sektörünün Durumu .....	60

2.2.4) Malta'daki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme .....	62
2.3) KKTC Enerji Piyasasının Güney Kıbrıs ve Malta İle Karşılaştırılması .....	63
3.SONUÇ VE ÖNERİLER .....	68
SORUN-1: KKTC'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN ÇOK BOYUTLU VE KARMAŞIK YAPISINI KUŞATACAK NİTELİKTE BİR KURUMSAL YAPILANMA YOKTUR. ....	69
Sorun-1.A: Ekonomi ve Enerji Bakanlığı mevcut hâliyle enerji işlerini stratejik bir derinlikle yürütme kapasitesinden yoksundur. ....	69
Sorun-1.B: KKTC'de enerji piyasasının serbestleştirilmesi sürecini yönetecek veya serbestleştirme olması durumunda piyasayı düzenleyecek bir otorite yoktur. ....	71
SORUN-2: KIB-TEK'İN BÜYÜK MALÎ SORUNLARI BULUNMAKTADIR.....	72
Sorun-2.A: KIB-TEK'in harcamalarında mevcut malî tabloyla uyumsuz aşırı giderler bulunmaktadır. ....	72
Sorun-2.B: KIB-TEK'in gelirleri olması gereken seviyenin hayli altındadır. ....	73
Sorun-2.C: KIB-TEK'teki malî yönetim yaklaşımları yeterince profesyonel ve modern değildir. ....	75
SORUN-3: KIB-TEK'İN KURUMSAL VE İDARÎ AÇILARDAN KÖKLÜ YAPISAL SORUNLARI BULUNMAKTADIR.....	76
Sorun-3.A: KIB-TEK karar alma süreçlerinde olması gerektiği ölçüde özerk değildir. ....	76
Sorun-3.B: Henüz hesapları bile ayrıştıramamış olan KIB-TEK özelleştirme tartışmalarının odağı hâline gelmiştir. ....	77
SORUN-4: KKTC ENERJİ SEKTÖRÜNDE ARZ GÜVENLİĞİ RİSKİ MEVCUTTUR. ....	79
Sorun-4.A: En önemli birincil enerji kaynağı olan petrolde arz güvenliği riski vardır. ....	80
Sorun-4.B: Ülkede elektrik arz güvenliği olması gereken düzeyde değildir. ....	80
Sorun-4.C: Ülkede yenilenebilir enerji üretimi oldukça düşük seviyededir. ....	82
Sorun-4.D: Ülkede enerji verimliliğinin önemi yeterince anlaşılabilmiş değildir. ....	83

## GİRİŞ

TEPAV Proje ve Uzmanlık Merkezi tarafından yürütülen “KKTC’de Fonksiyonel-Kurumsal Gözden Geçirme Projesi (KKTC-FOKUS)”, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti kamu kesiminin bir bütün olarak (merkezî idare, yerel yönetimler, KİT’ler ve diğer kamu) kurumsal analizini yapmayı ve yeni kurumsal yapılanma için öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. KKTC-FOKUS projesi kapsamında, enerji sektörü ve bu sektörde yer alan kuruluşların değerlendirilmesi amacıyla yönelik olarak da bir çalışma yürütülmüş ve söz konusu çalışmanın bir sonucu olarak bu rapor hazırlanmıştır.

Enerji sektörüne yönelik çalışma yürütülürken, enerji alanında görevli kamu kurum ve kuruluşları analiz edilmiş, kamu idaresinin enerji sektöründe üstlendiği temel işlevlerin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Ayrıca ülkedeki mevcut durumun hem dünyadaki hâkim eğilimlerle hem de benzer niteliğe sahip diğer bazı izole ada ülkelerindeki gelişmelerle ne ölçüde uyduğu değerlendirilmiştir.

Çalışmanın odak noktası olarak enerji sektöründeki kamu kurum ve kuruluşlarının işlev ve yapı olarak incelenmesi belirlenmiş ise de, bunu sağlıklı bir şekilde yapabilmenin ciddi bir sektör analizi gerektirdiği gerçeği de ihmal edilmemiştir. Kurum ve kuruluşların tâbi oldukları mevzuatların, karşılaştıkları finansal zorlukların, uygulamalardaki eksikliklerin ve yapısal sorunların ayrıntılı biçimde analizi yapılırken, enerji sektörünün bütün boyutlarıyla ele alınmasına gayret sarfedilmiştir. Çünkü ekonomik ve sosyal bütün sektörleri yatay olarak kesen, bu sektörlerdeki faaliyetlerin kârlılığını, verimliliğini ve ülkedeki toplam konfor standartlarını doğrudan etkileyen enerji sektörünün ayrıntılı bir analizi yapılmadan, kurumsal işlev ve yapılanma sorunlarının da hakkıyla anlaşılacağı düşünülmüştür. Bu bağlamda, meseleye sadece enerji sektöründeki kurum ve kuruluşların penceresinden değil, aynı zamanda enerji hizmeti alan tüketicilerin, sektörde söz sahibi olması muhtemel kesimlerin ve olası risklerde olumlu ya da olumsuz şekilde etkilenecek KKTC halkının gözüyle de bakılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla bu rapor, hem KKTC’deki enerji sektörünün büyüklüğünü, kapsamını ve niteliğini ortaya koymakta, hem de enerji sektöründe faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşlarını mercek altına almaktadır.

Enerjiyle ilgili hemen hemen bütün temel konuları idarî, hukukî, siyasî, ekonomik ve teknik yönleriyle ele alan raporun sonunda, dünyadaki çağdaş eğilimler kadar ülke ölçek ve şartlarını da dikkate alan bir yaklaşımla bir öneriler seti sunulmaktadır. Bu öneriler seti; yeni kurumların ihdası, mevcut kurumsal yapılanmada reorganizasyon, kurumsal kapasite geliştirme faaliyetleri, kurumsal işlev farklılaşmaları, program tasarımları, mevzuat düzenlemeleri, sosyal işbirliği yaklaşımları, idarî uygulama değişiklikleri, standart geliştirme ve teknik önlemler gibi bir dizi faktörü kapsamaktadır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

---

## 1. DURUM ANALİZİ

### 1.1) Dünyada Enerji Sektöründeki Genel Yönelim ve Eğilimler

Enerji, insan faaliyetlerinin ve ekonomik ve sosyal gelişmenin temel bir gerekliliğidir. Hem birincil kaynaklar itibarıyla hem de elektrik formuyla enerji, ekonomik ve sosyal kalkınmaya zemin hazırlayan ve yaşam kalitesinin gelişimini temin eden pek çok hizmetin vazgeçilmez bileşenlerinden birisidir. Bu yüzden enerjinin güvenli, kesintisiz ve karşılanabilir maliyetlerle arzı, ekonomik büyümenin ön şartı kabul edilmektedir.

Dünyada enerji arz sistemlerinin sürekli değişmesi, yeni yeni teknolojilerin geliştirilmekte oluşu, enerji hammaddelerinin fiyatlarının kısa periyotlar içinde dramatik değişiklikler sergilemesi, özellikle dünyadaki stratejik dengeleri zaman zaman yerinden oynatan petrolün fiyat istikrarının bulunmayışı, bütün bunlara karşın enerjinin gündelik hayatımızdaki kullanım oranının ve vazgeçilmezliğinin son yıllarda fevkalâde artmış olması; enerji ve elektrik enerjisine stratejik bir bakış açısıyla yaklaşılmasını zorunlu hâle getirmektedir.

Kalkınmakta olan ülkeler -bazı istisnaları bulunmakla birlikte- dış ekonomik güçlere, bölgeler ve sektörler arasındaki iç orantısızlıklara, sosyal gruplar arasındaki eşitsizliklere, yanlış ekosistem uygulamalarını düzeltecek yaklaşımlara ve daha bir dizi faktöre bağlı olarak enerji politikalarını belirlemek zorundadırlar. Kalkınmakta olan ülkelerin yatırım finansmanı temini konusunda yaşadığı güçlükler ve karşı karşıya buldukları malî sıkıntılar da gözönüne alındığında, enerji sektöründe isabetli politikalar geliştirmenin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Bu bölümde dünyada enerji alanında son yıllarda öne çıkan konulara değinilecek, enerji politikalarını belirleyen temel itici güçler değerlendirilecek, küresel eğilimlerden ve ada devletlerinin enerji durumlarından bahsedilecektir.

#### 1.1.1) Son 10 Yılda Enerji Sektöründe Öne Çıkan Konular

Enerji sektöründe son 10 yılda öne çıkan pek çok konu bulunmakla birlikte, bunlardan en önemli görülen dördü (arz güvenliği, serbestleştirme, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji) aşağıda kısaca tartışılacaktır.

##### 1.1.1.a) Arz Güvenliği

Enerji arz güvenliği terimi ile kastedilen şey; (i) bir ülkenin enerji kaynakları açısından dış bağımlılığının olabildiğince azaltılması, (ii) bu mümkün olmuyorsa ülke içinde tüketilen birincil enerji kaynaklarının (kömür, petrol, petrol ürünleri, doğal gaz, su, jeotermal, biyokütle, rüzgâr, güneş, vb.) çeşitlendirilmesi, (iii) ayrıca yurtdışından enerji hammadde ithâli gerektiği durumlarda kaynak (ihracatçı) ülkelerin çeşitlendirilmesidir.

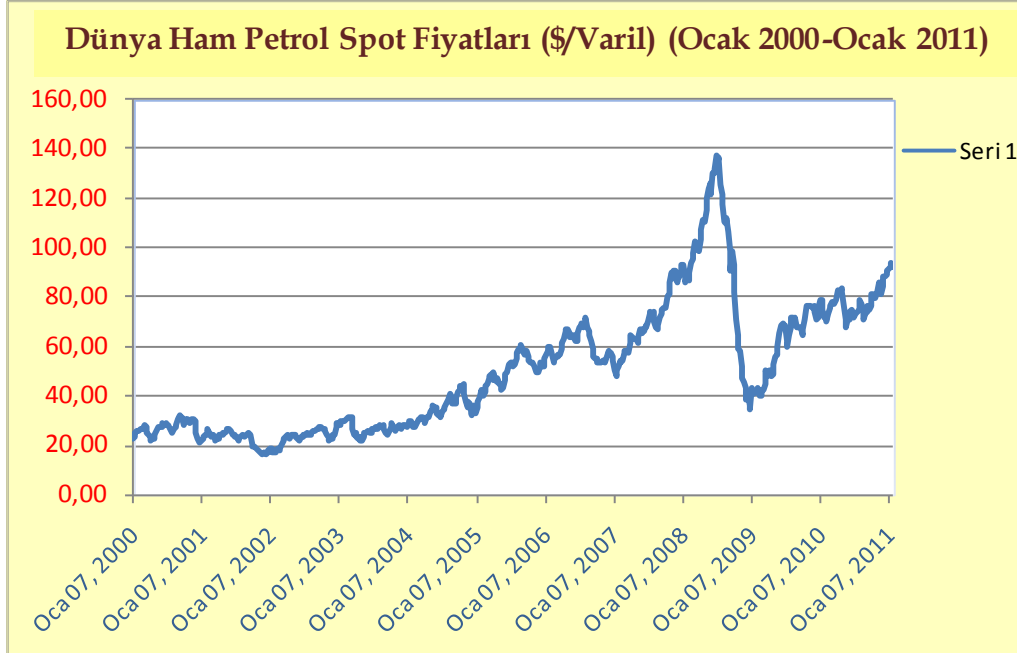
Enerji arz güvenliği kavramı, bugünkü uluslararası ilişkilerde çok önemli bir parametredir. 19. yüzyılda kömür, 20. yüzyılın başlarından itibaren petrol ve günümüzde de giderek artan bir şekilde doğal gaz, uluslararası güç mücadelesinde öne çıkan araçlar olarak dikkat çekmiştir. Özellikle petrol ve doğal gaz konuları, modern diplomasinin temel ilgi alanları arasında yer almaktadır.

Enerji konularının bu ilgiyi hak etmesinin en önemli sebebi, bütün ülkelerin enerjiye duydukları şiddetli ihtiyaçtır. Katlanarak büyüyen dünya nüfusu kadar insanoğlunun refah ve konfor şartlarındaki asimetrik artışlar, enerjiye duyulan ihtiyacı her zamankinden daha fazla artırmıştır. Buna mukabil; fosil kaynakların (özellikle petrol ve doğal gazın) yenilemez kaynaklar oluşu ve er ya da geç tükeneceklerinin bilinmesi, bulunan yeni rezervlerin enerji talebindeki büyümeyle paralellik arz etmemesi, kaynak arama-çıkarma-işletme maliyetlerinin eskiye nispetle çok artması, ülkelerin hem kısa dönemde hem de uzun vadede enerji arz güvenliklerini sağlamak için çok daha fazla dikkatli olmalarına yol açmaktadır.

Dünyada hâlâ enerji denildiğinde ilk akla gelen konu petroldür. Ülkelerin petrol ihraç ve ithâline yükledikleri diplomatik anlamlar, petrol konusunu stratejik bir güvenlik meselesi hâline getirmektedir. Diğer yandan küreselleşme sürecine koşut biçimde petrol üreten şirketlerin dünya çapında yürüttükleri arama ve çıkarma faaliyetleri genişlemiş, petrol sektörü analizi gittikçe güçleşen uluslararası bir oyun alanı hâline dönüşmüştür. Doğal gazın da yer yer petrolü ikame eden bir yakıt olarak bu oyunun önemli bir parametresi olduğu gözlenmektedir.

Bugün için petrol-doğal gaz satrancında dikkat çeken en önemli hususlardan birisi, bu kaynakların bolca bulunduğu coğrafyalarda, ülkelerin millî bütçelerinin önemli bir bölümünün bu kaynakların satışından elde ediliyor olmasıdır. Fosil yakıt üreticisi ülkelerin gelir açısından fosil yakıt üretimine bu denli bağlı olmaları, orta dönemde petrol ve doğal gaz fiyatlarının artışının sürmesi anlamına gelecektir. Aşağıdaki grafik, petrol fiyatlarının 2000 yılından itibaren nasıl bir artış eğilimi içerisinde olduğunu göstermekte ve uzun dönem için bir fikir vermektedir.

Grafik 1.1: Dünyadaki Spot Piyasa Ham Petrol Fiyatlarının Gelişim Seyri (2000-2010)



Üzerinde durulması gereken bir diğer önemli konu petrol ve gaz şirketlerinin pozisyonudur. Bilindiği üzere 1950 ve 60'larda petrol piyasası "Yedi Kardeşler" denilen Batılı dev uluslararası şirketler tarafından kontrol edilmiştir. (Çeşitli birleşmelerden sonra o sayı bugün beşe inmiştir: ExxonMobil, Shell, BP, Total ve Chevron.) 1970'lerde ise ülkelerin millî enerji şirketleri yavaş yavaş boy göstermeye başlamıştır. Bu şirketlerin rezerv durumları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Suudî Arabistan'ın "Aramco" ve İran'ın "NIOC"

şirketleri görece ucuz üretim yapan bol rezervlere sahipken, Meksika'nın "Pemex" şirketinin rezervleri sınırlıdır ve Brezilya'nın "Petrobras" şirketinin gelecekte yapacağı yeni üretimlerin (çok pahalı derin deniz sondajlarından dolayı) bir hayli pahalıya çıkacağı tahmin edilmektedir. Millî enerji şirketleriyle ilgili en kritik nokta, bu şirketlerin sadece kendi ülkelerinde faaliyet göstermiyor oluşlarıdır; öyle ki bunlar, başka ülkelerdeki arama-çıkarma faaliyetlerinde etkin biçimde rol almaktadırlar. Örneğin Çin Millî Petrol Şirketi (CNPC), sahip olduğu veya kontrol ettiği rezervlerde yaptığı üretim açısından şu an dünyanın 4. büyük petrol şirketi hâline gelmiştir. Bu şirket Afrika, Güney Amerika ve Asya'daki 27 ülkede petrol ve gaz çıkarma faaliyetleri yürütmektedir.

Bu kısa açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, enerji (bilhassa petrol) arzında güvenlik meselesi son yıllarda büyük bir önem kazanmıştır. Bu durumu değerlendiren, OPEC'in stratejilerine bağlı kalmak istemeyen ve petrol talebi çok hızlı büyüyen bazı ülkeler, kendi petrol kaynaklarının yetersizliğini bir handicap olarak görmeyip sektöre giriş yapmışlar ve sektörde belli bir paya ulaşmışlardır. Bunların başında hiç şüphesiz Çin gelmektedir.

Doğal gaz temini için yapılagelen devasa yatırımlar ile planlama aşamasında olan projeler, genel olarak dünyada doğal gaz arz güvenliğine büyük önem verildiğini göstermektedir. Sözgelimi ABD hem kendisi üretim yapıp, hem Kanada'dan ve Meksika'dan boru hattıyla gaz ithâl ederken, bir yandan da Batı Afrika'dan LNG olarak gelen gazı Meksika Körfezi'nden boru hattıyla ülkenin iç bölgelerine dağıtmaktadır. Çin'in bu kapsamdaki girişimleri de bir hayli kapsamlı ve etkileyicidir. Avrupa ise bir yandan Rusya'dan gelen hatları çeşitlendirmeye çalışırken, bir yandan da Rusya dışından doğal gaz temini arayışlarını sürdürmektedir.

Ülkeler elektrikle ilgili politikalarında da arz güvenliğine azamî özeni göstermektedirler. Elektrik üretiminde kullanılan kaynakların olabildiğince çeşitlendirilmesi, bu konuda alternatif kaynak imkânı bulunan bütün ülkelerin stratejik hedefi durumundadır. Diğer yandan, olası kesintileri engellemek ve atıl yatırım kapasitelerinin önüne geçmek için, ülkeler arasındaki elektrik ticareti de son yıllarda gittikçe yaygınlaşmıştır. Bazı ülkeler (AB'de olduğu gibi) birbirlerine enterkonnekte olurken, bazı ülkeler ise "izole bölge", "ünite yönlendirme" ya da "DC back-to-back" sistemlerle elektrik ticareti yapmaktadır.

Elektrik sisteminde arz güvenliği bağlamında üzerinde durulması gereken bir diğer nokta, iletim ve dağıtım hattı yatırımlarının kesintisiz sürdürülmesi, ülke elektrik sisteminin yeterli ve kaliteli bir iletim-dağıtım altyapısına sahip olmasının sağlanmasıdır. Ülkede yeterli ve kaynak çeşitliliği sağlanmış bir arz kapasitesi bulunsa bile, bu, üretimi taşıyacak bir iletim-dağıtım yapısı olmadan tek başına anlamlı değildir. O yüzden, iletim altyapısının en azından N-1 güvenlik kriterini<sup>1</sup> sağlayacak şekilde yapılandırılması, büyük çaplı ve geniş bölgeleri etkileyecek elektrik kesintilerine izin vermeyecek bir sistem planlaması yürütülmelidir.

Bu konuda dünya son 10 yılda bazı ilginç sistem çöküntülerine tanıklık etmiştir. 14 Ağustos 2003 tarihinde 50 milyon insanın etkilendiği Kuzey Amerika sistem çökmesinin ekonomiye maliyetinin 4-10 Milyar Dolar arasında olduğu tahmin edilmektedir. Buna ilâveten, Amerika ile enterkonnekte olan ve bu kesintiden sistemi etkilenen Kanada'da ise, üretim kaybı 2,3 Milyar Kanada Doları civarındadır. Bu kesintinin temel sebebi olarak ABD'nin kuzey kesiminde iletim yatırımlarının yeterli oranda yapılmaması ve aşırı yüklenmeyi telâfi edecek alternatif hatlarının bulunmaması gösterilmektedir. 23 Mart 2003 tarihinde, Danimarka'nın doğusu ile İsveç'in güneyini (toplam yaklaşık 5 milyon kişiyi)

---

<sup>1</sup> Elektrik ileten bir hattın çökmesi durumunda bölgenin başka bir hatla beslenmesi, bu arada da sistemin kararlılığının bozulmadan devam ettirilmesi, sistemin N-1 şansına sahip olduğunu gösterir. Eğer bu şans iki üç hatla sağlandıysa N-2 güvenlik kriterine ulaşılmış demektir.

etkileyen bir elektrik kesintisi meydana gelmiş, sebep olarak, bir İsveç nükleer santralının aniden sistem dışına çıkması, bununla bağlantılı olarak sistemin kendini idame ettirememesi gösterilmiştir. Kesintiden etkilenen bölgeleri Almanya ve Polonya'ya bağlayan iletim hatlarının bakım görmekte olmaları, bu ülkelerden ilâve güç tedarikini de engellemiştir. Bu sistem çökmesinin ekonomiyeye maliyetinin 310 Milyon Dolar olduğu hesaplanmaktadır.

Farklı bölgelerden 55 milyon kişinin etkilendiği 28 Eylül 2003 tarihinde İtalya'da meydana gelen sistem çökmesinin ekonomik maliyeti ise yaklaşık olarak 139 Milyon Dolar'dır. Bu kesintide, Fransa ile iletim bağlantısı Korsika üzerinden sağlanan Sardinya adası haricinde bu ülkenin tamamı etkilenmiştir. Kesinti şu ana kadarki kesintiler arasında en ilginç olanlarından biridir. Kesinti pik/puant saatlerinin dışında, geceyarısından sonra saat 3'te olmuştur. İtalya'da enerji ve dolayısıyla elektrik sektöründe hâkim kuruluş durumunda bulunan ENEL firması, genelde kendi santrallerinin (petrol yakıtlı) üretim maliyetlerinin yüksekliği sebebiyle, bu saatlerde daha düşük maliyetli yabancı elektrik kaynaklarına yönelmektedir. Olayın olduğu anda İtalya'dan gelen ani yüksek elektrik talebi sebebiyle, Fransız elektrik sistemini İtalyan elektrik sistemine bağlayan elektrik iletim hatları bu yükü taşıyamamıştır.

Kısaca söylemek gerekirse, ülkelerin enerji politikalarını belirlerken dikkate aldıkları en öncelikli konu arz güvenliğidir. 1970'li yılların petrol krizlerinden beri enerji sektörünün üzerinde en çok durulan konusu olan arz güvenliğinin, önümüzdeki yıllarda da en öncelikli konu olmayı sürdüreceği tahmin edilmektedir.

#### 1.1.1.b) Piyasa Serbestleştirmeleri

1980'li yıllardan itibaren birçok ülkede enerji ve özellikle elektrik piyasalarında serbestleşme hareketleri başlamıştır. Bu süreçte ABD, Şili, Arjantin, İngiltere, Avustralya gibi ülkeler elektrik piyasalarında yeniden yapılanma faaliyetlerine girişmiştir. Piyasanın özel sektöre ve dolayısıyla tam rekabete açılması, son kullanıcıya yansıyan elektrik fiyatlarının serbest piyasa ve rekabet mekanizması içerisinde aşağı çekilmesi, büyük finansman gerektiren enerji yatırımlarının kamu üzerinde oluşturduğu yükün azaltılması ve verimliliğin artırılması yeniden yapılanma çalışmalarının en önemli gerekçeleri olmuştur.

Bu süreç içerisinde genellikle kamu tekeli altında olan enerji sektöründe köklü bir dönüşüm yapılması öngörülmüş, enerji üretimi, dağıtımı ve ticaretinin serbest ve rekabetçi bir pazar yapısı içerisinde ve büyük ölçüde özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi yolu seçilmiştir. Enerji piyasasının serbestleştirilmesi ile yaratılacak rekabet ortamında, sektör verimliliğinin artırılması ve fiyatların düşürülmesi temel amaçlar olarak benimsenmiştir. Rekabetçi enerji piyasalarında arz güvenliğinin temin edilmesi, tüketici haklarının korunması ve serbestleştirme sürecinin sosyo-ekonomik etkilerinin asgarî düzeyde tutulabilmesine ilişkin hususlar da ilerleyen dönemlerde tartışılan ve çözüm aranan konular olmuştur.

Serbestleştirme çalışmalarının bir hayli uzun sürdüğü, son 30 yılın tecrübelerinden anlaşılmaktadır. Sözgelimi bu alandaki girişimlerin başlatıcısı olan ABD'de elektrik piyasasının tam anlamıyla faaliyete geçmesi, ancak Mayıs-1996'da, New York Ticaret Borsası (NYMEX) tarafından Batı sahiline yönelik iki piyasa noktasının kurulması ile mümkün olabilmiştir. Bu girişimle çok uzun yıllardır varlığını sürdüren fiyat kontrol mekanizması serbest piyasa kurallarına göre yeniden şekillendirilmiş ve böylelikle ülkenin dört bir yanında alıcıların anında alım yapabildikleri spot piyasalar ortaya çıkmıştır.

Avrupa Birliği'nde, enerji sektöründe serbestleştirme faaliyetleri, 1994 yılında yapılan Lyon Zirvesi sırasındaki teklifler çerçevesinde gelişmiştir. Bu teklifler arasında; elektrik üretimi ile elektrik ve gaz dağıtımındaki münhasır haklardan vazgeçilmesi, dikey entegre



şirketlerin muhasebe ve yönetim açısından ayrılması, serbest tüketicilerin istedikleri kaynaktan enerji satın alabilmeleri gibi konular bulunmaktadır. 1995 yılında yayınlanan Beyaz Kitap'ta (White Paper on Energy Policy for the European Union–COM (95) 682 final) AB'nin enerji politikalarının serbestleşme ve piyasa bütünleşmesi olduğu net bir şekilde ifade edilmiş ve devletin piyasaya müdahalesinin ancak sürdürülebilir kalkınma, tüketicinin korunması ve ekonomik ve sosyal uyuma katkı sağlanması amaçları çerçevesinde olabileceği belirtilmiştir. 1996 yılına gelindiğinde ise, anılan amaçlar doğrultusunda elektrik piyasalarında ortak tek bir pazara ulaşılmasını hedefleyen ve ortak elektrik pazarının kurallarını belirleyen 96/92/EC sayılı Elektrik Direktifi kabul edilmiştir.

Direktifin getirdiği en önemli düzenleme, üye ülkelerin mevcut elektrik piyasalarındaki tekel kamu yapılarının fonksiyonlarına göre parçalanması ve ayrıştırılması olmuştur. Bu ayrıştırmada temel amaç üretim, iletim ve dağıtım alanında faaliyet gösteren yapıların ve firmaların sayısını artırmak, böyle rekabeti mümkün olduğunca güçlendirmek olarak belirlenmiştir. Zaman içinde bu Direktifte bazı eksiklikler olduğu tespit edilmiş, hukukî çerçeve 2003/54/EC sayılı Elektrik Direktifi ile yeniden düzenlenmiştir. Yeni Direktifin getirdiği önemli bir düzenleme, arz güvenliğinin tehlikeye girmesinin söz konusu olduğu durumlarda devletin gerekli önlemleri almasını ve enerji yatırımları yapmasını öngörmesi olmuştur. Bu husus 2003 yılı Direktifiyle 1996 yılında çıkarılan Direktif arasındaki en temel farklılıklardan biridir. AB'de elektrik piyasasına yönelik çalışmalar çağın ihtiyaçlarına göre yenilenmeye devam etmiş, artık ortak bir pazar hâline gelmiş olan iç piyasanın yapısı 2009/72/EC sayılı Direktifi ile yeniden düzenlenmiştir. AB'nin doğal gaz piyasasını düzenlemeye yönelik girişimleri ise, ilk kez 1998 yılında başlamış ve elektrikle benzer bir seyir izleyerek günümüze ulaşmıştır.

Elektrik faaliyetlerinde serbest piyasa uygulamasına geçiş süreci oldukça karmaşık olmuş ve çok çeşitli piyasa yapısı modelleri denenmeye çalışılmıştır. Bu modeller arasında; elektrik üretiminde merkezî bir alıcının değişik üreticilerden elektrik satın alması uygulaması, "havuz sistemi" olarak da adlandırılan merkezî alıcı-merkezî satıcı modeli, ihtiyacı olanların kendi elektrik enerjisini üretebilmesi modeli ve son olarak da tam rekabete dayalı serbest piyasa uygulaması en çok kullanılan modeller olmuştur. Avrupa'da bu gelişmelerin öncülüğünü İngiltere yaparken, diğer bazı Kıta Avrupası ülkeleri ya aynı yolu izlememişler ya da çok çekimser kalarak sonradan izlemeye başlamışlardır. Özellikle AB'nin kurucu ülkeleri olan Fransa ve Almanya'nın, çoğu zaman, dikey entegrasyon ve yasal ayrıştırma konularında AB organlarıyla paralel bir tutum izlemedikleri görülmüştür. Ancak gelinen nokta itibarıyla AB piyasalarının büyük ölçüde serbestleştirildiğini söylemek mümkündür.

AB'de enerji piyasaları çok büyük ölçüde serbestleştirilmiş olmakla birlikte, rekabetin teoride öngörüldüğü oranda tesis edilebildiğini söylemek pek gerçekçi bir yaklaşım olmayacaktır. Elektrik sektöründe yaşanan şirket evlilikleri ve birleşmeleri ile AB elektrik piyasasında 10 kadar büyük üretici firma pazarın neredeyse tümüne hâkim olmuştur. Üstelik bu firmalardan bazıları aynı zamanda elektrik iletimi veya ticareti faaliyetlerini yürütmektedir. Yine içlerinden bazıları ise doğal gaz sektöründe de faaliyet göstererek adeta bir yatay entegrasyon içinde bulunmaktadır. Doğal gaz piyasasında ise bazı ülkelerde sektör büyük ölçüde tek bir şirket tarafından domine edilmektedir. 2010 yılı itibarıyla Danimarka ile Fransa'da doğal gaz arzının %90'ı, İtalya ile İspanya'da %75'i, Almanya'da %54'ü ve İngiltere'de %50'si tek bir şirketin elinde bulunmaktadır.

Kısaca söylemek gerekirse, serbestleşme son 10 yılda enerji sektörüne damgasını vuran konulardan birisi olmuştur. Ancak dünyanın pek çok ülkesinde serbestleştirme pratikleri hâlen sınırlı düzeydedir. Özellikle doğal gaz üretiminde bu çok daha fazla geçerlidir. Dünyanın en büyük doğal gaz ihracatçısı ülkelerde gazın kamu şirketleri veya kamunun ortak olduğu şirketler eliyle üretilip satılıyor olması bu açıdan dikkat çekici bir örnektir. Elektrik

sektöründe ise, serbestleştirme açısından rol modeli olan AB coğrafyasında tam rekabetçi piyasaların tesisi konusunda henüz istenilen düzeye ulaşamamıştır.

Diğer yandan, 2003 yılında İtalya’da meydana gelen (ve ayrıntılarına yukarıda değinilen) sistem çökmesinin de gösterdiği üzere, bir elektrik sisteminin sağlıklı biçimde işlemesi için sadece altyapı yatırımlarının (üretim, iletim, dağıtım) iyi düzeyde yapılması yeterli olmamakta, üretici firmaların ve genel olarak piyasanın yakından denetlenmesi de gerekmektedir. Bu bağlamda, düzenleyici ve denetleyici faaliyetlerin önemi büyüktür. Düzenleyici faaliyetler arasında, rekabet kurallarının önceden belirlenmesi (ex ante regulation) ve ardıl düzenleme (ex post regulation) araçları ile rekabet ihlallerine müdahale edilmesi sayılabilir. Denetleyici faaliyetler ise, piyasanın gelişiminin analiz edilmesi ve aksaklıkların tespit edilip giderilmesine yönelik önlemlerin alınması demektir. Güçlü bir düzenleme ve denetleme faaliyeti olmadan, serbestleştirilmenin piyasada gerçek anlamda rekabeti sağlamayacağı da geçmiş pratiklerden anlaşılmıştır.

### 1.1.1.c) Enerji Verimliliği

Bugün itibarıyla dünya enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılamakta olan fosil yakıt rezervlerinin kullanım hızı sürekli artmaktadır. Özellikle kalkınmakta olan ülkelerin fosil yakıt taleplerinde kesintisiz bir artış söz konusudur. Buna karşılık fosil yakıt rezervlerinde paralel bir artış meydana gelmemektedir. Mevcut kullanım düzeylerinin sabit kalması durumunda bile özellikle petrol rezervlerinin uzun olmayan bir süre içerisinde tükeneceği tahmin edilmektedir. Biraz daha fazla ömür biçilen doğalgaz kaynakları için de benzer bir durumun söz konusu olduğunu söylemek mümkündür.

Hızla tükenen fosil yakıtların yerine bir yandan alternatif enerji kaynakları aranırken, diğer yandan mevcut kaynakların etkin biçimde değerlendirilmesi gündeme gelmekte ve enerji tüketiminin konforu etkilemeden düşürülmesi yönünde eğilimler oluşmaktadır. Bu eğilimler genel olarak enerji verimliliği başlığı altında değerlendirilmektedir.

Genel olarak enerji verimliliği; ısı, gaz, buhar, basınçlı hava, elektrik gibi çok değişik formlarda olabilen enerji kayıpları ile her çeşit atığın değerlendirilmesi veya geri kazanılması veya yeni teknoloji kullanma yoluyla üretimi düşürmeden, sosyal refahı engellemeden enerji tüketiminin azaltılmasıdır. Enerji verimliliğine yönelik çalışmalar hem tüketim alanındaki tasarrufları, hem de arz tarafına yönelik önleyici yaklaşımları kapsamaktadır. Enerji verimliliğin binalardan sanayiye, elektrik üretim tesislerinden iletim ve dağıtım hatlarına, ulaştırma sektöründen ev aletlerinin kullanım standartlarına kadar pek çok alanda farklı uygulamaları bulunmaktadır.

Enerji verimliliği uygulamalarının en başarıyla uygulanabileceği alanlardan birisi sanayi sektörüdür. Sanayide yapılabilecek tasarruf uygulamaları, ilgili sanayi kuruluşunun prosesi ve proste kullandığı enerji kaynaklarıyla doğrudan ilgilidir. Bazı proseslerde elektrik enerjisi ön plana çıkarken, bazı prosesler çok yüksek sıcaklıklar gerektirmektedir. Ancak genel olarak söylenecek olursa, sanayinin pek çok alt dalında enerji tasarrufu imkânı azımsanamayacak ölçüde yüksektir.

Bina sektörü de enerjinin verimli kullanılması açısından büyük önem taşımaktadır. Bugün dünyadaki toplam elektrik talebinin %60’ı binalarda tüketilmektedir. Elektrik kadar diğer enerji formlarının (alan ısıtma ve pişirme amaçlı kullanımlar için odun, kömür, fuel-oil, doğal gaz, vb.) da binalarda yaygın olarak kullanıldığı hesaba katıldığında, binalarda enerjinin etkin kullanılmasının önemi daha iyi anlaşılabilir.

Ulaştırmada enerji verimliliğini etkileyen üç ana faktörden bahsetmek mümkündür. Bunlardan birincisi ihtiyacın niteliğidir. Taşınacak olan Őeyin mal veya yolcu olmasına göre ortaya pek çok yan faktör çıkmaktadır: Őehirlerdeki yerleşim planları, iş alanlarıyla oturma alanları arasındaki yolların özellikleri, yüklerin tam zamanında ulaştırılma zorunlulukları, dağıtım yönetimi (en kısa yol uygulamaları, vb.) bu yan faktörlere örnek olarak gösterilebilir. İkinci ana faktör, taşıma modudur. Yolcu veya yükün hangi araçla taşındığı enerji verimliliğinde belirleyici bir etkindir. çnc ana faktör ise, aracın karakteristiği ile sürücünün kullanma biçimidir. Aracın karakteristiğini belirleyen başlıca unsurlar arabanın modeli, enerji tüketim ve tasarruf kapasitesi, motor gücü, motor performansı ve bakım durumudur.

İlk enerji verimliliği stratejileri, Batılı sanayileşmiş ülkeler ve Japonya tarafından petrol krizlerine ve onu izleyen enerji fiyatlarındaki artışlara bir cevap olarak 1970’li yıllarda geliştirilmiş ve uygulanmıştır. 1980’li ve 1990’lı yıllarda ise enerji verimliliği kavramı, enerji ve kalkınma politikalarının vazgeçilmez bir bileşeni hâline gelmiş ve kendisine gittikçe yaygınlaşan bir uygulama alanı bulmuştur.

Günümüzde dünyada enerjinin verimli kullanılması için çok çeşitli çalışmalar yapılmakta, enerji verimli teknolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için büyük bütçeli programlar uygulanmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı kamu eliyle yürütülen çeşitli uygulamalar, eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri, bir kısmı yaptırımlar getiren yasal düzenlemeler, bir kısmı sivil kuruluşlar tarafından yürütülen kampanyalar ve gönüllü faaliyetler, bir kısmı da büyük endüstriyel Şirketler ile niversiteler tarafından yürütülen ve bazılarını hkmetlerin de desteklediği teknoloji geliştirme programlarıdır.

Bahsi geçen programlar vasıtasıyla enerji talebindeki hızlı ilerlemenin hatırı sayılır ölçüde yavaşlatıldığını gösteren pek çok çalışma mevcuttur. Bunlardan sadece bir tanesinin örneklenmesi, enerji verimliliğinin vadettiği potansiyeli göstermesi açısından yeterli olacaktır. IEA (Uluslararası Enerji Ajansı)’nın bir çalışmasına göre<sup>2</sup>, ye 11 ülkede 1973-2005 arasında uygulanan verimlilik projeleri ile 1.5 milyar toe (ton petrol eşdeğeri) tasarruf sağlanmıştır ki bunun parasal karşılığı 2006 fiyatlarıyla 1,1 Trilyon Dolar’dır. Eğer bu programlar uygulanmamış olsa idi, aynı ülkelerin toplam enerji tüketiminin 2006 yılında %66 daha fazla olacağı hesaplanmıştır.

#### 1.1.1.d) Yenilenebilir Enerji

1970’lerde yaşanan petrol fiyat Őokları, o yıllardan itibaren alternatif enerji kaynakları ve üretim teknolojileri için hükümetlerce verilen desteğin artırılmasına sebep olmuştur. Bu hareketlenmede temel güdü arz güvenliğini sağlamak olarak tebarüz etmiştir. 1990’lardan itibaren ise, çevresel endişelerle alternatif enerji kaynakları ön plana çıkmaya başlamıştır. Fosil yakıtların çevreye ve insana verdiği zararlar, küresel iklim değişikliğinin etkilerinin belirgin bir Şekilde hissedildiği ve felket senaryolarının konuşulduğu bu süreçte daha belirgin bir Şekilde anlaşılmıştır. Fosil yakıtlardan enerji üretimi ile havaya salınan sera gazlarının ekolojik dengenin bozulmasında gözle görülür bir rol oynadığı da yine bu dönemde dünya kamuoyunda yaygın kabul görmüştür. Hem ihtiyaç duyulan enerjinin fosil yakıtlara daha az bağlı kalınarak temin edilmesi, hem de enerji üretiminin temiz yöntemlerle yapılarak çevresel zararların en aza indirilmesi hedefi, yenilenebilir enerji kaynaklarını 2000’lerden itibaren dünya enerji gündeminin baş köşelerine taşımıştır.

---

<sup>2</sup> IEA; *Towards A More Energy Efficient Future: Applying Indicators to Enhance Energy Policy*, Paris, 2009.

Yenilenebilir enerji kaynakları; varlığı ve etkisi insanlık tarafından uzun süredir bilinen, tarihte bir dereceye kadar kullanılan, ancak günümüzde sistematik ve geliştirilmiş tekniklerle daha yüksek yaygınlıkta kullanılması mümkün olan enerji kaynakları olup, rezervi hiç tükenmeyen veya (fosil kaynakların aksine) çok kısa sürede yenilenebilen kaynaklara denilmektedir. Su (hidrolik), güneş, rüzgâr, geleneksel biyokütle (bitkisel ve hayvansal atıklar), modern biyoyakıt (etanol ve biyodizel), işlenmiş biyogaz (anaerobik şartlarda mikroorganizmalar vasıtasıyla sindirilerek üretilen metan) kaynakları ile dalga ve gelgit kaynaklı enerji türleri bu kapsam içinde değerlendirilmektedir. Bu kaynaklardan kimi zaman ısı formunda, kimi zaman elektrik formunda, kimi zaman da elde edilen ısı enerjisinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi yoluyla yararlanılmaktadır.

Yenilenebilir enerjinin bilinen en önemli ve konvansiyonel kabul edilen formu biyokütledir. Organik kökenli bir yakıt olan biyokütleden elde edilen biyokütle enerjisi, insanoğlunun en eski çağlardan beri kullanageldiği bir enerji türüdür. Biyokütleye örnek olarak ağaçlar, orman atıkları, mısır ve buğday gibi bitkiler, otlar, yosunlar, denizlerdeki algler, evlerden atılan sebze ve meyveler, her türden organik çöpler, hayvan dışkıları, gübre ve gıda sanayi atıkları verilebilir.

IEA (Uluslararası Enerji Ajansı)'na göre<sup>3</sup>, yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminde ticarî boyutu olmayan katı biyokütle hâlâ en büyük paya sahiptir. Buna göre 2008 yılında dünyadaki toplam enerji üretiminin %9,1'i, dünyadaki yenilenebilir arzın ise %71,5'i bu kaynaktan sağlanmaktadır. Aynı kaynağa göre, hidrolik kaynakların dünya toplam enerji üretiminindeki payı %2,2, dünyadaki yenilenebilir arzındaki payı %17,6'dır. Jeotermal için bu paylar sırasıyla %0,5 ve %3,7'dir. Katı biyokütle, hidrolik ve jeotermal kaynaklar genellikle konvansiyonel yenilenebilir enerji kaynakları olarak kabul edilmektedir.

IEA'nın söz konusu yayınına göre, "yeni" tip yenilenebilir enerji kaynaklarının dünya toplam enerji üretimindeki payı %0,9'dur. Bu kaynakların toplam yenilenebilir enerji üretimindeki payı ise %7,8'dir. Söz konusu kaynakların yenilenebilir enerji üretimindeki payları şöyle sıralanmaktadır: Biyoyakıt %3,0, rüzgâr %1,2, biyogaz %1,0, güneş ve dalga %0,8, diğer %1,2.

Toplam rakamlara bakıldığında özellikle modern yenilenebilir enerjinin payının yüksek olmadığı görülmektedir. Ancak 2008 yılı için %12,8 olarak verilen yenilenebilirlerin toplam enerji içindeki payı, daha güncel bir yayında<sup>4</sup> 2009 yılında %13,2'ye yükselmektedir. Buradan yenilenebilir enerji kullanımının belli bir oranın altına düşmediği anlaşılmaktadır. Bunda özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki klâsik biyokütle kullanımının büyük rol oynadığı tahmin edilmektedir. Ancak Çin başta olmak üzere pek gelişmekte olan ülkedeki hidrolik santral yatırımları, OECD ülkeleri ve Çin'deki yüksek kapasiteli rüzgâr santrali yatırımları, yine OECD ülkelerinde artan biyoyakıt kullanımları da bu payın korunmasında etkin olan faktörlerdir.

Dünyanın pek çok ülkesinde yenilenebilir kaynaklardan enerji, özellikle de elektrik üretimi çeşitli programlarla desteklenmektedir. Yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğin şebekeye bağlanmasında kolaylıklar ve alım garantileri (feed-in-tariff uygulamaları), avantajlı ve/veya kademelendirilmiş fiyatlar, düşük faizli kredi imkânları, elektrik için ilk akla gelen teşvik örnekleridir. Biyoyakıtlar için; petrol ürünleriyle zorunlu harmanlama oranları, vergi muafiyetleri, gümrük istisnaları ön plana çıkan destek enstrümanlarıdır. Güneş enerjisinin ısıl amaçlı kullanımına yönelik ekipmanlar (güneş-ısı panelleri, güneş ocakları, vb.) ise gelişmekte olan ülkelerin kırsal alanlarında daha çok desteklenmektedir.

<sup>3</sup> IEA; *Renewable Information-2010*, Paris, 2010.

<sup>4</sup> IEA; *World Energy Outlook-2011*, Paris, 2011.

### 1.1.2.) Dünya Enerji Politikalarını Belirleyecek Temel İtici Güçler

Bu bölümde bundan sonra dünya enerji politikalarını belirleyeceği düşünülen dört temel faktör (ekonomik büyüme, nüfus artışı, teknolojik gelişme ve çevresel etkenler) kısaca tartışılacaktır.

#### 1.1.2.a) Ekonomik Büyüme

OECD'nin raporlarına göre<sup>5</sup>, 2050 yılına değin küresel gayri safi hâsılanın, tıpkı bundan önceki 40 yılda olduğu gibi, günümüze oranla dört kat artması beklenmektedir. Bu yüzden aynı dönemde dünyadaki enerji ihtiyacının da katlanarak artması kaçınılmazdır. Ne var ki, gelecek 40 yılda söz konusu artışın küre çapındaki merkezinin doğudan batıya kayması beklenmektedir.

IEA'nın projeksiyonlarına göre OECD'nin küresel ekonomideki mevcut %54'lük payı 2050'de %32'ye düşecekken, BRIICS ülkeleri olarak adlandırılan Brezilya, Rusya, Hindistan, Endonezya, Çin ve Güney Afrika'nın payları artarak %40 düzeyine erişecektir. Günümüzde "büyümenin motorları" olarak kabul edilen Çin ve Hindistan'ın GSYH artış oranları OECD bölgesi ortalamaların oldukça üzerinde sürmeye devam edecektir. Her ne kadar Afrika en fakir kıta olmaya devam edecekse de, bu kıtanın da 2030-2050 arasında ciddi bir ekonomik kalkınma yaşayacağı öngörülmektedir. Bu verilerden de anlaşıldığı üzere, gelecek dönemde enerji talep artışının büyük kısmı kürenin doğu ve güneyinden kaynaklanacaktır.

Artan talebin karşılanması için enerji arz politikalarının dış siyasetler üzerindeki etkisi artacağından, söz konusu bölgelerin küresel enerji politikalarına etkileri de kaçınılmaz olarak artacaktır.

#### 1.1.2.b) Nüfus Artışı

Çalışmalar, dünya nüfusunun hızla artmaya devam edeceğini göstermektedir. Yaygın medyayı takip edenlerin hatırlayacağı üzere, kürenin 7 milyar'ıncı sâkini kısa süre önce dünyaya gelmiştir. 2050 yılında ise, dünya nüfusunun 2,2 milyar daha artarak 9,2 milyara erişmesi beklenmektedir. Artışın büyük çoğunluğu Güney Asya, Ortadoğu ve özellikle Afrika kaynaklı olacaktır. Ayrıca bu bölgelerde yaşayan insanların, hâlihazırda enerji hizmetlerine erişimin en az olduğu bölgelerde yaşadığı da dikkate alınması gereken bir başka faktördür. Çünkü bu veri, daha çok insanın hayat standardının artırılması, yani daha çok enerji sunulması gerektiği anlamına gelmektedir.

Nüfus başlığı altında değinilmesi gereken bir diğer etken değişim ise, artan ve artacak olan şehirleşmedir. 2050 yılında dünya nüfusunun %70'ini kentsel nüfusun teşkil etmesi beklenmektedir. Buna göre, artacak 2,2 milyar insandan daha fazlasını (2,8 milyar) kentler absorbe etmek zorunda kalacaktır. Her ne kadar yoğun şekilde yerleşime sahip kentler, kırsal alanlarla mukayese edildiğinde modern enerji hizmetlerine ve içme suyu altyapısına erişimde avantajlı olsalar da, artan kentsel hava kirliliğine daha çok insanın maruz kalması da kaçınılmaz gözükmektedir.

#### 1.1.2.c) Teknolojik Gelişme

Üçüncü itici kuvvet olarak teknolojinin etkisi gözönünde bulundurulmalıdır. Özellikle yenilenebilir enerji alanında teknolojinin gelişeceğini, bu sayede enerji üretimindeki yenilenebilir kaynak payının artacağını bugünden öngörmek mümkündür. Doğal gazda "shale gas" gibi yeniliklerin küresel doğal gaz alanında devrim yaratabileceği de dikkate alınmalıdır.

<sup>5</sup> Örnek için bkz. OECD; *Towards Green Growth*, Paris, 2011.

Yaşanan kaza ve felâketler kendisine duyulan güvende erozyona yol açıtsa da, nükleer enerjide yeni nesil santraller ile bir devrim olması da ihtimal dâhilindedir. Hidrojen enerjisi hâlihazırda ekonomikleştirilememiş olmakla birlikte, büyük bir ilerleme ve gelişme potansiyeli taşımaktadır.

Diğer yandan, ekonomilerin enerji yoğunluklarının artan teknoloji ve verimlilikle azalacağı da genel kabuller arasındadır. Bilindiği üzere enerji verimliliğinin en bariz göstergesi enerji yoğunluluğudur, yani beher birim gayri safi hâsıla için kullanılan enerji miktarıdır. Aslında tarihî olarak bakıldığında ulusların sanayileşmesinde belirli bir şablonun var olduğu gözlemlenmektedir: Ülkeler endüstrileştikçe öncelikle enerji yoğun sektörler diğer sektörlerle göre daha hızlı büyümektedir. Sanayinin millî hâsıladaki payının en yüksek olduğu dönemde enerji tüketimi zirve yapmakta, sonra endüstrinin doğası değiştikçe, yani ağır sanayiden hafif ve katma değeri yüksek sektörlerle geçiş yapıldıkça birim üretim için kullanılan enerji tüketimi azalmaktadır. Dolayısıyla küresel ölçekte toplam enerji yoğunluğunda bir iyileşme beklemek mümkündür.

Bütün bu gelişme beklentilerine rağmen, insanlığın 2050 yılına kadar fosil yakıtlar türünden konvansiyonel kaynaklara bağımlılığın kurtulamayacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla doğal gaz, petrol ve kömür kaynakları küresel enerji arzının parçası olmaya devam edeceklerdir.

#### 1.1.2.d) Çevresel Etkiler

2050 yılına değin “business as usual” senaryosuna göre, yani tedbir alınmaması durumunda sera gazı emisyonlarının %50 oranında artacağı, söz konusu artışın %70’inin ise enerji üretimi kaynaklı CO<sub>2</sub> bazlı olacağı tahmin edilmektedir. Her ne kadar 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz emisyonları biraz yavaşlatmışsa da, son 3 yıllık dönemde tekrar artış trendi başlamıştır. IEA, 2050 yılına değin küresel sıcaklık artışının 2 C° derecede sınırlanabilmesi için sera gazlarının atmosferdeki birikiminin 450 ppm<sup>6</sup> düzeyinde tutulması gerektiğini açıklamıştır. Ne var ki söz konusu hedef doğrultusunda tutturulması gereken seviyeye ulaşılması kolay gözükmemektedir. OECD’nin raporuna göre<sup>7</sup> mevcut artış oranları ile sera gazı oranının 2050’de 685 ppm’e çıkması muhtemeldir. Çevresel endişelerin pratiğe yansımaları olarak Kyoto Protokolü gibi adımlar atılıyorsa da, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki sorumluluk paylaşımı hususunda devam eden tartışmalar sebebiyle, bu konuda küresel çapta bir uzlaşmaya henüz ulaşılamamıştır.

#### **1.1.3) Geleceğe Yönelik Küresel Projeksiyonlar<sup>8</sup>**

Dünyada toplam enerji talebinin önümüzdeki dönemde artmaya devam etmesi beklenmektedir. 2008’de başlayan ekonomik kriz ve hâlihazırda süregiden ekonomik belirsizlikler kısa ve orta dönemde enerji talep artışını sınırlasa da, uzun dönemde bu durgunluğunun etkisinin az olacağı değerlendirilmektedir. IEA tahminlerine göre dünya birincil enerji talebi 2009 yılına göre 2020 yılında %22, 2030 yılında %34 ve 2035 yılında %40 oranında artacaktır.

<sup>6</sup> Ppm (parts per million), herhangi bir karışımdaki toplam madde miktarının milyonda birlik kısmını ifade eden bir birimdir.

<sup>7</sup> OECD; *The OECD Environmental Outlook to 2050, Key Findings on Climate Change*, henüz yayımlanmadı. Şu web adresine bkz.: <http://www.oecd.org/dataoecd/21/30/49089652.pdf>.

<sup>8</sup> Bu alt bölümde, aksi belirtilmedikçe IEA; *World Energy Outlook-2011*, Paris, 2011 kaynağından derlenen bilgiler sunulmaktadır.

Enerji talebinin artmasının enerji fiyatlarını, özellikle de petrol fiyatlarını yükseltmesi bir başka güçlü beklentidir. Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerinde yaşanan olaylar enerji yatırımlarını geciktirebilecek ve arz akışında sorun yaratarak fiyatların yükselmesine sebep olabilecektir.

2009 yılı rakamlarına göre dünya petrol üretiminde Libya'nın %2, Mısır'ın ise %0,5 payı bulunmaktadır. Dünya doğal gaz üretiminde ise Mısır'ın payı %2,1, Libya'nın payı ise %0,5'tir.<sup>9</sup> Dünya petrol ve doğal gaz arzında toplamda 40'ta bir oranında payı olan bu iki ülkedeki istikrarsızlıkların, petrol ve doğal gaz piyasalarında nasıl dalgalanmalara sebep olduğu 2011 yılında görülmüştür.

Diğer yandan, son raporlar ABD petrol gelecek (futures) piyasasında ticarî olmayan (non-commercial) aktörlerin piyasa ağırlıklarının %50'yi aştığını, 2002'de ise bu oranın sadece %20 olduğunu ortaya koymaktadır. Hedge fonları, emeklilik fonları ve yatırım bankaları gibi petrol endüstrisinin dışındaki çok çeşitli yatırımcı portföyünün artan oranda spekülasyon tavrı, petrol piyasası trenlerini öngörmeyi giderek daha da zorlaştırmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, petrol fiyatlarını artık salt piyasa şartları belirlememektedir.

Fiyatla ilgili bütün bu olumsuz faktörlere rağmen, küresel ekonominin petrol bağımlılığının sürmesi beklenmektedir. IEA'ya göre 2009 yılında birincil enerji içindeki payı %33 olan petrolün 2035 yılındaki payı %27'ye kadar düşecek, ancak petrole olan talep artacaktır. 2009 yılında 84 milyon varil/gün olan petrol talebi 2035 yılında 99 milyon varil/gün'e ulaşacaktır. Petrol tüketimi özellikle gelişmekte olan ülkelerde (başta Çin ve Hindistan) daha çok artacaktır. Petrol üretiminin, talebe en azından 2030'a kadar sorunsuz cevap vereceği öngörülmektedir. Bunda her geçen gün yeni sahalar keşfedilmesinin rolü büyüktür. Körfez İşbirliği Konseyi (KİK)'nin öngörüsüne göre, KİK bölgesinin atıl kapasitesi 2015 yılına değin günlük 5 milyon varil, sonrasında 2030 yılına değin ise 2 ilâ 2,5 milyon varil düzeyinde seyredecektir.

Doğal gaz, kullanım esnekliği yüksek ve görece temiz bir yakıt olması itibarıyla, fosil yakıtlar arasında önemini sürekli olarak artırmaktadır. IEA'ya göre 2035'e değin küresel enerji talebi yılda %1,2 artacakken, doğal gaz talebi %2 büyüyecek ve enerji dağılımında doğal gaz %35'lik paya erişip kömürü geçecektir. Bu rakamlar yakın geleceğin doğal gaz için bir altın çağ olacağına işaret etmektedir. Söz konusu talep artışının %80'i OECD harici ülkelere kaynaklanacaktır. Yine 2035'te küresel elektrik talebi günümüze göre %70 artacağından, doğal gaz yakıtlı santrallerin kurulu gücünün de iki misline çıkması beklenmektedir.

Doğal gaza olan bu ilginin gerisinde; iklim değişikliği endişeleri, elektrik üretiminde yatırımcılar açısından doğal gazın en hızlı ve maliyetlerin en çabuk amorti edildiği seçenek olması, yine santraller açısından ilk kurulum maliyetindeki düşüklük, doğal gazın coğrafi dağılımının petrole göre daha geniş olması, mevcut üretimi 250 yıl karşılayacak kaynağın varlığı, her bölge için 75 yıllık tüketimin garantide olması gibi faktörler bulunmaktadır.

Küresel doğalgaz piyasasındaki devam eden değişim zaten bu gelişmenin ipuçlarını vermektedir: Kuzey Amerika'da şist gazı patlaması yayılmakta, LNG (sıvı doğal gaz) ticareti

---

<sup>9</sup> BP; Statistical Review of World Energy, Haziran 2011. Şu adresten görülebilir:

[http://www.bp.com/assets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2011/STAGING/local\\_assets/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2011.pdf](http://www.bp.com/assets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf)

yaygınlaşmaktadır. İleride doğal gaz talep artışının %40'ının (1,8 TCM<sup>10</sup>, yani gaz üretiminin üçte biri) konvansiyonel olmayan gazdan karşılanabileceği değerlendirilmektedir.

Kömürün dünya enerji arzında etkinliğini sürdürmesi beklenmektedir, çünkü mebzul miktarda kömür coğrafi açıdan dünyanın her bölgesinde dağılmış durumdadır ve bu da ülkeler açısından arz güvenliğini artıran bir faktördür. Şu anda kömürün sadece %15'i uluslararası piyasalarda satılmaktadır. En büyük üreticiler Atlantik bölgesinde Rusya, Kolombiya ve ABD, en büyük alıcı ise AB'dir. Pasifikte ise üreticiler Avustralya, Endonezya ve Güney Afrika, alıcılar Japonya ve Kore'dir. Çin ve Hindistan da büyük ithâlatçılar hâline gelmektedir. Bu açıdan zamanla ticareti artacak olan kömürde fiyatların uzun dönemde yükseleceği tahmin edilmektedir.

Geçen 10 yılda en hızla tüketimi artan kaynak olan kömürün, gelecek 20 yılda bu pozisyonunu doğal gaza kaptıracağı öngörülmektedir. Kömürün birincil enerji talebi içindeki payının 2020'de %28'e çıkması, ancak 2035'te %24'e gerilemesi beklenmektedir. Kömürün kaderinde Çin tek başına belirleyici bir etkiye sahiptir, çünkü Çin kömür iç pazarı mevcut uluslararası kömür ticaretinin üç katıdır. Çin'in küresel kömür üretimindeki payı Suudi Arabistan'ın petrol üretimindeki payının da üç katıdır.

Nükleer enerji, Fukuşima sonrası tartışmalara rağmen önemini koruyacaktır, çünkü ekonomik büyümenin yüksek ve nüfus artışının hızlı olduğu gelişmekte olan ülkeler artan enerji taleplerini karşılayabilmek için nükleer enerjiye yönelmişlerdir. Esas olarak Çin, Kore ve Hindistan kaynaklı olmak üzere, nükleer elektrik üretiminin 2035 yılında 2009 yılına göre %73 oranında artacağı öngörülmektedir. Yeni kapasite artışının yaklaşık yarısının Çin'den gelmesi beklenmektedir. Nükleer enerjinin, 2009 yılında %6 olan birincil enerji içindeki payının 2020 yılında %6,3'e, 2035 yılında ise % 7,1'e ulaşacağı tahmin edilmektedir. Hindistan'ın nükleer elektrik üretiminin yaklaşık on, Rusya'nın ise üçte iki oranında artması beklenmektedir.

Yenilenebilir enerji alanında ciddi bir ilerleme kaydedildiğini ve öğrenme eğrisinde aşağıya inişin başladığını söylemek mümkündür. Çünkü yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi artmış, maliyetler azalmış, performanslar gelişmiştir. Ancak yenilenebilir kaynakların maliyetleri konvansiyonel kaynaklara göre hâlâ yüksektir. Bu yüzden yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin artırılması ve fiyatların azaltılması için devlet desteğine olan ihtiyacın süreceğini öngörmek mümkündür.

Kaynak bazında gelişimi farklılık arz etse de bütün yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin önümüzdeki dönemde artacağını söylemek mümkündür. IEA'ya göre, geleneksel biyokütle hariç diğer yenilenebilir kaynaklardan yapılacak üretimin birincil enerji içindeki payının 2035'da 2009 yılı değerinin iki katına çıkarak %14'e ulaşması beklenmektedir. 2035 yılına kadar elektrik üretimindeki toplam artışın %44'ünün yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanacağı tahmin edilmektedir. Bu artışın yaklaşık üçte birinin hidrolik ve rüzgârdan, altıda birinin biyokütleden ve onda birinin ise fotovoltaik güneş pillerinden gelmesi öngörülmektedir. 2009 yılında 3.900 TWh<sup>11</sup> olan yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin 2035 yılında 11.100 TWh'a ulaşması ve toplam elektrik üretimi içindeki payının yüzde 19'dan yüzde 31'e çıkması öngörülmektedir. Hidroliğin en büyük yenilenebilir enerji kaynağı olma özelliğini koruması beklenmektedir.

---

<sup>10</sup> Trilyon m<sup>3</sup>

<sup>11</sup> TWh = Terawatt-saat = Milyar kWh (kilowatt-saat)



#### 1.1.4) Ada Devletlerinde Enerji Sektörünün Ortak Özellikleri

Dünyada çok sayıda ada devleti bulunmakta olup bunların önemli bir kısmı da “küçük ada” olarak tanımlanan kategori içinde değerlendirilmektedir. Yeryüzünün dört bir tarafına yayılmış durumda olan bu ada devletlerin hem coğrafi ve iklimsel özellikleri, hem doğal kaynakları, hem de ekonomik faaliyetleri büyük oranda farklılaşmaktadır. Bu farklılaşmadan dolayı ada devletlerinin enerji ihtiyaçları da çeşitlilik ve farklılık göstermektedir. Örneğin halkının bütün geçim kaynağı balıkçılık ve deniz ürünleri olan ada devletlerde teknelerin yakıt ihtiyaçları adeta bir ulusal güvenlik meselesi olabilmektedir. Zengin jeotermal kaynağı olan adalarda, hem enerji ihtiyacının çok önemli bölümünü karşıladığı ve hem de turizm faaliyetlerine konu olduğu için bu kaynak, ülkenin en değerli ekonomik varlığı hâline dönüşebilmektedir.

Yukarıda açıklanan sebeplerden dolayı, ada devletlerini tek bir kategoride ele almak ve bunların enerji sektörlerini toptancı bir yaklaşımla değerlendirmek doğru değildir. Ancak yine de ada devletlerinin enerji sektörü açısından birbirine benzerlik gösteren, bir başka deyişle, sorunlar dağılımında ortak kümelenme özellikleri sergileyen bazı yönleri olduğunu söylemek mümkündür. Aşağıda büyük oranda ortak ve/veya benzer olan özelliklere kısaca değinilecektir.

i) Dünya üzerindeki ada devletlerinin birçoğu ekonomik ve ekolojik açıdan kırılgan niteliktedir. Ada devletlerinin birçoğu toprak olarak diğer kara devletlerinden çok daha küçük alana sahiptir. Dolayısıyla bu devletlerdeki doğal kaynaklar da sınırlıdır. Varolan kaynaklar ise (başta tatlı su kaynakları) çoğunlukla ölçek ekonomisine izin vermemektedir.

ii) Ada devletlerinin doğal kaynaklarının genellikle sınırlı olması durumu, konvansiyonel enerji kaynakları (kömür, petrol, doğal gaz) açısından çok daha belirgindir. Bu durum, ada devletlerinin büyük çoğunluğunu dışa bağımlı yapmaktadır. Özellikle ulaştırma sektöründe kullanılan petrol, bu bağımlılığın temel bileşenidir.

iii) Ada devletlerinin birçoğunun petrol ve petrol ürünleri talebi, bu ülkelerin en önemli güvenlik konularından birisidir. Kendi kaynağı olmayan bu devletler, petrolü genellikle daha pahalıya ithâl etmektedirler. Bunun üç temel sebebi vardır. Birincisi, bu ülkelerin toplam talepleri birim navlun giderini düşürecek büyüklükte değildir. İkincisi, bu devletlerin birçoğunun depolama kapasitesi çok düşük olduğundan ancak görece küçük partiler hâlinde petrol ithâl edebilmektedirler ve bu da birim navlun maliyetini yükseltmektedir. Üçüncüsü, bu devletlerden bazıları görece ıssız ve ana güzergâhlardan uzak noktalarda olduklarından, onlara teklif edilen petrolün piyasa birim satış fiyatı daha yüksek olabilmektedir.

iv) Ada devletlerinin çok önemli bir kısmındaki elektrik üretiminde fosil yakıtlar egemendir. Ada devletlerinin başta petrol ürünleri olmak üzere fosil yakıtları daha pahalıya almaları, elektrik üretim maliyetlerini de yükseltmektedir. Üstelik ölçek ekonomisinin sağlayacağı “üretim maliyetlerinde düşüş” avantajı bu ülkeler için söz konusu olamamaktadır. Dolayısıyla, birçoğu izole ve karasal elektrik bağlantısından mahrum ada devletlerinin elektrik fiyatları dünya ortalamasının oldukça üzerindedir.

v) Bazı ada devletleri, yukarıda sayılan olumsuzluklarla baş edebilmek için yenilenebilir kaynakları değerlendirme yönünde adımlar atmaktadırlar. Ancak uygun teknolojilerin eksikliği, kurumsal mekanizmaların yokluğu, piyasalara uzaklık ve yetersiz insan kaynağı gibi sebepler bu kaynakların gelişimini çoğunlukla geciktirmektedir. Uygun finansman imkânlarının ada devletleri açısından sınırlı olması da bu bağlamda zikredilmesi gereken bir başka faktördür. Yine de bazı ada ülkelerinde su, rüzgâr ve biyokütle kaynaklarından eskiye oranla daha fazla faydalandığı gözlenmektedir.

vi) Bazı ada devletlerinde yüksek enerji fiyatlarının olumsuz etkisini azaltabilmek için hükümetler dar gelirli kesimlere sübvansiyonlar sağlamaktadır. Ancak bunların beklenen faydayı sağlamadığını ifade eden çalışmalar da mevcuttur. Çünkü ada devletlerinin birçoğunda planlama faaliyetleri enerji hizmetlerinin sunumundan çok enerji tedarikine odaklandığından, nihai tüketicilerin kullandığı araç ve cihazlar ucuz ama verimsiz ürünler olmaktadır.

## 1.2) KKTC’de Enerji Sektörünün Durumu

### 1.2.1) KKTC’de Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları

KKTC’de enerji konularında öne çıkan iki temel kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşların sistem içindeki rol ve görevleri aşağıda maddeler hâlinde anlatılmaktadır.

a) Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nin enerji sektöründe faaliyet gösteren en önemli kuruluşu KIB-TEK’tir. 1952 yılında kabul edilen Elektrik İnkışafı Kanunu ile Elektrik İdaresi kurulmuş, 04.02.1975 tarih ve 6216 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca tüzel bir kuruluşa dönüştürülmüştür. Bu çerçevede KIB-TEK, KKTC sınırları içerisinde elektrik enerjisinin üretimini, iletimini ve dağıtımını yapmaktadır. Yine KIB-TEK elektrik üretim, iletim ve dağıtım ile ilgili tüm tesislerin kurulmasını, işletilmesini, bakım-onarımını ve idamesinin sağlanmasını yürütmek sorumluluğuna sahiptir. Ayrıca nihaî tüketicilere elektrik sağlanması ve satışı ile ilgili ticarî prensiplerine belirlenmesi ve uygulanması işlerini de KIB-TEK yürütmektedir.

KIB-TEK ülke genelinde elektrik iletim ve dağıtımını kendi kadrosu ve imkânlarıyla yürütmekte, elektrik üretiminde ise kendi santrallerinin üretiminin yanı sıra yaptığı sözleşmeyle bir özel şirket kuruluşunun üretimini de değerlendirmektedir. Daha sonra ayrıntılı inceleneceği üzere, 2003 yılına kadar elektrik üretiminin de tamamını kendisi karşılayan KIB-TEK’in durumu sektörel dikey entegrasyon tanımına büyük oranda uymaktadır. Kamu tekeli niteliği olan ve bahsi geçen özel şirketten de önceden belirlenmiş miktarda elektrik alarak tüketicilere ulaştıran KIB-TEK’ten başka sektörde faaliyet göstermeye yetkili bir kuruluş bulunmamaktadır.

KIB-TEK’in 7 kişilik bir Yönetim Kurulu bulunmakta olup, bu kurulun üyelerinin tamamı Bakanlar Kurulu tarafından atanmaktadır. Daha sonra bu Yönetim Kurulu bir genel müdür atamaktadır. Dolayısıyla KIB-TEK her dönemde ilgili siyasî iktidarların rahatça müdahale edebildiği bir kurum hüviyeti taşımaktadır. İlerleyen bölümlerde uzun şekilde analiz edileceği üzere, bu yapısıyla KIB-TEK klâsik bir devlet işletmeciliği örneği sergilemekte olup, bu tür işletmecilikte görülmesi muhtemel pek çok sorunu da yaşamaktadır.

Bugüne kadar Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, Dışişleri ve Turizm Bakanlığı, Maliye Bakanlığı gibi çeşitli bakanlıkların altında faaliyet gösteren KIB-TEK, en son olarak Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’na bağlanmıştır. Kurumun cari ve yatırım bütçeleri ile faaliyet programının onaylanması, tarifesindeki fiyatlarının onaylanması, murakıp raporları ışığında Kurumun yıllık faaliyet raporlarının onaylanması ve sermaye artışı hususlarında Bakanlar Kurulu adına Ekonomi ve Enerji Bakanlığı yetkilidir.

KIB-TEK’e devlet bütçesinden bir ödenek ayrılmamaktadır. Dolayısıyla KIB-TEK’in giderlerinin elektrik satışından elde edilen gelirle karşılanması esas kabul edilmiştir. Ancak bu her zaman mümkün olmadığı için T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği Yardım Heyeti Başkanlığı tarafından zaman zaman KIB-TEK’e yatırım harcamaları için malî yardımlar sağlanmaktadır.

b) KKTC'nin enerji sektöründe zikredilmesi gereken bir diğer önemli kuruluş Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'dır. KIB-TEK'in bağlı olduğu bu bakanlık, ülkedeki genel enerji politikalarını belirlemekten sorumludur. Keza ülkedeki iki petrol dağıtım şirketinden biri olan ve piyasanın yaklaşık %60'ını kontrol eden Kıbrıs Türk Petrolleri Ltd. (K-PET) de Bakanlığa bağlı kurumlar arasındadır.

Kıbrıs Türk Petrolleri Limited Şirketi (K-PET) merkezi KKTC olmak üzere 17 Aralık 1974 tarihinde kurulmuştur. Hisse ortaklığına dayalı bir yapısı olan şirket, Yönetim Kurulu'nun atadığı Genel Müdür tarafından yönetilmektedir. 2011 yılının son çeyreğine kadar şirket hisselerinin %48'i Türk Cemaat Meclisi Konsolide Fonu İnkişaf Sandığı'na, kalan %52'si ise OMV Petrol Ofisi'ne ait olagelmıştır. 2011 yılının son çeyreğinde, hisselerini Türkiye'den bir firmaya devretmek isteyen OMV Petrol Ofisi, sahibi olduğu hisselerinin tamamını, hisse senetlerinin satışına ilişkin ön alım hakkını kullanan diğer ortak İnkişaf Sandığı'na 17,4 Milyon TL bedel ile devretmiştir. Devlet tarafından devralınan bu %52'lik hisse ile daha önceden İnkişaf Sandığı'nın elinde bulunan %48'lik hissenin %38'lik bölümünün, yani şirket hisselerinin toplam %90'lık bölümünün satılması için bir ihale süreci başlatılmıştır. 14 Kasım 2011 tarihinde yapılan ihaleyi, 62 Milyon YTL'lik teklifi ile Levent Sanayi Şirketi Ltd. ile Mustafa Hacı Ali Ltd. konsorsiyumu kazanmıştır. Özelleştirme çalışmaları sürdürülmekle birlikte, şirket hâlâ Bakanlığın bağlı kuruluşudur.

Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın enerjiyle ilgili doğrudan çalışan tek bölümü Akaryakıt Birimi'dir. Bu birim, akaryakıtın ithâlden nihaî tüketimine kadarki bütün aşamalarda denetim ve piyasa düzenlemeleri yapmaktadır. Bu birimin hukukî dayanağı Akaryakıt (Depolama, Nakliye ve Satış) Yasası ve bu yasa altında çıkan tüzükler ve yönetmeliklerdir. Birim; akaryakıt depolama, satış ve taşıma izinleri, istasyon ön izinlerinde denetimler yapmaktadır. İthal edilen akaryakıt ürünleri de bu birime ait laboratuvarında analiz edilmektedir. İstasyonlarda sayaç kontrolleri ve kalite kontrolleri yapılması, akaryakıt ürünlerine yönelik fiyatlandırma çalışmaları yürütülmesi, akaryakıt kalitesinin iyileştirilmesi, akaryakıtla ilgili yatırım projelerinin standartlara uygunluk açısından incelenmesi de bu birimin görevleri arasındadır.

Ekonomi ve Enerji Bakanlığı ülkenin enerji politikalarını belirlemekten, ilgili kuruluşları yönlendirmekten ve gerekli programları uygulamaya koymaktan sorumlu olmakla birlikte, bugünkü yapısıyla bunu yerine getirebilecek beşerî sermayeye sahip değildir. Çok az sayıda personelle çalışan ve uzmanlarının hemen hepsi enerjiden çok ekonomi konularıyla meşgul olan Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın özellikle elektrikle ilgili konularda yeterli birikime sahip olmadığı değerlendirilmektedir.

### **1.2.2) KKTC'de Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu**

KKTC birincil enerji kaynakları bakımından tamamen dışa bağımlı bir ülke olup, temel enerji kaynağı petrol ve petrol ürünleridir. KKTC'ye ithâl edilen başlıca akaryakıt ürünleri kurşunsuz benzin 95, kurşunsuz benzin 97, motorin, Eurodiesel, gazyağı ve LPG (sıvılaştırılmış petrol gazı)'dir. Ayrıca havayolu ulaşımında kullanılan jet A-1 yakıtı da ithâl edilen petrol ürünleri arasındadır. Fuel-oil'ün kullanım alanı ise elektrik santralleriyle sınırlıdır. Yıllara göre fuel-oil hariç akaryakıt tüketimindeki gelişmeler, aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 1.1: KKTC’de Yıllar İtibarıyla Petrol Ürünleri Satış Miktarları (Milyon Litre)

ÜRÜN ADI/YIL	2001	2002	2003	2004	2005
Süper Benzin	42,7	39,3	38,1	35,8	30,1
K.Benzin 95	18,3	19,9	24,3	33,0	44,5
K.Benzin 97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Euro Dizel	0,0	0,0	0,0	1,1	7,2
Motorin (Genel)	93,7	100,9	112,7	140,6	167,0
Motorin (İç Piyasa)	0,0	84,6	95,5	121,2	145,7
Motorin (Gemi)	0,0	16,3	17,2	19,4	21,3
Gazyağı	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0
Jet A-1	16,5	14,6	14,3	15,6	19,1
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>172,1</b>	<b>175,7</b>	<b>190,5</b>	<b>227,3</b>	<b>269,0</b>
LPG	13,0	12,8	13,7	16,5	16,5

ÜRÜN ADI/YIL	2006	2007	2008	2009	2010
Süper Benzin	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K.Benzin 95	68,3	77,2	82,5	86,5	90,1
K.Benzin 97	8,2	10,6	12,5	15,0	17,4
Euro Dizel	15,2	20,1	24,9	27,0	31,7
Motorin (Genel)	159,2	143,9	125,7	115,7	125,4
Motorin (İç Piyasa)	137,2	124,3	113,5	106,1	108,6
Motorin (Gemi)	22,0	19,7	12,1	9,6	16,8
Gazyağı	1,3	2,2	1,4	1,1	0,9
Jet A-1	27,1	30,1	28,4	27,8	27,9
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>282,3</b>	<b>284,2</b>	<b>275,4</b>	<b>273,0</b>	<b>293,3</b>
LPG	17,8	19,1	18,6	18,6	19,6

KKTC’de petrol ürünlerinin önemli bir bölümü ulaştırma sektöründe kullanılmaktadır. Konutlarda ve sanayide motorin, gazyağı ve LPG (sıvılaştırılmış petrol gazı) kullanımı mevcuttur. Buna mukabil KKTC’de LPG’li ulaştırma araçları bulunmamaktadır. LPG toplam tüketiminin %30-35’i dökme LPG olarak gerçekleşmektedir. Konutlarda ve sanayide LPG kullanımı ise ısıtma amaçlıdır. Ülkede bilinen anlamda doğal gaz kullanılmamakla birlikte, LPG tüketiminin belli bir seviyeye ulaştığı görülmektedir.

KKTC’deki elektrik üretim tesislerinin toplam fuel-oil tüketimi 2009 yılında 287,1 bin metrik ton olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında bu rakam %2 civarında artarak 292,5 bin metrik ton (yaklaşık 350 milyon litre) olmuştur. Görüldüğü üzere santrallerdeki yakıt tüketimlerinin toplamı, ülkede tüketilen diğer tüm akaryakıt tüketimlerinin toplamından fazladır ve elektrik üretim tesislerinde kendi yakıt ihtiyaçlarını depolamaya yönelik tanklar bulunmaktadır. KIB-TEK’e ait Teknecik Santrali’nde motorin için toplam 10.000 m<sup>3</sup> ve fuel-oil için toplam 60.000 m<sup>3</sup> kapasiteli depolama üniteleri bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda 2009 ve 2010’da santraller itibarıyla tüketilen yakıt miktarına yer verilmektedir.

Tablo 1.2: KKTC’deki Santrallerin Yıllık Yakıt Tüketim Miktarları (Metrik Ton)

Yıl/Santral	KIB-TEK Buhar Santrali	KIB-TEK Gaz Türbinleri	KIB-TEK Dizel Generatör.	KIB-TEK Toplamı	AKSA Dizel Generatörler	NİHAİ TOPLAM
2009	172.520	104	22.902	195.526	91.545	287.072
2010	154.890	4	24.052	178.946	113.521	292.467

2011 yılı sonunda ise santrallerdeki fuel-oil tüketiminin 320 bin metrik tonu aştığı tahmin edilmektedir. Bu artışta yılın ikinci yarısında Güney Kıbrıs'a da elektrik verilmesi önemli bir rol oynamıştır.

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nın (TPAO) alt kuruluşu olan Turkish Petroleum International Company (TPIC), Tekneçik Elektrik Santrali'ne fuel-oil sağlamaktadır. KIB-TEK yaz aylarında sıklığını artırarak belirli periyotlarda yakıt alımı yapmaktadır.

Diğer yandan, KKTC'de son zamanlarda gazyağı ile çalışan sobaların kullanımında artış olduğu görülmektedir. Bu eğilim özellikle konutlarda belirginleşmeye başlamıştır. Bunda elektrik fiyatlarına yapılan zamların klima ve elektrik ocaklarının kullanımını zorlaştırması önemli bir rol oynamaktadır.

KKTC'ye akaryakıt ithâl eden başlıca iki şirket vardır. Bunlardan Kıbrıs Türk Petrolleri Ltd. (K-PET) ürünlerinin tamamını TÜPRAŞ (Aliağa/İzmir)'tan almaktadır. Diğer şirket Altınbaş Petrol Ltd. (ALPET) ise ithâlatını ağırlıklı olarak Haifa/İsrail'den gerçekleştirmektedir. ALPET bazen yılda birkaç defa spot piyasalardan (Ukrayna, Romanya, Rusya ve Malta) motorin de ithâl etmektedir. Akaryakıt ürünleri ithâlatında herhangi bir sıkıntı yoktur. İthal edilen akaryakıt ürünleri "Akaryakıt Birimi" tarafından kontrol edilmekte ve standartlara uygun kalitede olup olmadıkları denetlenmektedir.

Tablo 1.3: KKTC'de Petrol Piyasasında Faaliyet Gösteren Şirketlerin Satışları (2010)

ÜRÜN ADI	2010 Yılı Satış Miktarları (Litre)			2010 Yılı Pazar Payı		
	K-PET	AL-PET	TOPLAM	K-PET	AL-PET	YÜZDE
K.Benzin 95	61.373.506	28.774.463	90.147.969	68,1	31,9	100,0
K.Benzin 97	12.889.562	4.504.909	17.394.471	74,1	25,9	100,0
Euro Dizel	21.348.058	10.330.653	31.678.711	67,4	32,6	100,0
Motorin (Genel)	68.895.973	56.455.640	125.351.613	55,0	45,0	100,0
Motorin (İç Piyasa)	61.950.248	46.610.943	108.561.191	57,1	42,9	100,0
Motorin (Gemi)	6.945.725	9.844.697	16.790.422	41,4	58,6	100,0
Gazyağı	606.500	302.536	909.036	66,7	33,3	100,0
Jet A-1	6.920.997	20.942.905	27.863.902	24,8	75,2	100,0
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>172.034.596</b>	<b>121.311.106</b>	<b>293.345.702</b>	<b>58,6</b>	<b>41,4</b>	<b>100,0</b>
LPG	19.606.040	0	19.606.040	100,0	0,0	100,0

Akaryakıt ithâl eden iki firmadan K-PET'in yaklaşık 16.000 m<sup>3</sup>'lük depolama tesisi vardır. ALPET'in depolama kapasitesi ise yaklaşık 30.000 m<sup>3</sup> civarındadır. Ayrıca üçüncü bir firmanın 30.000 m<sup>3</sup> kapasiteli bir müracaatı bulunmakta olup, eğer söz konusu firma gerekli izinleri alırsa toplam depolama kapasitesi artmış olacaktır. Bunların haricinde Büyükkonuk deniz kenarında ilk etapta 400.000 m<sup>3</sup>'e, daha sonra 1.200.000 m<sup>3</sup>'e ulaşacak bir akaryakıt terminali müracaatı da Ekonomi ve Enerji Bakanlığı tarafından hâlihazırda incelenmektedir. Bu proje ÇED aşamasında olup, proje hayata geçerse iç piyasaya petrol ürünü satışı öngörülmemektedir.

Akaryakıt ürünleri fiyatlandırması otomatik fiyatlandırmaya tâbi olup Akdeniz havzası borsası Med Italy FOB değerleri ortalamaları alınarak 10 iş gününde bir yapılmaktadır.

Fiyatlar belirlenirken “FOB mal bedeli + navlun + sigorta” formülüyle “CİF mal bedeli” hesaplanmakta, bu değer üzerine vergi ve fonlar, şirket payları, nakliye gideri, bayi payı ve KDV ilâvesi ile satış fiyatı belirlenmektedir. Akaryakıt pompa fiyatları Güney Kıbrıs fiyatları dikkate alınarak dengede tutulmaktadır. Bunun sebebi, sınır kapılarının açık olması ve güneye geçen araçların oradan yakıt alabilmesidir. LPG’de ise fiyatlar serbest biçimde oluşmakta ve gelen fatura üzerinden belirlenmektedir. Fiyatlarda dengesizlik olursa Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’nın duruma müdahale etme hakkı vardır.

Aşağıdaki tablo, Aralık-2011 tarihi değerlerini yansıtmakta olup KKTC’deki akaryakıt fiyatlarının Güney Kıbrıs’taki fiyatlara göre ayarlandığını somut biçimde göstermektedir.

Tablo 1.4: KKTC ve Güney Kıbrıs’taki Güncel Akaryakıt Fiyatları (Fiyat/Litre)

Akaryakıt Türü	Güney Kıbrıs Petrol Fiyatları*						KKTC Petrol Fiyatları
	EKO		PETROLİNA		LUKOIL		
	EURO	TL	EURO	TL	EURO	TL	
K.Benzin (95 oktan)	1,205	2,95	1,204	2,95	1,198	2,93	2,92
K.Benzin (98 oktan)	1,255	3,07	1,254	3,07	1,248	3,05	2,97
Euro Diesel	1,306	3,20	1,303	3,19	1,299	3,18	3,04

\* Hesaplamalar 16.12.2011 tarihli KKTC Merkez Bankası döviz kuru esas alınarak yapılmıştır.

Aralık-2009’da KKTC’de kurşunsuz benzin (95)’in fiyatı 1,90 TL/litre ve Euro-diesel’in fiyatı 1,85 TL/litre iken, Aralık-2011’de bu rakamlar sırasıyla 2,92 TL/litre ve 3,04 TL/litre olmuştur. Görüldüğü üzere iki sene içerisinde özellikle ulaştırmada kullanılan petrol ürünlerinin birim perakende satış fiyatlarında %50’nin üzerinde artış olmuştur. 17 Aralık 2011 tarihinde ilân edilen düzenlemeye göre, motorin ve gazyağının perakende satış fiyatı ise 2,82 TL/litre olarak belirlenmiştir.

KKTC’de petrol ve doğal gaz üretimi bulunmamaktadır, bugüne kadar bu konuda bir çalışma da yürütülmemiştir. Daha sonra Güney Kıbrıs Rum Kesimi’nin enerji sistemi incelenirken ayrıntılı biçimde anlatılacağı üzere, Amerikan menşeli Noble enerji şirketi Güney Kıbrıs adına Akdeniz’de petrol aramaları gerçekleştirmektedir. Belli alanlarda da petrol ve doğal gaz rezervlerinin tespit edildiği bu şirket ve Rum Yönetimi tarafından dünyaya duyurulmuştur. Bu durum karşısında KKTC’de de bir çalışma başlatılmış, 27 Ekim 2011 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan bir kararla Ekonomi ve Enerji Bakanlığı konu hakkında yetkilendirilmiştir. Bu yetki çerçevesinde KKTC Ekonomi ve Enerji Bakanlığı ile Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) arasında Petrol Sahası Hizmetleri ve Üretim Paylaşımı Sözleşmesi 02 Aralık 2011 tarihinde imzalanmıştır. Bu sözleşme ile TPAO’ya kâr payı esasına göre, arama, kuyu açma ve işletme yetkileri verilmiştir. Şu ana kadar 2D ve 3D sismik araştırmaları yapılmış olup, aramaların seyrinin nasıl olacağı ilerleyen günlerde netleşecektir.

### 1.2.3) KKTC’de Elektrik Sektörünün Durumu

KKTC’de elektrik üretmeye yönelik faaliyetler, 1974 Barış Harekâtı’nın ertesinde Türkiye Elektrik Kurumu (TEK)’nin çalışmaları ile başlamıştır. Barış Harekâtı sonrasında tüm enerji üretim tesisleri güneyde kaldığından, o tarihte Kuzey Kıbrıs’ta enerji üretim tesisi bulunmamaktaydı. 1975-1994 yılları arasındaki dönemde KKTC elektrik ihtiyacının %10-20’sini kendisi üretebilmiş, kalan kısmını ise Güney Kıbrıs’tan karşılamıştır. Yapılan yatırımların bir sonucu olarak KKTC, 1996 yılında enerji ihtiyacının tümünü kendi üretimiyle karşılayabilir duruma gelmiştir.

KKTC’de önce TEK ve sonrasında Türkiye Elektrik Üretim-İletim A.Ş. (TEAŞ) tarafından gerçekleştirilen enerji üretim tesisi yatırımları aşağıda özetlenmektedir.

- ✓ 1975 yılında TEK tarafından kurulan 30 MW'lık mazot yakıtlı Dikmen Gaz Türbini üretime başlamıştır.
- ✓ 1977 yılında TEK tarafından kurulan 30 MW'lık mazot yakıtlı Teknecik Gaz Türbini devreye alınmıştır.
- ✓ 1985 yılında TEAŞ tarafından kurulan 15 MW'lık mazot yakıtlı Teknecik Gaz Türbini üretime başlamıştır.
- ✓ 1994-1995 yıllarında TEAŞ tarafından kurulan 2x60 MW'lık Teknecik Fuel-oil Santrali üretime başlamıştır.

Teknecik Fuel-oil Santrali'nin tamamlanmasıyla üretim-tüketim dengesi sağlanmış ve elektrik ihtiyacının tümü yerli üretimle karşılanır hâle gelmiştir.

KKTC elektrik sisteminin güçlendirilmesi ve elektrik enerjisi ihtiyacının karşılanması amacıyla yapılan yatırımlar; Türkiye'nin ilgili kurumları tarafından [Dışişleri Bakanlığı, Başbakanlık Kıbrıs İşleri Başmüsavirliği, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) bünyesindeki Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) ve Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), vb.] projelendirilmekte, finansmanı temin edildikten sonra KKTC'nin ilgili bakanlıkları ve KIB-TEK (KKTC Elektrik Kurumu) ile işbirliği hâlinde yürütülmektedir.

Bu kapsamda KKTC'nin hızla artan enerji talebinin kalıcı, sürekli ve güvenilir olarak karşılanabilmesi için orta ve uzun vadede iletim ve üretim sisteminde yapılacak yatırımlara, izlenecek ve uygulanacak politikalara ışık tutmak üzere, ETKB koordinasyonunda TEİAŞ tarafından 2026 yılına kadar dönemi kapsayan bir master plan hazırlanmıştır. Söz konusu master plan gereği EÜAŞ'a 20 MW'lık mobil santral kurulumu görevi verilmiştir. Bu doğrultuda; EÜAŞ tarafından Kalecik Mobil Santrali için ihaleye çıkılmış, ihale sonuçlandırılmış, AKSA Enerji Üretim A.Ş. ile KIB-TEK arasında 15.10.2002 tarihli sözleşme imzalanmıştır. Bu sözleşme kapsamında 2x17,5 MW kurulu güçteki Kalecik Mobil Santrali tesis edilmiş ve bu santral 19.09.2003 tarihinde ticarî işletmeye geçmiştir. Sözleşme 5 yıllık imzalandığı için 2008'de sona ermiştir, ancak bu süre zarfında imzalanan ek protokoller ile artan elektrik talebini karşılamak üzere AKSA'nın kurulu gücü 2x17,5 MW'tan (35 MW'tan) 5x17,5 MW'a (87,5 MW) çıkmıştır.

2004 yılında T.C. Başbakanlık Kıbrıs İşleri Başmüsavirliği T.C. ETKB'ye muhatap 16.07.2004 tarihli yazılarıyla Teknecik'te acilen 2x17,5 MW dizel santral yapılabilmesi için EÜAŞ Genel Müdürlüğü'nün desteğinde uluslararası ihale için etüt, proje, keşif, şartnamelerin ve ihale dosyalarının hazırlanmasını talep etmiştir. Söz konusu çalışmaların yapılabilmesi için EÜAŞ'ın desteğinde Eltem-Tek müşterek katkılarıyla Teknecik'te 2x17,5 MW + 2x17,5 MW (opsiyonel) dizel grup santralinin ihalesi ile ilgili çalışmalar tamamlanmış, söz konusu iş için KKTC Maliye Bakanlığı Merkezi İhale Komisyonu tarafından "anahtar teslimi götürü bedel" esasına göre 18.08.2005 tarihinde uluslararası ihaleye çıkılmış ve 02.12.2005 tarihinde teklifler alınmıştır. Ancak, KKTC Bakanlar Kurulu, 4x17,5 MW Teknecik Dizel Generatör Santrali ihalesini, sorunun ivedi çözüm gerektirmesi gerekçesi ve 08.03.2006 tarihli kararı ile iptal etmiştir. Bu gelişmeyi müteakip KIB-TEK 4x17,07 MW santral ana ekipmanlarını üretici firma Finlandiya Wartsila'dan doğrudan alım yoluna gitmiş, ağırlıklı müteahhitlik hizmetlerini de Türkiye Wartsila/ENPA firmasından sağlamıştır. Toplam 68,3 MW gücündeki bu santral, Fuel-oil No.6 ile çalışmakta olup, Nisan 2007 tarihinde devreye alınmıştır.

Diğer yandan, AKSA'nın sözleşmesinin sona erdiği Eylül-2008'de KKTC Maliye Bakanlığı'na bağlı Merkezî İhale Komisyonu aynı kapsamda bir ihale düzenlemiş, sürecin sonunda alım garantili bir anlaşma ihaleyi yeniden kazanan AKSA ile imzalanmıştır. 15 yıllık bu anlaşma 2024'te sona erecek olup, şu anda KIB-TEK yıllık olarak 650 milyon kWh

enerjiyi AKSA tarafından almak zorundadır. 01 Haziran 2012'den itibaren bu miktar 700 milyon kWh'e çıkacaktır. Bu arada AKSA'nın Kalecik Santrali'ndeki kurulu gücü yapılan ek protokolle  $6 \times 17,5 = 105$  MW'a ulaşmıştır.

Sözleşmeye göre, KIB-TEK'in AKSA'dan belli bir miktarda elektriği alması zorunlu (alım garantisi mevcut) olup, alım yapılamadığında belli bir miktar için "kira bedeli" ödenmektedir. Öngörülen miktarda alım yapılabildiğinde ise AKSA'ya "kira+yakıt bedeli" ödenmektedir. Keza AKSA da kendisinden beklenen miktarı sağlayamadığında KIB-TEK'e ceza ödemesi yapmaktadır. AKSA'dan alınan elektrik, aylık/günlük sabit bir miktar üzerinden (kWh üzerinden) taahhüde göre ve sistem optimizasyonunun gerekleri dikkate alınarak belirlenmektedir. Yakıt bedeli ise sözleşmede yer alan formüllere göre eskalasyona tâbi tutulmaktadır. AKSA ile KIB-TEK arasındaki bu anlaşmanın bir "imtiyazlı sözleşme" olarak değerlendirilmesi mümkündür.

KKTC'de üretim yapan santrallerin kurulu güçleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus, Dikmen ve Tekneçik'teki üç ayrı gaz türbininin bu tabloda gösterilmemesidir. Bunun sebebi bu ünitelerden birinin 2006, diğer ikisinin ise 2009 yılından itibaren hiç çalıştırılmamış olmasıdır. Tekneçik ve Dikmen'deki 1970'li yıllarda devreye alınan gaz türbinlerinin ekonomik ömürlerini doldurmaları, 1985 yılında faaliyete geçen Tekneçik Gaz Türbin'i'nin ise zaten kurulduğunda ikinci el olması, bu santrallerin uzun süre ancak arz güvenliği açısından ayakta tutulmaları sonucunu doğurmuştur. Sıklıkla arıza veren, yedek parça temininde zorlukları bulunan bu üniteler verimlerini kaybettiklerini için bir süreden beri çalıştırılmamaktadırlar. Diğer yandan, 2011 yılının Eylül ayından itibaren üretim yapmaya başlayan 1,6 MW gücündeki Serhatköy Güneş Santrali de henüz yeni olduğu ve fiili kapasite açısından ihmal edilebilir bir seviyede bulunduğu için bu tabloda gösterilmemiştir.

**Tablo 1.5: KKTC Mevcut Elektrik Üretim Tesisleri (MW)**

Sahipliği	Yeri	Santral Tipi	Yakıt	Ünite Büyüklüğü	Toplam (Nominal)	Toplam (Fiili)
KIB-TEK	Tekneçik	Buhar Türbini	Fuel-oil	2x60	120	110
KIB-TEK	Tekneçik	Dizel Jeneratör	Fuel-oil	6x17	102	90
AKSA	Kalecik	Dizel Jeneratör	Fuel-oil	6x17,5	105	90
TOPLAM					327	290

Kurulu gücün yıllar itibarıyla gelişimi ve kuruluşların toplam güç kapasitesi içindeki payları aşağıdaki tablolarda sunulmaktadır.

**Tablo 1.6: KKTC Elektrik Kurulu Gücünün Yıllar İtibarıyla Gelişimi (MW)**

Kuruluş	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KIB-TEK	175	175	175	160	228	225	222	222
AKSA	35	35	52,5	87,5	87,5	87,5	87,5	105
TOPLAM	210	210	227,5	247,5	315,5	312,5	309,5	327

**Tablo 1.7: KKTC Elektrik Kurulu Gücü İçindeki Kuruluş Payları (%)**



Kuruluş	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KIB-TEK	83,3	83,3	76,9	64,6	72,3	72,0	71,7	67,9
AKSA	16,7	16,7	23,1	35,4	27,7	28,0	28,3	32,1
<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablolardan da görüldüğü üzere, toplam kurulu gücün %68'si bir devlet kuruluşu olan KIB-TEK'in uhdesinde bulunmaktadır. Geri kalan kurulu güç ise (yaklaşık %32) bir özel kuruluş olan AKSA'nın elindedir. Ancak AKSA'nın özellikle son iki yılda elektrik üretimindeki payı, toplam kurulu güç içindeki payından daha fazla olmuştur. Bunda AKSA ile yapılan alım garantili sözleşme hükümleri önemli bir rol oynamıştır, çünkü üretim yapılmayan dönemlerde boş yere kira bedeli ödenmemesi hedefi esas alınmıştır. Bu sebeple KIB-TEK'in daha esnek üretim imkânı olan dizel jeneratörleri yılda 1.000-2.000 saat arasında çalıştırılırken, AKSA'nın dizel jeneratörleri yılda 5.500-6.000 saat civarında çalışabilmiştir. Dolayısıyla son yıllarda AKSA'nın elektrik üretimindeki payı kurulu güçteki payından daha fazla olmaktadır.

KKTC'deki elektrik üretiminin yıllar itibarıyla gelişimi aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

**Tablo 1.8: KKTC Elektrik Üretiminin Yıllar İtibarıyla Gelişimi (GWh)**

Kuruluş	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KIB-TEK	743,8	667,7	698,2	700,6	743,6	888,9	761,3	715,3
AKSA	50,4	216,8	302,8	381,1	438,9	336,3	432,1	541,0
<b>TOPLAM</b>	<b>794,2</b>	<b>884,5</b>	<b>1001</b>	<b>1081,7</b>	<b>1182,5</b>	<b>1225,2</b>	<b>1193,4</b>	<b>1256,3</b>

KKTC'de elektrik üreten kuruluşların toplam elektrik üretimi içindeki payları aşağıda sunulmaktadır:

**Tablo 1.9: KKTC Elektrik Üretimi İçindeki Kuruluş Payları (%)**

Kuruluş	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KIB-TEK	93,7	75,5	69,8	64,8	62,9	72,6	63,8	56,9
AKSA	6,3	24,5	30,2	35,2	37,1	27,4	36,2	43,1
<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablolardan da görüldüğü üzere, 2010 yılı sonu itibarıyla toplam kurulu güçte %32'lik bir paya sahip olan AKSA, elektrik üretiminde %43'lük bir paya ulaşmıştır.

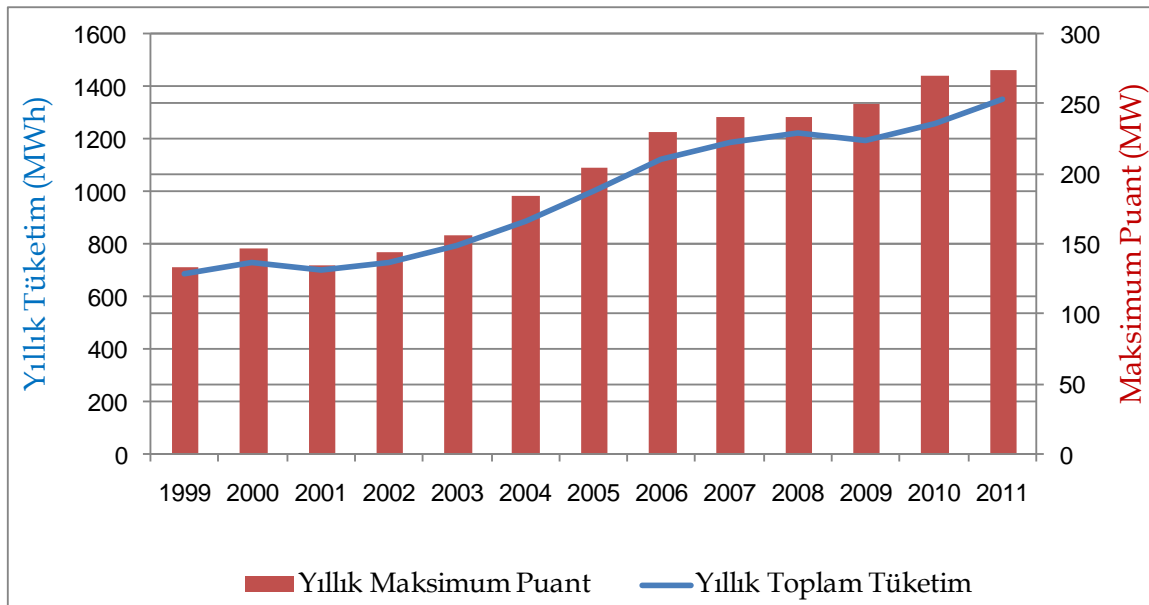
Aşağıdaki tabloda 1995 yılından itibaren hangi santralde ne kadarlık üretim yapıldığı gösterilmektedir. Bu tabloda, gaz türbinlerinin elektrik üretimindeki katkısının 2006 yılından itibaren nasıl dramatik bir biçimde düştüğü de gözlenebilmektedir.

**Tablo 1.10: KKTC'deki Santrallerin Yıllar İtibarıyla Elektrik Üretimine Katkısı**

YIL	Üretim Tesisinin Adı / Üretim Miktarı (Milyon kWh)							TOPLAM
	2*60 MW TEKNECİK	TEKNECİK TG-20	TEKNECİK TG-16	DİKMEN TG-20	TEKNECİK DİZEL	KIB-TEK	AKSA	
	Buhar Türbi.	Gaz Türbini	Gaz Türbini	Gaz Türbini	Dizel Gene.	TOPLAMI	Dizel Gene.	
1995	315,4	66,0	11,0	79,0	0,0	471,4	0,0	471,4
1996	498,0	22,0	2,0	22,0	0,0	544,0	0,0	544,0
1997	550,0	13,7	1,5	4,6	0,0	569,8	0,0	569,8
1998	617,0	4,0	3,4	5,9	0,0	630,3	0,0	630,3
1999	667,0	11,3	0,6	6,0	0,0	684,9	0,0	684,9
2000	707,0	12,5	2,7	7,8	0,0	730,0	0,0	730,0
2001	682,0	11,4	2,1	6,1	0,0	701,6	0,0	701,6
2002	703,0	14,7	6,0	7,4	0,0	731,1	0,0	731,1
2003	703,0	25,2	2,9	12,7	0,0	743,8	50,4	794,2
2004	649,0	8,5	1,2	9,0	0,0	667,7	216,8	884,5
2005	677,0	11,2	2,0	8,0	0,0	698,2	302,8	1001,0
2006	683,0	11,0	0,0	6,6	0,0	700,6	381,1	1081,7
2007	646,0	1,4	0,0	2,0	94,2	743,6	438,9	1182,5
2008	691,0	1,3	0,0	0,7	195,9	888,9	336,3	1225,2
2009	674,4	0,0	0,0	0,1	113,7	761,5	432,1	1193,4
2010	592,8	0,0	0,0	0,0	122,4	715,3	541,0	1256,3

KKTC’de son 10 yıllık dönem baz alındığında elektrik sektöründe hızlı bir talep artışının yaşandığı gözlenmektedir. Toplam talebin hızlı gelişmesi kadar üzerinde durulması gereken bir diğer husus, puant yükün karşılanmasında yaşanan zorluklardır. Son yıllarda bilhassa klima ve ısıtıcı gibi elektrikli ev aletlerinin elektrik tüketimindeki payının artmasına paralel biçimde, puant yük talebi yüksek bir hızla büyümüştür. Aşağıdaki grafikten de görülebileceği üzere, 2007 yılı yaz ve kış puantı 241 MW, dünyada ekonomik krizin başladığı 2008 yılı yıllık puantı ise 241 MW olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılının ikinci yarısında talep artışının duraklaması ve kısmen gerilemesinin, tüketicilerin gelirlerinde ekonomik krize bağlı nisbi azalmadan kaynaklandığı tahmin edilmektedir. 2009’dan itibaren puant güç ihtiyacı artmaya devam etmiş, 2009’da 250 MW, 2010’da 270 MW ve 2011’de ise 274 MW olmuştur.

Grafik 1.2: KKTC’deki Yıllık Puant Gücün Gelişimi



KKTC'deki elektrik iletim ve dağıtım sistemi 132, 66, 22 ve 11 kV'luk hatlara sahiptir. Enerjinin iletimi şehirlerarası 132 kV ve 66 kV yüksek gerilim hatları kullanılarak yapılmaktadır. Sistem başlangıçta ağırlıklı olarak 66 kV'luk hatlar üzerine kurulduysa da son yıllarda 132 kV'luk hatların devreye alınması konusunda önemli ilerlemeler sağlanmıştır.

Elektriğin dağıtımını için KKTC'de 22 kV ve 11 kV büyüklüğünde orta gerilim hatları ile 240 V alçak gerilim hatları kullanılmaktadır. Şu anki işleyiş itibarıyla hatların çekilmesi, arızaların giderilmesi, bakım ve onarımların yapılması sorumluluğu KIB-TEK'te bulunmaktadır.

Son yıllarda enerji iletim hatlarında önemli yatırımlar yapılmış, sistemin kapasitesi genişletilmiştir. 2000 yılında 278 km olan iletim hattı uzunluğu 2011 yılında 501 km'ye ulaşmıştır. Bu süre içerisinde III, IV ve V'inci etap proje çalışmalarında büyük mesafe katedilmiştir.

IV ve V'inci etap projeleri kapsamında Lefkoşa-2 TM (trafo merkezi), Yeni Erenköy TM, Geçitkale TM, Meriç TM, 132 kV'luk Bafra-Erenköy ENH (enerji nakil hattı), Geçitkale-Sandallar ENH, Sandallar-Yeni Boğaziçi ENH, Yeni Boğaziçi-Magosa II ENH, Magosa I-Magosa II ENH projeleri tamamlanmıştır. Yine bu kapsamda, sistemin ana omurgasını oluşturması düşünülen Lefkoşa-Güneşköy ENH'nin batı bölgelerine sağlanan enerjiyi kesintisiz ve güvenilir kılacağı öngörülmektedir.

Diğer yandan, önemli bir başka yatırım olan Geçitkale-Meriç-Haspolat-Lefkoşa-2 hattının yatırımına da başlanmıştır. Haspolat TM ve Yılmazköy TM projeleri ise kaynak bulunduğu takdirde tamamlanması planlanan projeler arasındadır. Alsancak-Girne I enerji nakil hattının kapasitesinin 132 kV'a yükseltilmesi ile VI. etap projelerinin tamamlanması hedeflenmektedir.

Aşağıdaki tabloda KKTC'deki faal elektrik nakil hatlarının durumu özetlenmektedir.

Tablo 1.11: KKTC'deki Elektrik Nakil Hatları

Hattın Adı	Hat Kesiti (MCM)	Uzu. (km)	Gerilim (kV)	Hattın Adı	Hat Kesiti	Uzu. (km)	Gerilim (kV)
Dikmen TM-Lefkoşa TM	477	1,6	66	Geçitkale TM-Sandallar TM	2x477	7,7	OG
Lefkoşa TM-Herakles TM	477	1,6	66	Magosa II Brş.TM-Magosa I TM	2x477	6,1	66
Cengizköy TM-Güneşköy TM	477	12,0	66	Bafra TM-Yeni Erenköy TM	2x477	27,1	132
Güneşköy TM-ODTÜ TM	477	9,6	132	Yeni Boğaziçi TM-Magosa II TM	2x477	8,8	66
Yılmazköy TM-Dikmen TM	477	13,4	66	Lefkoşa TM-Geçitkale TM	2x954	40,5	132
ODTÜ TM-Çamlıbel TM	477	9,3	132	Lefkoşa TM-Güneşköy TM	2x954	38,6	66
Çamlıbel TM-Alsancak TM	477	10,0	66	Herakles TM-Haspolat (İ.A.)	2x954	4,3	66
Çamlıbel TM-Girne II TM	477	28,1	132	Teknecik TM-Geçitkale TM	2x954	28,6	132
Herakles TM-Meriç TM	477	3,3	66	Alsancak TM-Girne I TM	266,8	12,6	66
Meriç TM-Geçitkale TM	477	3,3	66	Girne I TM-Teknecik TM	266,8	15,8	132
Sandallar TM-Yeni Boğaziçi TM	477	8,2	OG	Dikmen TM-Teknecik TM	266,8	20,7	66
Sandallar TM-Magosa II Brş.TM	477	12,5	OG	Girne I TM-Dikmen TM	3/0	9,8	OG
Magosa II Brş.TM-Magosa II TM	477	2,1	66	Dikmen TM-Lefkoşa TM	3/0	7,0	22
Yeni Boğaziçi TM-Kalecik TM	477	23,0	66	Lefkoşa TM-Herakles TM	3/0	11,0	OG
Geçitkale TM-Kalecik TM	477	25,9	132	Herakles TM-Meriç TM	3/0	8,5	OG
Kalecik TM-Bafra TM	477	6,2	132	Meriç TM-Geçitkale TM	3/0	21,8	OG
Kalecik TM-Bafra TM	2x477	3,5	132	Kalecik TM-BEM TM	3/0	3,6	OG
Girne II TM-Teknecik TM	2x477	8,5	132	Kalecik TM-Yeşilköy TM	3/0	25,0	OG
Teknecik TM-Lefkoşa TM	2x477	22,0	132		<b>TOPLAM</b>	<b>501,6</b>	

132/22 kV'luk trafo merkezlerinin toplam kurulu gücü 125 MVA, 132/11 kV'luk trafo merkezlerinin toplam kurulu gücü 50 MVA, 66/22 kV'luk bir trafo merkezinin kurulu gücü 25 MVA, 66/11 kV'luk trafo merkezlerinin toplam kurulu gücü 419 MVA ve 66/6,6 kV'luk

bir trafo merkezinin kurulu gücü 10 MVA'dır. Böylece 21 trafo merkezinin toplam kurulu gücü 629 MVA olmaktadır.

**Tablo 1.12: KKTC'deki Trafo Merkezleri**

Trafo Merkezi	Karakteristik	Trafo Gücü (MVA)	Trafo Merkezi	Karakteristik	Trafo Gücü (MVA)
Alsancak TM	2X16/20 MVA 66/11kV	40	Geçitkale TM	1X15 MVA 66/11kV	15
Bafra TM	2X20/25 MVA 132/22kV	50	Geçitkale II TM	1X20/25 MVA 132/22kV	25
Çamlıbel TM	1X16/20 MVA 66/11kV	20	Cengizköy Y TM	1X5 MVA 66/11kV 1X10MVA 66/11kV	15
Girne I TM	2X16/20 MVA 66/11kV	40	Dikmen TM	1X5 /6,25MVA 66/11kV	6,25
Girne II TM	1X20/25 MVA 132/11kV	25	Herakles TM	1X15MVA 66/11kV	15
Güneşköy TM	2X16/20 MVA 66/11kV	40	Meriç TM	1X16/20MVA 66/11kV	20
ODTÜ TM	1X20/25 MVA 132/11 kV	25	BEM	1X7,5/10MVA 66/6.6kV	10
Teknecik II TM	1X16/20 MVA 66/11kV	20	Yeniboğaziçi TM	1X12,5MVA 66/11kV	12,5
Yenierenköy TM	1X20/25 MVA 132/22kV	25	Magosa II TM	2X16/20MVA 66/11kV	40
Lefkoşa II TM	4X16/20 MVA 66/11kV, 1X7,5MVA 66/11kV, 1x20/25MVA 132/22kV	112,5	Magosa I TM	1X16/20MVA 66/11kV 1X12,5/15MVA 66/11kV	35
Kalecik TM	1X20/25 MVA 66/22kV, 1X12,5MVA 66/11kV	37,5		<b>TOPLAM</b>	<b>628,75</b>

KKTC'de elektrik fiyatı fiilen KIB-TEK Yönetim Kurulu tarafından belirlenmektedir. Ancak belirlenen tarifenin yürürlüğe girebilmesi için Bakanlar Kurulu'nun hazırlanan tarife onay vermesi gerekmektedir. Elektrik tarifelerinin her ay gözden geçirilmesi ve yakıt fiyat artışlarını dikkate alan bir yaklaşımla belirlenmesi için bir Bakanlar Kurulu Kararı olmakla birlikte, fiiliyatta bu durum çok uygulanmamaktadır. Ocak-2009 ile Ekim-2011 arasında elektrik satış fiyatlarındaki artış çok düşük kalmıştır. Oysa aynı dönemde yakıt fiyatlarında büyük dalgalanmalar ve artışlar olmuş, doğal olarak üretim maliyetleri de (hem KIB-TEK'in kendi santrallerindeki maliyetler, hem de AKSA'dan fiyat eskalasyonuna tâbi tutularak alınan elektriğin maliyeti) artmıştır. Daha sonra değinileceği üzere, üretim maliyetlerindeki artışın tarifeye çok geç yansıtılması KIB-TEK'in malî durumunu bozan önemli etkenlerden birisidir. 01 Kasım 2011'den geçerli olan yeni tarife ile eski tarife ücretleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 1.13: KKTC'deki Cari Elektrik Tarifesi**

Tarife Kod ve İsmi	Maktu Ücretler (TL)			Tüketim Ücretleri (TL)		
	Birim	Eski	Yeni	Birim	Eski	Yeni
01 Geçici Akım Tarifesi		0,00	0,00	Her kWh için	0,90	1,02
14 Geçici Akım Tarifesi II		0,00	0,00	Her kWh için	0,60	0,70
02 Konut Tarifesi (0-250 kWh)-Yoksul		10,58	16,95	Her kWh için	0,22	0,25
02 Konut Tarifesi (0-250 kWh)		10,58	16,95	Her kWh için	0,30	0,38
02 Konut Tarifesi (251-500 kWh)		10,58	16,95	Her kWh için	0,35	0,44
02 Konut Tarifesi (501-750 kWh)		10,58	16,95	Her kWh için	0,38	0,52
02 Konut Tarifesi (751 kWh üzeri)		10,58	16,95	Her kWh için	0,50	0,65
03 Ticari Tarife	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,40
	Üç Faz	19,64	31,50			
04 Ticari Tarife	Her kVA için	5,22	7,00	1. Dilim	0,35	0,40
				2. Dilim	0,35	0,38
05 Endüstri Tarifesi	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,40
	Üç Faz	19,64	31,50			
06 Endüstri Tarifesi	Her kVA için	5,22	7,00	1. Dilim	0,35	0,40
				2. Dilim	0,35	0,38
07 Turizm Tarifesi	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,40
	Üç Faz	19,64	31,50			
08 Turizm Tarifesi	Her kVA için	5,22	7,00	1. Dilim	0,35	0,40
				2. Dilim	0,35	0,38
09 Su Motorları Tarifesi	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,40
	Üç Faz	19,64	31,50			
10 Sokak Işıkları Tarifesi		0,00	0,00	Her kWh için	0,35	0,45
11 Pik Yük Dışı Tarife	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,35
	Üç Faz	19,64	31,50			
12 Savunma Tarifesi		0,00	0,00	Her kWh için	0,35	0,38
13 Devlet Daireleri Tarifesi	Tek Faz	11,33	18,17	Her kWh için	0,35	0,70
	Üç Faz	19,64	31,50			

SCADA (Denetimsel Uzaktan Kumanda ve Bilgi Toplama Sistemi - Supervisory Control and Data Acquisition) sistemi yatırımlarında belli bir aşamaya gelmiş ve proje 12 merkezde tamamlanmıştır. AB fonları kapsamında demo olarak başlatılan projenin daha kapsamlı ve bütün merkezleri kapsayacak şekilde yapılması planlanmaktadır. SCADA'nın kurulacağı 12 merkez daha vardır. Bilindiği üzere SCADA, trafo merkezlerinden gelen bilgilerle elektrik sistemini merkezî bir noktadan izleme ve kumanda edebilme imkânı sağlayan elektronik bir sistemdir.

Dünyadaki diğer uygulamalarda SCADA sistemlerinin kurulmasında etkin olan faktörlerin başlıcaları şunlardır: Yatırım kaynaklarının etkin kullanılmaması (yatırımların doğru zamanda gerektiği yere yapılamaması), kurulu şebeke kapasitelerinin etkin kullanılmaması (şebeke yük bilgileri gerçek zaman bazında izlenemediği için kurulu gücün büyük bir bölümü yedek olarak rezerv edilmektedir), bakımların etkin yapılamaması, arızaya müdahale zamanlarının uzun olması, işletme ve bakım maliyetlerinin yüksekliği, şebekede oluşan yüksek teknik kayıplar ve iş kazası riskleri.

KKTC özelinde ise SCADA sistemi sayesinde iletim hatlarının ve trafo merkezlerinin uzaktan izlenmesi mümkün hâle gelecektir. Sistemin içindeki uzaktan kumanda yetisi sayesinde enerji kesintilerini hızlı bir şekilde tespit etmek de kolaylaşacaktır. Arızalar anlık bazda hızlıca öğrenilebildiği gibi, önceden kaydedilen verilere dayanarak olası arızalar da öngörülebilecek ve gerekli tedbirler alınabilecektir. Sistemin uzaktan merkezî olarak izlenmesi ile şebekeye zarar verecek problemler tespit edilebilecek ve kayıp-kaçaklar gözlemlenerek önlem alınabilecektir.

#### **1.2.4) KKTC’de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Gelişmeler**

Daha sonra içeriği ayrıntılı biçimde analiz edileceği üzere, 07 Ekim 2011’de KKTC’de Yenilenebilir Enerji Yasası yürürlüğe girmiştir. Yasa ile hem ısı hem de elektrik üretiminde çevre dostu olan güneş ve rüzgâr gibi kaynakların kullanımının artırılması amaçlanmakta, çevrenin korunması ve sürdürülebilir enerji üretiminin desteklenmesi hedeflenmektedir.

Yenilenebilir Enerji Yasası ile evlerin çatılarına yerleştirilecek güneş panelleriyle elektrik üretmek serbest hâle gelmiştir, ancak uygulamaya geçilebilmesi için önce Yasada öngörülen Yenilenebilir Enerji Kurulu’nun kurulması, ardından da ilgili tüzüklerin çıkarılması gerekmektedir. Aynı Yasa ile yenilenebilir enerji kaynaklarını desteklemek üzere çeşitli teşvik mekanizmalarının oluşturulmasına da hukukî dayanak sağlanmış durumdadır. Bu kapsamda faiz destekli kredi programı üzerinde bazı değerlendirmeler mevcuttur.

Söz konusu Yasa çıkmadan önce devreye alınan bir yenilenebilir enerji tesisi de bu bölümde ayrıca zikredilmelidir. Avrupa Birliği finansmanı ile hayata geçirilen ve yaklaşık maliyeti 3,75 Milyon Euro olan Serhatköy Güneş Santrali, 27 Mayıs 2011 tarihinde hizmete girmiştir. Her biri 0,206 kW gücünde Avusturya yapımı 6.192 adet panelden oluşan santralin toplam kurulu gücü 1,26 MW’tır. Sistem verimliliğinin %14 olduğu tesis yaklaşık 20 dönümlük bir araziye kurulmuştur. Tesiste doğru akımda üretilen elektrik, inverter’lar aracılığıyla alternatif akıma çevrilmekte ve 11 kV’a yükseltildikten sonra şebekeye verilmektedir.

Ekonomi ve Enerji Bakanlığı rüzgâr santrali kurulması için birtakım hazırlıkların olduğunu 2011’in son çeyreğinde dile getirmeye başlamıştır. Açıklamalardan anlaşıldığı kadarıyla ülkedeki ilk rüzgâr enerjisi santralinin yap-işlet modeli yöntemi ile ihale edilmesi planlanmaktadır. Ancak bu çalışmaya başlamadan önce ülkenin rüzgâr atlasının çıkarılmasının çok daha doğru bir yaklaşım olacağı değerlendirilmektedir.

#### **1.2.5) Avrupa Birliği’nin KKTC’de Enerji Alanında Yürüttüğü Projeler**

Enerji alanında AB malî yardımı ile yürütülen projeler, “enerji sektörü yönetim kalitesinin iyileştirilmesi” ve “enerji altyapısının geliştirilmesi ve yeniden yapılandırılması” olmak üzere iki ana başlıkta gerçekleşmiştir. Enerji yönetim kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili kaynak 5 Milyon Euro tutarında olup şu bileşenleri kapsamıştır:

- a) Uzaktan kontrollü elektrik enerjisi sayacı ve otomatik sayaç okuma sistemi temini,
- b) Reaktif güç kompanzasyonu,
- c) SCADA,
- d) Proje yönetimi ve kapasite oluşturma.

Enerji altyapısının geliştirilmesi ve yeniden yapılandırılması ile ilgili kaynak ise 8,75 Milyon Euro tutarında olup şu alt bileşenlere sahiptir:

- e) Elektrik sayaç test ve kalibrasyon laboratuvarı,
- f) Güneş enerjisi santrali,
- g) Kirlilik kontrolü ve hava/rüzgâr izleme ekipmanı,
- h) Müşteri memnuniyeti sistemi.

Tamamlanan bütün bu projeler KIB-TEK'in etkinliğinin artırılması ve enerji altyapısının geliştirilmesi yönünde önemli katkılar sağlamıştır. Söz konu projelerle ilgili kısa açıklamalar aşağıda sunulmaktadır:

a) Elektronik (Akıllı) Sayaç Projesi ile KIB-TEK sisteminde bulunan mekanik sayaçlar, 20,880 teknolojik akıllı sayaçla değiştirilmiştir. Merkeze kurulan“Otomatik Sayaç Okuma” sistemi sayesinde tüm sayaçlardaki bilgi alışverişi tamamıyla bilgisayar kontrollü ve otomatik olarak yapılmaktadır. Sistem otomatik olarak belirlenen dönemlerde sayaçları okumakta ve faturalandırmaktadır. Hedeflenen, belirlenen dönemlerde ödemenin yapıp yapılmadığının kontrol edilmesi, ödemenin yapılmadığının tespiti hâlinde otomatik olarak akımın kesilmesi, ödeme yapılmışsa elektrik akımının tekrar etkinleştirilmesidir.

KIB-TEK'ten alınan verilere göre, sistem kurulmadan önce bu alanda kullanılan personel ile araç-gerecin aylık maliyeti yaklaşık 400,000 TL civarındayken, sistemin aylık çalıştırma maliyetinin yaklaşık 10,000 TL civarına düşmesi beklenmektedir. Dolayısıyla kurulan sistemin etkin olarak kullanılması ile birlikte aylık 390,000 TL tasarruf sağlanması mümkün olabilecektir. Ayrıca bu amaç için kullanılmakta olan personel, ihtiyaç duyulan öteki birimlere yönlendirilebilecektir.

Diğer yandan, hassas nitelikte olan yeni sayaçlar, eski sayaçların yol açtığı eksik yazma sorununu da ortadan kaldıracaktır. KIB-TEK'ten alınan bilgiye göre, sayaçların eksik yazma sorunlarından dolayı KIB-TEK aylık olarak yaklaşık 600,000 TL zarara uğramakta idi. Kaçak kullanımdan ve sayaçsız müşterilerden dolayı oluşan zarar ise aylık yaklaşık 1,700,000 TL idi. Bu sayaçların sisteme girmesiyle birlikte her iki hususta da ilerleme sağlanmıştır.

Sistem vasıtasıyla çok daha hassas biçimde toplanacak tüketim verileri ile güçlü bir istatistik altyapısı oluşturulabilecek, böylece geleceğe dönük planlamaların da daha gerçekçi bir zemine oturması sağlanabilecektir.

b) Sağlıklı bir sistem işletmesi açısından büyük tesislerde kompanzasyon işlemi zorunludur. Bilindiği üzere kompanzasyon, elektrik akımının iş görmeyen gücü (kör güç) olarak tanımlanabilecek reaktif enerjinin sisteme geri verilerek toplam elektrik üretiminde yaratacağı gereksiz artış etkisinin önlenmesi işlemidir. Kompanzasyon yapıldığında şebekeden daha az reaktif enerji çekilmekte ve aynı iletim hattından daha fazla aktif enerji taşınabilmektedir. Dolayısıyla iletkenlerin daha alt kesitte ve kumanda-kontrol elemanlarının daha küçük boyutta seçilmesi ve böylelikle maliyetlerin azaltılması mümkün olabilmektedir.

AB destekli Reaktif Güç Kompanzasyonu Projesi ile KIB-TEK'e ait Teknecik Elektrik Santrali'nde bulunan tüm motorların kompanzasyonu yapılmıştır. Böylece santraldeki motorların şebekeden çekecekleri indüktif reaktif güç büyük ölçüde azaltılmıştır.

c) AB fonları kapsamında başlatılan SCADA Projesi, enerji projeleri arasında gerçekleşen en önemli yatırımlardan birisidir. Daha önce ayrıntılı şekilde izah edildiği üzere, SCADA sistemi sayesinde iletim hatlarının ve trafoların uzaktan izlenmesi, arızalara zamanında müdahale edilmesi, arızalara karşı önceden tedbirler alınabilmesi mümkün hâle gelmektedir. Bu proje ile KIB-TEK'in işleyişinde ve vatandaşa götürülen hizmette önemli ve etkin iyileştirme sağlanması hedeflenmiştir.

d) Altyapı yatırımları ve projeleri yanında KIB-TEK'in yönetiminin iyileştirilmesi ve teknik kapasitesinin artırılması için Proje Yönetimi ve Kapasite Artırımı Projesi kapsamında AB uzmanları tarafından teknik destek sağlanmıştır. Bu proje kapsamında KIB-TEK'in yönetim ve işletim sistemlerini güçlendirerek güvenli elektrik tedarikinin sağlanması, tarife, faturalandırma ve tahsilât ile müşteri hizmetleri sistemlerinin geliştirilmesi için çalışmalar gerçekleştirilmiş, aynı zamanda AB tarafından tedarik edilen altyapının izlenmesi temin edilmiştir.

Yine proje kapsamında KIB-TEK personeline çeşitli alanlarda eğitimler sağlanmış; müşteri hizmetleri, otomatik sayaç okuma sistemleri ek ihtiyaçları, kalibrasyon laboratuvarı kalite yönetim sistemleri, varlık yönetimi, faturalama, tahsilât ve elektronik sayaçlar gibi konularda bir dizi çalışma yapılarak raporlar hazırlanmıştır. Ayrıca Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın yönlendirmesiyle KIB-TEK'in malî olarak ayrıştırılması yönünde de çalışmalar yürütülmüştür. Bu amaç doğrultusunda yeni bir muhasebe programı hazırlanmış, KIB-TEK'in farklı birim ve faaliyetleri için muhasebe kayıtlarının ayrıştırılmasına yönelik bir çalışma yapılmıştır.

e) Elektrik Sayaç Test ve Kalibrasyon Laboratuvarı, AB fonları kapsamında tamamlanan ve devreye alınan bir tesistir. Bilindiği üzere kalibrasyon, bir ölçü aleti veya ölçme sisteminin gösterdiği değerler ile ölçülenin bilinen değerleri arasındaki ilişkiyi incelemek, bu işlemin sonunda da ölçü aleti veya ölçme sisteminin güvenilirlik derecesini belirlemek demektir. Kalibrasyon sonucunda ölçü aletinin hatasının ilgili standartlarda belirtilen limitlerin dışına çıktığı belirlenmişse, alette ayarlama yapılarak bu hata giderilmeye çalışılır. Elektrik sayaçlarının çeşitli sebepler ile ölçüm hassasiyetlerini kaybedebildikleri bilinmektedir. Bu proje ile sistem içerisinde büyük kayıplara yol açan "eksik ölçen sayaçlar"ın her sene kalibre edilmesi ve eksik ölçüm yapmalarının engellenmesi amaçlanmıştır.

f) AB katkısıyla Serhatköy'de bir güneş santrali kurulmuş olup, konuyla ilgili ayrıntılı açıklama bir önceki alt bölümde sunulmuştur.

g) Kirlilik Kontrolü ve Hava/Rüzgâr Kontrolü projesi kapsamında KIB-TEK'e ait Teknecik Santrali'nde çeşitli kurulumlar yapılmıştır.

h) Otomatik sayaç okuma sistemiyle amaçlanan tüketicinin borcunu sayaç ekranından, internet veya kısa mesaj aracılığıyla veya oluşumu yine AB projesi ile desteklenen çağrı merkezi ile öğrenebilmesidir. AB Müşteri Bilgi Sistemi Projesi kapsamında oluşturulan çağrı merkezi KIB-TEK bünyesinde kurumuştur. Sistemin KIB-TEK tarafından etkin kullanımının sağlanması hâlinde tüketicilere sunulan hizmetlerin çok daha etkin bir şekilde sunulması mümkün olabilecektir.

### **1.2.6) KKTC'deki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme**

KKTC'de petrol piyasasının akaryakıt dağıtım sektöründe rekabete açıldığını söylemek mümkündür. K-PET'in özelleştirme devir süreci tamamlandığında, sistemin tam rekabetçi bir piyasa olarak tanımlanması mümkün olacaktır. Petrol ve gaz çıkarma faaliyetlerinde ise şu ana kadar ciddi bir ilerleme sağlanamadığı gibi, kısa ve orta vadede bir piyasa dinamiğinin oluşması da beklenmemektedir.

Elektrik sektöründe ise bir geçiş dönemi yaşanmaktadır. Ülkenin köklü kurumlarından KIB-TEK, hâlihazırda elektrik iletim ve dağıtım alanlarında doğal tekel konumundadır. Elektrik üretiminde ise bir özel şirket olan AKSA imtiyazlı sözleşme kapsamında elektrik üretiminde pay sahibidir. Ülkenin elektrik talebinin yıllara sâri büyüme trendi gözönüne



alındığında, elektrik üretim sektörünün üçüncü bir piyasa oyuncusunu kaldırması zor gözükmemektedir. Çünkü ülkenin hem yıllık puant talebi hem de yıllık toplam elektrik ihtiyacı, böylesi rekabetçi bir piyasa oluşumunu güçleştirmektedir.

Diğer yandan, sürdürülen çeşitli yasa çalışmaları, özellikle elektrik dağıtımının özelleştirilmesini mümkün kılacak hükümler içermektedir. Ancak bu alanda serbest bir piyasa oluşumunun çok dikkatli planlanması gerekmektedir. Daha sonraki bölümlerde incelenecek olan KIB-TEK'in hesaplarının ayrıştırılması başta olmak üzere, özelleştirme faaliyetlerine geçilmeden önce yapılması gereken pek çok faaliyet bulunmaktadır. Daha da önemlisi, dağıtım hizmetlerinin özel sektör tarafından yürütülecek olması işletmecilik alanında olumlu gelişmeler sağlayabilecekse de, bunun rekabetçi bir piyasa yoluyla fiyatları düşürmesi çok olası görülmemektedir. Çünkü son derece küçük bir piyasaya sahip ada ülkesinde dağıtım tarifelerinin farklılaştırılması kolay olmadığı gibi, farklılaştırma sağlansa bile bunun fiyat oluşumlarını (dağıtım bileşeninin toplam fiyat içindeki düşük payından dolayı) önemli ölçüde etkilemeyeceği değerlendirilmektedir.

Malî durumu son yıllarda gittikçe kötüleşen KIB-TEK'in bir reforma tâbi tutulması gerektiği konusunda neredeyse bir mutabakat mevcuttur. Ancak bu reformun nasıl olması ve hangi hususları içermesi gerektiği konusunda görüşler farklılaşmaktadır. Söz konusu önerilerin bir sistem yaklaşımı ve bütünlüğü içerisinde ele alınması gerektiği açıktır. Sözelimi dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesi bir seçenek olarak düşünüldüğünde, özel dağıtım şirketlerinin uyması gerekli kuralların çok iyi biçimde belirlenmesi, daha da önemlisi, bu kurallara uyulup uyulmadığını denetleyecek bir otoritenin ihdas edilmesi gerekecektir. Bu otoritenin bir bağımsız üst kurul mu olacağı yoksa Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'na bağlı bir devlet dairesi mi olması gerektiği de tartışılmalıdır.

Kısaca söylemek gerekirse, KKTC'deki elektrik sektörü bir yeniden yapılanma sürecinin eşiğindedir. Raporun bundan sonraki bölümlerinde, söz konusu yeniden yapılanmanın hangi yönde ilerlemesi gerektiğine dair analiz ve önerilere de yer verilecektir.

### 1.3) KKTC'deki Enerji Mevzuatının Değerlendirmesi

Kurulalı 36 yıl olmasına rağmen enerji sektörünün en önemli oyuncusu KIB-TEK'in hâlâ kendisine mahsus bir kuruluş kanunu bulunmamaktadır. Onun yerine KIB-TEK, 1960 öncesinde çıkan fasılların öngördüğü şekilde ve Bakanlar Kurulu'nun çıkardığı yönetmeliklerle idare edilmektedir. KIB-TEK'in fizikî ve malî büyüklüğü ile ülkenin elektrik piyasası içindeki hâkim rolü gözönüne alındığında bu pek de uygun ve kabul edilebilir bir durum değildir. Ülkenin petrol sektörünü düzenleyen en önemli kanun ise görece yeni olup 1977 yılında çıkarılmıştır.

Özellikle son bir buçuk-iki yıldır KKTC'de önemli yasa çalışmaları yürütülmektedir. Bunlardan bir kısmı hayata geçmiş, bir kısmının ise değerlendirme ve müzakere süreçleri devam etmektedir. Enerji sektörünü ilgilendiren önemli yasa ve belgeler, aşağıda iki başlık hâlinde incelenecektir.

#### 1.3.1) Yürürlükte Olan Mevzuat

Bu bölümde yürürlükte olan bazı önemli yasalar ile 2011 yılında Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Enerji Strateji Belgesi'nden bahsedilecektir.

##### 1.3.1.a) Fasıllar-170 ve Fasıllar-171

01 Mayıs 1941 tarihinde yürürlüğe giren Fasıllar-170 Elektrik Yasası (Aydınlatma ve Öteki Amaçlar İçin Elektrik Sağlanmasını Düzenleyen Yasa), çıkarılacak emirnamelerle özel tüzel kişilerin, gerçek kişilerin ve belediyelerin elektrik üretmesine imkân veren bir yasadır. Yasanın giriş bölümünde "emirname" tabiri; "Bakanlar Kurulu'nun bu Yasa uyarınca verdiği ve herhangi bir şirket, kişi veya belediyenin elektrik enerjisi üretimi, iletimi, dönüştürümü, dağıtımını ve satışına ilişkin görevlerin tümü veya herhangi birini üstlenmesini yetkili kılan herhangi bir imtiyaz" şeklinde tanımlanmaktadır.

Bu Yasanın 4'üncü maddesinde, Bakanlar Kurulu'nun çıkaracağı emirname ile herhangi bir şirket veya kişiye elektrik temini ve üretim yetkisi verebileceği belirtilmekte, 5'inci maddesinde ise emirname ile düzenlenebilecek işlerin kapsamı anlatılmaktadır. Yasanın 8'inci maddesi elektrik üretecek şirketlere arazi, bina veya irtifak hakkı kamulaştırma yetkisini vermektedir. Yasanın 10'uncu maddesi ise enerjinin hangi şartlara göre üretileceği, iletileceği, dönüştürüleceği, dağıtılacağı, temin edileceği ve kullanılacağı konusunda tüzük çıkarma yetkisini Bakanlar Kurulu'na tevdi etmektedir. Dağıtım faaliyetlerinde bir kurumun yetkili kılınacağını anlatan Yasanın 16'ncı maddesi 66/1993 sayılı Yasa ile değiştirilmiş, bu maddede kurum olarak KIB-TEK tadat edilmiştir.

Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımını yapacak işletmelerin yapacakları yatırımların planlarını Bakanlar Kurulu'na sunmaları şartından Yasanın 28'inci maddesinde söz edilmekte, bu maddenin 1'inci fıkrasında onay gerektiren plan ve çizimler belirlenmektedir. Yasanın 30'uncu maddesinin 2'nci fıkrasında ise, Bakanlar Kurulu'nun işletmelerin hesaplarını ve defterlerini denetlemek üzere murakıplı atayabileceği kayıt altına alınmıştır. İşletmelerin belirleyeceği elektrik ücretlerinin tarifeye esas azamî sınırları konusunda Bakanlar Kurulu'nu yetkili kılan hüküm ise, Yasanın 54'üncü maddesinde yer almaktadır.

Görüldüğü üzere Fasıllar-170, elektriğin üretimden nihaî tüketiciye ulaştırılmasına kadar olan süreçlere yönelik pek çok konuda Bakanlar Kurulu'nu yetkili kılmıştır. Çıkarıldığı

dönemin şartları gözönüne alındığında gayet doğal olan bu durumun, günümüz şartlarında yeniden ele alınması gerektiği açıktır.

27 Ekim 1952 tarihinde yürürlüğe giren Fasıl-171 Elektrik İnkişafı Yasası (Kıbrıs Elektrik İdaresi Olarak Anılacak Tüzel Kişiliğe Sahip Bir Kuruluşun Kurulması ve Bu Tüzel Kişinin Elektrik Üretimi ve Tedarikine ve Bazı Başka Konulara İlişkin Görev ve Yetkileri Yerine Getirmesi ve Kullanması; ve Bu Tüzel Kişinin Elektrik İşletmelerini İktisap Etmesi ve Bu Amaçla Tazminat Ödenmesinin Düzenlenmesi ve Bu Konuların Tümüne İlişkin Amaçların Düzenlenmesini Öngören Yasa), parantez içindeki uzun isminden de anlaşılacağı üzere, tüzel kişiliği bulunan bir elektrik idaresi kurulmasını ve o tarihe değin kurulan işletmelerin bu idareye devredilmesini düzenlemektedir.

Fasıl-171'in birinci kısmında genel hükümler yer almakta, ikinci kısmında Elektrik İdaresi'nin kuruluşu düzenlenmekte, üçüncü kısımda genel malî kurallara yer verilmekte, dördüncü kısımda mal ve işletme iktisabına ilişkin konular değerlendirilmekte, son kısımda ise çeşitli kurallar hüküm altına alınmaktadır.

KIB-TEK'in elektrik alanında faaliyet göstermesi yukarıda kısaca özetlenen bu iki yasaya dayanmaktadır. Bunun için bu yasalar çerçevesinde çıkarılan 1953 Elektrik Nizamnamesi ve 1954-1977 Elektrik İnkişaf Nizamnamesi, KIB-TEK'in faaliyetlerine temel teşkil eden diğer hukukî belgelerdir. AKSA'nın elektrik üretim faaliyetleri ise, Fasıl-170 kapsamında çıkarılmış bir emirname çerçevesinde yürütülmektedir.

#### 1.3.1.b) Yenilenebilir Enerji Yasası

07 Ekim 2011 tarih ve 171 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yenilenebilir Enerji Yasası, son yıllarda KTTC'de enerji alanında çıkarılan en önemli hukukî belgelerden birisidir.

Yasanın amacı, 3'üncü maddede şu şekilde açıklanmaktadır: "Bu yasanın amacı; yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimi veya ısıtma amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesi, sürdürülebilir enerji üretiminin desteklenmesi, enerji ithâlinin azaltılması ve arz güvenliğinin sağlanmasını düzenlemektir."

Yasanın 5'inci maddesinde, Bakanlar Kurulu'nun "yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmasını veya üzerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik veya ısıya dönüştürülmesine olanak veren tesisler kurulmasını sağlamak veya teşvik etmek amacıyla" herhangi bir bölgeyi YEK (yenilenebilir enerji kaynakları) alanı ilân edebileceği belirtilmiştir. Bu konuda Bakanlar Kurulu'na teklifi, enerji işleriyle ilgili bakanlık (mevcut durumda Ekonomi ve Enerji Bakanlığı) yapacaktır.

Yasanın 6'ncı maddesinin 3'üncü fıkrasında şöyle denilmektedir: "Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik veya ısının, iç piyasada ve uluslararası piyasalarda alım satımında kaynak türünün belirlenmesi ve takibi için üretim ve/veya ticaret lisansı sahibi tüzel kişiye ve/veya Kurumun tüketicisine, Bakanlık tarafından, bir takvim ayı içerisinde yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi veya ısıtma kapasitesini gösteren bir Yenilenebilir Enerji Kaynakları Üretim Belgesi (YEK Belgesi) verilir." Aynı maddenin 4'üncü fıkrasında ise, yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğin KIB-TEK dağıtım şebekelerine aktarılmasıyla ilgili hususların, ilgili bakanlık tarafından çıkarılacak bir tüzükle düzenleneceği belirtilmektedir.

Yasanın 7'nci maddesinde yenilenebilir enerji üretimini teşvike yönelik çeşitli hususlar dile getirilmektedir. Bunlar arasında projelerin ruhsatlandırılmasının her türlü vergi, pul vergisi, resim ve harçtan muaf tutulması; yurtdışından ithâl edilecek araç-gereç, ekipman, malzeme ve ürünlerin ülkeye girişinin her türlü fon, gümrük, vergi, resim ve harçtan muaf tutulması; Bakanlık bütçesinde oluşturulacak bir kalemden yatırım dönemi boyunca bazı teşviklerin sağlanması gibi hususlar yer almaktadır.

Yasayı özgün kılan özelliklerden birisi, hem Bakanlığa çeşitli konularda teknik danışmanlık yapmak, hem de yenilenebilir enerji üretimi yapmak için ithalat izni talep eden gerçek ve tüzel kişilere onay vermek yetkisine sahip bir kurul ihdas edilmesini hükme bağlamış olmasıdır. Yasanın 10'uncu maddesine göre her biri 3 yıl görev yapacak Kurul üyeleri, yine Yasanın 9'uncu maddesine göre şu kişilerden oluşacaktır: Ekonomi ve Enerji Bakanlığı Müsteşarı (Kurul Başkanı) ile bu Bakanlığa temsilen bir üye, KIB-TEK'i temsilen bir üye, Kıbrıs Türk Mimar ve Mühendis Odaları'nı temsilen iki üye, KKTC'deki üniversitelerin mühendislik fakültelerini temsilen (YÖDAK tarafından atanan) iki üye ve Maliye Bakanlığı'nı temsilen bir üye. Kurulun çalışma usul ve esaslarının daha sonra çıkarılacak bir tüzükle düzenleneceği ise Yasanın 14'üncü maddesinde belirtilmiştir.

Toplam 8 kişilik Kurulun 4 üyesinin kamudan ve 4 üyesinin de sivil toplum kuruluşlarından atanması, yönetim ilkeleri açısından olumlu bir adımı ifade etmektedir. Keza KIB-TEK'ten atanacak üyede elektrik-elektronik, makine veya sistem mühendisi olma şartı aranması da, siyasî tercihlerden çok teknik niteliklerin ön plana çıkartıldığını göstermesi açısından gayet olumlu bir düzenlemedir.

Yasanın gayet güzel hazırlandığının ve alanda bir ilk olduğunun altı çizilmelidir. Ancak uygulamada başarı ve verimliliğin ölçülebilmesi için, öncelikle Yasanın 5, 7 ve 14'üncü maddelerinde atıf yapılan tüzüklerin çıkarılması ve işleyişin izlenmesi gerekmektedir.

### 1.3.1.c) Akaryakıt (Depolama, Nakliye ve Satış) Yasası ve İlgili Tüzükler

16 Haziran 1977 tarih ve 41 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Akaryakıt (Depolama, Nakliye ve Satış) Yasası, akaryakıtla ilgili bütün iş ve işlemleri düzenleyen bir niteliğe sahiptir. Yasada tanımlanan pek çok iş hâlihazırda Ekonomi ve Enerji Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Akaryakıt Birimi tarafından yürütülmektedir.

Yasanın 3'üncü maddesinde akaryakıtlar dört bölüme ayrılmıştır: A sınıfı (uçak yakıtı, benzin, tiner, aseton gibi kolay tutuşabilenler), B sınıfı (gazyağı), C sınıfı (mazot, fuel-oil, madenî yağlar, ham petrol gibi daha geç tutuşan maddeler), D sınıfı (bütan ve propan gibi sıvılaştırılmış gazlar).

Toplam 13 maddeden oluşan ve bu maddelerin çoğu tanım ve genel hükümler içeren Yasanın ağırlıklı olarak idarî düzenlemelere yer verdiği görülmektedir. Yasanın 4 ve 5'inci maddeleri izin verme yetkilerini, 6'ncı maddesi itiraz haklarını, 7'nci maddesi arama ve el koyma şartlarını, 8'inci maddesi numune alma yetkisini, 10'uncu maddesi tüzel kişilerin cezaî sorumluluğunu, 11-13'üncü maddeleri de diğer hususları kapsamaktadır.

Yasanın sadece 9'uncu maddesi konuları ayrıntılı olarak ele almaktadır. Bu madde ise, deneylerden akaryakıt bileşimlerinin belirlenmesine, akaryakıt nakli ve ikmalinden ithalat ve depolanmasına kadar bir dizi alanda enerji işlerinden sorumlu Bakanlığa tüzük yapma yetkisi tanımaktadır.

Bu yetki kapsamında, Yasanın 9'uncu maddesinin 1'inci fıkrasının (c), (d), (1), (i), (j) bentlerinde tanımlanan konularda çeşitli tüzükler çıkarılmıştır. Tüzükler hakkında bir bilgi edinilmesi için ilgi maddelerin kapsadığı alanları zikretmek yerinde olacaktır:

(c) bendi: Akaryakıtı kontrol etme ve bu amaçla akaryakıt çeşitlerinden numune alma yetkisi ve verilmesi; numunenin nasıl ve hangi şekilde alınacağı; nasıl tahlil edileceğinin saptanması ve düzenlenmesi;

(d) bendi: Akaryakıtın nakliyesi, ithâli ve depolanmasının düzenlenmesi;

(ı) bendi: Akaryakıtın nakliyesi, ithâli ve depolanmasının düzenlenmesi;

(i) bendi: Akaryakıt satışı ve iştigâli;

(j) bendi: Denetleme veya muayene veya herhangi bir izin için takdir edilecek ücretlerin saptanması ve düzenlenmesi.

Yukarıdaki kısa özetten de anlaşılacağı üzere Yasa bir çerçeve kanun niteliğinde olup, sadece işlerin anahatlarını çizmekte, sorumluluk ve yetkileri tanımlamaktadır. Yasada işlerin ayrıntısına yönelik hükümlerin tüzüklerle düzenlenmesi öngörülmüştür. Bu konuda çıkarılan tüzükler, sektörün denetlenmesinde referans kabul edilen hukukî belgelerdir. Bu hâliyle Yasanın günümüz ihtiyaçlarına yeterince cevap verebildiğini söylemek zordur.

#### 1.3.1.d) KKTC Enerji Strateji Belgesi

Türkiye Cumhuriyeti ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (K.K.T.C.) arasında imzalanan 2010-2012 yılları “Malî ve Ekonomik İşbirliği Protokolü” eki “2010-2012 Kamunun Etkinliğinin ve Özel Sektörün Rekabet Gücünün Artırılması Programı” çerçevesinde KKTC Hükümeti tarafından bir “Enerji Strateji Belgesi” hazırlanmıştır. Bu strateji belgesine giden yolda, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan ve KKTC Büyükelçiliği’ne resmî yoldan iletdikten sonra 10 Haziran 2006 tarihinde KKTC Ekonomi ve Enerji Bakanı Sn. Sunat Atun’un da hazır bulunduğu bir KKTC heyetine Lefkoşa’da sunumu yapılan “KKTC Enerji Sektörü Strateji Raporu” önemli bir kilometre taşı olmuştur.

12 Kasım 2010’da hazırlanan belge, 10 Ocak 2011 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu belgenin “Stratejik Amaç ve Hedefler” bölümünde 5 temel amaç ve bu amaçların altında toplam 18 faaliyet alanı belirlenmiştir. Yapılması gerekenleri oldukça net biçimde ve adım adım tanımlayan belgenin bu ilgili bölümü aşağıya alınmaktadır:

*Amaç 1:* Ekonomi ve Enerji Bakanlığı yeniden yapılandırılacaktır.

• Faaliyet 1.1: Elektrik sektöründe politika belirleme, piyasa düzenleme ve denetleme ile ileriye yönelik tahmin yapma ve istatistikî veri toplama görevlerinin Bakanlığın uhdesine alınması hususunda gerekli yasal düzenleme yapılacaktır.

• Faaliyet 1.2: Bakanlığın kurumsal kapasitesinin artırılması için Bakanlık bünyesinde bir Enerji Dairesi kurulacaktır. Bu daire altında 6 adet şube oluşturulacaktır.

• Faaliyet 1.3: AB direktifleri doğrultusunda faaliyetlerin ayrıştırılması ve gerçekçi maliyet analizlerine dayanan bir tarife yapısı oluşturulacaktır.

• Faaliyet 1.4: Hükümetin belli sektör ve/veya üretici/tüketici gruplarını sübvans etmek istediğinde başvuracağı yöntemin bu gruplara uygulanan elektrik fiyatını düşürmek olması engellenecek, konuyla ilgili yasal düzenlemeler yapılacaktır. Belirli bir tüketici grubunun desteklenmesi gerektiğinde destekleme, çapraz sübvansiyon uygulamasına başvurmadan ve ilgili yıl bütçesine konulacak ödenek kullanılarak yapılacaktır.

• Faaliyet 1.5: Borçlarını ödemeyen tarımsal üreticiler, turizmciler ve sanayicilerin ödeyemedikleri borçların tahsili sağlanacaktır. Bu kapsamda, tarım, sanayi ve turizm

sektörlerinde verilen doğrudan destek kredileri ve teşvik kredilerinin belirli kısımlarının elektrik borcunun ödenmesinde kullanılması sağlanacaktır.

*Amaç 2:* KKTC Elektrik Kurumu yeniden yapılandırılacaktır.

•Faaliyet 2.1: KIB-TEK'ten emekli olan personelin emekli maaşlarının KIB-TEK tarafından ödenmesi uygulaması gözden geçirilecek ve gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

•Faaliyet 2.2: KIB-TEK fonksiyonel olarak ayrıştırılarak üretim, iletim ve dağıtım fonksiyonlarını yürüten üç şirkete ayrılacaktır.

•Faaliyet 2.3: Dağıtım şirketi özelleştirilecektir.

•Faaliyet 2.4: Elektrik Üretim Şirketi ve İletim Şirketi personelinin kamu düzeni içinde yer alan diğer kurumlardaki çalışanlarla uyumlu özlük haklarına sahip olması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

*Amaç 3:* Elektrik enerjisi arz güvenliği sağlanacaktır.

•Faaliyet 3.1: Elektrik üretim ihtiyacını karşılamak için, yeniden yapılanmanın akabinde KKTC Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nda oluşturulacak Enerji Dairesi koordinasyonunda, kısa ve uzun vadeli talep tahmini projeksiyonlarının ışığında yatırım planı (üretim-iletim) ve hangi tip arz kaynaklarının seçileceği belirlenecek, Türkiye'den kablo ile elektrik getirme projesi çalışmalarına başlanacaktır.

•Faaliyet 3.2: Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın koordinasyonunda İletim Şirketi tarafından bir yük tevzi merkezi oluşturulacak, bu merkeze mevcut SCADA sistemi aktarılacak ve 7/24 çalışması sağlanacaktır. SCADA sistemi tüm trafo merkezlerini ve üretim santrallerini de kapsayacak şekilde genişletilecektir.

•Faaliyet 3.4: KKTC Ekonomi ve Enerji Bakanlığı koordinasyonunda Rüzgâr Enerji Potansiyeli Atlası (REPA-KKTC) ve Güneş Enerji Potansiyeli Atlası (GEPA-KKTC) hazırlanacak, rüzgâr ve güneş enerjisine dayalı yatırım yapılabilecek alanlar belirlenecek ve yatırıma açılacaktır.

*Amaç 4:* Akaryakıt sektörünün sürdürülebilirlik niteliği güçlendirilecektir.

•Faaliyet 4.1: Ülkemizin bir ada ülkesi olması ve kimi zaman hava muhalefetinden dolayı petrol taşıyan gemilerin gecikmesi durumu dikkate alınarak, orta vadede petrol tüketimindeki artışa paralel biçimde yakıt sıkıntısının önlenmesi amacıyla akaryakıt sektöründe millî stoklama kapasitesi kademeli olarak artırılacaktır.

•Faaliyet 4.2: Ülkeye ithâl edilen akaryakıt ürünlerinin kalitesinin, uluslararası standartlara paralel olarak sürekli iyileştirilmesi sağlanacaktır.

•Faaliyet 4.3: Çevre dostu ve alternatif bir yakıt olan biyodizelin AB standartlarına uygun biçimde ülkemizde üretimi hedeflenmektedir.

*Amaç 5:* Elektrik enerjisinin verimli kullanılmasına ilişkin gerekli tedbirler alınacaktır.

•Faaliyet 5.1: Santrallerdeki ve iletim-dağıtım sistemlerindeki verim artırıcı iyileştirmelerden nihâî tüketicilerin tasarruf imkânlarına ve talep tarafı yönetimine kadar bir dizi tedbirin "Enerji Verimliliği Yasası" ile ele alınması sağlanacaktır.

•Faaliyet 5.2: Müstakil bir "Enerji Verimliliği Eylem Planı" hazırlanacak, diğer tüm bakanlık ve kuruluşları da içine alan bir komite tarafından koordine edilerek söz konusu planın yürütülmesi sağlanacaktır.

### **1.3.2) Yasalaşma ve/veya Hazırlık Süreci Devam Eden Mevzuat**

Bu bölümde hazırlık süreci devam eden ve sektörün yeniden yapılandırılmasında önemli rol oynayacağı düşünülen üç önemli yasa tasarısından bahsedilecektir.

#### **1.3.2.a) Özelleştirme Yasa Tasarısı**

KKTC'deki bütün özelleştirme faaliyetlerine ortak bir yasal dayanak oluşturmak üzere hazırlanan Özelleştirme Yasa Tasarısı için Savcılık'tan görüş alınmış, bu görüş doğrultusunda düzenlenen tasarı 06 Eylül 2011 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından onaylanarak Meclis'e sevk edilmiştir.

Yasa Tasarısı 7 bölümden oluşmaktadır: 1) Genel kurallar, 2) Özelleştirmeye ilişkin kurallar, 3) Personele ilişkin kurallar, 4) İzleme, değerlendirme, denetim, 5) Çeşitli kurallar, 6) Yasaklar, suç ve cezalar, 7) Geçici, son kurallar.

Bu Tasarının 2'nci maddesinde özelleştirme şöyle tanımlanmaktadır: “Devlete ve/veya diğer kamu tüzel kişilerine ait ekonomik ve ticarî olarak değerlendirilmesi mümkün bulunan her türlü; şirket hisseleri dâhil, taşınır ve taşınmaz mallar, hizmetler ve hakların (...) özel hukuk tüzel kişilerine ve/veya gerçek kişilere verilmesi...”

Tasarının 7'nci maddesinde ise satışın dışında kiralama, işletme hakkının devri, gelir ortaklığı modeli ve işin gereğine uygun tasarruflar ve çalışanlara devir de özelleştirme yöntemleri arasında sayılmıştır. Bu madde, KIB-TEK'in özellikle dağıtım hizmetlerinin özelleştirilmesinde uygulanabilecek alternatif modeller açısından önem taşımaktadır.

Diğer yandan, Tasarının 11'inci maddesinde şunlar ifade edilmektedir: “Kamu kurum ve kuruluşlarının veya özel kanunla kurulmuş olan kamu kurum ve kurumlarının özelleştirilmesine karar verilmesi hâlinde, bunların öncelikle özelleştirme programına alınarak, mevcut varlıkları ve personeli ile birlikte Şirketler Yasası'na tâbi olacak şekilde kurulacak bir veya birkaç şirket olarak faaliyetine devam etmesinin sağlanması esastır.” Bu maddeye göre, KIB-TEK'in sunduğu dağıtım hizmetlerinin özelleştirilebilmesi için, öncelikle dağıtım hizmetlerini ifa etmek üzere KIB-TEK'ten ayrı bir şirketin kurulması gerekecektir. Şüphesiz bunun için de öncelikle KIB-TEK'in yürüttüğü üretim, iletim ve dağıtım hizmetlerinin hesaplarının ayrıştırılması gerekecektir. Bir başka deyişle, Özelleştirme Yasa Tasarısı kanunlaşır, KIB-TEK'in özelleştirilmesi için öncelikle Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Elektrik Kurumu [Ayrıştırma ve Yapılandırma] Yasa Tasarısının hayatiyet kazanması gerekecektir. Bu madde özelinde, bahsi geçen iki yasa tasarısının birbiriyle uyumlu olduğunu söylemek mümkündür.

#### **1.3.2.b) KKTC Elektrik Kurumu (Ayrıştırma ve Yapılandırma) Yasa Tasarısı**

KIB-TEK'in hesaplarının ayrıştırılması için bir yasa tasarısı (Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Elektrik Kurumu [Ayrıştırma ve Yapılandırma] Yasa Tasarısı) hazırlanmış olup, hukukî metinleri anayasal açıdan incelemekle sorumlu Savcılık'tan ilgili taslakla hakkında bir görüş gelmiştir. Savcılık'ın düzeltme önerilerinde bulunduğu taslak metin henüz Bakanlar Kurulu'na sunulmamıştır.

Yasanın amacının belirtildiği Tasarının 2'nci maddesinde, KIB-TEK'in enerji ve özelleştirme stratejileri ile belirlenen ilkelere uygun hâle getirilmesi için ayrıştırılmasının, yeniden yapılandırılmasının ve böylelikle oluşacak yeni duruma intibakının sağlanmasının hedeflendiği ifade edilmektedir. Tasarının 3'üncü maddesinde ise, yasanın, elektrik enerjisinin dağıtım ve pazarlanmasına ilişkin fonksiyonların KIB-TEK'in uhdesinden

alınmasına ve kurulacak dağıtım ve pazarlama işletmelerine devredilmesine ilişkin esas ve usulleri kapsadığının altı çizilmektedir.

Tasarının 5'inci maddesi, merkezi Lefkoşa'da bulunan ve kamu tüzel kişiliğini haiz özerk bir Elektrik Kurumu kurulacağını ve bu kurumun kurulması ile KIB-TEK'in hukukî varlığının sona ereceğini belirtmektedir. Buna göre KIB-TEK'in tüm personeli, mal varlığı, imtiyazları, tesisleri veya işletmeleri ve tüm hak ve mükellefiyetleri veya borçları kurulacak yeni kuruma intikal edecektir.

Tasarının 7'nci maddesi, ilgili Bakan'ın olağanüstü hâl, sıkıyönetim veya savaş haricinde kurumun özerkliğine ve ticarî bütünlüğüne karışmaması ilkesi üzerine bina edilmiştir. Bu maddeden Kurumun özerk bir niteliğe sahip olmasının hedeflendiği anlaşılmaktadır.

Tasarının 8'inci maddesinde ülkenin ihtiyaç duyduğu elektrik enerjisini tedarik etmenin kurumun aslî fonksiyonu olduğu ifade edilmiştir. Ancak bu tedarik için kurumun yetkileri çeşitlendirilmiş, özel sektörden satın almak ya da başka bir ülkeden ithâl etmek dâhil diğer bütün seçeneklerin Kurumun uhdesinde olduğu belirtilmiştir. Bu maddenin 6'ncı fıkrası, özel sektörü elektrik üretmeye teşvik etmek için kurumun kendi elektrik üretimini kısmen veya tamamen durdurabileceğini veya kendi üretim tesislerini kısmen veya tamamen özel sektöre devredebileceğini de kayıt altına almaktadır. Bu fıkra ile üretim ayağında bir özelleştirme yapılabilmesi için hukukî zemin oluşturulmuştur.

Elektrik iletimiyle ilgili hususları düzenleyen Tasarının 9'uncu maddesi, iletimde özelleştirmeyi mümkün kılan herhangi bir düzenleme içermemektedir. Buradan elektrik sisteminin iletim ayağının her şartta kamu elinde kalmasının öngörüldüğü anlaşılmaktadır.

Tasarının 38 ve 40'ıncı maddelerinde, elektrik dağıtım ve pazarlaması işlerinin, Bakanlar Kurulu'nca çıkarılacak emirnamelere uygun bir biçimde yetki kullanıp hizmet verecek limited şirketlerce yerine getirileceği hükmü bulunmaktadır. Tasarının 41'inci maddesinde ise, elektrik dağıtım ve pazarlanmasına ilişkin görev ve fonksiyonların yürütülmesinde kullanılan tüm altyapı ve mal varlığının kurulacak işletmelere intikal edeceği belirtilmektedir. Tasarının 43'üncü maddesinde talep ve tahsil edilecek hizmet bedelleri, ücretler ve tarifelerin, elektrik piyasasının düzenlenmesine ve rekabete ilişkin mevzuat kurallarına aykırı olmamak kaydıyla, işletmeler tarafından belirleneceği ifade edilmektedir.

Özellikle bu son madde, elektrik dağıtım hizmetlerinde uygulanacak tarifelerin neye göre belirleneceği bağlamında bir sorun alanı yaratmaktadır. Çünkü ne KIB-TEK'in yerine kurulacak Elektrik Kurumu'na, ne kurulması gündemde olan Enerji Dairesi'ne, ne de bizzatîhî Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın kendisine dağıtım hizmetine yönelik bedellerin, ücretlerin ve tarifelerin belirlenmesinde bir yetki alanı tanımlanmıştır. Oysa dağıtım özelleştirmelerini kayıt altına alan bu maddelerde, dağıtım tarifelerini onaylayacak, gerektiğinde onaylamayıp yeniden düzenleyecek bir üst otoritenin tanımlanması, sistemin olabilecek en az sorunla işleyişi açısından zorunlu görülmektedir.

Tasarının 49'uncu maddesinin 2'nci fıkrası, elektrik dağıtımıyla ilgili yatırım veya geliştirme çalışmalarının yürütülememesi durumunda, iptal edeceği yetkilendirme ve çıkaracağı emirname ile meseleye Bakanlar Kurulu'nun müdahale etmesini öngörmektedir. Fakat söz konusu maddede, yatırım ve geliştirme çalışmalarının iyi yürümediğini kimin hangi kıstaslar dâhilinde tespit edeceği net olarak belirtilmemiştir. Maddenin 1'inci fıkrasına göre bunun kararını Elektrik Kurumu ile istişare ederek Bakanlar Kurulu verecektir, ne var ki Tasarıya göre dağıtım faaliyetlerinden çıkacak ancak hâlâ elektrik piyasasının bir oyuncusu kalacak olan Elektrik Kurumu'nun bu kararı vermesi doğru değildir. Tasarıda bunu



kararlaştıracak ayrı ve tarafsız bir organ (Enerji Dairesi veya ileride ihdas edilecek bir piyasa düzenleme kurumu, vb.) tanımlanmasında fayda görülmektedir.

Tasarının 14'üncü maddesine göre, 7 üyeden oluşacak Yönetim Kurulu'nun 3 üyesi doğrudan Bakanın önerisiyle, 1 üyesi (üniversiteleri temsilen gelen üye) ise dolaylı olarak Bakanlar Kurulu tarafından atanacaktır. Kurul'un doğal üyesi olan Genel Müdür haricindeki iki üyeden birisi Elektrik Mühendisleri Odası, diğeri ise KIB-TEK'te örgütlü olan sendika tarafından atanacaktır. Bakanlar Kurulu'nun salt çoğunluğu peşinen sağlayan bir Yönetim Kurulu oluşturacağı ve Genel Müdürün de Yönetim Kurulu tarafından atanacağı dikkate alındığında, söz konusu Tasarı ile oluşturulması düşünülen yapının kurumu özerkleştirmeyeceği anlaşılmaktadır.

Üstelik aynı maddenin 5'inci fıkrasında doğrudan doğruya Bakanlar Kurulu tarafından atanan 3 üyenin herhangi bir sebep gösterilmeksizin görevden alınmasını mümkün hâle getiren bir düzenleme bulunmaktadır. Bu hükmün, söz konusu üç üyenin tasarruflarında, özerk bir kurumun gerektirdiği ölçüde özgür davranmalarının önüne geçecek bir niteliğe sahip olduğunu söylemek gereklidir. Çünkü bu üç üyenin her an ve sebep gösterilmeksizin görevden alınabilecek olmaları, onların kararlarında hükümetin tercih ve telkinlerine bağımlı olmaları sonucunu doğurabilecektir. Diğer yandan, aynı maddenin 3'üncü fıkrasında ise, süresi sona eren üyelerin yeniden atanması mümkün kılınmaktadır. Bu da aynı üyelerin yeniden seçilebilmek için hükümetin tercih ve telkinlerine bağımlı olmaları sonucunu doğurabilecek başka bir düzenlemedir.

Fakat eski uygulamayla karşılaştırıldığında altı çizilmesi gereken husus, Tasarının 15'inci maddesinde Yönetim Kurulu üyelerinin (sendikayı temsilen gelen üye hariç) hepsinde üniversite mezuniyeti aranmasının, Bakanlar Kurulu tarafından atanacak üyelerde ise belli meslek gruplarının sayılmasının önemli bir gelişme olduğudur.

Özetle söylemek gerekirse, Tasarıdaki Yönetim Kurulu'nun oluşturulmasına yönelik usul ve esaslar, Yönetim Kurulu'nun beşerî kapasitesini yükseltmeye yönelik olumlu düzenlemeler getirirse de, kurumun teorik çerçevede bile olsa özerk bir niteliğe kavuşturulmasını engelleyen hükümler de içermektedir.

Son olarak Tasarının 30'uncu maddesine de değinmek faydalı olabilecektir. Bu maddenin 3'üncü fıkrasında devletin Elektrik Kurumu'nun borçlarına garantör olabileceği belirtilmektedir. 4'üncü fıkrasında ise, devlet kefaletinin gerektiği durumlarda veya Kurum aktiflerinin %20'den fazla bir kısmının borçlara teminat gösterilmesi gerektiği durumlarda, bunun ancak Bakanlar Kurulu onayı ile yapılabileceği belirtilmektedir. Başka maddelerden olduğu gibi bu maddeden de, dağıtım ve pazarlama harici hizmetleri verecek Elektrik Kurumu'nun bir kamu kurumu olmaya ve kamu hizmeti vermeye devam etmesinin hedeflendiği anlaşılmaktadır.

### 1.3.2.c) Enerji Dairesi (Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları) Yasa Tasarısı

KKTC'de bir enerji dairesi kurulmasıyla ilgili yasa tasarısı (Enerji Dairesi [Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları] Yasa Tasarısı) Bakanlar Kurulu tarafından onaylanmış, ancak henüz Meclis'e iletilmemiştir. Mevcut hükümet tüm kuruluş yasalarını Kamu Görevlileri Yasası olarak da isimlendirilen yeni personel kanunu çıkana kadar askıya aldığı için, büyük oranda hazır olan bu tasarı henüz yasalaşamamıştır.

Tasarının 3'üncü maddesinde, kurulması planlanan Enerji Dairesi'nin "elektrik enerjisi, akaryakıt, doğal gaz, LPG ve yenilenebilir enerji kaynaklarının verimli kullanılması, alternatif

enerji kaynaklarının araştırılması, enerji yatırım alanların belirlenmesi, enerjinin yasalar çerçevesinde denetlenmesi” görevlerini yürüteceği belirtilmektedir.

Yine aynı maddede, hâlen Ekonomi ve Enerji Bakanlığı bünyesinde ayrı bir birim olarak faaliyet gösteren Akaryakıt Birimi'nin bu daireye bağlanmasının planlandığı, “Akaryakıt (Depolama, Nakliye ve Satış) Yasası çerçevesinde Daireye veya ilgili birimine verilen görevleri yerine getirir” ifadesiyle ortaya konulmaktadır.

Tasarımın 4'üncü maddesinin 2'nci fıkrasında Daire bünyesinde kurulması öngörülen üç şubeden bahsedilmektedir. Bu üç şube şunlardır: (i) Elektrik Enerjisi Politikaları ve Arz Güvenliği Şubesi, (ii) Yenilenebilir Enerji ve Verimlilik Şubesi, (iii) Akaryakıt, LPG ve Doğal Gaz Şubesi.

Tasarımın 5'inci maddesinde Dairenin görev alanları zikredilmektedir.

Enerji politikalarını belirlemek, planlamaları yapmak, arz güvenliğini izlemek, enerji kaynaklı çevresel sorunları değerlendirmek, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği gibi konularda programlar geliştirmek, teknolojik araştırma-geliştirme faaliyetleri yürütmek bu görevlerden başlıcalarıdır.

Ayrıca, 5'inci maddenin 4'üncü bendinde enerji istatistiklerinin toplanması ve yayımlanması işinin de kurulacak Enerji Dairesi tarafından yapılacağı belirtilmektedir. Aynı maddenin 6'ncı bendinde, enerji fiyatlandırma esaslarını tespit etme ve tüketicilere yönelik fiyatlandırmalar konusunda Bakanlık bilgi sunma görevi Daireye tevdi edilmektedir. 10'uncu bentte, KKTC'nin yabancı ülkelerle yapacağı enerji anlaşmalarına yönelik ön çalışmaların bu Daire tarafından yürütüleceği belirtilmektedir. 13'üncü bentte ise çok daha kapsamlı bir görev tanımlanmıştır: “Enerji sektörünün gelişmesiyle ilgili politika, strateji ve önlemler hakkında talep tahminini, mevcut arz potansiyelini, potansiyel arz imkânlarını, yakıt kaynaklarını, iletim ve dağıtım sisteminin yapısı ve gelişme planlarını ve kaynak çeşitliliği politikalarını dikkate alarak Elektrik Enerjisi Arz Güvenliği Raporunu hazırlamak ve Bakanlığa sunmak.”

Tasarımın 5'inci maddesinin 16 ve 17'nci bentlerinde, Dairenin akaryakıt, LPG ve doğal gaz ile ilgili düzenlemeleri yürütmesi, piyasa fiyatlarından ürün kalitesine kadar bir dizi alanda denetim yapması öngörülmektedir. Bu bentlerle şu anda Ekonomi ve Enerji Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Akaryakıt Birimi'nin yetki ve sorumlulukları da genişletilmektedir.

Bu kısa analizden de görüldüğü üzere, Dairenin çok geniş bir alanda faaliyet göstermesi beklenmektedir. Bu geniş alanda faaliyet yürütecek kadronun da iyi niteliklere sahip personelden oluşturulması gerekmektedir. Tasarımın 11 ve 12'nci maddeleri (I. Cetvel: Enerji Dairesi Kadroları ve II. Cetvel: Hizmet Şemaları) bu ihtiyaca cevap verecek şekilde tanımlanmıştır. Hem şube müdürlüğü, hem enerji uzmanı, hem de kıdemli enerji memuru ve enerji memuru kadrolarının ihdası, ayrıca müstakil mühendis kadrolarına yer verilmesi, güçlü bir Daire teşekkül ettirilmesine yönelik bir niyet olduğunu göstermektedir.

Bir diğer önemli konu da bu Tasarımın çıkarılmış veya hazırlık süreci devam eden mevzuat ile uyumlulaştırılması açısından bir kez daha gözden geçirilmesinde fayda olduğudur. Örneğin yeni çıkan Yenilenebilir Enerji Yasası, bir YEK Kurulu oluşturulmasını öngörmekte, söz konusu Kurulda Bakanlık adına Müsteşar dışında bir temsilci bulunacağını kayda almaktadır. Bu Kurula ya Daire Başkanı'nın ya da Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Şube Amiri'nin katılması uygun olacağından, bu iki personelin görev tanımlarında gerekli eklemeleri yapmak üzere Hizmet Şeması'nı içeren 12'nci maddenin tadil edilmesi uygun olacaktır.

Aynı şekilde, Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'nın KKTC Elektrik Kurumu (Ayrıştırma ve Yapılandırma) Yasa Tasarısı ile birlikte değerlendirilmesi, bilhassa elektrik dağıtım şirketlerinin uygulayacakları fiyat tarifelerini belirlemek ve kontrol etmek açısından büyük önem taşımaktadır. Her iki tasarıda da bu konuda sorumluluğun kime verildiği ve sorumluluk sahibinin işini hangi esaslara göre yapacağı düzenlenmemiştir. Dolayısıyla şu anda bu işi yapabilecek en anlamlı kuruluş olarak gözüken (muhayyel) Enerji Dairesi'nin bu çerçevede yetkilendirilmesi faydalı olabilecektir.

## **1.4) KKTC Enerji Sektöründeki Kurumsal Yapının Analizi ve Sorunların Tespiti**

### **1.4.1) KKTC Enerji Sektöründe Kurumsal ve İdarî Sorunlar**

Bu bölümde KKTC enerji sektöründe tespit edilen başlıca kurumsal ve idarî sorunlar maddeler hâlinde sıralanacaktır.

1) Ülkede genel enerji politikalarını yönlendirmekten, enerjiyle ilgili kararları almaktan, strateji belirlemekten ve gerektiğinde çeşitli uygulama plan ve programları geliştirmekten sorumlu kuruluş Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'dır. Ancak Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın bütün bunları yapabilecek idarî kapasiteye sahip olduğunu söylemek zordur. Bakanlıkta uzman kimliğine sahip birkaç kişi bulunmakta, bunlar da daha çok ekonomik konularla ilgilenmektedirler.

Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'nın enerjiyle ilgili doğrudan çalışan tek bölümü Akaryakıt Birimi'dir. Daha önce aktarıldığı üzere, bu birim, akaryakıtın ithâlinde nihaî tüketimine kadarki bütün aşamalarda denetim ve piyasa düzenlemeleri yapmaktadır. Bu birimde çalışan personel sayısı 2'si uzman ve 2'si teknisyen olmak üzere toplam 5 kişidir.

Konu elektrik olduğunda durum çok daha kötüdür. Daha karmaşık ve teknik bilgi gerektiren elektrik sektöründe KIB-TEK'in ülkedeki politikaları büyük oranda belirlediğini söylemek yanlış olmayacaktır. KIB-TEK personelinin elektrik konusundaki teknik kapasitesi ve bilgi birikimi de düşünüldüğünde, politika belirlemede KIB-TEK'in ön plana çıkması kaçınılmaz olmaktadır.

2) Bakanlığın içinde veya ona bağlı enerjiyle ilgili müstakil bir daire olmaması, uzun erimli ve kalıcı politikalar geliştirilmesine sadece elektrik sektöründe engel olmamış, petrol ve gaz sektörlerinde de uzun yıllar vaziyet idare edilmiştir. Genel enerji politikalarıyla ilgili müstakil ve sabit personeli olan bir birim bulunmadığı içindir ki, Güney Kıbrıs'ta 2000'li yılların başında ilk adımları atılan deniz alanlarında hidrokarbon yataklarının aranması çalışmaları konusunda KKTC ancak 2011'in sonunda somut bir adım atabilmiştir. Güney Kıbrıs'ın petrol arama, petrol stokları için yeni depolama tesisleri oluşturma, deniz altından doğal gaz hattı kurma gibi projeleri bir bütünlük içinde ve belli bir strateji dâhilinde yürütülmektedir. Buna mukabil, KKTC'nin enerji sektörü dağınık bir yapı sergilemektedir.

3) Ülkedeki akaryakıt dağıtımında yaklaşık %60'lık paya sahip olan Kıbrıs Türk Petrolleri Limited Şirketi (K-PET)'nin özelleştirme ihalesi, daha önce değinildiği üzere çok kısa süre önce sonuçlandırılmıştır. Şirketin devir işlemlerinin de çok gecikmeden biteceği tahmin edilmektedir. Petrol dağıtımında diğer %40'lık pay ise bir başka özel şirkettir. Yine daha önce değinildiği üzere, KIB-TEK'in öncelikle dağıtım kısmının ve sonradan üretim kısmının özelleştirilmesine dayanak teşkil edecek bir yasa tasarısı gündemdedir. Bir özel şirket olan AKSA ise hâlen elektrik üretiminin %43'ünü üretmektedir. Ayrıca bir rüzgâr santralının de özel şirket eliyle yaptırılmasının öngörüldüğü Bakanlık yetkilileri tarafından dile getirilmektedir. Kısacası KKTC'nin enerji sektöründe özel sektörün payı gittikçe artan bir hızda büyümektedir. Özel sektörün piyasa oyuncusu olarak sektörde varlığını sürdürmesi ve

payını artırması demek, kuralları açık biçimde belirlenmiş piyasaların teşkilinin ve şeffaf bir anlayışla işleyecek piyasa düzenlemelerinin zorunlu hâle gelmesi demektir. Şu anda KKTC’de piyasayı düzenleyecek bir bağımsız idarî otorite (düzenleyici üst kurul) bulunmamaktadır. Adanın küçük ölçeği dikkate alındığında böyle ayrıca yapılandırılmış bir üst kurula ihtiyaç da olmayabilir. Ancak düzenleme, denetleme ve piyasayı şeffaf biçimde işletme vazifelerini üstlenecek bir yapıya ihtiyaç olduğu açıktır. Bu da tekrar Bakanlık bünyesinde güçlü bir yapının oluşturulması fikrini gündeme taşımaktadır.

4) KIB-TEK’in giderlerinin elektrik satışından elde edilen gelire karşılanması esas kabul edildiği için, KIB-TEK’e devlet bütçesinden bir ödenek ayrılmamaktadır. Ancak bu her zaman mümkün olmadığı için T.C. Yardım Heyeti tarafından zaman zaman KIB-TEK’e yatırım harcamaları için malî yardımlar sağlanmaktadır. Dolayısıyla Maliye Bakanlığı diğer kuruluşların bütçelerine Bakanlar Kurulu’na sevk edilmeden önce görüş verdiği hâlde, KIB-TEK’in üzerinde fazla bir yaptırıma sahip olmamaktadır. Diğer yandan, KIB-TEK zaman zaman Maliye Bakanlığı ile temas etmekte, örneğin yakıt alımları için banka kredisi kefaleti gerektiğinde, bu kefalet Bakanlar Kurulu Kararı ile Maliye Bakanlığı tarafından sağlanmaktadır. Yani bütçe işlemlerinde sürece müdahil olmayan Maliye Bakanlığı, KIB-TEK’in kredi ihtiyaçlarında kefil olmaktadır.

5) KIB-TEK’in kapasite artışına dönük yatırımlarının finansmanı genellikle Türkiye’nin KKTC’ye yaptığı malî yardımlardan karşılanmaktadır. Yatırım programı T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile görüşülerek KIB-TEK tarafından oluşturulmaktadır. T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği Yardım Heyeti Başkanlığı KIB-TEK’in yatırım önerilerine tamamen veya kısmen finansman desteği sağlamaktadır. Yatırım finansmanında zaman zaman Bakanlar Kurulu kararıyla borçlanma yöntemine de başvurulmaktadır. Ayrıca KIB-TEK’in gelirlerinden de yatırım yapılmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere, kurumun teknik bağımsızlığı ile malî bağımlılığı bir çelişki yaratmaktadır. Dolayısıyla KIB-TEK’in politika bağımsızlığının (yatırım kararları, arz güvenliği, vb.) sınırlanması ve malî kararlarının politika kararlarıyla uyumlandırılması, bu açıdan KIB-TEK’in sistem içindeki rol ve görevinin yeniden tanımlanması gerekmektedir.

6) KIB-TEK’te Genel Müdüre bağlı 4 müdür muavini bulunmaktadır. Üretim ve iletim-dağıtım’dan sorumlu müdür muavinliklerinin altındaki şube müdürlükleri yatırım dahil bütün konular için önerilerini bildirmektedirler, ancak nihaî kararı merkez birimler vermektedir. Bu bağlamda her iki müdürlükte de merkezîyetçi bir yapılanma ve idare anlayışı bulunduğunu söylemek mümkündür. KIB-TEK’te, Türkiye’deki kuruluşların APK veya Strateji Geliştirme birimlerine benzer bir birim bulunmadığı için, bu birimin faaliyetlerini ilgili teknik müdür muavinlikleri yürütmektedir. Bu tür bir uygulama karar alma süreçlerini hızlandırır da, ilgili müdür muavinliklerinin iş yükünü artırmaktadır.

7) Çalışanların özlük hakları (yüksek ücretler, yıllık 42 gün izin hakkı, yaz aylarında erken saatlerde mesainin paydos edilmesi ve sonrası çalışmalar için fazla mesai ücreti ödenmesi, vb.) da, KIB-TEK’in kurumsal sorunları içerisinde ele alınması gereken bir husustur. KIB-TEK personelinin kamu düzeni içinde yer alan diğer kurumlardaki çalışanlardan daha yüksek özlük haklarına sahip olması, hem ayrıcalık yaratarak kamu düzeninin homojenliğini bozucu bir etki yapmakta, hem de zaten sağlıklı bir personel politikası olmayan ve siyasî etkilere açık bir durumda bulunan KIB-TEK’in istihdam cazibesini artırmaktadır. Bu ise KIB-TEK’te rasyonel işletmeciliğe doğru geçişte önemli bir yapısal zorluk yaratmaktadır.

8) KIB-TEK’in Yönetim Kurulu’na yapılan/yapılacak atamalar bugünkü hâliyle sürekli tartışma konusu olmakta, siyasî müdahale tartışmalarını canlı tutmaktadır. KIB-TEK içi terfi ve atamalarda da standart kriter eksikliği yaşandığı ve bu tür atamalarda siyasî müdahalelerin

belirgin biçimde kendisini belli ettiği yolunda güçlü bir algı mevcuttur. Bu algı bir dereceye kadar gerçeği de yansıtmaktadır. KIB-TEK'in bu algıdan kurtulması için Yönetim Kurulu'na atanacak kişilerin niteliklerini tanımlayan düzenlemelerin çok daha spesifik hâle getirilmesi, üyelerde istenecek standartların yükseltilmesi gerekmektedir.

#### 1.4.2) KIB-TEK'in Yapısal Malî Sorunları

Bu bölümde KIB-TEK'in başlıca yapısal malî sorunları maddeler hâlinde sıralanacaktır.

1) KIB-TEK'in 2006-2009 dönemi finansman yapısı incelendiğinde, cari oranının 5,2'den 0,8'e gerilediği, kısa vadeli yabancı kaynaklarının aktiflerini karşılama oranının %14,5'ten %49,7'ye yükseldiği, özkaynaklarının toplam kaynaklar içindeki payının %35,1'den %-5,7'ye gerilediği görülmektedir. Kısaca söylemek gerekirse, KIB-TEK'in malî yapısı çok bozuktur.

2) KIB-TEK'teki malî yapının bozulmasında iki temel faktörün belirleyici olduğu görülmektedir: a) Fatura tahsilâtındaki yetersizlikler, b) Elektrik üretim maliyetlerindeki artışlar. Üretim maliyetleri hızla artış gösterirken, hem yeni yatırımları hem de çeşitli idame-yenileme yatırımlarını finanse edecek, ayrıca kurumun personel giderleri ile cari harcamalarını karşılayacak bir gelir seviyesine ulaşamamıştır. Tarifelerin tasarımı ve zam yapmaktaki kararsızlığın etkisi gelir-gider dengesini bozmuş, tahsilât oranlarındaki yetersizlik ise bu dengesizliği derinleştirmiştir.

3) Elektrik üretim maliyetlerindeki artışlar için şu hususun altını çizmek gerekmektedir. 2009 yılında AKSA ile alım sözleşmesi imzalandığında "kira+yakıt bedeli" üzerinden bir anlaşma yapılmış, ayrıca bu bedellerin eskalasyona tâbi tutulacağı hükme bağlanmıştır. O tarihte fuel-oil fiyatı ton başına 250 \$ civarında iken, bugünlerde 600 \$'ın üzerine çıkmıştır. Dolayısıyla 2009'da 6 cent/kWh'ten ödenen yakıt bedeli, 2011 sonunda 14 cent/kWh'i aşmıştır. Buna bir de 3,11 cent/kWh kira bedeli eklendiğinde, AKSA'dan alınan elektriğin fiyatı 17 cent/kWh'in üzerinde olmaktadır. Diğer yandan, KIB-TEK'in kendi üretim maliyetleri de benzer bir seyir izlemiştir. Dolayısıyla üretim maliyetleri sürekli olarak artış göstermiştir. Elektrik üretiminde kullanılan yakıtların tamamen döviz ile alınmasından ötürü son zamanlarda artan döviz kurları da maliyetlerin iç para cinsinden artışında bir diğer önemli etken olmuştur.,

4) KIB-TEK'in malî yapısının bozulmasının en önemli sebeplerinden birisi, fatura tahsilâtlarındaki yetersizliklerdir. Sistemdeki kayıp-kaçak oranı (yıllar ortalaması itibarıyla) %20 civarında olmakla beraber, tahsil edilemeyen %10'luk dilim de dikkate alındığında, tahsilât oranının %70 civarında seyrettiği görülmektedir.

5) Fatura tahsilâtında en çok güçlüğü yaşadığı aboneler kamu kurumlarıdır (daireler, belediyeler, muhtarlıklar ve sulama birlikleri). Bazı devlet kurumları adına düzenlenen faturaların yerine ulaşmadığı, ulaşsa bile bu kurumların faturaları ödemekte yavaş davrandıkları görülmektedir. Faturaların ödenmesi noktasında ita amirleri başta olmak üzere müteselsil sorumluluk ilkesine uyulmadıkça tahsilât sorunlarının sürmesi muhtemeldir. Faturaların yerine ulaşması ve kayda girmesi noktasında, özellikle borcunu ödeme açısından sicili iyi olmayan kamu kurumları adına düzenlenen faturaların bir resmî yazıyla bu kurumlara gönderilmesi önemlidir.

6) Askerî birlikler faturalarını düzenli olarak ödemekte, ancak sistem gereği ödemeyi Maliye Bakanlığı'na yapmaktadırlar. Maliye Bakanlığı'nın söz konusu miktarı KIB-TEK'e kısmen ve geç aktarması, önemli bir diğer tahsilât problemi olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan, devletin 2011 bütçesine, ödemelerini düzenli yapan sanayi aboneleri için yaklaşık 10

kuruşluk bir teşvik getirilmiş olup, buna yönelik bütçeye konulan tahsisat 20 Milyon TL'dir. 2012 için aynı kapsamda bütçeye konulan ödenek ise 22 Milyon TL civarında olacağı öngörülmektedir. Sanayi tesisleri için uygulanan bu tedbirin, başka formüllerle diğer tüketici grupları için de düşünülmesi önemlidir.

7) Tamamen kamu mülkiyetinde olan KIB-TEK'in fatura tahsilâtları sadece kamu kuruluşlarında sorun oluşturmamakta, bazı büyük otel ve sanayi kuruluşlarından tahsil edilemeyen alacaklar da bulunmaktadır. Bir kamu kuruluşu olması hasebiyle KIB-TEK'in siyasî müdahalelere açık yapısı, kimi dönem ve durumlarda bazı müşteri gruplarının borçlarına göz yumulması gibi bir sonucu doğurabilmektedir.

8) Tarife ayarlamaları güncel biçimde yapılmamaktadır. Tarife ayarlamasında önce nihaî maliyet hesaplanmakta, sonra kuruluşu zarar ettirmeyecek biçimde tarife gruplarına göre fiyatlandırma yapılmaktadır. Ancak yapılan incelemeler ve KIB-TEK yetkilileriyle yürütülen görüşmeler esnasında, bu uygulamada standart bir yöntem izlenmediği müşahede edilmiştir. Yıllara sari sabit bir formülasyon olmadığından, fiyat ayarlamaları günün ihtiyaçlarına göre ve tarife grupları arasında bir ağırlıklandırma olmaksızın yapılmaktadır. Üstelik ayarlamaların güncel olarak yapılmaması da KIB-TEK'in malî sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

9) Tarifelerin karmaşık olması, ayrıca her tarife düzenlemesinde Bakanlar Kurulu tarafından aynı karmaşıklıkta bir nizamname çıkarılmak zorunda olması (Elektrik İnkışaf Yasası'nın ilgili cetvellerinin revize edilmesi) sistemin işleyişindeki etkinliği azaltmaktadır. Mevcut durumda, tarife içinde tüketiciler 10 ayrı biçimde tanımlanmakta, faz ve dilim farklılıkları hariç toplamda 18 ayrı tarife bileşeni ortaya çıkmaktadır. Bu tüketici grupları şöyledir:

- Geçici akım tarifesi (2 adet)
- Normal tüketici tarifesi (5 adet),
- Sanayi (endüstri) tarifesi (2 adet),
- Turizm tarifesi (2 adet,)
- Ticarî işletmeler tarifesi (2 adet),
- Tarım sektörü (su motorları) tarifesi,
- Cadde aydınlatmaları tarifesi,
- Pik yük dışı tarife,
- Savunma tarifesi,
- Devlet daireleri tarifesi.

10 ayrı sınıf ve toplam 18 bileşen içinde toplanan tarife hayli karmaşık bir nitelik arz etmekte, işlem maliyetlerini artırmaktadır. Dahası, abone grupları arasında tarife farklılıkları mevcut durum itibariyle büyük farklılıklar göstermektedir.

10) KIB-TEK'te çalışan personel işçi ve memur olmak üzere iki sınıftır. Bunlardan işçi statüsünde olanlar sosyal sigortalara bağlı olarak çalışmaktadırlar ve emeklilik maaşlarını bu fondan almaktadırlar. Memur statüsünde çalışanların emeklilik maaşları ise, kurum genel bütçesinden finanse edilmektedir. Kurumun emekli personele ödemekte olduğu maaşların toplam giderler içinde önemli bir payı bulunmaktadır. KIB-TEK'ten emekli olan memur statüsündeki personelin emekli maaşlarının bu kurum tarafından ödenmesi, buna mukabil diğer birçok kuruluştan emekli olanların maaşlarının devletin sigorta kurumu tarafından

ödenmesi, KIB-TEK'in hem kamu idaresi içinde ayrıcalıklı bir konuma sahip olmasına yol açmakta, hem de finansal yeterliliğini felç eden bir sorun doğurmaktadır.

11) Kurumda hâlen 600 civarında personel çalışmakta olup bunların 50 kadarı mühendistir. Çalışanların büyük çoğunluğu Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu Çalışanları Sendikası (EL-SEN) üyesidir. Bu sendikanın KKTC ölçeğinde en güçlü sendikalardan birisi olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan, KIB-TEK'in bazı birimlerinde belirlenen norm kadro sayısının üzerinde bir sayıda istihdam varlığı gözlenmektedir. Söz konusu fazla ve fiiliyatta atıl vaziyetteki personelin kurum içi hareketleri sendikanın ortak kararını gerektirdiğinden, işgücünün etkin bir biçimde değerlendirilmesi zaman zaman kısıtlanabilmekte, bu da maliyet-etkin çalışma imkânını azaltmaktadır.

### 1.4.3) Sektördeki Teknik Sorunlar

Bu bölümde KKTC enerji sektöründe tespit edilen başlıca teknik sorunlar maddeler hâlinde sıralanacaktır.

1) IEA (Uluslararası Enerji Ajansı) tarafından belirlenmiş arz güvenliği kriterine göre, ülkenin 90 günlük akaryakıt ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede depolara sahip olması gerekmektedir. Santrallerde tüketilen fuel-oil hariç bir hesap yapıldığında, 2010 yılı tüketimine göre bu kapasite yaklaşık 72 milyon m<sup>3</sup>'e karşılık gelmektedir. Akaryakıt ithâl eden iki firmanın birer depolama tesisi vardır ve bunların toplam kapasitesi 46 milyon m<sup>3</sup> (16.000 + 30.000) civarındadır. Ayrıca üçüncü bir firmanın 30.000 m<sup>3</sup> kapasiteli bir müracaatı bulunmaktadır. Bu firmanın projesi onaylanır ve hayata geçerse 90 günlük ihtiyaca yetecek kapasiteye ulaşılmış olacaktır. Ancak akaryakıt tüketiminin artmaya devam ettiği düşünüldüğünde, kısa sürede yeni kapasite ilâvesi gerekeceği de görülmektedir.

2) Ülkenin elektrik talebi istikrarlı bir biçimde büyümektedir. Daha da önemlisi, yıllık puant çok daha istikrarlı biçimde artmaktadır. 2011 yılında 274 MW olan yıllık puant, 2001 yılındaki puant rakamının tam 2 katıdır. Bu artışın önümüzdeki yıllarda da sürmesi beklenmektedir. Puant yükün hızlı artışı sistemdeki toplam yedekli kurulu güç kapasite artışını da zorunlu kılmaktadır. Şu anda ülkenin sahip olduğu toplam 327 MW'lık aktif fiili güç yeterli yedek imkânı sunmaktadır, ancak talep artışına bağlı olarak bu yedeğin birkaç sene içinde eriyebileceği öngörülmektedir.

3) Ülke tamamen fuel-oil'e bağlı bir elektrik üretim portföyüne sahiptir ve elektrik üretiminde kaynak açısından tamamen dış bağımlı durumdadır. Bu durum arz güvenliği açısından ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Büyük miktarlarda üretim yapmaya elverişli kaynaklar (kömür, doğal gaz, LPG, vb.) açısından bakıldığında kaynaklar açısından dış bağımlılığın azaltılması pek olası gözükmemektedir, ancak en azından kaynak çeşitlendirmesi ile arz güvenliği riskinin azaltılması mümkündür.

4) Ada ölçeğinde düşünüldüğünde arz güvenliğine katkı sağlayacak yerli kaynaklar sadece güneş ve rüzgârdır. Her iki kaynağın da yılın ve günün ancak belirli zaman aralıklarında çalışması, değişken ve genelde istikrarsız üretim eğrilerinin olması, ayrıca ilk yatırım maliyetlerinin konvansiyonel kaynaklara oranla daha fazla olması önemli handikaplardır. Keza birim kurulu güç başına işgal edilecek arazi de yüzölçümü görece küçük KKTC için önemli bir karar değişkenidir. Teknolojisine bağlı olarak değişmekle birlikte, rüzgâr veya güneş santrali için ihtiyaç duyulacak arazi miktarı, bir termik santralde duyulan arazi ihtiyacından kat be kat fazla olmaktadır.

Rüzgâr açısından şebekenin bağlantı noktasında bozucu etkiler meydana getirme (anlık dalgalanmalar), reaktif gücün dengelenmesindeki zorluklar, primer ve sekonder frekans kontrolü için tutulacak üretim rezervinin fazlaşması, kimi teknolojilerde fault-ride through (voltaj arızası olduğunda üretici gücün hâlâ sisteme bağlı olma/kalma durumu) sağlanamaması gibi faktörler de ilâve dezavantajlar olarak öne çıkmaktadır.

5) KKTC elektrik iletim sistemi üç ana ringden meydana gelmekte ve mevcut iletim şebekesi büyük oranda iletim güvenliğini sağlayan bir özellik taşımaktadır. Sistem planlaması, mevcut hat kapasitesinin minimum 10 yıl iletim güvenliğini sorun olmaksızın sağlamasını öngörmektedir.

6) Enerji iletim hatlarında 132 kV'a geçiş için planlanan projelerin önemli bir bölümü tamamlanmış, elektriğin kaliteli ve en az kayıpla transferi için trafo merkezleri altyapısı da büyük oranda hazır hâle getirilmiştir. Ancak ödenek yetersizliği sebebiyle hâlâ tamamlanmamış bazı trafo ve elektrik nakil hattı projeleri bulunmaktadır. Bunlar için ihtiyaç duyulan kaynakların temini modern sistem işletmeciliği açısından önem taşımaktadır.

7) Güney Kıbrıs ile 12 noktadan elektrik ticareti yapmaya imkân tanıyan bir şebeke planlaması olmakla birlikte, şu anda sadece 3 noktadan bağlantı sağlanmış vaziyettedir. Cengizköy bağlantısı 100 MW, Herakles bağlantısı 400 MW, Magosa-I bağlantısı ise 100 MW bağlantı kapasitesine sahiptir.

8) İletim hatlarını ve trafo merkezlerini uzaktan izlenmeyi mümkün hâle getirecek, dolayısıyla kesinti ve arızaları azaltacak SCADA sistemi projesi 12 merkezde tamamlanmıştır. SCADA sisteminin kurulacağı 12 merkez daha vardır.

9) KIB-TEK'in sahipliğindeki dağıtım sisteminde 137 bin sayaç bulunmaktadır. Yürütülen bir çalışmayla bu sayaçların yaklaşık 21 bin adedi uzaktan okunacak sayaçlar olarak değiştirilmiştir. Sistemdeki tüm sayaçların ancak %15 kadarını değiştiren bu projenin ilk uygulama sonuçları görüldükten sonra yaygınlaştırılması, sistemin optimal şartlarda işletilmesi için önemli bir basamak teşkil edecektir. Bu yeni sayaçlarda reaktif güç miktarını okumanın mümkün olacağı da ifade edilmektedir. Bu sayaçlarla ileride çok zamanlı (dört zamanlı) tarifeye geçilerek sistem yük eğrisinin düzleştirilmesi de hedefler arasındadır. Ayrıca bu sayaçlar çift yönlü oldukları için, yenilenebilir enerji kaynaklarının devreye girmesi durumunda bunların karşılıklı mahsuplaşmaya imkân verecek bir sistem oluşumunu kolaylaştıracakları da düşünülmektedir.

9) Enerji verimliliğinin binalardan sanayiye, elektrik üretim tesislerinden iletim hatlarına, ulaştırma sektöründen ev aletlerinin kullanım standartlarına kadar pek çok alanda farklı uygulamaları bulunmaktadır. Enerji verimliliği uygulamalarının en başarıyla uygulanabileceği alanlardan birisi sanayi sektörüdür. Aynı şekilde, bugün dünyada binaların toplam enerji verimini yükseltmek için pek çok program uygulanmaktadır.

Üretimi düşürmeden ve sosyal refahı engellemeden enerji tüketiminin azaltılması olarak tarif edilebilecek enerji verimliliği çalışmaları; bina mimarisi, dış yapı elemanları, cam ve ısıtma/aydınlatma sistemleri ekseninde yürütülen ısı yalıtım çalışmalarından akıllı bina uygulamalarına, belli limitlerin altında yakıt tüketen araçların üretimi için getirilen zorunluluklardan gelişmiş toplu taşıma sistemlerine, buzdolabı, çamaşır makinesi, televizyon, fırın gibi ev aletlerinde uygulanan etiketleme yaklaşımlarından yüksek verimli sanayi süreç dönüşümlerine, talep tarafı yönetimi ışığında puant yükün tasarruf yoluyla yataylaştırılmasından yeni tip santral teknolojilerine, elektrik üretim, iletim ve dağıtım süreçlerindeki kayıpların azaltılıp performans standartlarının yükseltilmesinden bütünleşik enerji arz ve talep yönetimlerine kadar bir dizi uygulamayı içermektedir.



KKTC'nin birincil enerji açısından neredeyse %100 oranında dış bağımlı olduğu dikkate alındığında, bu ülkede enerjinin verimli kullanılmasının çok büyük bir önem taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Ne var ki KKTC'de bu konuda yüksek bir bilinç oluştuğunu söylemek mümkün değildir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KIYASLAMA

#### 2.1) Güney Kıbrıs (Kıbrıs Rum Kesimi) İncelemesi

##### 2.1.1) Güney Kıbrıs'ta Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları

Güney Kıbrıs'ta enerji işlerinin yürütülmesinde dört ayaklı bir yapılanma olduğu görülmektedir. Bu kuruluşların sistem içindeki rol ve görevleri aşağıda maddeler hâlinde anlatılmaktadır.

a) Güney Kıbrıs'ta enerji işleriyle ilgili en üst otorite Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı'dır. Ülkenin aynı zamanda ticaret, sanayi, teknoloji ve turizm sektörleriyle ilgili işlerini de yürüten bu Bakanlığın ilgili birimi ("enerji dairesi" ya da "enerji enstitüsü" olarak isimlendirilebilir), ülkenin enerjiyle ilgili genel politikalarını belirlemekten sorumludur. Ancak fiiliyatta söz konusu Bakanlığın en önemli işlerinden birisinin enerjiyle ilgili idarelerin yönetim kurullarını atamak olduğu görülmektedir.

Denizlerde hidrokarbon kaynaklarının aranması, bunlarla ilgili şirketlerin görevlendirilmesi, gerekli anlaşmalarının yapılması gibi hususlar da Bakanlığın uhdesinde bulunmaktadır. Keza petrol ve petrol ürünleri ithalatıyla ilgili konularda ve bu kapsamda yaşanan zorlukların aşılmasında birinci derece sorumlu otorite Bakanlıktır. Bakanlığın özellikle -henüz ülkede kullanımı olmayan- doğal gazla ilgili konularda diğer kurumlara yol gösterici nitelikte tasarruflarda bulunduğu da anlaşılmaktadır. Diğer yandan pek çok sektörü yatacak enerji verimliliğinin iyileştirilmesi gibi konularda da Bakanlık söz sahibidir.

Bakanlığın özellikle elektrikle ilgili konularda makro politikaları tayin eden, ancak daha ayrıntılı konularda kuruluşların faaliyetlerine fazla müdahalede bulunmayan bir yaklaşım içinde olduğunu söylemek mümkündür. Ancak söz konusu enerji arz güvenliği ile ilgili bir mesele olduğunda, Bakanlık yönlendirici koordinatör rolünü üstlenmekte, -en son 2011 yılında Güney Kıbrıs'ta yaşanan elektrik sıkıntılarında görüldüğü üzere- hükümet adına doğrudan inisiyatif alabilmektedir.

b) Güney Kıbrıs'ta enerji işlerinde rol alan bir diğer önemli birim Enerji Düzenleme Kurumu (EDK)'dur. Bu kurum kamu yönetimi literatüründe "bağımsız idarî otorite" olarak tanımlanan üst kurul niteliğinde tasarlanmış ve 2003 tarihli Elektrik Piyasası Düzenleme Kanunu çerçevesinde ihdas edilmiştir. Bu kanun ile Kurumun elektrik ve doğal gaz piyasalarını düzenlemesi öngörülmüştür. EDK'nın AB müktesebatına uyum çerçevesinde kurulduğu anlaşılmaktadır.

EDK bugüne kadar ağırlıklı olarak serbestleştirme çalışmalarına öncelik vermiş, Güney Kıbrıs elektrik piyasasına hâkim olan monopol yapıya son vermeyi hedeflemiştir. Ancak bu konuda, toplam elektrik tüketiminde %67'lik bir dilime sahip olan tüketici kesiminin (hanehalkı hariç diğer tüketiciler) "serbest tüketici" olarak tanımlanması dışında önemli bir

ilerleme kaydedemiştir. Çünkü Güney Kıbrıs'ta -birazdan anlatılacağı üzere- sadece bir büyük üretici firma bulunmaktadır ve devlet kontrolündeki bu şirket toplam elektrik üretiminin yaklaşık %99'unu gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla kâğıt üzerinde tanımlanmış serbest tüketicilerin elektriği istedikleri şirketten almak gibi bir seçenekleri bulunmamaktadır, çünkü üretim yapan değişik alternatifler yok denecek kadar azdır.

Diğer yandan, Güney Kıbrıs Parlamentosu tarafından 2007 yılında çıkarılan Doğal Gaz Piyasası Düzenleme Kanunu ile, hem doğal gazın ithâlatı ve satışı hem de karaya kurulacak doğal gaz dönüşüm tesisinin yapımı işlerinde sadece bir şirketin yetkili olacağı belirtilmiştir. Bununla ilgili olarak Bakanlar Kurulu Kararı ile 2008 yılında bir şirket kurulmuş, şirketin %56 hissesine hükümet, %44 hissesine ise kamu elektrik şirketi Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ) sahip olmuştur. DEFA (Doğal Gaz Kamu Şirketi) isimli söz konusu şirketin yönetim kurulu 2009 yılında atanmış, yine aynı yıl şirket sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ithâlatı için çalışmalara başlamıştır. Henüz doğal gazın kullanımda olmadığı Güney Kıbrıs'ta hükümet, bu kararıyla doğal gaz piyasasının da bir tekel olarak gelişmesinin önünü açmıştır. DEFA'nın hem ithâlat anlaşmaları yapacak, hem adanın güneyindeki Vasilikos'ta LNG terminali kuracak, hem de daha sonra doğal gazın dağıtımını ve tüketicilere ulaştırılmasını üstlenecek olması, tam anlamıyla bir dikey entegrasyon ve doğal tekel planlandığını göstermektedir. Yukarıda zikredilen kanun ve karar ile, Enerji Düzenleme Kurumu'nun doğal gazla ilgili lisans verme yetkisi de askıya alınmıştır.

c) Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ), eskiye dayanan birikimi ve yetişmiş insan gücüyle Güney Kıbrıs'ın enerji sisteminde en önemli aktördür. GKEİ'nin 9 kişilik bir yönetim kurulu bulunmaktadır. Bu kurulda bir başkan, bir başkan yardımcısı ve 7 üye vardır. Yönetim Kurulu'nun haricinde şirketin ayrı bir genel müdürü bulunmaktadır. Genel müdüre bağlı olarak çalışan 6 üst yönetici vardır ve "genel müdür yardımcısı" ya da "daire başkanı" olarak düşünülebilecek bu yöneticilerin ilgi alanları şöyledir: i) Malî İşler, ii) Müşteri İlişkileri, iii) Elektrik Üretimi, iv) Elektrik Hatları, v) İdarî, Hukukî ve Sosyal Hizmetler, vi) Şirket Gelişimi.

31 Aralık 2010 itibarıyla söz konusu kuruluşta istihdam edilen personel sayısı 1.741'i teknik personel olmak üzere toplam 2.465 kişidir. Güney Kıbrıs'ın toplam nüfusu nazar-ı dikkate alındığında çalışan başına düşen müşteri sayısı 217 kişi olmaktadır. Çalışan başına elektrik satışı ise 1,94 milyon kWh'tir.

GKEİ ülkede üretilen elektriğin yaklaşık %99'unu tek başına üretmektedir. Her ne kadar EDK bağımsız üreticilere sürekli yeni lisanslar vermekte ise de, bu lisansların hayata geçmesi durumunda bile bağımsız üreticilerin sistem içindeki paylarının marjinal kalmaya devam edeceği öngörülmektedir. Bunun temelde iki sebebi bulunmaktadır: Bunlardan birincisi, GKEİ'nin de büyük çaplı yeni kapasite yatırımları için lisans almakta oluşu (örneğin Vassilikos 4. Faz, 220 MW'lık doğal gaz/dizel dönüşümlü termik santral projesi), ikincisi ise özel sektöre verilen lisansların miktar/kapasite olarak çok büyük bir yekûn tutmamasıdır.

Daha da önemlisi, Temmuz-2011'de ülkenin en büyük kurulu gücüne sahip Vassilikos Santrali'nde meydana gelen kaza ülkenin elektrikle ilgili gelecek öngörülerini de değiştirecek, en azından bir süreliğine erteleyecek bir mahiyet arz etmektedir. 11 Temmuz 2011'de Limasol yakınlarında bulunan bir askerî üste 98 adet barut dolu konteynerden iki tanesinde yangın çıkması sonucu bir patlama meydana gelmiş, 12 kişinin hayatını kaybettiği söz konusu patlama sonrasında ülkenin Vassilikos Santrali'nde büyük hasar oluşmuştur. Bu kaza sonrasında Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı öncülüğünde GKEİ acil tedbirler geliştirmiş ve gerek geçici üniteler kurarak gerekse Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile elektrik ithâlat anlaşması yaparak sorunu gidermeye çalışmıştır. Yine de bütün bu çalışmalar 2011 yılında ülkede elektrik kesintileri oluşmasını engellememiştir.

GKEİ'nin sahip olduğu üretim tesislerine ilerleyen bölümlerde yer verilecektir, ancak bir ara not olarak dikey entegre yapıya sahip olan GKEİ'nin ülkedeki bütün elektrik iletim ve dağıtım hatlarının mülkiyetini elinde bulundurduğunu ve bunları işlettiğini belirtmek yerinde olacaktır.

d) GKEİ'nin bünyesinde olmakla birlikte, elektrik iletim sisteminin kontrolünden, dengeleme ve uzlaştırma işlemlerinin yönetilmesinden sorumlu olan görece özerk Elektrik İletim Sistem Operatörü (EİSO) de değerlendirilmesi gereken ayrı bir kuruluştur. EİSO, EDK'nın kurulmasına mesnet teşkil eden Kanunla ve EDK ile aynı tarihlerde kurulmuştur. Türkiye'de TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.)'a benzer bir yapıda kurulan EİSO, GKEİ'ye mensup personeli kullanmakta, ancak temelde bağımsız üreticilerin şebekeye girişlerini garanti altına almak ve elektrik sisteminin belirlenen performans standartlarına göre işletilmesini temin etmek görevlerini yürütmektedir. EİSO'nun rekabetçi piyasanın tesisi açısından oynadığı rol, elektrik piyasasının objektif kriterlerle yönetilmesi ve tüm elektrik üreticilerinin şebekeye eşit şartlarda bağlanmasının temin edilmesidir. Ancak elektrik üretiminin %99'unu GKEİ'nin yaptığı bir piyasada, diğer şirketlerin şebeke bağlantılarının sağlanmasında objektif kriterlerin uygulanması tek başına çok anlamlı bir rol değildir. EİSO aynı zamanda üretim santrallerinde ve iletim şebekelerinde oluşan hataların giderilmesi, iletim kapasitenin gelişiminin izlenmesi ve yıllık raporlar hazırlanması gibi işleri de deruhte ve koordine etmektedir.

EİSO'nun Türkiye'deki TEİAŞ'a benzer yanı, özerk kararlarla dengeleme işlemlerini yürütmesi, fiyat oluşumlarını yönlendirmesi ve sistemin bir bütün içinde elektrik talebini uygun şekilde karşılamaya matuf biçimde işletilmesini sağlamasıdır. Ancak buradaki gariplik, EİSO'nun aynı zamanda üretim ve dağıtım faaliyetleri içinde bulunan GKEİ bünyesinde yer almasıdır. Türkiye'deki TEİAŞ sadece iletim işleriyle meşgulken, Güney Kıbrıs'taki GKEİ üretim, iletim ve dağıtım hizmetlerini müştereken yürüten bir dikey entegre şirkettir. Bu yapılanma EİSO'nun özerkliğinin önemli oranda kâğıt üzerinde olduğunu akla getirmektedir. Nitekim AB üyesi olan Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), üyelik müzakereleri sırasında, adanın küçük olmasından ve izole karakterinden dolayı ilgili Direktif için derogasyon istemiştir.

AB'nin iç elektrik piyasasına yönelik kurallarını belirleyen ve 2003/54/EC sayılı Direktifi de ilga eden 2009/72/EC sayılı Direktifi'nin 9'uncu maddesi, elektrik iletim sistem operatörü ile iletim sisteminin ayrıştırılması yönünde düzenlemeler içermektedir. GKRY bu maddede derogasyon almayı başarmıştır. Ancak bu derogasyon alınırken, Güney Kıbrıs Hükümeti, EİSO'nun hukukî ve idarî anlamda elektrik iletim sisteminin sahibi olan GKEİ'den ayrıştırılmasını sağlamıştır. Bunun için GKEİ'nin hesapları altı kategoride (üretim, iletim şebekesi, iletim sistem operatörü, dağıtım, tedarik/teslim, diğer işler) ayrıştırılmıştır. Elektrik tarifesindeki iletim payının içine de yan hizmetlerle birlikte EİSO'nun giderleri konulmuştur.

Kısaca bir değerlendirme yapmak gerekirse, EİSO Türkiye'deki TEİAŞ gibi dengeleme işlemlerini yürütmekte, ancak dikey entegre bir şirket olan GKEİ'nin bünyesinde yer almaktadır. Her ne kadar EİSO'nun genel müdürü Bakanlar Kurulu tarafından ayrıca atanıyor, kurumun ayrı bir merkezi, logosu ve web sitesi bulunuyor ise de, kurumun personeli GKEİ bünyesinde bulunmaktadır.

### **2.1.2) Güney Kıbrıs'ta Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu**

Güney Kıbrıs'ta konvansiyonel enerji kaynaklarına yönelik ulusal politikaların belirlenmesinden sorumlu kuruluş Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı'dır. Bu Bakanlığın enerjiyle ilgili birimi özellikle petrol ürünlerinin yeterliliği, petrol ürünleri stoklarının gerekli

seviyede tutulması ve alternatif yakıtların desteklenmesi gibi konular üzerinde durmaktadır. Bu kapsamda Bakanlığın ilgili biriminin yürüttüğü projelerden en önemlisi, petrol ürünleri, LPG ve LNG ithâlatının, depolanmasının ve işlenmesinin Vassilikos'ta gerçekleştirilmesi ve bu bölgenin bir enerji merkezine dönüştürülmesi projesidir. Ayrıca piyasaya sunulan petrol ürünlerinin test edilmesi, kalite standartlarının belirlenmesi, uygunluk kontrollerinin yapılması ve piyasanın izlenmesi gibi işler de bu birimin sorumluluğundadır.

Larnaka'daki rafinerinin kapatılıp güvenlik stoku oluşturmak üzere bir depoya dönüştürülmesi işini de Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı'nın enerjiyle ilgili birimi yürütmüştür. Rafineri kapatıldıktan sonra ilgili birimin koordinasyonunda bir petrol depolama şirketi ihdas edilmiş (Güney Kıbrıs Petrol Depolama Şirketi-GKPDAS), bu şirkete ait deniz kıyısında toplam 280.000 m<sup>3</sup>'lük kapasiteye sahip bir depo kurulmuştur. Bu kapasitenin 170.000 m<sup>3</sup>'ü GKPDAS tarafından, 110.000 m<sup>3</sup>'ü ise petrol dağıtımını yapan özel firmalar tarafından kullanılmaktadır.

AB mevzuatı (yenilenen şekliyle 2009/119/EC no'lu Direktif), her üye ülkenin en az 90 günlük tüketimi miktarınca petrol ve petrol ürününü stokta tutması zorunluluğu getirmektedir. Bu gerekliliği sağlamak üzere 2003 yılında Güney Kıbrıs Petrol Stoklarını Depolama ve Yönetme İdaresi (KODAP) kurulmuştur. Kanuna göre Güney Kıbrıs'ta petrol ithâl eden bütün tüzel kişiler (dağıtıcılar ve doğrudan müşteriler) bu birliğe üye olmak ve aylık belli bir üyelik ücreti ödemek zorundadır. Dokuz kişilik yönetim kurulunun 6'sının kamu idarelerine, 3'ünün ise üye şirketlere tahsis edildiği KODAP'ın 8 üyesi bulunmakta, bunlardan 3'ü (kamu elektrik şirketi GKEİ, BP Doğu Akdeniz, Hellenic Petroleum) toplam ithâlatın üçte ikisini yapan kuruluşlar olarak ön plana çıkmaktadır.

Cari mevzuata göre ulusal envantere bulunması gereken petrol ve petrol ürünleri miktarını KODAP 2008 yılında 595,2 bin metrik ton, ekonomik krizin etkili olduğu ve petrol tüketimindeki artışın yavaşladığı 2009 yılında ise 612,3 bin metrik ton olarak belirlemiştir. Yurtiçindeki stok kapasitesi 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla 190,7 ve 224,9 bin metrik ton olmuştur. Kapasite için eksik kalan miktar Yunanistan ve Hollanda'da tutulan stoklarla karşılanmaktadır. Rakamlardan da anlaşılacağı üzere, 2009 sonu itibarıyla yurtiçindeki stok kapasitesi toplam depolama ihtiyacının ancak üçte biri mertebesinde olmuştur. Bu açığı kapatmak üzere yeni depolama tesisi yapma çalışmaları devam etmektedir. Ocak-2011'de Vitol şirketinin Vassilikos yakınlarında inşasına başladığı depolama tesisinin ilk aşamada 340.000 m<sup>3</sup>'lük (yaklaşık 385 bin metrik ton) bir kapasiteye sahip olacağı, daha sonra yapılacak ilâvelerle 550.000 m<sup>3</sup>'lük kapasiteye ulaşılacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca Larnaka idarî bölgesinin doğu ucunda yer alan mevcut depolama tesislerinin yine Larnaka ilinin güney ucunda enerji merkezi olarak tespit edilen Vassilikos'a taşınması için 2010 yılında bir çalışma başlatılmış, proje için ihale yapılmıştır.

Güney Kıbrıs'taki petrol ürünleri fiyatları makul düzeylerde seyretmektedir. Aşağıdaki tablo, Güney Kıbrıs'taki güncel petrol ürünleri fiyatlarını AB üyesi diğer ülkelerdeki fiyatlar ile birlikte sunmaktadır:

Tablo 2.1: Güney Kıbrıs'ta Petrol Ürünleri Fiyatları (2011)

<b>Petrol Fiyatları (Euro)*</b>				
	<b>Benzin (Euro-süper 95)</b>	<b>Motorin</b>	<b>Kalorifer Yakıtı</b>	<b>Fuel oil - Sulfür &lt;= 1%</b>
	<b>(1000 Litre)</b>	<b>(1000 Litre)</b>	<b>(1000 Litre)</b>	<b>(Ton)</b>
Avusturya	1.372,0	1.400,0	1.000,9	611,7
Belçika	1.550,5	1.472,7	894,2	521,3
Bulgaristan	1.148,6	1.240,6	1.246,8	
Güney Kıbrıs	1.208,0	1.284,3	985,9	704,1
Çek Cumhuriyeti	1.374,0	1.389,2	934,4	398,3
Danimarka	1.570,7	1.472,6	1.467,4	824,0
Estonya	1.249,0	1.360,0	999,0	
Finlandiya	1.553,0	1.411,0	1.132,0	
Fransa	1.489,7	1.395,0	938,9	553,6
Almanya	1.511,0	1.436,0	932,5	
Yunanistan	1.661,0	1.518,0	979,0	634,2
Macaristan	1.314,2	1.413,1	1.413,1	545,2
İrlanda	1.513,0	1.430,0	1.076,8	837,9
İtalya	1.587,6	1.525,0	1.421,3	601,2
Letonya	1.301,5	1.355,5	1.019,2	
Litvanya	1.314,4	1.292,7	863,1	
Lüksemburg	1.279,1	1.238,3	812,2	
Malta	1.410,0	1.320,0	980,0	714,0
Hollanda	1.614,0	1.401,0	883,0	525,0
Polonya	1.213,0	1.240,7	933,9	562,5
Portekiz	1.529,0	1.425,0	1.114,0	718,6
Romanya	1.211,9	1.256,9	1.085,3	570,5
Slovakya	1.465,0	1.375,0		496,2
Slovenya	1.320,0	1.269,0	945,0	624,0
İspanya	1.295,2	1.322,5	913,5	559,3
İsveç	1.490,3	1.567,6	1.377,4	1.035,7
Birleşik Krallık	1.550,9	1.640,3	856,1	
<b>AB (27)**</b>	<b>1.488,9</b>	<b>1.427,2</b>	<b>976,5</b>	<b>628,3</b>

\* 21 Kasım 2011 tarihi itibarıyla olup vergi dahil fiyatları göstermektedir.

\*\* 2009 itibarıyla tüketilen yakıtın ağırlıklandırılmasıyla elde edilen ortalama fiyat

Vassilikos'un bir enerji merkezine dönüştürülmesi projesi kapsamında, ileride adaya gelecek doğal gazın, yapılacak doğal gaz terminali ile ülkeye bu bölgeden giriş yapması ve bu bölgede depolanması planlanmaktadır. Bu işle sorumlu kılınan şirket, daha önce değinildiği üzere DEFA'dır. Doğal gazın LNG şeklinde ithâlinin haricinde, adanın güneyinde çıkarılacak doğal gazın 185 km'lik bir deniz altı boru hattı ile adaya taşınması projesi de Güney Kıbrıs'ın gündemindedir. Enerji merkezinin bir enerji terminali olması, petrol ürünlerinin transit geçişinde bu alanın bir değiş tokuş noktası olarak kullanılması da Güney Kıbrıs Hükümeti'nin hedefleri arasındadır.

Adanın deniz alanlarında hidrokarbon yataklarının aranması ve çıkarılması işlerinden Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı'nın enerji birimi (Enerji Dairesi) sorumludur. Bu birim üç ayrı lisans türü (inceleme-araştırma, arama, çıkarma) tanımlamıştır. İnceleme-araştırma

lisansı ile jeolojik yapılar değerlendirilmekte, 2D/3D sismik araştırmaları yapılabilmektedir. Lisans en çok bir yıllığına verilmektedir. Arama lisansı ile manyetik inceleme ve gravite incelemeleri yapılabilmekte, arama amaçlı sondajlar gerçekleştirilebilmektedir. Üç yıllığına verilen bu lisanslar gerektiğinde en çok iki kez olmak üzere iki yıllığına uzatılabilmektedir. Petrol çıkarma lisansları ise 25 yıllığına tahsis edilmektedir.

Güney Kıbrıs Hükümeti, Akdeniz’de petrol ve doğal gaz aramaları yapmak üzere tek taraflı bir “münhasır ekonomik bölge” (MEB) ilânında bulunmuştur. Bilindiği üzere bu terim; karasularının ötesinde ve bu sulara bitişik, belirlenen özel hukukî rejime tâbi ve sahildar devletin hakları ve yetkileri ile diğer devletlerin hakları ve serbestliklerinin belirlendiği bölgeyi ifade etmektedir. Bu tavrı ile Güney Kıbrıs Hükümeti, KKTC’yi tanımadığını bir kez daha ilân etmiştir. Güney Kıbrıs Hükümeti, kendi tanımladığı MEB çerçevesinde, 12. parsel olarak adlandırılan bölgede arama çalışmaları başlatmıştır.

Güney Kıbrıs Hükümeti ile yaptığı anlaşma çerçevesinde Akdeniz’de doğal gaz arayan Noble Energy şirketi, ABD’nin çeşitli yerlerinde ve Batı Afrika’da petrol ve doğal gaz çıkaran bir şirkettir. Bu şirket Doğu Akdeniz’deki Tamar sahasında (İsrail’e yakın bir deniz sahasında) 8,5 trilyon ft<sup>3</sup> (yaklaşık 240 milyar m<sup>3</sup>) doğal gaz bulunduğunu tespit etmiş, bunun 1,7 trilyon ft<sup>3</sup>’lük (yaklaşık 48 milyar m<sup>3</sup>) kısmının çıkarma hakkını elde etmiştir. Şirketin kendi sunumundan alınan bilgilere göre bu bölgedeki ilk üretimin 2013 yılının ilk çeyreğinde gerçekleşmesi beklenmektedir. Şirket hâlihazırda yine İsrail yakınlarındaki Mari-B sahasında doğal gaz üretmektedir. Ayrıca Tamar sahasına yakın Leviathan sahasında 16 trilyon ft<sup>3</sup> (yaklaşık 450 milyar m<sup>3</sup>) civarında bir rezerv de aynı firma tarafından keşfedilmiş olup bu firma söz konusu bölgede de rezerv değerlendirme ve arama çalışmalarını sürdürmektedir.

Güney Kıbrıs Hükümeti’nin Ekim-2008’de anlaşma imzaladığı Noble Energy, “Kıbrıs-A” adlı 659 km<sup>2</sup>’lik sahada 3 boyutlu sismik araştırmaları 2009 yılında tamamlamış, 2011 yılında da araştırma sondajlarına başlamıştır. Bugün itibarıyla ilgili sahanın rezervi Noble Energy tarafından 3 ila 9 trilyon ft<sup>3</sup> arasında (yaklaşık 85 ilâ 255 milyar m<sup>3</sup>) olarak tahmin edilmektedir. Noble Energy’nin 12. parseldeki Kıbrıs-A (Afrodit) sahasında doğal gaz üretimine 2014’ün ortalarında başlayacağı Güney Kıbrıslı yetkililer tarafından dile getirilmektedir. Rum Ticaret Sanayi ve Turizm Bakanı Andonis Pashalidis ile bu Bakanlığın Enerji Dairesi Direktörü Solon Kasinis, basına verdikleri çeşitli demeçlerde, Güney Kıbrıs’ın sözde münhasır ekonomik bölgesinde bulunan diğer 11 parselden bazılarında, şu anda kullanıma verilen 12. parselden daha fazla doğal gaz olabileceği iddiasında bulunmuşlardır.

### **2.1.3) Güney Kıbrıs’ta Elektrik Sektörünün Durumu**

2009 yılında 5,13 milyar kWh olan elektrik talebi, 2010 yılında küçük bir artışla 5,27 milyar kWh’e çıkmıştır. Ülkedeki elektrik santrallerinin toplam kurulu gücü 1.544 MW olmakla birlikte, 2010 yılında alınan günlük maksimum güç 1.148 MW olmuştur.

Tablo 2.2: Güney Kıbrıs’ın Elektrik Kurulu Gücü (2010 ve 2011)

	KURULUŞ	Yakıt Cinsi	Aktif Kurulu Güç (MW)	
			2010	2011*
Moni Santrali	Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ)	Fuel-oil Dizel	330 6x30 4x37,5	330 6x30 4x37,5
Dikelya Santrali	GKEİ	Fuel-oil Dizel	460 6x60=360 100	520 6x60=360 160
Vassilikos Santrali	GKEİ	Fuel-oil Dizel Dizel/LNG	648 3x130=390 1x38 220	108 0 1x38 70
Vassilikos Otoprodüktör Santrali	Vassilikos Çimento	Otoprodüktör	11	6
Orites Rüzgâr Santrali**	DK Wind Supply	Rüzgâr	82	82
Muhtelif Mini PV Sistemler	Özel Sektör	Güneş	5,5	6,5
10 Adet B.kütle/Biyogaz Sistemi	Özel Sektör	B.kütle/B.gaz	7,5	7,5
		<b>TOPLAM</b>	<b>1.544</b>	<b>1.060</b>

\* 2011 kurulu güç rakamları Kasım ayı itibarıyla.

Onarımdaki kapasite hesaptan düşülmüş, geçici yedek güçler tabloda gösterilmemiştir.

\*\* Santral 2010 yılının son çeyreğinde devreye girmiştir.

**Tablo 2.3: Güney Kıbrıs'ın Elektrik Üretimi (2010)**

	KURULUŞ	Yakıt Cinsi	Aktif Kurulu Güç (MW)	2010 Brüt Üretim (MWh)	2010 Net Üretim (MWh)
Moni Santrali	Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ)	Fuel-oil Dizel	330 6x30 4x37,5	259.247	240.675 231.737 8.938
Dikelya Santrali	GKEİ	Fuel-oil Dizel	460 6x60=360 100	1.782.692	1.695.224 1.470.571 312.121
Vassilikos Santrali	GKEİ	Fuel-oil Dizel Dizel/LNG	648 3x130=390 1x38 220	3.162.958	2.999.616 2.139.930 786 858.900
Vassilikos Otoprodüktör Santrali*	Vassilikos Çimento	Otoprodüktör	11	7.000	7.000
Orites Rüzgâr Santrali	DK Wind Supply	Rüzgâr	82	31.370	30.429
Muhtelif Mini PV Sistemler	Özel Sektör	Güneş	5,5	4.839	4.839
10 Adet B.kütle/Biyogaz Sistemi	Özel Sektör	B.kütle/B.gaz	7,5	24.802	24.058
		<b>TOPLAM</b>	<b>1544</b>	<b>5.272.908</b>	<b>5.001.841</b>

\* Santralin üretim rakamları tahminidir.

Yukarıdaki tablolardan da görülebileceği üzere, Güney Kıbrıs'ta hem kurulu güç açısından hem de fiilî elektrik üretimi açısından hâkim güç GKEİ'dir. Kuruluş 2010 yılında 1.438 MW'lık kurulu gücü ile (ki puant talebin gerçekleştiği yaz sezonunda bu kapasitenin 1.384 MW'ı aktif durumdadır) 1.148 MW'lık puant talebi rahatlıkla karşılayabilmiştir. 2010 yılı itibarıyla GKEİ'nin %21'lik bir yedek kapasitesi bulunmaktadır ki, Güney Kıbrıs ölçeğindeki bir ülke için bu rezerv yeterli ve kabul edilebilir bir marja tekabül etmektedir.

**Tablo 2.4: GKEİ'nin Elektrik Üretimi ve İletim-Dağıtım Kayıpları (2010)**

	2010 (MWh)		2010 (MWh)
GKEİ Santrallerinin Brüt Üretimi	5.204.897	İletim ve Dağıtım Kaybı	145.718
GKEİ Santrallerinin İç Tüketimi	269.382	Tarifelendirilemeyen Tüketim	7.825
GKEİ Santrallerinin Net Üretimi	4.935.515	Tarifeye Esas Tüketim	4.781.972

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, GKEİ'nin toplam üretiminin yaklaşık %5,2'si santral iç tüketimlerinde harcanmaktadır. Termik santrallerde iç tüketim için %5

rakamının ortalama değer kabul edildiği gözönüne alındığında, tamamen fuel-oil ve dizelle çalışan GKEİ santrallerinin iyi idare edildiğini söylemek mümkündür.

Şebeke bağlamında değerlendirildiğinde %2,95'lik iletim-dağıtım kaybı başarılı bir sistem idaresine işaret etmektedir. 2010 sonu itibarıyla 3.158 MVA olan toplam trafo gücü de ülkenin ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayacak bir kapasitenin bulunduğu anlamına gelmektedir. GKEİ'nin otomatik bilgi toplama, bu bilgiyi işleme ve iletme yetenekleri olan otomatik sayaç sistemi uygulamasını deneme bazlı başlatmış olması da ileri bir adım olarak değerlendirilmelidir.

2010 sonu itibarıyla geleceğe güvenle bakan, hatta bazı santral ünitelerini bir program dahilinde devre dışı bırakmayı planlayan GKEİ, bütün bu planlarını bir süreliğine ertelemek zorunda kalmıştır. 11 Temmuz 2011 tarihinde Vassilikos Santrali'nde meydana gelen kazadan sonra ülkenin toplam üretim kapasitesinde çok ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Hâlihazırda söz konusu santralden çok düşük bir oranda yararlanılabilmektedir.

Kaza sonrasında elektrik kesintilerinin meydana geldiği ülkede, yetersiz kalan elektrik kapasitesini artırmak üzere bir dizi tedbir alınmıştır. Önce İsrail tarafından gönderilen 15 MW'lık geçici jeneratör, dağıtım sistemine entegre edilmiştir. Hemen ardından Kuzey Kıbrıs ile minimum 60 MW, maksimum 120 MW olacak şekilde elektrik satışı konusunda anlaşmaya varılmıştır. Güney Kıbrıs Sanayi ve Ticaret Odası (KEVE) Başkanı Mavros Mavromatis ile KIB-TEK arasında imzalanan sözleşme 16 Temmuz 2011'de yürürlüğe girmiştir. KIB-TEK hem kendi ürettiği elektriği hem de bir özel şirket olan AKSA'nın ürettiği elektriği Güney Kıbrıs'a satmaktadır. Kuzey Kıbrıs'ın elektrik ihtiyacından artan kısım Güney Kıbrıs'a verildiğinden, günlük ve aylık satış miktarları değişiklik göstermektedir. Eğer uzatma olmazsa, anlaşmanın süresi 29 Şubat 2012 tarihinde bitecektir. Ancak Güney Kıbrıs'taki elektrik talebi ve mevcut arz kapasitesinin durumu gözönüne alındığında, bu anlaşmanın yenilenmesine neredeyse kesin gözüyle bakılmaktadır.

İlerleyen günlerde Yunanistan'ın gönderdiği 71,6 MW gücündeki geçici jeneratörler adaya ulaşmış, bu üniteler Vassilikos Santrali arazisine 14 Ağustos 2011 tarihinde yerleştirilmiştir. Ayrıca GKEİ, EDK'nın da onayını alarak 95 MW'lık geçici üretim jeneratörleri için bir anlaşma imzalamıştır ve bu üniteler de Ağustos ayının sonundan itibaren Moni ve Dikelya Santralleri'nde üretime başlamışlardır. Elektrik talebini azaltmaya yönelik gönüllü girişimlerle (fabrikaların üretim azaltımları, vb.) birlikte talebe büyük oranda cevap verilebilir bir noktaya erişilmiştir. Ancak mevcut durumdaki elektrik üretim/ithâlat kompozisyonunun elektrik maliyetlerini artırdığı ve GKEİ'nin finansal yapısını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

Mevcut durum geçici olduğu için, GKEİ'nin elektrik satışlarıyla ilgili değerlendirmelerde 2010 yılı rakamlarına bakmak daha sağlıklı bir yaklaşım olacaktır. Aşağıdaki tabloda 31 Aralık 2010 itibarıyla GKEİ'nin müşteri portföyü sunulmaktadır. Tablodan da görülebileceği üzere, tariflendirmeye esas müşteri sınıflandırması oldukça sade ve basit bir şekilde tasarlanmıştır.

Tablo 2.5: GKEİ'nin Müşteri Portföyü (2010)



	Satılan Elektrik (MWh)	Tüketici Payı (%)	Abone Sayısı
Konut	1.737.474	36,3	415.150
Ticari	1.990.994	41,6	84.800
Sanayi	816.074	17,1	11.391
Tarım	152.642	3,2	14.209
Sokak aydınlatması	84.788	1,8	9.500
<b>TOPLAM</b>	<b>4.781.972</b>	<b>100,0</b>	<b>535.050</b>

Elektrik fiyatlarında yıldan yıla oynamalar olması, Güney Kıbrıs gibi tamamen dış kaynaklara bağımlı ülkelerde gayet doğal bir durumdur. Fuel-oil ve dizel santrallerinin hâkim olduğu bir piyasada, elektrik fiyatları da büyük oranda yakıt fiyatlarına bağlıdır. Aşağıdaki tabloda tüketici grupları itibarıyla 2005'ten itibaren uygulanan elektrik tarifeleri sunulmaktadır.

**Tablo 2.6: GKEİ'nin Ortalama Elektrik Satış Fiyatı (€-cent/kWh)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Konut	11,0	12,5	12,7	16,0	13,3	16,2
Ticari	11,7	13,0	13,3	17,0	14,2	16,9
Sanayi	9,6	11,1	11,5	15,0	12,3	15,0
Tarım	10,1	11,4	11,7	15,3	12,7	15,4
Sokak aydınlatması	9,3	10,9	11,2	14,5	12,1	14,7
<b>ORTALAMA</b>	<b>11,0</b>	<b>12,4</b>	<b>12,7</b>	<b>16,2</b>	<b>13,5</b>	<b>16,2</b>

2009 yılındaki elektrik ortalama satış fiyatının düşmesinin petrol ve petrole bağlı olarak yakıt fiyatlarının azalmasıyla ilgili olduğu değerlendirilmektedir. 2010 yılındaki artışta ise, yakıt fiyatlarının tekrar artmasının yanında, EDK tarafından belirlenen yeni tarife yapısının getirdiği ilâve maliyet kalemleri rol oynamıştır. Yakıta bağlı otomatik fiyat ayarlamaları yapılması ve emisyon maliyetlerinin de bir gider olarak tarifeye yansıtılması, yeni tarife açısından zikredilmesi gereken hususlardır.

Güney Kıbrıs'ta yenilenebilir enerji kullanımı konusunda yürütülen çalışmalar da değinilmesi gereken bir başka konudur. Geçerli mevzuata göre EDK'dan lisans almış bir tüzel kişi yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi yapan bir tesis kurarsa, GKEİ bu tüzel kişi ile 15 yıllık sözleşme imzalamak ve EDK'nın belirlediği fiyattan üretilen elektriği almak zorundadır. Aynı tüzel kişi, GKEİ'nin ödediği bedele ilâveten Devlet Yardımları Fonu'ndan da ürettiği kWh başına ekstra bir ücret almaktadır.

2010 sonu itibarıyla Güney Kıbrıs'ta toplam 647 fotovoltaik ünite kurulmuştur. Bu ünitelerin toplam kurulu gücü 5,56 MW olup, 2010 sonu itibarıyla bu mini-güneş sistemlerinden 4,8 milyon kWh elektrik üretilmiştir. Toplam kurulu gücü 7,5 MW'a ulaşan 10 adet biyokütle/biyogaz tesisinden ise aynı yıl 24,8 milyon kWh elektrik elde edilmiştir. Baf kasabası yakınlarındaki Kukla köyünde kurulan ve "yap-işlet-devret" modeliyle hayata geçirilen 82 MW'lık Orites Rüzgâr Santrali ise, Güney Kıbrıs'ta bugüne kadar yapılan en ciddi yenilenebilir enerji yatırımdır. 27 Temmuz 2010'da sistem şebeke bağlantısı yapılan santralden ilgili yılda 31,4 milyon kWh elektrik elde edilmiştir. Santralin çalışma kapasitesi yükseldikçe, 2010 yılındaki üretimin 5-9 katı kadar elektrik elde edilmesinin mümkün olduğu değerlendirilmektedir. GKEİ konvansiyonel bir güneş santralinin (yoğunlaştırılmış güneş enerjisi santrali) kurulması konusunda değerlendirme ve hazırlık çalışmalarını

sürdürmektedir. GKEİ'nin orta vadeli hedefleri arasında Larnaka Havaalanı'na 4,5 MW'lık bir fotovoltaik park kurmak da bulunmaktadır.

Kısaca ifade etmek gerekirse, Güney Kıbrıs'ta yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi noktasında bir kararlılık oluşmuş, bununla ilgili teşvik mekanizmaları geliştirilmiş, projelerin hayata geçirilmesi noktasında da belli bir mesafe kat edilmiştir. Ancak sistemin geneline bakıldığında yenilenebilir enerji kaynaklarının sistem içindeki toplam paylarının hatırı sayılır bir noktaya gelmesi kısa ve orta dönemde mümkün gözükmemektedir.

#### **2.1.4) Güney Kıbrıs'taki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme**

Güney Kıbrıs, AB'ye üye olduktan sonra ülkede elektrik üretiminden sorumlu tek kuruluş olan GKEİ şirketi için AB'den derogasyon istemiştir. Avrupa Komisyonu'nun 29 Eylül 2006 tarihli Kararı ile bu derogasyon Güney Kıbrıs'a verilmiştir. Söz konusu Kararın 3'üncü paragrafında ülkenin 2003/54/EC Direktifi'ne göre "küçük izole sistem" (yıllık 3 milyar kWh'ten az enerji tüketimi olan ve başka bir sistemden sağladığı elektrik yıllık tüketimin %5'ini aşmayan sistem) olduğu belirtilmiştir. Kararın 4'üncü paragrafında ise "bu büyüklük ve yapıdaki bir elektrik piyasasında rekabetçi piyasa hedefine ulaşmanın imkânsız olduğu" dile getirilmiş, "şu anda piyasa açma faaliyetine girişilmesinin özellikle arz güvenliği açısından derin sorunlara yol açacağı" vurgulanmıştır. Kararın 5'inci paragrafında GKEİ'nin 2010 yılına kadar doğal gaz kullanımına geçmeyi hedeflediği, bunun yatırım maliyetlerinin zaten kuruluşa ilâve bir yük getireceği anlatılmıştır. Kararın 6'ncı paragrafında hükümetin desteklediği ve özel sektörün büyük ilgi gösterdiği yenilenebilir enerji projelerinin sistem kararlılığı ve arz güvenliği açısından sorunlar oluşturmasının olası görüldüğü değerlendirilmiştir. Kararın 7'nci paragrafında, sistemin rekabete açılmasının daha güçlü bir elektrik iletim sistemi için yeni yatırımlar gerektireceği, bunun da nihâi tüketici fiyatlarını artıracığı anlatılmıştır. Kararın 9'uncu paragrafında ise Güney Kıbrıs'a derogasyon verildiği ilân edilmiştir.

Güney Kıbrıs'ın elektrik piyasasında rekabetin esas olduğu bir yapıdan bahsetmek mümkün değildir. Her ne kadar EDK, AB'ye sunduğu ulusal raporda elektrik piyasasının önemli ölçüde libelleştirildiğini savunsa da, serbestleştirme pratiğinin asıl amacı olan rekabetin tesisi, bu yolla fiyatların düşmesi ve hizmet kalitesinin yükselmesi gibi hususlar henüz ülke gündeminin öncelikli konuları olarak ortaya çıkmamıştır.

Üretim sisteminde yeni/farklı oyuncuların payı yok denecek kadar az olup, bunların fiyat tesisi ve diğer konularda söz sahibi olmaları imkân dahilinde değildir. Nitekim kısa vadede böyle bir gelişme de beklenmemektedir. İletim ve dağıtım sisteminde mutlak kamu tekeli devam etmektedir. Özerk kararlarla elektrik sisteminin dengeleme işlemlerini yürütmesi, fiyat oluşumlarını yönlendirmesi için kurulan EİSO'nun aynı zamanda üretim ve dağıtım faaliyetleri içinde bulunan GKEİ bünyesinde yer alması, piyasaya hâkim devlet erkinin kuvvetli bir dikey entegrasyon içinde olduğunu göstermektedir.

Bir piyasanın serbestleştirilmesinin ancak yeterli derece "özgür seçim" imkânı bulunduğu anlamı olabildiği bilinmektedir. Özgür seçime imkân verecek bağımsız üreticilerin olmadığı, dağıtım sisteminde özelleştirilmenin yaşanmadığı, dolayısıyla üretim ve dağıtım alanında rekabetin olmadığı bir sistemde, serbestleştirme ancak maliyet bazlı fiyatlandırma ekseninde kısmen tesis edilebilecek bir olgudur. Nitekim EDK da üretim, iletim ve dağıtımdan sorumlu Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ)'ni hesapların ayrıştırılması için teşvik etmiş ve fiyatların maliyetin üzerine konulacak makul kârlarla belirlenmesi esasını getirmiştir. Kısaca ifade etmek gerekirse, kamu tekelinin ve dikey entegrasyonun bütün

ağırlığıyla hüküm sürdüğü bir piyasanın gerçek anlamda serbest olduğunun ve/veya serbestleştirildiğinin söylenemeyeceği açıktır.

Güney Kıbrıs'taki bu model, bir anlamda adanın küçük ve izole karakterde olmasının tabî bir sonucudur. Bu modelin işletme maliyetleri ve verimlilik açılarından bazı sorunlar oluşturduğu bilinmektedir. Ancak yine aynı model, özellikle beklenmeyen kriz anlarında önemli kolaylıklar ve hareket serbestisi de sağlamaktadır. Nitekim Temmuz 2011'de ülkenin elektrik üretiminin yarısından fazlasını yapan Vassilikos Santrali'nde meydana gelen devre-dışılık durumunun yarattığı büyük sıkıntılar, sistemin tekel yapısının yarattığı hızlı karar alma imkânı ile belli ölçüde aşılabılmıştır. İzole ve ölçek açısından küçük ada sistemlerinde enerji arz güvenliği açısından tekelci piyasanın böylesi bir avantaj sunduğu bu örnekle çok daha iyi anlaşılmıştır.

## 2.2) Malta İncelemesi

### 2.2.1) Malta Enerji Sektöründeki Kuruluşların Rol ve Görev Dağılımları

Malta'da enerji konularında öne çıkan iki temel kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşların sistem içindeki rol ve görevleri aşağıda maddeler hâlinde anlatılmaktadır.

a) Malta'da politika belirlemek başta olmak üzere enerjiyle ilgili işlerde birinci derecede yetkilendirilmiş kuruluş Malta Kaynak Kurumu (Malta Resources Authority-MRA)'dur. Bu kurum kendisini düzenleme işlerinden sorumlu "kamu tüzel kişisi" (public corporate body) olarak tanımlamaktadır. Faaliyet alanları ve yaptıkları işler kurumun bir "bağımsız idarî otorite" niteliği taşıdığını göstermektedir. Nitekim MRA, Avrupa'da enerji alanında düzenleme yapan kuruluşların üst birliği olan CEER (Council of European Energy Regulators) üyesidir. Ancak CEER'e üye diğer birçok üst kuruldan farklı olarak MRA, elektrik ve doğal gazın yanında petrol ve petrol ürünleri, diğer madenler ve su kaynaklarının düzenlenmesi görevlerini de yürütmektedir.

Bir üst kurul yapılandırılmış olmakla birlikte, MRA, Malta Kaynaklar ve Kırsal İşler Bakanlığı'na bağlı gözükmektedir. Bu Bakanlığın organizasyon şeması içerisinde MRA bir bağlı veya ilgili kuruluş olarak gösterilmektedir. Keza ülkenin enerjiyle ilgili konularında söz konusu Bakanlığın zaman zaman MRA'yı görevlendirildiği görülmektedir. Genel olarak söz konusu Bakanlığın fiilen enerji işleri içinde olmadığı, politika belirleme dâhil enerjiyle ilgili işlerin koordinasyonunda MRA'nın öne çıktığını söylemek mümkündür. Nitekim 2009 yılında stratejik çevre değerlendirme düzenlemelerine uyum kapsamında çıkarılan Ulusal Enerji Planı da hükümet adına MRA tarafından hazırlanmıştır.

2000 yılında çıkarılan bir kanunla kurulan MRA'nın başkan ve yardımcısı dâhil 7 kişilik bir yönetim kurulu vardır. MRA'da üç temel birim, dört de yardımcı birim bulunmaktadır. Temel birimler enerji kaynakları, su kaynakları ve maden kaynakları direktörlükleridir. Yardımcı birimler ise şöyledir: 1) Lisanslama, izleme ve uygulama, 2) Kamuyla ve paydaşlarla ilişkiler, 3) Malî işler, 4) Bilgi sistemleri. Ayrıca bir uzman ve analiz havuzuna sahip olan MRA gerektiğinde bu havuzdan da yararlanmaktadır. Daha önce Malta Çevre ve Planlama Kurumu tarafından yürütülen iklim değişikliği ile ilgili sorumluluklar da 2010'un ortalarından itibaren MRA'ya devredilmiştir. Bu konuyla ilgili MRA bünyesinde yeni bir birim kurulmuştur.

MRA'nın enerji kaynakları ile ilgili direktörlüğü her türden enerji kaynağının üretimi, iletimi, dağıtımı, arzı ve kullanımına yönelik işlerin düzenlenmesini yapmaktadır. Bu birim

şimdiye kadar yakıt dağıtımını için 29, gemi yakıt ikmali için 8, petrol istasyonları için 91, gaz dağıtımcıları için 31 lisans vermiştir. MRA'nın elektrik ile ilgili lisanslarının tümü Enemalta şirketine verilmiştir. 2010 yılında tamamlanan bu lisanslama işlemi, Ocak-2011'den itibaren geçerli olmuştur. MRA'nın lisanslama dışındaki görevleri arasında yurtiçinde tüketime sunulan yakıtların kalitesinin ve standartlara uygunluğunun kontrolü; ithâl edilen ve toptan veya perakende satışı yapılan petrol ürünleri, otomotiv yakıtları ve LPG'ye yönelik düzenleme işlemlerinin yürütülmesi; elektrik üretimi ve dağıtımının düzenlenmesi; elektrik fiyatlarının belirlenmesi; yenilenebilir enerji fiyat desteklemelerine yönelik mevzuatın uygulanması sayılabilir.

b) Malta'da enerji piyasasının kuşkusuz en önemli oyuncusu Enemalta şirkettir. 1977 yılında çıkarılan bir kanunla kurulan şirket, Malta'daki enerji üretimi ve dağıtım alanında hâlen en önemli hizmet sağlayıcıdır. Şirketin başlıca faaliyet alanları petrol ürünleri ithâl ve dağıtım, LPG ithâl ve depolama, elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımındır. Bu işleri yürütmek üzere şirkette yaklaşık 2.000 kişi istihdam edilmiş durumdadır.

Şirketin Birzebbugia'da 1979'da Shell'den devraldığı bir petrol tesisi, Wied Dalam'da bir petrol deposu, Has Saptan ve Ras Hanzir'de birer yeraltı petrol deposu ve Malta Uluslararası Havaalanı'nda bir ikmal ünitesi bulunmaktadır. Has Saptan'daki depolama tesisi diğer petrol şirketlerinin de kullanımına açık olup, stok kapasitesi motorin ve jet yakıtı için toplam 150 bin tondur. Yıllık 1,2 milyon ton civarında petrol ürünleri ithâl eden şirket, bunun %60'ını kendi elektrik üretim tesislerinin fuel-oil ihtiyacında kullanmaktadır. 2008'de 1,22, 2009'da 1,19 milyon ton petrol ürünü ithâl eden şirket, aynı yıllarda sırasıyla 831 bin ve 854 bin ton satış yapmıştır.

Şirketin etkin olduğu bir diğer önemli alan elektriktir. Şirket ülkenin ihtiyaç duyduğu elektriğin neredeyse tamamını üretmekte, bu elektriğin iletim ve dağıtımını yapmaktadır. Yani şirket elektrik sektöründe güçlü bir tekel konumundadır. Ülkede elektrik üretiminde kaynak çeşitlendirmeye yönelik bir adım olarak değerlendirilebilecek fotovoltaiik yatırımları teşvik edilmektedir, ancak söz konusu yatırımların boyutu Enemalta'nın elektrik sektöründeki tekel konumunu etkileyecek düzeyin çok altındadır.

### **2.2.2) Malta'da Petrol ve Gaz Sektörlerinin Durumu**

Bilindiği üzere AB mevzuatı, petrol sektöründe tüketicilerin istedikleri şirketten ürün alabilecekleri tam rekabetçi bir piyasanın tesisini zorunlu kılmaktadır. Malta 2004 yılında AB'ye üye olmasına rağmen, Enemalta'nın sürece uyum sağlayabilmesi için bu konuda bir muafiyet almıştır. Bu muafiyetle birlikte Malta'ya bir geçiş süreci hakkı tanınmıştır. 2007 yılında petrol ürünleri ve 2008 yılında LPG için mevzuat çıkarılana kadar Enemalta sektördeki tekel konumunu sürdürmüş, belirtilen tarihten sonra başka şirketlerin de petrol ürünleri ve LPG ithâl edebilmesinin ve toptan satış yapabilmesinin önü açılmıştır. Petrol ürünlerinin ithâlatı konusunda şu an itibarıyla Enemalta'dan başka dört şirket daha lisanslandırılmış durumdadır. Gemi yakıtı alanında ise 1995 yılında yaşanan serbestleşme bu alanda sağlanan lisanslarla derinleşmiştir.

2009 yılı Enemalta'nın yurtiçi piyasada rekabete ilk defa maruz kaldığı yıl olmuştur. Daha önceleri gemi yakıtı alanında faaliyet gösterme izni bulunan firmaların da ithâl izni almasıyla sektör yavaş yavaş serbestleşmeye başlamıştır. Ancak Enemalta'nın petrol ürünleri sektöründeki hâkim rolü hâlen devam etmektedir, çünkü tanınan serbesti dizel ve kalorifer yakıtı ile sınırlandırılmıştır. Hükümet Enemalta'nın petrol bölümünün ticarileştirilmesini, sonra da özelleştirmeye açılmasını planlamaktadır. Bu konuda Enemalta ile Özelleştirme Dairesi arasında görüşmeler sürmektedir.

Ülkede bilinen anlamda doğal gaz kullanılmamaktadır. Çeşitli projeler gündeme gelmekle birlikte ülkeye doğrudan doğal gaz getirecek bir boru hattı projesi henüz değerlendirmeye alınmış değildir. Doğal gazın sıvılaştırılmış (LNG) şekilde tüketimi de söz konusu değildir. Ancak sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) tüketimi belli bir seviyeye ulaşmıştır. 2010 yılında LPG tüketimi 23.600 ton petrol eşdeğeri olmuştur ki, bu da ülkedeki yakıt tüketiminin yaklaşık %10'una tekabül etmektedir. Daha önce Enemalta'nın mutlak kontrolünde olan LPG piyasası ise yavaş yavaş serbestleşme yönünde gelişmektedir. Enemalta'nın LPG dağıtım ve pazarlama alanındaki faaliyetlerini 2009 yılından itibaren İtalyan orijinli bir şirket olan Liquigas Malta Ltd. devralmıştır. Bununla birlikte Enemalta'nın gaz bölümü depolama, LPG'yi tüplere doldurma ve dökme faaliyetlerine devam etmektedir.

Güney Kıbrıs incelenirken değinilen AB mevzuatı (2009/119/EC no'lu Direktif) gereği, Malta'da da ülkenin 90 günlük tüketimi miktarınca petrol ve petrol ürününün stokta tutulması zorunludur. Malta'da bu zorunluluğun bir kısmı yerel depolama tesisleri bulunan ve aynı zamanda ticarî stok ayarlama imkânı bulunan Enemalta'ya yüklenmiştir. Bahse konu mevzuat bu stokların AB üyesi başka bir ülkede tutulmasına da imkân tanıdığından, İtalya ile Malta Hükümeti arasında Haziran-2010'da bir anlaşma imzalanarak karşılıklı stok tutma konusunda mutabakata varılmıştır.

Ülkede henüz petrol veya doğal gaz üretimi yapılmamaktadır, ancak bu konuda çalışmalara başlanmıştır. Daha önce Başbakanlık'a bağlı bir birim olarak çalışan Petrol Aramaları Bölümü, Ocak-2010'da MRA bünyesine taşınmıştır. Bu birim MRA tarafından Malta'ya ait deniz alanlarında petrol arama lisansı verilen iki şirketin faaliyetlerini izlemekte ve denetlemektedir. Heritage Oil International Ltd. ve Malta Oil Pty Ltd. adlı bu şirketler, şu an Malta kıta sahanlığında çeşitli sismik araştırmalar yapmaktadırlar.

Malta'da petrol fiyatları makul bir seviyede seyretmektedir. Tablo 2.1'den de görülebileceği üzere, ülkedeki benzin ve motorin fiyatları AB-27 ortalamasının altındadır. Buna mukabil kalorifer yakıtının fiyatı AB-27 ortalaması civarında, fuel-oil fiyatı ise ortalamanın çarpıcı biçimde üzerindedir. Fuel-oil fiyatındaki bu yüksekliğin, fuel-oil'ün büyük oranda Enemalta santrallerinde kullanılmasıyla ilgili olduğu değerlendirilmektedir. Çünkü hem petrol ithalatçısı hem de elektrik üreticisi olan Enemalta, fuel-oil satış fiyatını yüksek tutarak petrol bölümünü finansal açıdan güçlendirmektedir. Buna mukabil, Enemalta elektrik sektöründe tekel olduğundan ve elektrik fiyatları da maliyete göre tespit edildiğinden, girdi maliyetlerinin yüksek olması toplam elektrik satışını ve dolayısıyla elektrik bölümünün kârını etkilememektedir.

### **2.2.3) Malta'da Elektrik Sektörünün Durumu**

Malta'da elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı neredeyse tamamen Enemalta tarafından yapılmaktadır. Elektrik dağıtımının (Malta'daki sistemde "dağıtım" tabiri "iletim+dağıtım" anlamında kullanılmaktadır) rekabete tamamen kapalı olduğu sistemde, elektrik üretimi kâğıt üzerinde rekabete açıktır. Ne var ki birazdan anlatılacak bireysel üreticilerin fotovoltaik tesisatları haricinde Malta'da elektrik üretimi yapan başka bir birim bulunmamaktadır. AB ile sürdürülen müzakerelerde de bu husus Malta Hükümeti yetkilileri tarafından bir derogasyon konusu olarak gündeme getirilmiş, adanın izole yapısı ve ölçek ekonomisi hususları sıklıkla vurgulanmıştır.

AB mevzuatına uyum kapsamında ve serbestleştirildiği iddia edilen piyasa yapısında Enemalta şirketi MRA tarafından 2010 yılında lisanslandırılmıştır. Bu lisansta geleneksel elektrik üretim ve dağıtım fonksiyonlarına ilâveten; elektrik kalitesinin ve hizmet düzeyinin izlenmesi, elektrik üretiminde kullanılan yakıt tedarikinin izlenmesi, şebeke güvenliğinin

temini ve hesapların ayrıştırılması gibi bazı sorumluluklar tanımlanmıştır. Enemalta bu çerçevede hesaplarını üretim ve dağıtım olarak ayrıştırmıştır. Bu ayrıştırma şeffaflığın bir parçası olarak değerlendirilmekte, hakkaniyetli bir rekabete uygun zemin yaratıldığı resmî raporlarda savunulmaktadır. Ancak üretim ve dağıtım faaliyetleri tıpkı Güney Kıbrıs'taki gibi aynı kurumsal çatı altında sürdürülmektedir. Elektrik üretim piyasasının %99'unu elinde bulunduran bir şirketin dağıtım (iletim+dağıtım) hesaplarını ayrı olarak tutmasının üretim alanında rekabeti nasıl teşvik edeceği belirsizliğini sürdüren bir konudur.

Enemalta şirketi 2010 yılında 2,11 milyar kWh elektrik üretmiş, bunun 1,99 milyar kWh'ini satışa sunmuştur. Bu rakamlardan görüleceği santral iç tüketimleri %5,5 mertebesinde ki, ülkedeki kurulu gücün tamamen fuel-oil'e bağlı olarak üretim yapan termik santraller olduğu göz önüne alındığında bu iç tüketim normal gözükmemektedir. Enemalta'ya ait iki üretim tesisi bulunmakta olup, bunların nominal üretim kapasiteleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 2.7: Enemalta Santrallerinin Elektrik Kurulu Gücü (2011)**

	Buhar Türbini	Gaz Türbini	Kombine Çevrim	Toplam
Delimara Santrali	120 (2x60) Ağır Fuel-oil	74 (2x37) Dizel	110 (2x37 + 1x36) Dizel	304
Marsa Santrali	230 (2x10 + 5x30 + 1x60) Ağır Fuel-oil	37 (1x37) Dizel	- - -	267
			TOPLAM	571

2010 yılındaki elektrik üretiminin (2,11 milyar kWh), 2009 ve 2008'deki üretimlerden (sırasıyla 2,17 ve 2,31 milyar kWh) düşük olduğu dikkate alındığında, Enemalta'nın mevcut talebe rahatlıkla yetecek kadar kurulu gücü bulunduğu anlaşılmaktadır. Dahası gaz türbinleri %38-45 kapasite faktörüyle, buhar türbinleri ise %70-95 kapasite faktörüyle çalıştırılmaktadır ki, bu, santrallerin oldukça iyi durumda olduğunu göstermektedir. Üstelik şirket Delimara Santrali'nde 148 MW'lık dizel yakıtlı bir kombine çevrim ünitesinin yapımı için onay almış ve 2009'da bu projenin inşaat işlerine başlamıştır. Bu yüzden de elektrik üretim sektörü rekabete açılmasına rağmen elektrik üretimi yapmak üzere başka bir şirket bugüne kadar lisans başvurusunda bulunmamıştır.

Malta'da Enemalta'dan başka elektrik üretimi yapan tüzel kişi olmayıp, sadece fotovoltaik (PV) panellerle elektrik üreten üreticiler vardır. Ancak bunların 2010 sonu itibarıyla toplam kurulu güçleri sadece 1,67 MW olmuştur. Bu rakamın artması beklenmekle birlikte, Enemalta'nın tekel pozisyonunu etkileyecek bir orana ulaşması mümkün görülmemektedir. 2010 yılında MRA'nın açıkladığı "Yenilenebilir Enerji Stratejisi" kapsamında, PV panellerin yaygınlaşmasını desteklemek üzere bu sistemleri kuran kişilere yaptıkları yatırımların %50'sini (3.000 €'yu geçmemek kaydıyla) geri verme taahhüdünde bulunulmuştur. Bu paket kapsamında 2.087 proje başvurusu olmuş, bunlardan 1.947'sinin desteklenmesi kararlaştırılmış, toplam 5,7 milyon € malî destek sağlanmıştır.

Temmuz-2010 tarihinden itibaren de bu üniteler için feed-in-tariff (mahsuplaşma da içeren şebekeye satış tarifesi) uygulamasına geçilmiştir. Buna göre bu ünitelerin sahipleri elektriği şebekeye kWh başına 0,25 ilâ 0,28 €'dan satabileceklerdir. Bu uygulama için 8 yıl garanti verilmekte olup, her bir konut başına en çok üretim satış miktarı yıllık 4.800 kWh olarak belirlenmiştir. Konut-dışı ünitelerde satış fiyatı 0,20 €, garanti süresi ise 7 yıldır. Ancak konut-dışı ünitelerin yıllık 160.000 kWh'e kadar PV kaynaklı elektrik üretimini şebekeye verme hakları bulunmaktadır.

Feed-in tariff uygulamasına dâhil olan üreticiler kendi ürettikleri elektriği tamamen satabilecekleri gibi, kendi ihtiyaçları kadarını kullanıp artan kısmı şebekeye verebileceklerdir. Güneş enerjisi günün ancak belli saatlerinde elektrik üretimine imkân verdiğinden, üretilen elektriği depolayacak akü sistemi kurmayan üreticiler gündüz elektrik satıp gece şebekeden elektrik alabilecek ve ay sonunda Enemalta ile mahsuplaşabileceklerdir. Sağlanan desteklerin ne ifade ettiğini anlamak için Malta'daki elektrik satış fiyatlarına bakmak yeterli olacaktır. Aşağıdaki tabloda Malta'daki elektrik satış fiyatları yer almaktadır.

Tablo 2.8: Malta Elektrik Tarifeleri (01 Ocak 2010)

Konut (%5 KDV Dahil)			Konut-Dışı (KDV Hariç)				
Bant	Tüketim Aralığı (kWh)	Fiyat (€)	Bant	Tüketim Aralığı (kWh)	Fiyat (€)	Gün İçi Fiyat (€)	Gece Fiyatı (€)
1	0-2.000	0,161	1	0-2.000	0,162	0,164	0,127
2	2.001-6.000	0,173	2	2.001-6.000	0,170	0,172	0,135
3	6.001-10.000	0,189	3	6.001-10.000	0,183	0,185	0,148
4	10.001-20.000	0,360	4	10.001-20.000	0,198	0,200	0,163
5	20.001 +	0,620	5	20.001-60.000	0,215	0,217	0,180
			6	60.001-100.000	0,200	0,202	0,165
			7	100.001-1.000.000	0,187	0,189	0,152
			8	1.000.001-5.000.000	0,170	0,172	0,135
			9	5.000.000 +	0,144	0,146	0,109

Malta'daki elektrik iletim ve dağıtım sistemi 132, 33 ve 11 kV'luk hatlara sahiptir. 132/33 kV'luk dağıtım merkezlerinin toplam kurulu gücü 270 MVA, 132/11 kV'luk dağıtım merkezlerinin toplam kurulu gücü 100 MVA, 33/11 kV'luk dağıtım merkezlerinin toplam kurulu gücü 790 MVA ve 33/6,3 kV'luk dağıtım merkezlerinin toplam kurulu gücü 25 MVA'dır. Böylece 21 dağıtım merkezinin toplam kurulu gücü 1.185 MVA olmaktadır. 1.397 adet 11 kV'luk dağıtım transformatörlerinin toplam kapasitesi ise 1.285 MVA'dır.

Sistem enterkonnekte ve dışarıya izoledir, ancak Malta'nın elektrik şebekesinin deniz altından bir kablo ile Sicilya'ya bağlanması projesi de gündemdedir. Ülkede yüksek gerilimli dağıtım merkezlerinin uzaktan idaresine imkân tanıyan bir SCADA sistemi yoktur. Diğer yandan, otomatik sayaç okuma uygulamasının ilk denemeleri yapılmış ve pilot uygulamada 5.000 sayaç yenilenmiştir.

#### 2.2.4) Malta'daki Enerji Piyasası İle İlgili Özet Değerlendirme

Malta 2004 yılında AB'ye üye olduktan sonra ülkede elektrik üretiminden sorumlu tek kuruluş olan Enemalta şirketi için AB'den derogasyon istemiştir. Güney Kıbrıs'a verilen derogasyondan yaklaşık 2 ay sonra, Avrupa Komisyonu'nun 28 Kasım 2006 tarihli Kararı ile bu derogasyon Malta'ya da verilmiştir. Söz konusu Kararın 2'nci paragrafında Malta'nın 2003/54/EC Direktifi'ne göre "küçük izole sistem" (yıllık 3 milyar kWh'ten az enerji tüketimi olan ve başka bir sistemden sağladığı elektrik yıllık tüketimin %5'ini aşmayan sistem) olduğu belirtilmiştir. Kararın 3'üncü paragrafında ise "bu büyüklük ve yapıdaki bir elektrik piyasasında rekabetçi piyasa hedefine ulaşmanın imkânsız olduğu veya pratik olmadığı" dile getirilmiş, "bu şartlar altında piyasayı açmanın özellikle arz güvenliği açısından derin sorunlara yol açacağı ve tüketiciler açısından elektrik fiyatlarının yükselmesi sonucunu

doğuracağı” vurgulanmıştır. Kararın 5’inci paragrafında ise Malta’ya derogasyon verildiği ilân edilmiştir.

Alınan bu derogasyonla Malta için bir geçiş süreci tanınmış, 2010 yılına kadar Enemalta’nın elektrik sektöründeki fiilî tekel durumu devam etmiştir. Bu tarihten itibaren elektrik sektörünün üretim ve toptan satış kısmı rekabete açık hâle getirilmiştir. Ancak Enemalta’nın hem mevcut kurulu kapasitesinin şu anda piyasada ihtiyaç duyulan elektriği karşılamaya yetmesi, hem de yeni üretim yatırımı için MRA’dan lisans almış olması, sektöre yeni bir oyuncunun girmesini fiilî olarak imkânsız hâle getirmektedir. Elektrik iletim ve dağıtım kısmında ise zaten rekabete izin verilmemiştir. Piyasanın serbestleştirilmesi açısından Enemalta’nın üretim ve dağıtım (iletim+dağıtım) tarifeleri ayrıştırılmış, sektöre üretim yapacak bir oyuncu girmesi durumunda karşılaşılabileceği dağıtım maliyetlerini şeffaf olarak görebilecek bir hesap ayrıştırmasına gidilmiştir. Ancak yukarıda özetlenen durumdan dolayı kısa ve orta vadede elektrik üretimi için başka bir şirketin Malta’da sektöre girmesi beklenmemektedir.

Elektrik sektöründe dikey entegre bir yapıya sahip olan Enemalta, petrol ve gaz alanında da faaliyetler yürütmektedir. Ülkede tüketilen petrol ve petrol ürünlerinin önemli bir kısmını ithâl eden, kendi santrallerinde tüketilen fuel-oil yakıtını kendisi karşılayan Enemalta’nın enerji sektöründe yatay entegre bir niteliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu yönüyle Malta’da enerji sektörü dikey ve yatay entegre bir şirket olan Enemalta’nın büyük ölçüde kontrolündedir.

### 2.3) KKTC Enerji Piyasasının Güney Kıbrıs ve Malta İle Karşılaştırılması

Bu bölümde her üçü de ada ülkesi olan ve izole yapıları sebebiyle birbirlerine önemli ölçüde benzerlikler gösteren KKTC, Malta ve Güney Kıbrıs Rum Kesimi (GKRY), daha önce sunulan bilgiler ışığında bazı istatistikler itibarıyla karşılaştırılacaktır.

Tablo 2.9: Üç Ülkenin Temel Bilgilerinin Karşılaştırılması

Ülke	Nüfus (Bin)*	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )	Brüt Elektrik Üretimi (Milyar kWh)**	Kişi Başı Elekt. Tüketimi*** (Bin kWh/kişi)
KKTC	294	3.335	1,26	4,27
Malta	413	316	2,11	5,11
GKRY	804	5.915	5,27	6,56

\* KKTC için 2011 resmî sonuç, Malta ve GKRY için Eurostat 2011 geçici rakamlarıdır.

\*\* 2010 yılı değerleridir.

\*\*\* 2010 brüt tüketim değerleri 2011 nüfuslarına bölünerek elde edilmiş rakamlardır.

Malta’nın nüfusu KKTC’nin nüfusunun 1,4 katıdır. Güney Kıbrıs’ın nüfusu ise KKTC’nin nüfusunun 2,73 katıdır. Elektrik tüketimleri açısından bakıldığında ise oranlar büyümekte ve sırasıyla 1,67 ve 4,18 kata çıkmaktadır. Zaten kişi başı elektrik tüketimindeki farklılaşmalardan da bu seyir izlenebilmektedir.

Tablonun basit analizinden iki sonuç çıkmaktadır: i) KKTC’nin elektrik talebi henüz doygunluk seviyesine ulaşmamıştır ve belli bir süre daha benzer oranlarda büyümeye devam edecektir, ii) Avrupa Birliği’nin Malta ve Güney Kıbrıs’a üyelik sürecinde tanıdığı muafiyetler (verdiği derogasyonlar) KKTC ile ilgili bir analizde mutlaka dikkate alınmalıdır, çünkü KKTC elektrik sistemi bu iki ülkeninkine göre çok daha küçüktür.



Tablo 2.10: Üç Ülkenin Elektrik Bilgilerinin Karşılaştırılması

Ülke	Nüfus (Bin)*	Brüt Elek. Üretimi (TWh)*	Elektrik Kur.Gücü (MW)*	Trafo Gücü (MVA)***	Nüfus ve Elektrik Verileri İndeksi			
					Nüfus	Üretim	K.Güç	Trafo
KKTC	294	1,26	327	629	1,00	1,00	1,00	1,00
Malta	413	2,11	571	1.185	1,40	1,67	1,75	1,88
GKRY	804	5,27	1.544	3.158	2,73	4,18	4,72	5,02

\* KKTC için 2011 resmi sonuç, Malta ve GKRY için Eurostat 2011 geçici rakamlarıdır.

\*\* 2010 yılı değerleridir.

\*\*\* KKTC için 2011, Malta ve GKRY için 2010 rakamlarıdır.

Temel bazı elektrik verilerinin karşılaştırıldığı yukarıdaki tablo, özellikle de tablonun indeks bölümü, diğer iki ülke ile KKTC arasındaki farkı ortaya koymaktadır. Nüfusa nispetle elektrik sistemindeki büyüklükler (kurulu güç, trafo gücü ve brüt üretim) açısından, bu iki ülkenin KKTC'ye nazaran daha gelişmiş bir seviyede oldukları açıkça görülmektedir. Sözelimi, Malta'nın nüfusu KKTC'nin 1,4 katı iken, elektrik üretimi, elektrik kurulu gücü ve trafo gücü KKTC'nin 1,4'ün daha üzerinde oranlarda büyüktür. Aynı durum Güney Kıbrıs için de geçerlidir.

Her üç ülkedeki enerji fiyatlarının karşılaştırılması aşağıdaki tabloda yapılmaktadır. Fiyat hesabında çok farklı metodolojiler uygulandığı için, tablonun oluşturulmasında kabul edilen esaslar tablonun altında gösterilmektedir.

Tablo 2.11: Üç Ülkenin Petrol ve Elektrik Fiyatlarının Karşılaştırılması

Ülke	Benzin	Euro-Dizel	Elektrik (Konut)		Elektrik (Sanayi)	
	(Euro/Litre)*	(Euro/Litre)*	(Euro/kWh)**		(Euro/kWh)***	
			2010 <sup>z</sup>	2011 <sup>z</sup>	2010 <sup>z</sup>	2011 <sup>z</sup>
KKTC	1,1968	1,2459	0,185	0,204	0,170	0,166
Malta	1,4100	1,3400	0,170	0,170	0,180	0,180
GKRY	1,2046	1,3059	0,186	0,205	0,151	0,167
AB-27	1,5043	1,2468	0,167	0,178	0,105	0,110

\* Petrol ürünleri için sunulan rakamlarda 10 Aralık 2011 tarihinde cari olan fiyatlar esas kabul edilmiştir.

\*\* Konutlarda AB-27, Malta ve GKRY için sunulan fiyatlar KDV ve diğer bütün vergileri kapsamaktadır.

AB'de "2500 < yıllık tüketim < 5000 kWh" tarifesi, KKTC'de "251 < aylık tüketim < 500 kWh" tarifesi esas alınmıştır.

KKTC'nin ortalaması hesaplanırken tarifinin uç değerlerinin kWh başına oluşturdukları rakamlar bulunmuş ve sonra bunların aritmetik ortalaması alınmıştır.

\*\*\* Sanayide AB-27, Malta ve GKRY için sunulan fiyatlar KDV ve geri alınabilir vergileri dışarıda bırakılmaktadır.

AB'de "500.000 < yıllık tüketim < 2.000.000 kWh" tarifesi, KKTC'de 05 kodlu tek faz tarifesi esas alınmıştır.

<sup>z</sup> AB istatistiklerinde yılın ikinci yarısındaki ortalama fiyatlardır.

KKTC için ise şu hesaplama yöntemi kullanılmıştır: 2011 yılı için önce 1 Temmuz ile 31 Aralık Euro kur değerleri (Merkez Bankası döviz satış rakamları) bulunmuş, bu değerlerin ortalaması yılın ikinci yarısının ortalama paritesi kabul edilmiştir. 2010 yılı için ise MB yıllık ortalama satış paritesi (2,0590) esas alınmıştır. Elde edilen pariteler ile geçerli tarifeler üzerinden hesaplanan ortalama satış bedelleri (TL/kWh) oranlanarak €/kWh tutarları bulunmuştur.

Not: KKTC sanayi elektrik tarifesi 2010'dan 2011'e reel olarak artmış (0,350 TL'den 0,400 TL'ye), ancak kurdaki oynamalar sebebiyle Euro cinsinden düşmüştür.

Aşağıdaki tabloda, üç ülkenin petrol ve gaz piyasaları karşılaştırılmaktadır. Tablodan da görülebileceği üzere, KKTC'nin akaryakıt sektöründeki piyasalaşma oranı Malta'dan ileride, Güney Kıbrıs'tan geridedir. Ancak bu kabulde K-PET'in %90 hissesinin özel sektöre devrinin gecikmeden tamamlanacağı varsayılmıştır. Diğer yandan, KKTC'nin fosil yakıt aramaları konusunda iki ülkeden daha geride olduğu görülmektedir. Keza bu alanda güçlü bir otoritenin yokluğu da KKTC'nin zayıf olduğu bir alandır.

**Tablo 2.12: Üç Ülkenin Petrol ve Gaz Piyasa Yapılarının Karşılaştırılması**

Konu	KKTC	Malta	GKRY
Yurtiçi Petrol Stok Kapasitesi (90 Günlük) Yeterli mi?	Hayır	Hayır	Hayır
Yurtiçi Akaryakıt Dağıtım Piyasasının Açıklık Durumu	Büyük oranda serbest piyasa	Bazı alanlarda serbest piyasa	Tamamen serbest piyasa
Petrol ve Doğal Gaz İçin Sismik Araştırmalar Var mı?	Yeni başladı	Evet	Evet
Petrol ve Doğal Gaz Arama Sondajları Var mı?	Hayır	Hayır	Evet
Petrol ve Gaz Alanında Güçlü Bir Üst Otorite Var mı?	Hayır	Evet	Evet

Aşağıdaki tabloda, üç ülkenin elektrik piyasaları karşılaştırılmaktadır. Elektrik üretiminde piyasa açıklığı açısından en ileri durumda olan ülke KKTC'dir. Elektrik iletim ve dağıtım sistemlerinin Malta ve Güney Kıbrıs'ta kamu tekeli niteliğini koruduğu görülmektedir. Hem Malta hem de Güney Kıbrıs'ta kamu elektrik şirketleri hesaplarını ayırtmış durumdadır. GKRY'de fazladan bir de elektrik sistem operatörü vardır, ancak bunun çok işlevsel olmadığı ve AB mevzuatına uyum açısından kurulduğu daha önce zikredilmiştir. Bu karşılaştırmadan, KIB-TEK'in hesaplarının gecikmeden ayırtılması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

**Tablo 2.13: Üç Ülkenin Elektrik Piyasa Yapılarının Karşılaştırılması**

Konu	KKTC	Malta	GKRY
Kamu Şirketi Miktar İtibarıyla Elektrik Üretiminde Tekel mi?	Hayır	Evet	Evet
Elektrik İletim ve Dağıtımını Kamu Tekelinde mi?	Evet	Evet	Evet
Kamu Elektrik Şirketinin Hesapları Ayırtılmış mı?	Hayır	Evet	Evet
Bağımsız Bir Elektrik İletim Sistem Operatörü Var mı?	Hayır	Hayır	Evet
Elektrik Piyasasında Düzenleyici Bir Üst Kurul Var mı?	Hayır	Evet	Evet

Son olarak üç ülkenin yenilenebilir enerji seviyelerinin karşılaştırılması, bu alanda atılan adımların anlaşılmasına ışık tutabilecektir. Üç ülke arasında yenilenebilir enerjiyi desteklemeye yönelik güçlü hukukî belge çıkarma açısından en iyi durumda olan KKTC'dir. Ancak kaynağı çeşitlendirilmiş kurulu yenilenebilir kapasite açısından Güney Kıbrıs'ın açık bir farkla ileride olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Güney Kıbrıs'ta da yenilenebilir enerjinin toplam elektrik üretimi içindeki payı hâlen çok sınırlıdır.

**Tablo 2.14: Üç Ülkenin Yenilenebilir Enerji Seviyelerinin Karşılaştırılması**

Konu	KKTC	Malta	GKRY
Yenilenebilir Enerji Üretimini Destekleyen Hukukî Belge	Kanun	Strateji Belgesi	Politika Dokümanı
Rüzgâr Santrali Var mı?	Hayır	Hayır	Evet
Fotovoltaik Sistemler Var mı?	Evet	Evet	Evet
Biyokütle/Biyogaz Santralleri Var mı?	Hayır	Hayır	Evet
Toplam Elektrik Üretimi İçindeki Payı %2'yi Aşıyor mu?	Hayır	Hayır	Hayır

## 2. Bölüm İçin Kaynakça:

1) Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ) web sayfası:

<http://www.eac.com.cy/EN/Pages/Home.aspx>

2) Güney Kıbrıs Elektrik İletim Sistem Operatörü (EİSO) web sayfası:

[http://www.dsm.org.cy/nqcontent.cfm?a\\_id=1&tt=graphic&lang=12](http://www.dsm.org.cy/nqcontent.cfm?a_id=1&tt=graphic&lang=12)

3) Güney Kıbrıs Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı web sayfası:

[http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf/dmlindex\\_en/dmlindex\\_en](http://www.mcit.gov.cy/mcit/mcit.nsf/dmlindex_en/dmlindex_en)

4) Güney Kıbrıs Petrol Stoklarını Depolama ve Yönetme İdaresi (KODAP) web sayfası:

<http://www.kodap.org.cy/>

5) Malta Kaynaklar ve Kırsal İşler Bakanlığı web sayfası:

<http://www.environment.gov.mt/>

6) Malta Kaynak Kurumu (MRA) web sayfası:

<http://www.mra.org.mt/>

7) Enemalta şirketi web sayfası:

<http://www.enemalta.com.mt/>

8) European Commission; Energy Market Observatory, “Oil Section”. Web adresi:

[http://ec.europa.eu/energy/observatory/oil/bulletin\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/observatory/oil/bulletin_en.htm)

9) CERA (Güney Kıbrıs Enerji Düzenleme Kurumu); *Report to the European Commission in line with the Electricity and Gas Directives for the period July 200 to July 2010*, Temmuz 2010.

10) Güney Kıbrıs Elektrik İdaresi (GKEİ); *Annual Report-2010*, 2011.

11) MRA (Malta Kaynak Kurumu); *Malta's Annual Report to the European Commission Regarding the Implementation of Directive 2003/54/EC and 2003/55/EC*, 2006.

12) MRA (Malta Kaynak Kurumu); *Annual Report-2009*, 2010.

13) MRA (Malta Kaynak Kurumu); *Annual Report-2010*, 2011.

14) Enemalta; *Annual Report-2009 and Financial Statements-2008*, 2010.

15) Malta Kaynaklar ve Kırsal İşler Bakanlığı; *A Proposal for an Energy Policy for Malta*, 2009.

16) Solon Kassinis; *The New Cyprus Energy Centre and its Contribution to the Development of Larnaka as an Energy Hub*, Ticaret, Sanayi ve Turizm Bakanlığı “Enerji Birimi” Direktörü’nün Sunumu, 08.07.2011.

- 17) Rodney Cook; *Noble Energy: Energizing the World, Bettering People's Lives*, "Eastern Mediterranean" Sunumu, Noble Energy Analyst Conference, 15 Kasım 2011.
- 18) Official Journal of the European Union (Avrupa Birliği Resmî Gazetesi); *Commission Decision of 25 September 2006 Granting Republic of Cyprus a Derogation from Certain Provisions of Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council*, L270, 29.09.2006, ss.72-73.
- 19) Official Journal of the European Union (Avrupa Birliği Resmî Gazetesi); *Commission Decision of 28 November 2006 Granting Malta a Derogation from Certain Provisions of Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council*, L332, 30.11.2006, ss.32-33.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## 3.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, raporda şu ana kadar yapılan analiz, inceleme, mukayese ve değerlendirmeler ışığında KKTC enerji sektöründeki başlıca sorunlara değinilecek, bu sorunların çözümüne yönelik çeşitli öneriler geliştirilecektir. Sorun ve alt sorun başlıklarıyla çözüm önerileri arasındaki ilişkinin daha rahat gözlenebilmesi için, alt alta sıralanan sorunların ardından önerilerine geçmek yerine, her bir sorunun altında olası çözüm önerilerine yer verilecektir.

Raporun bu kısmında, KKTC enerji sektöründeki sorunlar 4 ana başlık altında toplanacaktır. Her bir sorun kısaca tanımlandıktan sonra bu sorunlar daha ayrıntılı olarak çeşitli alt sorunlar bazında gruplanacaktır. Hem sorunlar hem de alt sorunlar için konuyu daha anlaşılır kılmaya yönelik kısa açıklamalara yer verilecek, ardından da alt sorunlar bazında toplam 40 somut ve spesifik öneri zikredilecektir. Aşağıdaki tabloda bu bölümün özetini görmek mümkündür.

Tablo 3.1: KKTC Enerji Sektöründeki Sorunlar, Alt Sorunlar ve Öneriler Tablosu

ANA SORUN		ALT SORUN		Öneri Sayısı
Sorun-1	KKTC'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN ÇOK BOYUTLU VE KARMAŞIK YAPISINI KUŞATACAK NİTELİKTE BİR KURUMSAL YAPILANMA YOKTUR.	Sorun 1-A	Ekonomi ve Enerji Bakanlığı mevcut hâliyle enerji işlerini stratejik bir derinlikle yürütme kapasitesinden yoksundur.	6
		Sorun 1-B	KKTC'de enerji piyasasının serbestleştirilmesi sürecini yönetecek veya serbestleştirme olması durumunda piyasayı düzenleyecek bir otorite yoktur.	2
Sorun-2	KIB-TEK'İN BÜYÜK MALİ SORUNLARI BULUNMAKTADIR.	Sorun 2-A	KIB-TEK'in harcamalarında mevcut malî tabloyla uyumsuz aşırı giderler bulunmaktadır.	4
		Sorun 2-B	KIB-TEK'in gelirleri olması gereken seviyenin hayli altındadır.	6
		Sorun 2-C	KIB-TEK'teki malî yönetim yaklaşımları yeterince profesyonel ve modern değildir.	4
Sorun-3	KIB-TEK'İN KURUMSAL VE İDARİ AÇILardan KÖKLÜ YAPISAL SORUNLARI BULUNMAKTADIR.	Sorun 3-A	KIB-TEK karar alma süreçlerinde olması gerektiği ölçüde özerk değildir.	3
		Sorun 3-B	Henüz hesapları bile ayrıştırılmamış olan KIB-TEK özelleştirme tartışmalarının odağı hâline gelmiştir.	4
Sorun-4	KKTC ENERJİ SEKTÖRÜNDE ARZ GÜVENLİĞİ RİSKİ MEVCUTTUR.	Sorun 4-A	En önemli birincil enerji kaynağı olan petrolde arz güvenliği riski vardır.	2
		Sorun 4-B	Ülkede elektrik arz güvenliği olması gereken düzeyde değildir.	3
		Sorun 4-C	Ülkede yenilenebilir enerji üretimi oldukça düşüktür.	3
		Sorun 4-D	Ülkede enerji verimliliğinin önemi yeterince anlaşılabilmiş değildir.	3

## **SORUN-1: KKTC'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN ÇOK BOYUTLU VE KARMAŞIK YAPISINI KUŞATACAK NİTELİKTE BİR KURUMSAL YAPILANMA YOKTUR.**

Bilindiği üzere enerji, çok boyutlu ve pek çok başka sektörü yatay kesen bir konudur. Elektrik konusu, tüketici konumundaki tarımdan sanayiye bütün sektörlerle doğrudan ilişkilidir. Ancak aynı sektörlerin birer üretici olarak da konuyla ilgilenmeleri mümkündür. Örneğin biyokütle ve biyogazdan elektrik üretimi, tarım sektörüyle ilgilidir. Kojenerasyon, sanayi tesisleri için düşünülebilecek bir elektrik üretim alternatifidir. Ticarî binalar ve resmî daireler küçük ölçekli yenilenebilir enerji yatırımlarıyla üretim sürecine dâhil olabilirler. Dolayısıyla elektrik üretimi ve tüketimi bütün sektörlerin ilgi alanına giren bir konudur.

Diğer yandan, enerji sadece elektrikten ibaret değildir. Bütün sektörlerde tüketilen elektriğin yanı sıra, binalarda ve ulaştırma sektöründe tüketilen petrol ürünlerinin hatırı sayılır bir maliyeti vardır. Bu alanlarda yapılacak tasarruflar (enerji verimli cihaz ve yüksek yakıt verimli otomobil kullanımı, eko-sürüş, sanayide standart motorlar yerine EFF2 ve EFF1 sınıfı motorların kullanımı, vb.) hem tüketicilere malî avantajlar sunacak hem de genel olarak ülke ekonomisine olumlu bir katkı sağlayacaktır. KKTC'nin birincil enerji kaynakları açısından %100'e varan oranda dış bağımlı olduğu dikkate alındığında bu konunun önemi daha iyi anlaşılabilir.

Aynı kapsamda olmak üzere, yapılaşma ihtiyaçları ve yapılaşma izinleri de enerji sektörü ile doğrudan ilgilidir. Güneşi bol Kıbrıs adasında pasif solar tasarımlar, su ısıtma amaçlı güneş kollektörleri, elektrik üretimi yapan mini PV sistemler mimarî tasarımlarda dikkate alınması gerekli konular arasındadır. Keza nitelikli yalıtım uygulamalarının binaların kışın sıcak ve yazın serin kalmasında nasıl hayatî bir rol oynadığı bilinmektedir.

Kısacası, birçok açıdan toplumun bütün kesimlerini ilgilendiren ve çok katmanlı niteliğe sahip olan enerji konusu, müstakil bir kamu kuruluşunun uhdesinde yer almalı ve bu yapı idarî açıdan güçlendirilmelidir.

### **Sorun-1.A: Ekonomi ve Enerji Bakanlığı mevcut hâliyle enerji işlerini stratejik bir derinlikle yürütme kapasitesinden yoksundur.**

Daha önce Tarım Bakanlığı'nın, Maliye Bakanlığı'nın uhdesinde olan enerji işleri, KKTC tarihinde ilk defa bir bakanlığa adını vermek suretiyle (Ekonomi ve Enerji Bakanlığı) müstakil bir nitelik kazanmıştır. Ancak Bakanlığın mevcut sınırlı kadrosuyla enerji konusunu istenilen düzeyde kavraması ve politikalarını bu çerçevede oluşturması, enerji işlerini de hakkıyla yürütmesi ve yönlendirmesi çok zor gözükmektedir.

Diğer yandan, KKTC'de enerji politikalarının belirlenmesinde KIB-TEK hâlen etkinliğini korumaktadır. Geçmiş dönemlerde enerji konusundaki tüm kararların kısa dönemli enerji talebine göre şekillendirildiği, yatırım ihtiyaçları ve politika kararlarının KIB-TEK'in önerileri doğrultusunda belirlendiği bir vakıdır. Bunun bir sonucu olarak, politika belirleme ve uygulama fonksiyonları uzun süre KIB-TEK tarafından yerine getirilmiştir. Artık enerji işlerinden sorumlu müstakil bir Bakanlık kurulduğuna göre, KIB-TEK'in politika belirlemek yerine belirlenen politikalara göre pozisyon alan bir kuruluş hâline dönüştürülmesi gerekmektedir. Ne var ki bunun için öncelikle Bakanlığın uzun erimli politikalar belirleyebilecek bir yetkinliğe erişmesi şarttır.

**Öneri-1.A.1:** Enerji işlerinin doğrudan enerjiyle ilgili bir Bakanlık (Ekonomi ve Enerji Bakanlığı) tarafından yürütülmesinin önemi büyüktür. Mevcut durumda enerji işlerinin adında

“enerji” ibaresi olan bir Bakanlık tarafından yürütülmesi olumlu bir gelişme olmakla birlikte, çıkarılacak çeşitli yasal düzenlemelerde bağlayıcı ifadelere yer verilmesi gerekmektedir.

Bilindiği üzere KKTC Anayasası'nın amir hükmüne göre bir hükümet en fazla 10 bakanlık ihdas edebilmektedir. Bu yüzden yeni bir hükümetin enerji işlerini başka bir Bakanlığa taşınması mümkündür. Enerji işlerinin gittikçe artan önemi dikkate alındığında, zorlayıcı yasal tedbirler alınmasının yerinde olacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda Bakanlık için bir kuruluş kanununun çıkarılması elzemdir.

**Öneri-1.A.2:** Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'nın 5'inci maddesi, kurulacak Enerji Dairesi'nin görevlerini tanımlamaktadır. Bu raporun “Mevzuat Analizi” kısmında değinildiği üzere, Dairenin enerji politikalarının belirlenmesinden istatistik oluşturma ve yayımlamaya, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği konularında faaliyetler yürütmekten yabancı ülkelerle imzalanacak anlaşmalar için hazırlık yapmaya kadar çok geniş bir alanda faaliyet göstermesi öngörülmektedir. Bütünlüklü bir enerji yönetimi için adı geçen Tasarının biran önce yasalaşması gerekmektedir.

**Öneri-1.A.3:** Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'nın kanunlaşması çok büyük önem arz etmekle birlikte, Tasarının son hâlinin yeni gelişmeler ışığında bir kez daha ele alınması gerekmektedir. Söz konusu Tasarının hem 2011'in son çeyreğinde çıkan Yenilenebilir Enerji Yasası, hem de çıkarılması gündemde olan KKTC Elektrik Kurumu (Ayrıştırma ve Yapılandırma) Yasa Tasarısı ile birlikte değerlendirilmesi, olası çakışmaların ve/veya eksikliklerin giderilmesi açısından gereklidir.

**Öneri-1.A.4:** Elektrik üretim-tüketim verileri nispeten daha derli toplu olsa da ülkenin genel enerji verileri yoktur ve toplam enerji tüketimleri (PJ veya MTEP cinsinden) sektörlere göre ayrıştırılarak tutulmamaktadır. Oysa gelecek planlamalarını doğru yapabilmenin asgarî şartı, geçmiş trendlerin ışığında mevcut durumun iyi analiz edilmesidir. Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'nda anahatları çizilmiş olmakla birlikte nasıl yapılacağı konusunda ipucuna rastlanılamayan hususlardan birisi, veri toplama ve istatistik geliştirme işidir. Enerji Dairesi altında oluşturulması planlanan Elektrik Enerjisi Politikaları ve Arz Güvenliği Şubesi'nin bu işlerle görevlendirilmesi önemlidir. Bu şubenin hem Akaryakıt Birimi ile hem de diğer kamu kuruluşları ile koordineli şekilde bir veri toplama ve işleme programını acilen hayata geçirmesi gereklidir.

**Öneri-1.A.5:** Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'na, enerji sisteminin tümünün görülebilmesi, kontrol edilebilmesi ve ileriye yönelik politikaların oluşturulabilmesi açısından, elektrikle ilgili tüm üretim ve tüketim verilerinin KIB-TEK (veya sonradan sisteme girecek oyuncular) tarafından Ekonomi ve Enerji Bakanlığı'na gönderilmesini zorunlu kılan bir madde eklenmelidir. Benzer bir düzenleme -gerekli görülüyor ise- petrol, LPG ve doğal gaz için de yapılmalıdır.

**Öneri-1.A.6:** Enerji Dairesi Yasa Tasarısı'nda, ülkenin her türlü enerji ihtiyacını karşılamak için gerekli planlamaları yapmak, kurulması planlanan Enerji Dairesi'nin bir görevi olarak tanımlanmaktadır. Keza arz güvenliği konusunda politikalar oluşturmak da aynı kapsamda zikredilen bir diğer görevdir. Birincil enerji kaynakları açısından neredeyse %100

oranında dış bağımlı olan KKTC’de, petrol ve doğal gaz aramalarının yapılması, enerji arz güvenliğinin temini açısından en öncelikli konulardan birisidir. Ancak KKTC’de bu konularla ilgili olan kuruluş, Tarım ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı’na bağlı Jeoloji ve Maden Dairesi’dir. Bu Dairenin özellikle petrol ve doğal gaz gibi birincil enerji kaynaklarıyla ilgili faaliyetlerinin su ve zemin etüdü gibi işlerden ayrıştırılarak Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’na aktarılması uygun olacaktır. Faaliyet ayrıştırmanın zor bulunması durumunda, Dairenin olduğu gibi Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’na bağlanması düşünülecek bir diğer seçenektir. Bunun için, 60/1989 Sayılı Jeoloji ve Maden Dairesi (Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları) Yasası’nda bir değişiklik yapılması gerekebilecektir.

### **Sorun-1.B: KKTC’de enerji piyasasının serbestleştirilmesi sürecini yönetecek veya serbestleştirme olması durumunda piyasayı düzenleyecek bir otorite yoktur.**

Güney Kıbrıs Rum Kesimi (GKRY) ve Malta’da birer kamu kuruluşu olan elektrik şirketlerinin (GKEİ ve Enemalta) üzerinde birer düzenleyici kurum bulunmaktadır. Malta’daki düzenleyici kurum Enemalta’nın bağlı olduğu Bakanlık’a göre daha kuvvetli bir yapıda iken, GKRY’deki düzenleyici kurumun görece daha etkisiz olduğu ve asıl GKEİ’nin bağlı olduğu Bakanlığın öne çıktığı görülmektedir. Ancak her iki durumda da elektrik sektöründe faaliyet gösteren kamu şirketlerinin, personel altyapısı güçlü daha üst bir otorite tarafından yönlendirildiği görülmektedir. Oysa KKTC’de böyle bir durum yoktur. Sektörü düzenleyen bir üst kurul bulunmadığı gibi, Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’nda enerji işleriyle meşgul çok küçük bir birim mevcuttur.

Petrol dağıtım sektöründe de özel kesim piyasadaki ağırlığını ve payını artırmaktadır. Bu durumda, kuralları açık biçimde belirlenmiş piyasaların teşkili ve şeffaf bir anlayışla işleyecek piyasa düzenlemeleri her zamankinden daha önemli hâle gelmemektedir. Ancak KKTC’de petrol dağıtım ve ithâlat sektörüyle ilgili bağımsız idarî otorite olarak değerlendirilebilecek bir yapı yoktur.

**Öneri-1.B.1:** KKTC Elektrik Kurumu (Ayrıştırma ve Yapılandırma) Yasa Tasarısı’nın kanunlaşması durumunda, KKTC’de elektrik üretim-iletim-dağıtım faaliyetlerinin ayrışımı gündeme gelecektir. Hesapların ayrıştırılmasından sonra özellikle fiyatların tespit ve tesisi, olası yatırımların analizi gibi konularda çalışacak, gerektiğinde yetki ve/veya onay verecek bir birimin ihdası gerekli olacaktır. KKTC’deki elektrik sisteminin hacim ve kapasite itibarıyla küçük olması, müstakil bir düzenleyici otoritenin varlığını tartışmalı hâle getirmektedir. O yüzden en azından Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’nda bu işleri yürütecek bir birimin kurulması yerinde olacaktır. Dolayısıyla, Enerji Dairesi Yasa Tasarısı’nda kurulması planlanan şube sayısının artırılması yerinde bir çözüm olabilecektir. Bu kapsamda, tasarıda yer alan “Elektrik Enerjisi Politikaları ve Arz Güvenliği Şubesi”nin, “Enerji Politikaları ve Arz Güvenliği Şubesi” ve “Elektrik İşleri Şubesi” şeklinde iki ayrı birim olarak tasarlanması yerinde olacaktır.

**Öneri-1.B.2:** Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’na bağlı Akaryakıt Birimi, daha önce aktarıldığı üzere, akaryakıtın ithâlinde nihâî tüketimine kadarki bütün aşamalarda denetim ve piyasa düzenlemeleri yapmaktadır. Ancak bu birimde çalışan personel sayısı 2’si uzman ve 2’si teknisyen olmak üzere toplam 5 kişidir. Bu birimin kadrosunun artırılması, Enerji Dairesi Yasa Tasarısı’nda kurulması planlanan “Akaryakıt, LPG ve Doğal Gaz Şubesi”nin isminin “Petrol ve Doğal Gaz Düzenleme ve Denetleme” Şubesi olarak değiştirilmesi uygun olacaktır.



Böylece AB ile mevzuat uyumu kapsamında ileride yürütülecek çalışmalar için de peşinen bir kolaylık sağlanmış olacaktır.

## **SORUN-2: KIB-TEK'İN BÜYÜK MALÎ SORUNLARI BULUNMAKTADIR.**

Raporun daha önceki kısımlarında yer alan “1.4.2) KIB-TEK'in Yapısal Malî Sorunları” başlıklı alt bölümde değinildiği üzere, KIB-TEK'in malî yapısı oldukça kötü durumdadır. Yine aynı bölümde, KIB-TEK'in malî yapısının bozulmasına iki temel faktörün yol açtığı zikredilmiştir: a) Fatura tahsilâtındaki yetersizlikler, b) Elektrik üretim maliyetlerindeki artışlar. Bunların haricinde, gelir ve giderleri dengelemeye yönelik kararlı politikaların uygulanamamakta oluşu da dikkate alınması gereken bir başka olumsuzluktur.

Maliye Bakanlığı'nın diğer kuruluşların bütçelerine Bakanlar Kurulu'na sevk edilmeden görüş verdiği, ancak KIB-TEK'in üzerinde fazla bir yaptırıma sahip olmadığı anlaşılmaktadır. Esasında iyi değerlendirilebildiğinde bu durum önemli finansal imkânlar sunmaktadır. Keza T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği'nin sunduğu yatırım destekleri de sistemin sürdürülebilirliği açısından kayda değer katkılar sağlamaktadır. Ancak KIB-TEK'in içine bulunduğu faiz sarmalı, bütün bu avantajlara rağmen malî durumu felç etmektedir. KIB-TEK'in malî durumunun iyileştirilmesi, bazı konularda idarî reformların yapılmasına da bağlıdır. Ne var ki meseleyi yapılmayan reformlara indirgeyerek bütün suçü rasyonel kararlar almadığı varsayılan politikacılara yüklemek, varolan yapısal malî sorunların çözümünü geciktirecek veya erteleyecek bir yaklaşımdır.

### **Sorun-2.A: KIB-TEK'in harcamalarında mevcut malî tabloyla uyumsuz aşırı giderler bulunmaktadır.**

Bir şirketin veya işletmenin kötü giden malî durumunu düzeltmek için ilk yapılacak iş gider analizidir. Bu analizin sonucunda tasarruf edilecek kalemleri belirlemek daha kolay olacaktır. Yüzeysel bir analiz, KIB-TEK'in üretim maliyetlerinin çok yüksek olduğunu ortaya koymaktadır, ancak bu maliyetleri kısa vadede düşürmek çok mümkün görülmemektedir. Bu konu teknik nitelikli bir mesele olduğundan ilerleyen kısımlarda ayrıca tartışılacaktır.

KIB-TEK'in personel maliyetleri de yüksektir. Ancak bu fazlalığın personel sayısından ziyade personele tanınan ekonomik ve sosyal haklarla ilgili olduğu değerlendirilmektedir. Güney Kıbrıs'taki kamu elektrik şirketi (GKEİ) ile KIB-TEK'in personel durumlarının karşılaştırılması, çalışan personel sayısı itibarıyla büyük bir anormallik olmadığını ortaya koymaktadır. Güney Kıbrıs'ın elektrik piyasası (2010 yılında 5,27 TWh) KKTC'nin elektrik piyasasının (2010 yılında 1,26 TWh) yaklaşık 4 katıdır. GKEİ'de çalışan personel sayısı da (2010 yılında 2.465) KIB-TEK'te çalışan personel sayısının yaklaşık 4 katıdır. Ancak 2010 yılında KKTC'de elektrik üretiminin %43'ü KIB-TEK dışındaki bir özel şirket (AKSA) tarafından karşılanmıştır. AKSA'nın sattığı elektriği üretmek için gereken personel sayısı hesaba katıldığında ve daha geniş bir alana yayılan Güney Kıbrıs'ın şebeke altyapısını işletmenin daha çok personel gerektirdiği dikkate alındığında, KIB-TEK'te kısmî bir personel fazlalığı olduğunu tespit etmek mümkündür. Ancak bu fazlalık, kamuoyunda düşünüldüğü ölçüde yüksek de değildir.

**Öneri-2.A.1:** Yukarıda sunulan basit kıyaslama ile KIB-TEK'in personel fazlası olduğu ortaya konulmuştur. Boyutu tam olarak kestirilememekle birlikte, bu, KIB-TEK'te bir atıl işgücü olduğuna işaret etmektedir. Ancak analizin ayrıntılı bir norm kadro çalışmasına dayandırılması, çok daha sağlıklı veriler üretilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmadan sonra atıl işgücünün nasıl değerlendirilebileceğine dair daha isabetli öneriler yapılabilecektir, çünkü yapılacak öneriler ataletin oluştuğu iş alanının niteliğiyle doğrudan ilgilidir.

**Öneri-2.A.2:** Atıl işgücünü aktif hâle getirmek için birtakım tedbirler alınması gerekebilecektir. Öncelikle çalışmayan ve/veya verimli çalışma niyetlisi olmayan personelin kollarını çekilerek tezahür edebilen sendikacılık yaklaşımlarına son verecek bir strateji belirlenmelidir. Çalışanların haklarını korumak üzere kurulmuş bir işçi sendikasının başlangıçta çeşitli düzenlemelere tepki göstermesi muhtemeldir. Ancak karşılıklı diyalog ve işbirliği ile ilgili sendikanın da KIB-TEK'in malî durumunun düzeltilmesine katkı sağlayacak önlemlere, diğer alanlarda yapılacak düzenlemelerle (örneğin KIB-TEK Yönetim Kurulu'nun atama standartlarının değiştirilmesine yönelik tedbirler, vb.) birlikte hayata geçirildiğinde düşünüldüğü kadar tepki vermeyeceği değerlendirilmektedir. Çünkü finansal durumu gittikçe bozulan bir KIB-TEK'in zamanla ufalacağını ve bu şekilde hakkı savunulacak çalışan kalmayacağını sendika yönetimine anlatmak mümkün görülmektedir. Bu noktadaki yaklaşımın özü çalışma barışının bozulmaması olmalıdır, ancak bir "B Planı" olarak bazı kanunî düzenlemelerin de yedekte tutulması sürecin yönetilmesi açısından faydalı olacaktır.

**Öneri-2.A.3:** KIB-TEK'in emekli personele ödemekte olduğu maaşların da toplam giderler içinde önemli bir payı bulunmaktadır. Bu kapsamda oluşan yükün kaldırılabilmesi için, emekli aylık ödemelerinin KIB-TEK veya KIB-TEK yerine kurulacak kurumun bütçesi dışına alınması uygun olacaktır. Konunun, KKTC'deki genel sigorta politikaları ekseninde yeniden ele alınması ve KIB-TEK'ten emekli olan memur sayısının artmasıyla çok daha büyük bir mesele hâline gelecek olan bu durumun ivedilikle düzeltilmesi için adımlar atılması önem taşımaktadır.

**Öneri-2.A.4:** KIB-TEK personelinin kamu düzeni içinde yer alan diğer kurumlardaki çalışanlardan daha yüksek özlük haklarına (yüksek ücretler, yıllık 42 gün izin hakkı, yaz aylarında erken saatlerde mesainin paydos edilmesi ve sonrası çalışmalar için fazla mesai ücreti ödenmesi, vb.) sahip olması durumu kademeli olarak azaltılmalıdır. İlk etapta fazla mesai uygulamaları gözden geçirilmeli, çalışanlara yapılan bu türden ödemelerin modern işletmecilik anlayışı çerçevesinde ne kadar isabetli olduğu tartışılmalı, daha önemlisi "fazla mesai" ihtiyacının ne kadarının gerçekten ihtiyaç olduğu sorgulanmalıdır.

#### **Sorun-2.B: KIB-TEK'in gelirleri olması gereken seviyenin hayli altındadır.**

KIB-TEK'in tahsilat problemleri, kuruluşun finansman dengesinin bozulmasının önemli sebeplerinden biri olarak tezahür etmektedir. Sistemdeki kayıp-kaçak oranı %20 olmakla beraber, tahsil edilemeyen %10'luk dilim de dikkate alındığında, tahsilat oranının %70 civarında seyrettiği görülmektedir. KKTC de tahsilâtın tam olarak yapılabildiği bir seviyeye ulaşılması çağdaş işletmecilik açısından zarurî görülmektedir.

Fasıl-170'in 44, 45 ve 46'ncı maddeleri, Fasıl-171'in ise 41'inci maddesi kaçak elektrik kullanımını engelleme ve elektriği kesme konusunda KIB-TEK'e önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Nitekim KIB-TEK konut abonelerinde bu yetkiyi gerektiği gibi

kullanabilmektedir. Ancak iş kamu kurumları veya büyük bazı tesisler olduğunda, siyasî müdahaleler devreye girebilmekte ve yaptırım uygulaması engellenebilmekte ya da geciktirilebilmektedir. Bu duruma bir son verilmesi çok büyük önem arz etmektedir ve KIB-TEK'in yeniden yapılandırılmasıyla ilgili yaklaşımlarda da bu konu dikkate alınmalıdır.

**Öneri-2.B.1:** Kamu kurumlarının borç ödemelerinde iyileştirme sağlamak için ita amirleri başta olmak üzere müteselsil sorumluluk ilkesinin kuvvetlendirilmesi, alınması gereken öncelikli tedbirlerden birisidir. Borçlar ödenmediğinde ortaya çıkacak müteselsil sorumluluk konusunda hükümetin kararlı olduğu gösterilmelidir. Ayrıca borcunu ödeme açısından sicili iyi olmayan kamu kurumları adına düzenlenen faturaların bir resmî yazıyla bu kurumlara gönderilmesi ve yazının imza karşılığı teslim edilmesi, bu kuruluşların sorumluluk inkârının önüne geçebilecektir.

**Öneri-2.B.2:** KIB-TEK'in kamu kurumlarından alacaklarını tahsil edebilmesi için, aynı zamanda şeffaf kamu yönetimi anlayışının bir gereği olarak, bütün kurumların bütçeleri oluşturulurken KIB-TEK'in borçları bir gider olarak gerçekçi biçimde belirlenmelidir. Yine bu kapsamda, öncelikle devlet daireleri, belediyeler ve büyük miktarda enerji tüketen kuruluşlara yönelik bir tahsilât programı oluşturulmalıdır. Pis su arıtma tesisi, şehirlerarası su pompalama tesisleri, yol ve sokak aydınlatmaları gibi birtakım genel kamu hizmetlerindeki elektrik kullanımları için gerekirse ayrı bir ödeme kalemi oluşturulmalıdır.

**Öneri-2.B.3:** KIB-TEK'in fatura tahsilâtları sadece kamu kuruluşlarında sorun oluşturmamakta, bazı büyük otel ve sanayi tesislerinden tahsil edilemeyen alacaklar da bulunmaktadır. Bunda KIB-TEK'in siyasî müdahalelere açık yapısı da önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan incelemelerde, siyasî nüfuzu bulunan bazı işadamlarının işletmesinin birikmiş borç sebebiyle kesilen elektriğini birkaç saat içinde geri açtırabildiğine dair örnekler rastlanmıştır. Bu tür müdahalelerin engellenmesi için KIB-TEK'in yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu konuyla ilgili ayrıntılı öneriler bir sonraki sorun alanında sunulacaktır.

**Öneri-2.B.4:** Hükümetin belli sektör ve/veya üretici/tüketici grubunu sübvansede etmek istediğinde başvuracağı yöntem, bu gruplara uygulanan elektrik fiyatını düşürmek olmamalıdır. Burada, Türkiye'deki 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 13. maddesinin "c" fıkrasında kayıt altına alınan yaklaşımın bir benzerinin KKTC elektrik piyasası için düşünülmesi faydalı olabilecektir. Nitekim 2011 yılında ödemelerini düzenli yapan sanayi aboneleri için Hükümet tarafından bir teşvik sağlanmıştır. Ayrı bir kalem olarak bütçeye konulan bu desteğin, diğer tüketici grupları için de düşünülmesi önemlidir.

**Öneri-2.B.5:** KIB-TEK'in tarife ayarlamalarında fiyatlandırmanın maliyet bazlı değil ihtiyaç bazlı gerçekleştirilmesi malî yönetim açısından bir eksikliğe işaret etmektedir. Keza yakıt maliyetlerindeki artışa bağlı olarak ortaya çıkan fiyat güncelleme ihtiyaçlarının zaman zaman siyasî sebeplerle baskılanması da KIB-TEK'in malî yapısını bozmaktadır. Bu sorunları gidermek için, elektrik fiyatına yönelik tarife ayarlamasında standart bir yöntem (tarife grupları arasında sabit bir ağırlıklandırma) geliştirilmeli, maliyetleri esas alan ve periyodik olarak güncellenen bir fiyatlandırma metodolojisi oluşturulmalıdır.

**Öneri-2.B.6:** Tarifelerin karmaşık olması, ayrıca her tarife düzenlemesinde Bakanlar Kurulu tarafından aynı karmaşıklıkta bir nizamname çıkarılmak zorunda olması sistemin işleyişindeki etkinliği azaltmaktadır. Mevcut durumda, tarife içinde tüketiciler 10 ayrı biçimde tanımlanmakta, faz ve dilim farklılıkları hariç toplamda 18 ayrı tarife bileşeni ortaya çıkmaktadır. Oysa Güney Kıbrıs'ta elektrik tarife yapısı son derece sade ve basittir. Bu ülkenin tarife sisteminde toplam 5 tüketici grubu tanımlanmıştır. Malta'daki sistemde ise, tarife dallandırılmış olmakla birlikte, önce iki temel bileşene (konut ve konut-dışı) bölünmekte, sonra tüketim aralıklarına göre kendi içinde ayrıştırılmaktadır. KKTC'de tahsilât yönetimini zorlaştıran karmaşık tarife yapısının basitleştirilmesi gerekmekte olup, Malta'daki sistemin KKTC'ye uygun olabileceği değerlendirilmektedir.

### **Sorun-2.C: KIB-TEK'teki malî yönetim yaklaşımları yeterince profesyonel ve modern değildir.**

KIB-TEK'in yaşadığı çeşitli finansman zorluklarının temelinde çözümü zaman alacak yapısal sorunlar bulunduğu yapılan analizlerden anlaşılmıştır. Ancak Kuruluşun da çağdaş normlara uygun bir malî yönetim kapasitesinin olmadığı görülmektedir. Bu konuda yapılacak bazı düzenlemeler, mevcut yapısal sorunlara rağmen iyileştirme yönünde mesafe alınmasını sağlayabilecektir.

**Öneri-2.C.1:** KIB-TEK'in Sayıştay denetimi güncel olarak gerçekleştirilmeli, hesap verme sorumluluğu çerçevesinde bir müeyyide mekanizması oluşturulmalıdır. Ayrıca KIB-TEK'in bağımsız denetçiler tarafından iki-üç yılda bir denetlenmesi de malî yönetim açısından varolan eksiklikleri gidermeye yönelik kayda değer katkılar sağlayabilecektir. Bunun için gerekiyorsa yasal değişiklik yapılmalıdır.

**Öneri-2.C.2:** KIB-TEK'in bilanço ve gelir tablosu güncel ve gerçekçi biçimde hazırlanmalıdır.

**Öneri-2.C.3:** Borçlarını ödemeyen turizmciler ve sulamacıların ödeyemedikleri borçların yeniden yapılandırılması kapsamında, tarım ve turizm sektörlerinde verilen doğrudan destek kredileri ve teşvik kredilerinin belirli kısımlarının elektrik borcunun ödenmesinde kullanılması (doğrudan teşviklerinin belli bir yüzdesinin elektrik borcunda kullanılmasının zorunlu hâle getirilmesi veya doğrudan mahsuplaşma yönteminin belirlenmesi) gündeme alınmalıdır.

**Öneri-2.C.4:** KIB-TEK'in tahsil edilememiş alacakları için Ekonomi ve Enerji Bakanlığı koordinasyonunda bir seferberlik başlatılmalı, birikmiş bazı borçların ödenmesi için taksitlendirme seçenekleri oluşturulmalıdır. KIB-TEK'in cari borçları, sürdürülen bu tahsilât seferberliğinin sonuçları alındıktan sonra yeniden incelenmelidir. Malî durumun hâlâ kötü olması durumunda KIB-TEK'in kredi borçları bir seferliğine kapatılmalı, böylece (birim elektrik maliyeti üzerinde %30'a varan oranda etkisi olduğu düşünülen) finans maliyeti sıfırlanarak KIB-TEK faiz sarmalından kurtarılmalıdır. Ancak kredi borçlarının kapatılması ile KIB-TEK'in özerk bir yönetime kavuşturulması mutlaka eşzamanlı gerçekleştirilmelidir.

### **SORUN-3: KIB-TEK'İN KURUMSAL VE İDARİ AÇILARDAN KÖKLÜ YAPISAL SORUNLARI BULUNMAKTADIR.**

KIB-TEK'in mevcut işletmecilik anlayışı, çağdaş eğilimlerle tam örtüşmeyen yapılanması, kurumsal kültürü ve mâruz kaldığı çeşitli dış müdahaleler; Kuruluşa yönelik bir reform ihtiyacını sürekli gündeme taşımaktadır. Hem elektrik fiyatlarından mütemadiyen şikâyet eden tüketiciler/müşteriler, hem KIB-TEK'in içinde sorunlarla yüzleşen personel, hem de kimi yöneticiler bu reform ihtiyacını farklı terminoloji ve jargonlarla dile getirmektedirler. Ancak reformun nasıl yapılacağı, hangi alanları kapsayacağı ve nereye uzanacağı konusunda bütünlüklü bir stratejinin varlığından bahsetmek mümkün değildir. Bu bölümde, kurumsal yapılanmanın yenilenmesi noktasında öne çıkan iki seçenek olan özerkleşme ve özelleştirme konularına da değinilecektir.

#### **Sorun-3.A: KIB-TEK karar alma süreçlerinde olması gerektiği ölçüde özerk değildir.**

KKTC'de çok çeşitli kesimler KIB-TEK'in özerkleştirilmesini savunmaktadır. Ancak özerkleşmeden herkesin aynı veya benzer şeyi anladığını söylemek mümkün değildir. Bazıları özerkleştirme ile KIB-TEK Yönetim Kurulu'nun atanmasında siyasî iktidarların etkisinin azaltılmasını, bazıları ise tamamen kaldırılmasını kastetmektedir. Bazıları da özerkleştirme ile bağımsız bir KIB-TEK yönetimi oluşturulmasını ve bu yönetimin sadece kurum içi düzenlemelerde özgür olmasını değil, aynı zamanda birincil ve ikincil mevzuatı da bu yönetimin kendisinin çıkarması (son tahlilde kanun yapma yetkisini de Meclis'ten devralması) gerektiğini anlamaktadır. Şüphesiz bu son önerinin ne kamu yönetimi teorisi ve ne de kamu hukuku açısından ciddiye alınabilir bir tarafı bulunmamaktadır. Diğer yandan, KIB-TEK Yönetim Kurulu'nun tamamen veya kısmen siyasî iktidarların etkisinden soyutlanması ise üzerinde tartışılmaya değer bir konudur.

Gelmiş geçmiş pek çok hükümetin KIB-TEK'in malî yapısının bozulmasında şu veya bu tasarruflarla (fiyat zamlarını erteleme, niteliksiz personel istihdamı, yanlış terfi politikaları, çeşitli kuruluşların borcunu sildirme, vs.) rol oynamış olması muhtemeldir. Ancak KIB-TEK'in içinde bulunduğu malî sıkıntılar da dikkate alındığında, hükümetin malî sorumluluklar açısından KIB-TEK ile birlikte hareket etmek durumunda kaldığı da bir gerçektir. Çünkü KIB-TEK kredi bulmakta zorlandığında Maliye Bakanlığı kefil olmaktadır. Eğer kimilerince önerildiği gibi mutlak bir özerkliğe gidilirse, hükümet adına Maliye Bakanlığı'nın özerk bir kuruluşu kefil olmasının ya da T.C. Yardım Heyeti'nin yatırım desteği sağlamanın hukukî ve idarî rasyonelitesi kaybedilecektir. Dolayısıyla yetkide ve sorumlukta tamamen bağımsız bir özerklik algısı mantıklı görünmemektedir. Buna mukabil, sorumluluğun ve yetkinin paylaştırıldığı bir özerklik anlayışı, bütün tarafları sürece dâhil etmesiyle her açıdan daha kuşatıcı ve kapsayıcı bir çözüm olabilecektir.

**Öneri-3.A.1:** Kuruluşun karar alma özerkliğinin artırılması için, KIB-TEK Yönetim Kurulu'nun atanmasında şu şekilde bir usulün belirlenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir: Yönetim Kurulu uzman kişilerden oluşur, atanmasını Bakanlar Kurulu değil Meclis yapar. Kurul üyeleri için 5-7 yıl görev süresi tanımlanır, bu kişilerin arızî şartlar ve kanunsuz durumlar dışında görev alınması söz konusu olmaz, görevden alma yetkisi de sadece Meclis'te bulunur. Ticaret Odası, Sanayi Odası ve Mimar Mühendis Odaları tanımlanan standartlara uygun ayrı ayrı 2 kişi önerir, Meclis bunlardan her bir kuruluşu temsilen 1'er kişi seçer. Ayrıca Hükümet de aynı standartları taşıyan 8 kişi önerir, Meclis bunlardan 4'ünü seçer. Yönetim Kurulu Başkanı bu 7 kişinin kendi arasında yapacağı seçimle

belirlenir. Şirketin genel müdürü ve yardımcıları da bu Yönetim Kurulu tarafından belirlenebilir.

**Öneri-3.A.2:** KIB-TEK'in Yönetim Kurulu'na yapılan atamaların sürekli tartışma konusu olmaktan çıkarılabilmesi için, Yönetim Kurulu'na yapılacak atamalarla ilgili standartlar değiştirilmelidir. Yönetim Kurulu'na atanacak kişilerin niteliklerini tanımlayan düzenlemelerin çok daha spesifik hâle getirilmesi, üyelere istenecek standartların yükseltilmesi gerekmektedir. Bu konuda KKTC Elektrik Kurumu (Ayrıştırma ve Yapılandırma) Yasa Tasarısı'nın 15'inci maddesinin 2'nci fıkrasında yer alan düzenlemeler bir model teşkil edebilecektir. Söz konusu düzenlemelerin, standartları daha belirgin ve yüksek hâle getirecek şekilde (örneğin bütün üyelerin üniversite mezunu olması, sektörde en az 5 yıllık deneyiminin olması, vb.) revize edilmesi doğru bir yaklaşım olacaktır.

**Öneri-3.A.3:** KIB-TEK içi terfi ve atamalarda da standart kriter eksikliği yaşandığı ve bu tür atamalarda siyasî müdahalelerin belirgin biçimde kendisini belli ettiği yolunda güçlü bir algı mevcuttur. Bu algı bir dereceye kadar gerçeği de yansıtmaktadır. KIB-TEK'in bu algıdan kurtulması için KIB-TEK'teki müdür muavini, bölüm yöneticisi gibi idarî görev atamaları için bir sınav sistemi üzerinde düşünülmeli, gerekiyorsa bu husus da bir mevzuat düzenlemesiyle teminat altına alınmalıdır.

### **Sorun-3.B: Henüz hesapları bile ayrıştırılmamış olan KIB-TEK özelleştirme tartışmalarının odağı hâline gelmiştir.**

Özelleştirmenin ekonomik ve sosyal pek çok gerekçesi olabilmekle birlikte, bu gerekçelerden üçü dünyadaki geçmiş özelleştirme uygulamalarında öne çıkan unsurlar olmuştur. Bunlardan birincisi rekabetin fiyatları düşüreceği hipotezi, ikincisi özellikle yatırım maliyetleri açısından kamu bütçesinin rahatlatılması ve bu yükün özel oyunculara devredilmesi, üçüncüsü de kamu sektörünün başarısız işletmecilik yaptığı durumlarda daha iyi işletmecilik yaptığı varsayılan özel sektörün sürece sokulmasıdır. KKTC özelinde her üç gerekçe de aşağıda tartışılacaktır.

Malta ve Güney Kıbrıs örneklerinde ayrıntılı biçimde anlatıldığı üzere, ölçeği küçük ve tamamen izole sistemlerde tekel yapıların bir anlamda zorunlu olduğu bilinmektedir, çünkü "sistemin rekabete açılması" mutlaka "rekabetçi bir yapının kurulması" sonucunu doğurmamaktadır. AB'de elektrik piyasasının çok uzun yıllar önce rekabete açıldığı, önceleri çok sayıda firmanın sektörde faaliyet gösterdiği, ancak zamanla birleşme ve satın almalarla bir konsolidasyon yaşandığı, nihayet bugün 600.000 MW'ın üstünde kurulu gücün bulunduğu Avrupa piyasasında bile çok az sayıda firmanın (EDF, EON, RWE, Vattenfall, GDF Suez ve ENEL) piyasayı domine ettiği (bu altı firmanın 2010 yılı toplam satışı AB elektrik tüketiminin yaklaşık %80'ine karşılık gelmektedir) gözönüne alındığında, tek başına rekabete açan düzenlemeler yapmanın gerçek anlamda rekabetçi bir piyasa oluşturmaya yetmeyeceği çok daha iyi anlaşılabilir. Nitekim yakıt fiyatlarından arındırılarak yapılan değerlendirmelerde, AB'de elektrik piyasasının rekabetçi bir kimliğe kavuşmuş olmasının fiyatlar üzerinde beklenen etkiyi yapmadığı görülmüştür. Dolayısıyla önümüzdeki 5-10 yıllık dönemde 500-600 MW mertebesinde bir kurulu güç ihtiyacının konuşulduğu bir ekonomide, özelleştirmenin rekabetçi bir piyasa tesisine hizmet edeceğini ummak gerçekçi bir yaklaşım olmayacaktır.

Özelleştirmenin ikinci gerekçesi kamu finansman açıkları ve herhangi bir kuruluşun yatırım ve/veya cari harcamalarının bu açıkları büyütme eğilimi göstermesidir. Daha önce de değinildiği üzere, piyasadaki mutlak hâkim rolüne rağmen KIB-TEK malî açıdan güç durumdadır ve sık sık faiz sarmalına girmektedir. KIB-TEK'e yapılan çeşitli malî yardımlar da gözönüne alındığında, kamu bütçesinin rahatlatılması ve birtakım malî yüklerin özel sektöre devredilmesi bağlamındaki gerekçenin KIB-TEK özelinde karşılığı olduğu söylenmelidir.

Kamu sektörünün başarısız işletmecilik yapmasıyla ilgili üçüncü gerekçe de KIB-TEK özelinde karşılığı olan bir önermedir. Kısmen şişkin ve atıl personel kapasitesi, terfi sistemindeki keyfîlik, tahakkuk ettiği hâlde tahsil edilemeyen faturalar; modern yönetim gereklerinden uzak işletmeciliğin belli başlı karineleridir. Dolayısıyla özelleştirme taleplerine temel teşkil eden bu üçüncü gerekçenin KIB-TEK özelinde bir karşılığı olduğu belirtilmelidir.

Yukarıdaki açıklamaların özeti olarak söylenebilir ki, özelleştirme kapsamında zikredilen üç temel gerekçeden ikisinin KIB-TEL özelinde haklılık payı bulunmakta, birisinin ise nesnel anlamda bir rasyonelitesi bulunmamaktadır. Bu durumda sorulması gereken soru hangi faaliyetlerin nasıl özelleştirileceğidir.

**Öneri-3.B.1:** KIB-TEK'in üretim bölümünde bugünkünden öte bir özelleştirme uygulaması şu aşamada düşünülmemelidir. Daha önce zikredildiği üzere, üretim ayağında kısmî bir özelleştirme zaten fiilî olarak 2003 yılından beri uygulanmaktadır. Ülkede üretilen elektriğin yaklaşık %43'ü bir özel üretim şirketi olan AKSA tarafından karşılanmaktadır. Geriye kalan miktarı üreten KIB-TEK'in üretim birimlerinin özelleştirilmesinin kısa vadede üretim maliyetlerini düşürmesi mümkün değildir, çünkü özelleştirme için ödenecek tutarlar kısa dönemde santral(ler)i satın alan şirket(ler)in üretim maliyetine yansıyacaktır. Dolayısıyla şu aşamada KIB-TEK'in üretimle ilgili birimlerinin özelleştirilmesine gerek yoktur, zira böyle bir özelleştirmenin sağlayacağı marjinal fayda yol açacağı sorunlarla mukayese edildiğinde çok küçük kalacaktır.

**Öneri-3.B.2:** İletim faaliyetlerinin kamu elinde kalması, hem ölçek ekonomisinin hem de sistem operasyonunun bir gereğidir. KIB-TEK'in tümü özelleştirilse bile iletim kısmının kamu elinde kalmasının birçok yararı bulunmaktadır, zira iletim faaliyeti elektrik sisteminin kalbi niteliğindedir. Nitekim Güney Kıbrıs incelemesi -daha önce ayrıntılı biçimde anlatıldığı üzere- bu konuda tedbirli olunması gerektiğini teyit eden bir özelliğe sahiptir.

**Öneri-3.B.3:** Dağıtım faaliyetleri açısından bir özelleştirme hazırlığı, düşünülmesi gereken en ciddi seçenektir. Çünkü KIB-TEK'in malî yapısını bozan asıl faktörün (üretim maliyetlerinin fiyatlara tam zamanlı yansıtılmamasının yanında), dağıtım ayağıyla ilgili olan iki unsur olduğu görülmektedir: i) Kayıp-kaçaklar, ii) Satılan elektriğin parasının alınamaması. Burada tartışılan modellerden birisi sadece fatura tahsilât birimlerinin özelleştirilmesi, diğeri ise tahsilât bölümlerini de kapsayacak biçimde dağıtım varlıklarının özelleştirilmesidir. Birinci seçeneğin tam anlamıyla bir özelleştirme sayılamayacağı, daha çok "dışarıdan hizmet alımı" (outsourcing) kapsamında değerlendirilebileceği söylenebilir. Üstelik dağıtım hizmetinin yeni ve ilâve hat yatırımları ile tevsiat ve idame-yenileme yatırımlarına mündemiç olduğu düşünüldüğünde, dağıtım hizmetlerinin bir bütün hâlinde özelleştirilmesinin daha iyi olacağı değerlendirilmektedir. Dağıtım hizmetlerinin özelleştirilmesinde perakende satış ve toptan satış için ayrı piyasalar oluşturulması KKTC ölçeğinde anlamlı bir yaklaşım olmayacaktır. Dolayısıyla KKTC'deki dağıtım hizmetlerinin

üç bölgeye (Lefkoşa, Girne ve Magosa) ayrılması, bu bölgelerin dağıtım hizmetlerinin 20 veya 25 yıllığına özel sektöre devredilmesi, bunun için bir ihale düzenlenmesi, ayrıca hizmet yükümlülüğünü devralacak şirketlerin tüketicileri mağdur etmelerini önlemeye yönelik mevzuat güçlendirmesine gidilmesi gerekmektedir. Tamamen kâr mantığıyla hareket edecek özel şirketlerin kayıp-kaçakları önemli ölçüde düşürmesi ve tahsilât oranlarını yükseltmesi ile KIB-TEK'in kamuda kalan kısmının (üretim+iletim) malî durumu da düzelecektir.

Bu modelde KIB-TEK üretim ve iletim maliyetleri ile işletmecilik giderlerini tarifeyle yansıtacak, bir yandan da minimum kâr anlayışı ile “kamu yararı”na işletmecilik yapmaya devam edecektir. Dağıtım şirketleri ise KIB-TEK'ten aldıkları elektriğin fiyatı üzerine bir üst otorite tarafından (bunun için kurulması planlanan Enerji Dairesi uygun gözükmektedir) belirlenmiş makul kâr miktarını koyarak nihaî tüketicinin satış fiyatını belirleyecektir. Bu dağıtım şirketlerinin bilançoları kanunla yetkilendirilmiş otorite veya bu otoritenin hizmet almayı uygun gördüğü malî müşavirlik firmaları tarafından denetlenecektir. Keza bu dağıtım şirketlerinin yeni yatırım ihtiyaçları da ilgili otoritenin onayına tâbi olacaktır. Böylece bu dağıtım şirketlerinin tarifeleri maliyetleri yansıtacak bir şekilde belirlenecek, ancak ölçüsüz kâr hedefiyle tüketicinin ezilmesine müsaade edilmeyecektir.

Ayrıca, bu dağıtım şirketlerine kayıp-kaçığın azaltılması için bazı performans hedefleri konulabilecektir. Şirketlerin fatura tahsilâtlarındaki payları artırmaları da doğrudan kendi şirket kârlarını artıracığı için, özel dağıtım şirketlerinin kamu işletmeciliği dönemine göre daha agresif bir strateji izleyeceklerini ve siyasîlerin de sürece müdahil olamamasından dolayı daha başarılı olacaklarını varsaymak mümkündür. Bu ise, düzenli biçimde faturalarını ödeyen ve sayıca çoğunluğu oluşturan vatandaşların, faturalarını ödemeyen kişi ve kuruluşların yükünü daha fazla çekmeyecekleri anlamına gelmektedir.

**Öneri-3.B.4:** Bir önceki öneride ortaya konulan öngörülerin sağlıklı biçimde hayata geçirilmesi için özelleştirme sürecinin dikkatle yürütülmesi gerekmektedir. Bu süreçte asıl amaç elektrik dağıtım sisteminin reorganizasyonu değil de özelleştirmeden devlet kasasına gelir sağlamak olursa, ilk yatırım gideri olarak değerlendirebilecek özelleştirme harcamalarını faturalara yansıtacak özel şirketlerinin dağıtım tarifelerinde ani bir artış olabilecektir. Bu ise beklenen faydaların aksi bir durum yaratacaktır. Dolayısıyla özelleştirmede asıl amacın kamuya gelir sağlamak olmamasına dikkat edilmeli, ancak “ucuza gitti” türünden spekülasyonlara yol açacak uygulamalardan da kaçınılmalıdır. Bunun için özelleştirme sürecinde çok yetkin bir ekip tesis edilmeli, gerekirse başka ülkelerden teknik destek istenmelidir. Hem ihale dokümanları titizlikle hazırlanmalı, hem çok şeffaf bir ihale gerçekleştirilmeli, hem de ihalenin değerlendirmesinde yukarıda sayılan hususlara riayet edilmelidir.

#### **SORUN-4: KKTC ENERJİ SEKTÖRÜNDE ARZ GÜVENLİĞİ RİSKİ MEVCUTTUR.**

Ülkede birincil enerji kaynağı olarak kullanılan petrol ürünleri tamamen ithâl edilmektedir. Bu, KKTC'nin birincil enerji kaynağı açısından neredeyse %100 oranında dış bağımlı olduğu anlamına gelmektedir. Diğer yandan, ülkenin elektrik üretim portföyü tamamen fuel-oil'e bağlıdır ve elektrik üretiminde de kaynak açısından dış bağımlılık %100'e yakındır. Bu durum arz güvenliği açısından ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Büyük miktarlarda üretim yapmaya elverişli kaynaklar (kömür, doğal gaz, LPG, vb.) açısından bakıldığında, söz konusu kaynaklar açısından dış bağımlılığın azaltılması pek olası gözükmemektedir, ancak en azından kaynak çeşitlendirmesi ve stok kapasitesinin artırılması ile arz güvenliği riskinin azaltılması mümkündür.



#### **Sorun-4.A: En önemli birincil enerji kaynağı olan petrolde arz güvenliği riski vardır.**

IEA (Uluslararası Enerji Ajansı) tarafından belirlenmiş arz güvenliği kriterine göre, ülkenin 90 günlük akaryakıt ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede depolara sahip olması gerekmektedir. Santrallerde tüketilen fuel-oil hariç bir hesap yapıldığında, 2010 yılı tüketimine göre bu kapasite yaklaşık 72 milyon m<sup>3</sup>'e karşılık gelmekte, ancak ülkede bu miktarda bir stok kapasitesi bulunmamaktadır.

**Öneri-4.A.1.** Petrol ürünlerinin navlun açısından uygun ve tercih edilir olabilmesi için taşınacak miktarın çok olması, bunun için de ülkedeki akaryakıt depolama kapasitesinin büyük olması lâzımdır. Diğer yandan, KKTC'nin bir ada ülkesi olması ve kimi zaman hava muhalafetinden dolayı petrol taşıyan gemilerin gecikmesi, orta vadede petrol tüketimindeki artışa paralel biçimde yakıt sıkıntısını da gündeme getirebilecektir. Sayılan bu sebeplerden dolayı petrol ürünlerine yönelik ulusal stok kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Bunun için değerlendirmesi süren yeni stok projesinin biran önce hayata geçirilmesi, bu proje uygun görülüyor ise yeni projelerin teşvik edilmesi önemlidir.

**Öneri-4.A.2.** TPAO ile imzalanan anlaşma sonrasında adanın kuzeyindeki deniz alanlarında petrol aramalarına başlanması beklenmektedir. KKTC'nin kullanabileceği petrolün bulunması, miktarı az bile olsa, ülkenin arz güvenliğini artıracaktır. Dolayısıyla bu hususa millî ve partiler üstü bir konu olarak bakılması, petrol aramalarının desteklenmesi önemlidir.

#### **Sorun-4.B: Ülkede elektrik arz güvenliği olması gereken düzeyde değildir.**

Ülkenin elektrik talebi istikrarlı bir biçimde büyümektedir. Daha da önemlisi, yıllık puant çok daha istikrarlı biçimde artmaktadır. Bu artışın önümüzdeki yıllarda da sürmesi beklenmektedir. Puant yükün hızlı artışı sistemdeki toplam yedekli kurulu güç kapasite artışını da zorunlu kılmaktadır. Şu anda ülkenin sahip olduğu toplam 327 MW'lık aktif fiilî güç yeterli yedek imkânı sunmaktadır, ancak talep artışına bağlı olarak bu yedeğin birkaç sene içinde eriyebileceği öngörülmektedir.

Diğer yandan, ülkede elektrik üretimi sadece fuel-oil yakıtlı santraller marifetiyle gerçekleştirilmektedir. Yakın dönemde de AKSA ile yeni fuel-oil yakıtlı santral anlaşmaları imzalanması da gündemdedir. Elektrik üretiminde tek bir yakıt tipine bağlı kalınması önemli bir risk unsurudur. Keza kamu elindeki santrallerin aynı bölgede (Tekneçik) toplanması da arz güvenliği açısından doğru değildir. Güney Kıbrıs'ta 2011 Temmuz'unda yaşanan patlama, olası riskleri anlamak açısından yeterince öğreticidir.

Elektriğin üretimi kadar iletimi ve dağıtımı konuları da arz güvenliğini etkileyen faktörlerdir. KKTC elektrik iletim sistemi üç ana ringden meydana gelmekte ve mevcut iletim şebekesi büyük oranda iletim güvenliğini sağlayan bir özellik taşımaktadır. Hat kapasitesinin planı da iletim güvenliğinde en az 10 yıl sorun olmamasını öngören bir yaklaşımla yapılmıştır. Ancak planda öngörülen yatırımların içinde hâlen tamamlanamamış projeler bulunmaktadır. Diğer yandan, Güney Kıbrıs ile 12 noktadan elektrik ticareti yapmaya imkân tanıyan bir şebeke planlaması olmakla birlikte, şu anda sadece 3 noktadan bağlantı sağlanmış vaziyettedir.

**Öneri-4.B.1.** KKTC’de elektrik üretimi için fuel-oil dışındaki seçeneklerin araştırılması ve tartışılması önemli görülmektedir.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan ve KKTC Büyükelçiliği’ne resmî yoldan iletdikten sonra 10 Haziran 2006 tarihinde KKTC Ekonomi ve Enerji Bakanı Sn. Sunat Atun’un da hazır bulunduğu bir KKTC heyetine Lefkoşa’da sunumu yapılan “KKTC Enerji Sektörü Strateji Raporu”, bu konuda önemli değerlendirmeler içermektedir. Raporun son bölümünde KKTC’de yeni güç ihtiyaçlarını karşılamak üzere alternatif seçenekler incelenmiştir. Bu seçenekler şunlardır: i) Yeni kömür santrali kurulması, ii) Yeni doğal gaz santrali kurulması ve Türkiye ile denizaltından geçen bir doğal gaz boru hattı kurulması, iii) Mevcut fuel-oil santrallerinin LNG yakıtlı santrallere dönüştürülmesi, iv) Yeni fuel-oil santrali kurulması, v) Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi, vi) Denizaltından geçen bir kablo ile Türkiye’den elektrik getirilmesi.

Her bir seçeneğin avantaj ve dezavantajlarıyla birlikte ayrıntılı biçimde değerlendirildiği raporda, alternatif üretim seçenekleri arasında maliyet, güvenlik ve çevresel etkiler gibi açılardan en uygun olan seçeneğin Türkiye’den denizaltı kablo ile elektrik getirilmesi olduğu zikredilmektedir. Rapora göre, diğer bütün seçeneklerde, elektrik üretim ortalama maliyetlerinin (yakıt fiyatlarının sabit kalması durumunda bile) kısa ve orta vadede artması kaçınılmaz olacaktır. Yine rapora göre, kablo seçeneği de ancak Türkiye’deki kamu şirketlerinin ilk yatırım maliyetini yüklenmesiyle KKTC’deki elektrik fiyatlarını düşürücü bir rol oynayabilecektir. Bu hususta raporda şöyle denilmektedir:

“Türkiye ile KKTC arasında yapılacak bir kablo yatırımın diğer alternatiflere göre daha ekonomik ve avantajlı olması, bu yatırımın kamu eliyle yapılmasına bağlıdır. Bu tür bir yatırımın özel sektöre (Yap-İşlet-Devret veya Yap-İşlet gibi bir modelle) ihale edilmesi durumunda, projenin ekonomik avantajını kaybedeceği öngörülmektedir. Kablo yatırımının kamu eliyle yapılabilmesi için Türkiye’de toptan satış işlemlerinden sorumlu kuruluş olan TETAŞ (Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.)’ın görevlendirilmesinin, TETAŞ ile KKTC Enerji ve Ekonomi Bakanlığı (veya Bakanlığın yetkilendireceği bir kurum) arasında bir satış sözleşmesi imzalanmasının, bu süreçler tamamlandıktan sonra TETAŞ’ın kablo yatırımı işini yüklenici olarak TEİAŞ’a ihale etmesinin uygun bir çözüm olduğu değerlendirilmektedir.”

Söz konusu raporda yer alan karşılaştırma tablosu aşağıda sunulmaktadır:

**Tablo 3.2: KKTC’deki Elektrik Üretim Alternatiflerinin Karşılaştırılması**

SEÇENEKLERİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Yeni Kömür Santrali Kurulması	Yeni D.Gaz Santrali ve Türkiye İle Doğal Gaz Bağlantısı	Mevcut F.-oil Santrallerinin LNG Santrallerine Dönüşümü	Yeni Fuel-Oil Santrali Kurulması	Yenilen. Enerji Kaynaklarının Değerlendirilmesi	Türkiye'den Denizaltından Elektrik Getirilmesi
	Toplam Nihai Maliyet	Yüksek	Yüksek	Çok Yüksek	Orta	Yüksek
Uzun Vadeli Negatif Fiyat Etkisi	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta
Çevresel Açısından Tercih Edilirlik	Çok Düşük	Yüksek	Orta	Düşük	Çok Yüksek	Yüksek
Kaynak Çeşitlendirme Etkisi	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Çok Düşük	Yüksek	Yüksek
Dış Bağımlılığı Azaltma	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Çok Yüksek	Orta
Stratejik Çarpan Etkisi	Orta	Çok Yüksek	Orta	Düşük	Düşük	Çok Yüksek
Baz Yüke Katkı	Yüksek	Orta	Orta	Düşük	Düşük	Yüksek
Pik Yüke Katkı	Çok Düşük	Orta	Orta	Yüksek	Düşük	Yüksek
Uluslararası Enterkonneksiyon İmkânı	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Yüksek

Türkiye'den elektrik getirilmesi seçeneği bugüne kadar gündemde kalmış ise de, konu ile ilgili olarak henüz somut bir adım atılmamıştır.

**Öneri-4.B.2.** Enerji iletim hatlarında 132 kV'a geçiş için planlanan projelerin önemli bir bölümü tamamlanmış, elektriğin kaliteli ve en az kayıpla transferi için trafo merkezleri altyapısı da büyük oranda hazır hâle getirilmiştir. Ancak ödenek yetersizliği sebebiyle hâlâ tamamlanmamış bazı trafo ve elektrik nakil hattı projeleri bulunmaktadır. Söz konusu projelerin hayata geçirilmesi, modern sistem işletmeciliği açısından önem taşımaktadır.

**Öneri-4.B.3.** 12 merkezde yapımı bitirilen, ancak 12 merkezde daha kurulması icap eden SCADA sistemi projesinin tamamlanması gerekmektedir. Sistemdeki tüm sayaçların (yaklaşık 137 bin) ancak %15 kadarını değiştiren dönüşüm projesinin ilk uygulama sonuçları incelenmeli, bir maliyet-fayda analizi gerçekleştirilmelidir. Bu analiz sonucunda umulan faydaların sağlandığı tespit edilirse, sistemdeki tüm sayaçların değiştirilmesi yoluna gidilmelidir.

#### **Sorun-4.C: Ülkede yenilenebilir enerji üretimi oldukça düşük seviyededir.**

Ada ölçeğinde düşünüldüğünde arz güvenliğine katkı sağlayacak yerli kaynaklar sadece güneş ve rüzgârdır. Ancak şu ana kadar ülkede bu kaynakların sistemli biçimde değerlendirilmesi yönünde bir ilerleme olmamıştır. Bunun tek istisnası 2011 yılında decereye giren 1,26 MW kurulu gücündeki Serhatköy Güneş Santrali'dir.

Her iki kaynağın da yılın ve günün ancak belirli zaman aralıklarında çalışması, değişken ve genelde istikrarsız üretim eğrilerinin olması, ayrıca ilk yatırım maliyetlerinin konvansiyonel kaynaklara oranla daha fazla olması önemli handikaplardır. Keza birim kurulu güç başına işgal edilecek arazi de yüzölçümü görece küçük KKTC için önemli bir karar değişkenidir. Teknolojisine bağlı olarak değişmekle birlikte, rüzgâr veya güneş santrali için ihtiyaç duyulacak arazi miktarı, bir termik santralde duyulan arazi ihtiyacından kat be kat fazla olmaktadır.

Rüzgâr açısından şebekenin bağlantı noktasında bozucu etkiler meydana getirme (anlık dalgalanmalar), reaktif gücün dengelenmesindeki zorluklar, primer ve sekonder frekans kontrolü için tutulacak üretim rezervinin fazlaşması, kimi teknolojilerde fault-ride through (voltaj arızası olduğunda üretici gücün hâlâ sisteme bağlı olma/kalma durumu) sağlanamaması gibi faktörler de ilâve dezavantajlar olarak öne çıkmaktadır.

Sayılan bütün bu olumsuz faktörlere rağmen, KKTC'de yenilenebilir kaynaklardan ısı ve/veya elektrik üretiminin önemi büyüktür. Çünkü rüzgâr ve güneş, ülkenin bugün itibarıyla sahip olduğu tek yerli kaynak durumundadır.

**Öneri-4.C.1.** KKTC'nin batı kısmında yer alan Sadrazamköy ve Güzelyurt'un güney kısmının rüzgâr potansiyeli açısından zengin olduğu değerlendirilmektedir. Keza Beşparmak Dağları'nın özellikle zirve kesimlerinde de belli bir potansiyel olduğu tahmin edilmektedir. Ancak bu potansiyelin büyüklüğünün tam anlamıyla tespiti için, modern ölçüm teknikleriyle ciddi bir çalışma yürütülmesi gerekmektedir. Bugüne kadar yapılan çeşitli ölçümlerin standartlara uygun olmadığı, 5-7 Ekim 2010 tarihleri arasında KKTC'de yerinde incelemeler ve görüşmeler yapan T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı heyeti tarafından tespit edilmiştir.

KKTC'nin rüzgâr potansiyelinin sağlıklı biçimde tespiti için, öncelikle önceden seçilmiş alanlarda rüzgâr gözlem istasyonları kurulmalı ve ölçüm çalışmalarına başlanmalıdır. Eşzamanlı olarak kaynak bilgilerinin üretilmesi çalışmaları yürütülmelidir. Bu kapsamda, ülke belirli bir çözünürlükte grid'lere bölünmeli ve oluşan her bir grid noktası için uluslararası kabul gören meteorolojik modeller kullanılarak çeşitli veriler üretilmeli, daha sonra potansiyel dağılımı haritaları (rüzgâr enerjisi potansiyel atlası) hazırlanmalıdır. Coğrafi bilgi sistemleri yoluyla oluşturulan haritalar ile potansiyel dağılım haritaları bütünleştirilmeli, böylece yatırım yapılabilir alanlar görünür hâle getirilmelidir. Ancak bütün bu çalışmalar tamamlandıktan sonra uygun alanlarda ön fizibilite çalışmalarına geçilmesi anlamlı olacaktır. Ayrıca, Türkiye'de bu konuda uzmanlaşmış bir kurum olan EİE'nin (yeni düzenlemeyle Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü) tecrübelerinin KKTC'ye aktarılması, hem kurumsal kapasitenin yükseltilmesine hizmet edecek, hem de Türkiye'de düşülen bazı hataların KKTC'de tekrarlanmamasını sağlayabilecektir.

**Öneri-4.C.2.** KKTC'de biyokütle ve çöp gazından elektrik üretilmesi de değerlendirilmesi gereken alternatiflerden birisidir. Bu kaynaklara dayanılarak kurulacak bir santralin toplam elektrik üretimi içinde ciddi bir paya sahip olacağı beklenmemektedir, ancak kaynak çeşitlendirmesi ve arz güvenliği açısından bu potansiyelin de ihmal edilmemesi önemlidir. Gerek bitki artıkları gerekse hayvansal atıkların yoğunlaştığı tarımsal bölgeler ile toplulaştırılmış merkezlerde bu organik maddelerin toplanma seçeneği bilimsel bir yöntemle incelenmeli, potansiyelin büyüklüğü ve bu potansiyelin ne kadarının elektrik üretiminde kullanılmasının mümkün olabileceği bir ön raporla tespit edilmelidir. Aynı kapsamda, belediye çöplükleri ve kanalizasyon atıklarının kullanılabilirlikleri ile bunlardan elde edilebilecek teorik metan gazı miktarı da hesaplanmalıdır. Bu çalışmayı kurulması planlanan Enerji Dairesi'nin yap(tır)ması uygun olacaktır. Söz konusu rapor çıktıktan sonra, alternatif üretim seçeneklerinden birisinin pilot proje olarak Enerji Dairesi'nin koordinasyonunda devlet eliyle yaptırılması mümkündür. Pilot projenin başarıyla sonuçlanması durumunda, yeni tesisler için özel girişimcilerin bu konuda inisiyatif almaları sağlanabilir.

**Öneri-4.C.3.** Klimaların çok yaygın olarak kullanıldığı KKTC'de özellikle büyük hacimli ve tek kullanım amaçlı binalarda (sanayi binaları, hizmet binaları, ticarî binalar, resmî daireler, vb.) güneş enerjisinin soğutma amaçlı olarak değerlendirilmesi de üzerinde düşünülmesi gerekli seçeneklerden birisidir.

#### **Sorun-4.D: Ülkede enerji verimliliğinin önemi yeterince anlaşılabilmiş değildir.**

Bir elektrik sisteminin güvenli işletilmesinin temel prensipleri; elektriği zamanında, güvenilir ve kesintisiz biçimde üretmek ve sonra olabilecek en yüksek kalitede tüketicilere ulaştırmaktır. Ancak bütün bunlar, sistemin sağlıklı işlemesi için tek başına yeterli değildir. En az bunlar kadar önemli olan bir diğer husus, kaynakların verimli kullanılması ve üretilen elektriğin olabilecek en verimli biçimde tüketilmesidir. Bu bağlamda, santrallerdeki ve iletim-dağıtım sistemlerindeki verim artırıcı iyileştirmelerden nihai tüketicilerin tasarruf imkânlarına ve talep tarafı yönetimine kadar bir dizi tedbirin "enerji verimliliği" başlığı altında ele alınması da büyük önem taşımaktadır. Enerji verimliliğinin sadece elektrikle ilgili olmadığı da hatırlanması gerekli bir başka husustur. Hem ısınma/ısıtma hem de ulaştırma amaçlı enerji kullanımları da büyük bir yekûn oluşturmaktadır.

KKTC'nin birincil enerji açısından neredeyse %100 oranında dış bağımlı olduğu dikkate alındığında, bu ülkede enerjinin verimli kullanılmasının ne kadar büyük bir önem

taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Ne var ki KKTC’de bu konuda yüksek bir bilinç oluştuğunu söylemek mümkün değildir.

**Öneri-4.D.1.** KKTC’deki enerji ve özellikle de elektrik kullanımına yönelik müstakil bir “Enerji Verimliliği Eylem Planı” hazırlanması, bu planın diğer tüm bakanlık ve kuruluşları da içine alan bir komite tarafından koordine edilerek yürütülmesi gereklidir. Bu eylem planının hazırlanmasında, son yıllarda enerji verimliliği alanında önemli adımlar atmış Türkiye’nin birikiminden yararlanılması faydalı olabilecektir.

**Öneri-4.D.2.** Klimaların ve elektrikli ısıtıcıların KKTC’nin toplam elektrik sarfiyatında önemli bir paya sahip olduğu değerlendirilmektedir. Ancak bunların ne kadarının A ve üstü sınıfta, ne kadarının görece düşük kalitede olduğu bilinmemektedir. Düşük kaliteli klima ve elektrikli ısıtıcılar için bir değişim kampanyası başlatılması, bu programın Hükümet tarafından desteklenmesi önemli bir tasarruf sağlayabilecektir. Destek mekanizmasının nasıl olacağı Bakanlar Kurulu’na belirlenmelidir. Ancak verimsiz cihazların getirenlere yeni cihazlar verilmesi ve kendilerinden düşük bir katkı payı alınması, kampanyanın etkisini artıracaktır. Ayrıca, toplu anlaşma yapıldığı takdirde bu cihazları piyasa fiyatının çok daha altında sunabilecek üreticiler olduğu değerlendirilmektedir ki, bu da kampanyanın getireceği malî yükü azaltacaktır. Programın sonuçlarının Ekonomi ve Enerji Bakanlığı tarafından izlenmesi ve değerlendirilmesi de, ödenecek bedel ile sağlanacak tasarrufun parasal karşılığını mukayese etmek açısından gereklidir.

**Öneri-4.D.3.** KKTC’deki binaların iklimlendirme (ısıtma ve soğutma) için harcadıkları enerji yüklerinin hesaplanması, ideal enerji ihtiyaçlarının belirlenmesi, dolayısıyla yeni yapılacak binalarda uyulması gereken mimarî standartların bu esasa göre şekillendirilmesi yerinde olacaktır. Türkiye’de 2009 yılında yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği bu konuda model olabilecek düzenlemeler içermektedir. Söz konusu yönetmeliğin KKTC şartlarına uyumlulaştırılmasında büyük fayda görülmektedir. Ayrıca, pasif solar sistemlerin de içinde olduğu bir pilot “enerji verimli ev” projesinin bu alandaki bilinci artırmaya katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

*Bu rapor KKTC Devleti hde Fonksiyonel ve Kurumsal Gözden Geçirme Projesi" (KKTC-FOKUS) kapsamında hazırlanmıştır.*

*Proje 2010 yılında KKTC ve TC tarafından imzalanan protokol kapsamında hazırlanan "2010-2012 Kamunun Etkinliğinin ve Özel Sektörün Rekabet Gücünün Artırılması Programı"nda yer alan araştırma çalışmalarından biridir. Çalışmayı Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) Nisan 2011-Haziran 2012 tarihleri arasında yürüterek tamamlamıştır.*



978-9944-927-58-1