



**TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
STRATEJİK PLANI**

2019-2023





TEİAŞ

**TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

2019-2023 STRATEJİK PLANI

İÇİNDEKİLER

TABLolar.....	ii
GRAfİKLER.....	iii
ŞEKİLLER.....	iii
KISALTMALAR.....	iv
BAKAN SUNUŞU.....	1
STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI ONAY YAZISI.....	2
GENEL MÜDÜR SUNUŞU	3
BİR BAKIŞTA STRATEJİK PLAN	5
1. STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ.....	9
2. DURUM ANALİZİ.....	13
2.1. KURUMSAL TARİHÇE.....	13
2.2. UYGULANMAKTA OLAN STRATEJİK PLANIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	13
2.3. MEVZUAT ANALİZİ	21
2.4. ÜST POLİTİKA BELGELERİ ANALİZİ.....	22
2.5. FAALİYET ALANLARI İLE ÜRÜN VE HİZMETLERİN ANALİZİ	32
2.5.1. Faaliyet Alanları.....	32
2.5.2. Ürün ve Hizmetler.....	34
2.6. PAYDAŞ ANALİZİ.....	36
2.6.1. Paydaşların Belirlenmesi	36
2.6.2. Dış Paydaş Analizi	39
2.7. KURULUŞ İÇİ ANALİZ.....	45
2.7.1. İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi.....	45
2.7.2. Kurum Kültürü Analizi.....	49
2.7.3. Fiziki Kaynak Analizi.....	54
2.7.4. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi.....	54
2.8. FİNANSAL ANALİZ	57
2.9. SEKTÖREL ANALİZ.....	59
2.9.1. Dünya'daki Durum ve Gelişmeler	60
2.9.2. Ülkemizdeki Durum ve Gelişmeler.....	63
2.9.3. Sektörel Eğilim Analizi	67
2.9.4. Sektörel Yapı Analizi	68
2.10. GZFT ANALİZİ	71
2.11. TESPİTLER VE İHTİYAÇLARIN BELİRLENMESİ.....	73
3. GELECEĞE BAKIŞ	77
3.1. MİSYON, VİZYON VE TEMEL DEĞERLER.....	77
4. STRATEJİK AMAÇ, HEDEF VE PERFORMANS GÖSTERGELERİ İLE STRATEJİLERİN BELİRLENMESİ.....	77
4.1. HEDEF KARTLARI	78
4.2. HEDEFE İLİŞKİN RİSK VE KONTROL FAALİYETLERİ.....	104
4.3. MALİYETLENDİRME.....	113
5. STRATEJİK PLAN UYGULAMA, İZLEME VE DEĞERLENDİRME ÇERÇEVESİ.....	114
6. KAYNAKLAR	117

TABLÖLAR

Tablo 1: Uygulanmakta olan Stratejik Planın değerlendirilmesi	14
Tablo 2: Mevzuat Analizi.....	22
Tablo 3: Üst Politika Belgeleri Analizi	22
Tablo 4: Faaliyet Alanı-Ürün/Hizmet Listesi.....	33
Tablo 5: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Miktarı (2014-2016).....	35
Tablo 6: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Miktarı (2017-2018).....	35
Tablo 7: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Geliri (2014-2018).....	35
Tablo 8: Dış Paydaşlar.....	36
Tablo 9: Paydaş-Ürün/Hizmet Matrisi.....	37
Tablo 10: Paydaşlara Ait Etki-Önem Matrisi	37
Tablo 11: Müşteri Memnuniyeti Araştırması Sonuçları.....	39
Tablo 12: Çalışan Memnuniyet Anketi / Performans-Etki Analizi Eğitim Sonucu-1	49
Tablo 13: Çalışan Memnuniyet Anketi / Performans-Etki Analizi Eğitim Sonucu-2	49
Tablo 14: Çalışan Memnuniyet Oranı	52
Tablo 15: Kurum Kültürü Analizinin Alt Bileşenleri	52
Tablo 16: TEİAŞ'ın Önemli Fiziki Kaynakları	54
Tablo 17: Finansal Analiz Değerleri	57
Tablo 18: Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Bölgelere Elektrik üretimindeki Payı.....	61
Tablo 19: Birincil Enerji Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı	65
Tablo 20: 2017-2018 Yılları Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimi-Tüketimi.....	66
Tablo 21: PESTLE Analizi.....	67
Tablo 22: Sektörel Yapı Analizi	69
Tablo 23: TEİAŞ'ın Güçlü Yönleri	71
Tablo 24: TEİAŞ'ın Geliştirmesi Gereken Yönleri.....	71
Tablo 25: TEİAŞ için Fırsatlar	72
Tablo 26: TEİAŞ için Tehditler.....	72
Tablo 27: Strateji - GZFT Matrisi.....	73
Tablo 28: Tespitler ve İhtiyaçlar.....	73
Tablo 29: Hedeflerden Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birimler.....	103
Tablo 30: Hedefe İlişkin Risk ve Kontrol Faaliyetleri	104
Tablo 31: Tahmini Maliyetler.....	113

GRAFİKLER

Grafik 1: TEİAŞ ile İlgili Haber ve Reklam Bilinirliği Oranı.....	39
Grafik 2: TEİAŞ Ürün ve Hizmetlerin Kalitesine Dair Memnuniyet Puanları.....	40
Grafik 3: TEİAŞ İletişim, Personel ve Ulaşılabilirlik Memnuniyet Puanları.....	40
Grafik 4: Müşterilerinin TEİAŞ'a Şikâyet Başvurusunda Bulunma Oranı.....	41
Grafik 5: Şikâyete Yaklaşım Memnuniyeti.....	41
Grafik 6: En Beğenilen Firma ile TEİAŞ'ın Belirli Konularda Karşılaştırılması	42
Grafik 7: TEİAŞ Genel Paydaş Memnuniyeti	43
Grafik 8: Paydaşlar Bazında TEİAŞ'ın Sunduğu Hizmetler	43
Grafik 9: TEİAŞ'ın Gelecekte Daha Fazla Önem Vermesi Gereken Hizmetler	44
Grafik 10: Çevre duyarlılığı Bazında Paydaşların TEİAŞ'ı Değerlendirmesi.....	44
Grafik 11: Cinsiyet Dağılımı.....	45
Grafik 12: Cinsiyet Kırımlı Eğitim Durumu.....	45
Grafik 13: Yaş Dağılımı.....	46
Grafik 14: Kıdem Dağılımı	46
Grafik 15: Elektrik İletimi ve Dağıtımında Yaşanan Kayıp	60
Grafik 16: Enerji Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı	61
Grafik 17: Bölgelere Göre Elektrik Talebi	62
Grafik 18: 2018 Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı..	65

ŞEKİLLER

Şekil 1: Stratejik Plan Modeli.....	9
Şekil 2: Strateji Tasarımı	11
Şekil 3: Temel Yetkinlikler	47
Şekil 4: Yönetmelik Yetkinlikler	48
Şekil 5: Eğitim ve Kariyer Geliştirme Genel Memnuniyet Sonuçları.....	48
Şekil 6: TEİAŞ Organizasyon Şeması.....	50
Şekil 7: İzleme Değerlendirme Sistemi	114

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği	kWh	Kilowatt-saat
AC	Alternatif Akım (Alternating Current)	Med-TSO	Akdeniz İletim Sistemi İşleticileri Birliği (Mediterranean Transmission System Operators)
ADKM	Acil Durum Kontrol Merkezi	MKM	Milli Kontrol Merkezi
ADSS	Askı Tipi Fiber Kablo (All-dielectric self-supporting)	MVA	Megavolt-Amper
AR-GE	Araştırma geliştirme	MW	Megawatt
BKM	Bölgesel Kontrol Merkezi	MWh	Megawatt-saat
BT	Bilgi teknolojileri	OGC	Uluslararası Veri Paylaşım Standartları
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi	OSOS	Otomatik Sayaç Okuma Sistemi
CATI	Bilgisayar Destekli Telefonla Anket Hizmetleri (Computer Aided Telephone Interview)	OYS	Operasyonel Yönetim Sistemi
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri	PAX	Private Automatic Exchange
CIGRE	Büyük Güç Sistemleri Uluslararası Konseyi (Conseil International des Grands Réseaux Électriques)	PESTLE	Politik – Ekonomik – Sosyal – Çevresel Etkiler
CIGRE-TMK	Büyük Güç Sistemleri Uluslararası Konseyi - Türkiye Milli Komitesi	RİTA	Risk Tabanlı Yatırım Analizi
DC	Doğru Akım (Direct Current)	RTU	Uzak Uç Birimi (Remote Terminal Unit)
DEK-TMK	Dünya Enerji Konseyi - Türkiye Milli Komitesi	SCADA	Merkezi Denetleme Kontrol ve Veri Toplama (Supervisory Control and Data Acquisition)
EBYS	Elektronik Belge Yönetim Sistemi	SÇ	Sayısal Çoklayıcı
EİH	Enerji İletim Hatları	SEE CAO	Güneydoğu Avrupa Koordineli İhale Ofisi (Coordinated Auction Office in South East Europe)
EKAT	Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri	TEAŞ	Türkiye Elektrik Üretim İletim Anonim Şirketi
EKS	Endüstriyel Kontrol Sistemlerinde	TEDAŞ	Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
ELTEMTEK	Elektrik Tesisleri ve Mühendislik Hizmetleri Anonim Şirketi	TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
EMS	Enerji Yönetim Sistemi (Energy Management System)	TEK	Türkiye Elektrik Kurumu
ENTSO-E	Avrupa Elektrik İletim Sistemi İşleticileri Ağı (the European Network of Transmission System Operators for Electricity)	TESAB	Türkiye Elektrik Sanayi Birliği
EURELECTRIC	Elektrik Sanayicileri Birliği (The Union of the Electricity Industry)	TETAŞ	Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi
EPDK	T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	TKİB	Türkiye Kamu İşletmeleri Birliği
EPIAŞ	Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi	TM	Trafo Merkezi
EPS	Enerji Performans Sözleşmeleri	TÜPRAŞ	Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi
ETKB	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	TÜREB	Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği
EÜAŞ	Elektrik Üretim Anonim Şirketi	TPAO	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
EYS	Entegre Yönetim Sistemi	TWh	Terawatt-saat
FKM	Felaket Kurtarma Merkezi	UCTE	Avrupa Elektrik İletim Sistemi (The Union for the Coordination of Transmission of Electricity)
FOTT	Fiber Optik Terminal Teçhizatı	WEC	Dünya Enerji Konseyi (World Energy Council)
GIS	Gaz İzoleli Sistemler	VPN	Sanal Özel Ağ (Virtual Private Network)
GZFT	Güçlü Yönler – Zayıf Yönler – Fırsatlar - Tehditler	YEKA	Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları
ISO	Uluslararası Standartlar Teşkilatı (International Organization for Standardization)	YGDA	Yüksek Gerilim Doğru Akım
KBS	Kimlik Bildirim Sistemi	YİBEP	Yatırım ve İşletme Öncelik Belirleme
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsü	YİTAP	Yatırım İzleme ve Takip
km	Kilometre	YTBS	Yük Tevzi Bilgi Sistemi
kV	Kilovolt	YTM	Yük Tevzi Merkezi

Bakan Sunuşu



Günlük yaşantının ayrılmaz bir parçasını oluşturan enerji, ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları içerisindeki yerini ve önemini korurken, enerjinin önemli bir bileşenini oluşturan elektrik enerjisi canlı yapısı ile ağırlığını giderek artan bir oranda geliştirmektedir. Yaşamın ve sanayinin vazgeçilmez unsurlarından biri olan elektrik enerjisinin zamanında, sürekli, ekonomik ve kaliteli bir şekilde karşılanması büyük önem arz ediyor.

Ekonomik kalkınmanın ve sosyal gelişimin ihtiyaç duyduğu enerjinin, sürekli, güvenli ve düşük maliyetle temin edilmesi ve bu talebin karşılanırken enerjinin üretildiği noktadan iletim hatları üzerinden alıcısına ulaştığı noktaya kadar her safhasında verimli ve tasarruflu kullanılması, elektrik piyasasının sağlıklı işletilebilmesi bakımından sistem işleticisinin başlıca hedefi olarak benimsenmiştir. Türkiye Elektrik İletim Sisteminin operatörü olarak TEİAŞ elektrik piyasasında önemli bir görev üstleniyor.

2019-2023 Dönemi için hazırlanmış TEİAŞ Stratejik Planında belirlenen amaç ve hedeflere ulaşılması ve ülkemizin sürdürülebilir kalkınması ile halkın refahının arttırılmasına dönük katkılarından dolayı teşekkür eder, başarılarının devamını dilerim.

Fatih DÖNMEZ
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

Strateji ve Bütçe Başkanlığı Onay Yazısı



Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğünün 2019-2023 dönemine ilişkin hazırlanmış olduğu Stratejik Planın; On Birinci Kalkınma Planı, Orta Vadeli Program, Yatırım Programı ile Kamu Sermayeli İşletmeler İçin Stratejik Planlama Rehberi kapsamında değerlendirmesi yapılmış ve yürürlüğe konulması uygun bulunmuştur.

Naci AĞBAL
T.C. Cumhurbaşkanlığı
Strateji ve Bütçe Başkanı

Genel Müdür Sunuşu

Türkiye Elektrik İletim A.Ş., Türkiye Elektrik Sisteminin işletilmesi ile birlikte, yeni iletim tesislerinin planlanması, tesisi, işletilmesi, bakımı, onarımı ve Dengeleme Güç Piyasasının çalıştırılması hizmetlerini yapmaktadır.

2019-2023 Dönemi Stratejik Planında; TEİAŞ'ın kuruluş tarihinden bugüne kadar iyi bir planlama, iyi bir tesis ve iyi bir işletme mantığı ile yerine getirdiği ve önümüzdeki beş yıl içinde yerine getireceği görevlerle birlikte, elektrik iletim hizmetini sunarken kullandığı kapasite büyüklüğünü gösteren veriler ile sistemin özelliklerinden söz edilmektedir.



Tüm üretim, tüketim ve dağıtım şirketlerine elektrik iletim hizmeti vermemiz nedeniyle; iletimin planlaması, projelendirilmesi, tesisi, işletme ve bakımı, malzeme ve teknoloji seçimi ile kalifiye personel istihdamı, hizmet içi eğitim ve iş güvenliğini Entegre Yönetim Sistemi içinde çalıştıran kompleks bir yapıdan sorumludur.

Şirketimiz bu kapsamda üretim projeksiyonu, talep tahmini, bağlantı ve sistem kullanım anlaşmaları, dengeleme güç piyasası ve yük tevzi faaliyetlerini de başarıyla sürdürmekte olup, elektrik güç kalitesinin daha da iyileştirilmesi için çalışmalarına devam etmektedir.

Bu kapsamda yetişmiş insan gücü ile daha da ağırlaşmış hizmetleri başarıyla yürütmeye çalışan her kademedeki arkadaşlarım gerçekten büyük bir özveri ile görevlerini yapmakta olduklarından onları bu vesile ile tebrik eder, plan döneminin amaç ve hedeflere ulaşılması için sunacakları katkı için şimdiden teşekkür ederim.

Tüm elektrik sektörü çalışanlarına sağlık ve güvenlik içinde çalışmalar ve başarılar dilerim.

Orhan KALDIRIM
Yönetim Kurulu Başkanı
Genel Müdür



Bir Bakışta Stratejik Plan

Bir Bakışta Stratejik Plan

Literatürde Stratejik Plan şirketin misyonunu ileriye götürme, şirket için amaç ve hedefler belirleme, şirketin amaçlarına ulaşmasında özel politikalar saptama ve şirketin temel hedefleri ve amaçlarının başarılabilmesi için bunları en uygun şekilde uygulamaya geçirme sürecidir.

Bu kapsamda, şirketin açık yönlerini keşfetmek, vizyon ve misyonunu destekleyecek orta ve uzun vadeli amaç ve hedef belirlemek adına çeşitli analizler yapılmıştır. Niteliksel ve niceliksel çalışmalar sonucunda şirketin belirlediği amaç ve hedeflere ulaşabilmek adına faaliyetler tanımlanmış ve performans göstergeleri belirlenmiştir.



Amaç 1 | İşletme ve Yatırım Faaliyetlerini Yerindelik ve Öncelik Kapsamında Değerlendirmek

- Tüm yatırım ve işletme faaliyetleri, ödenek ve risk tabanlı analiz sonucu ortaya çıkan sistem ihtiyaçları göz önünde bulundurularak optimum faydayı sağlayacak şekilde planlanacak ve yönetilecektir.
- Arıza endeksi bir önceki yıla göre düşürülecektir.
- N-1 kriterini sağlayamayan tesislerin ve/veya teçhizatların oranı azaltılacaktır.
- Şebeke işletme faaliyetlerini destekleyecek mahiyetteki unsurlar artırılarak iyileştirilecektir.



Amaç 2 | AR-GE ve İnovasyon Faaliyetlerini Arttırmak

- 400 kV 3000 mm² kesitli yeraltı yüksek gerilim kablosu ile iletim sisteminde akım taşıma kapasitesi yüksek iletkenli hatlar tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.
- Enerji iletim hattı direkleri yeniden tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.
- Türkiye elektrik şebekesinde kısa devre akım değerlerini sınırlandırmak için seri reaktör uygulaması ile ilgili etüt çalışmaları tamamlanacaktır.
- Milli kaynaklarla YGDA geliştirilecektir.
- İklim haritası güncellenecek ve erken uyarı sistemi kurulacaktır.



Amaç 3

Bilişim Altyapısını Güçlendirmek, Güvenliğini ve Etkinliğini Arttırmak

- Milli SCADA projesi başlatılacaktır.
- Kurumun kendi veri iletişiminde fiber optik altyapı yaygınlaştırılacaktır.
- Kurumun tüm iş süreçleri entegre edilerek etkin, güvenli ve verimli şekilde yönetilmesini sağlayacak yazılım ve donanım altyapısı kurulacaktır.
- Coğrafi Bilgi Sistemi faaliyete geçirilecektir.
- Bilişim arıza bakım-onarımında süreçlerin mobil uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.



Amaç 4

Yönetişim ve Paydaş Etkileşimini İyileştirmek

- Kurumsal arşiv sayısallaştırılacaktır.
- Kurumun iç ve dış paydaş memnuniyeti arttırılacaktır.
- Personel yetkinliğinin arttırılması amacıyla gerekli eğitimler sağlanacaktır.
- Entegre Yönetim Sistemi işlerliği ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.



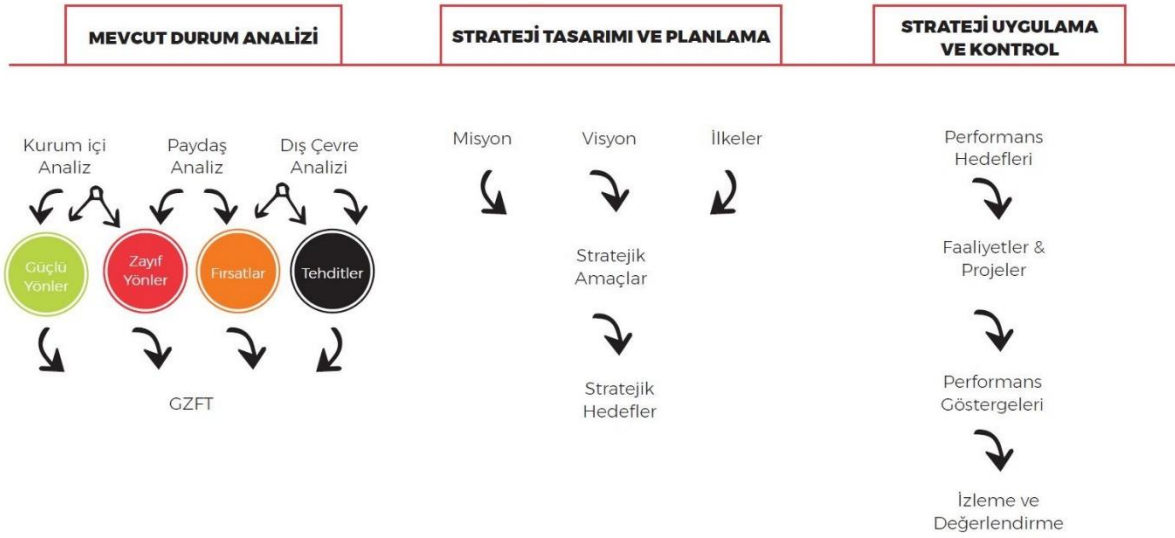
Stratejik Plan Hazırlık Süreci

1. STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ

Literatürde Stratejik Plan şirketin misyonunu ileriye götürme, şirket için amaç ve hedefler belirleme, şirketin amaçlarına ulaşmasında özel politikalar saptama ve şirketin temel hedefleri ve amaçlarının başarılabilmesi için bunları en uygun şekilde uygulamaya geçirme sürecidir.

Bu kapsamda, şirketin açık yönlerini keşfetmek, vizyon ve misyonunu destekleyecek orta ve uzun vadeli amaç ve hedef belirlemek adına çeşitli analizler yapılmıştır. Niteliksel ve niceliksel çalışmalar sonucunda şirketin belirlediği amaç ve hedeflere ulaşabilmek adına faaliyetler tanımlanmış ve performans göstergeleri belirlenmiştir.

STRATEJİK PLAN MODELİ



Şekil 1: Stratejik Plan Modeli

Şekil 1’de de gösterildiği gibi Stratejik Plan Modeli; Mevcut Durum Analizi, Strateji Tasarımı ve Planlama ile Strateji Uygulama ve Kontrol aşamalarından oluşan katılımcı bir süreç olarak tasarlanmıştır.

Mevcut Durum Analizi

Şirketin geleceğini planlamaya başlamadan önce, “Şu anda neredeyiz?” sorusuna cevap aranarak mevcut durum analizi yapılmıştır. Bu kapsamda kısaca Kurumsal Tarihçe’ye yer verilmiştir. Kuruluş içi Analizler kurumdan alınan bilgiler doğrultusunda düzenlenmiştir. Faaliyet alanları, ürün ve hizmetler, mevzuat analizi, dış çevre analizi Stratejik Plan öncesinde gerçekleştirilen diğer analizlerdir. Dış Çevre Analizi’nde tüm ilgili Üst Politika Belgeleri kuruma etkileri kapsamında değerlendirilmiş, sektörel gelişmeler analiz edilmiştir. Paydaş analizleri dış paydaş ve iç paydaş olarak 2’ye ayrılmıştır. Dış paydaş başlığı altında Müşteri Memnuniyeti Araştırması, Kurumsal İtibar Araştırması ve Paydaş Araştırması sonuçlarına yer verilirken; iç paydaş analizinde Çalışan Memnuniyeti

Araştırması sonuçları paylaşılmıştır. Stratejik Plan çalışmaları süresince şirket yöneticileri ile GZFT Çalıştay ve ayrıca Stratejik Plan Çalışması gerçekleştirilmiştir. Bütün bu analizler ve çalışmalar sonucunda veriler konsolide edilerek Stratejik Plan için birer girdi haline getirilmiştir. Kısacası mevcut Durum Analizi kapsamında;

- Kurumsal Tarihçe
- Kuruluş İçi Analiz
- Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetler
- Mevzuat Analizi
- Dış Çevre Analizi
- Paydaş Analizi
- Tespitler ve İhtiyaçlar
- GZFT Analizine yer verilmiştir.

Stratejik Tasarım ve Planlama

Kurumun varlık nedeni olan misyon bildirimi, gelecekte varılmak istenen noktayı işaret eden vizyon bildirimi ve faaliyetleri süresince esas alacağı ilkelerin belirlenmesi stratejik planın hazırlanma sürecinin en önemli adımlarındandır.

Mevcut durum analizi ile bulunulan nokta tespit edildikten sonra, şirketin orta ve uzun vadede varmak istediği yeri belirlemek amacıyla orta ve üst düzey yöneticiler ile Stratejik Plan Çalıştay gerçekleştirildi. Bu süreçte gerek mevcut, gerek öneri bildirimler ışığında amaçlar ve hedefler belirlenmiştir.

Ayrıca Strateji Tasarımı ve Planlama (Şekil 2) aşamasında ortaya çıkan misyon ve vizyonu gerçekleştirmek üzere orta vadede ulaşılması gereken amaçlar, kurumun değerlerine uygun olarak belirlenmiştir.



Şekil 2: Strateji Tasarımı

Strateji Uygulama ve Kontrol

Orta ve üst düzey yöneticiler ile yapılan Amaç/Hedef Çalıştayı ardından gerçekleştirilen hedef toplantıları doğrultusunda kurumun performans hedefleri, hedeflere ulaşmak için planlanan faaliyet ve projeler, sorumlu atanan birimler, bunların izlenmesi için performans göstergeleri belirlenmiştir.

Stratejik Planlama Sürecinde Gerçekleştirilen Çalışmalar

İç Çevre Analizi kapsamında mevcut veriler incelenmiş ve Çalışan Memnuniyet Anketleri tamamlanmıştır. Dış Çevre Analizi için ise tüm ilgili Üst Politika Belgeleri kuruma etkileri kapsamında değerlendirilmiş, sektörel gelişmeler analiz edilmiştir. Bütün bu bilgiler doğrultusunda şirket yöneticileri ile yapılan Stratejik Plan Çalıştayı tamamlanmış, bu çalıştay kapsamında da GZFT, PESTLE ve Amaç/Hedef analizleri yapılarak Stratejik Plan için birer girdi haline getirilmiştir.

Durum Analizi



2. DURUM ANALİZİ

2.1. Kurumsal Tarihçe

Ülkemizdeki ilk elektrik işletmeciliği, 1935 yılında 2805 Sayılı Kanunla kurulan Etibank ile başlamış ve bu kapsamda faaliyet gösteren elektrik enerjisi sektörü 15.07.1970 tarih ve 1312 sayılı kanunla Etibank'tan ayrılarak TEK'e devredilmiştir.

TEK de, 13.08.1993 tarihinde TEAŞ ve TEDAŞ adı altında iki ayrı iktisadi devlet teşekkülüne ayrılmıştır.

TEAŞ bilahare elektrik sektöründe yeniden yapılanma kapsamında, 02.03.2001 tarihinde TEİAŞ, EÜAŞ ve TETAŞ olmak üzere üç ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü halinde yeniden yapılandırılmış ve TEİAŞ, 01.10.2001 tarihinde faaliyetlerine başlamıştır.

TEİAŞ 13.03.2003 tarihinde EPDK'den aldığı "İletim Lisansı" çerçevesinde yeni piyasa yapısına uygun olarak merkez birimleri ve yurt sathına yayılmış proje, tesis, kontrol, işletme, bakım ve yük dağıtım üniteleriyle faaliyetlerini sürdürmektedir.

TEİAŞ toplamda;

- 68.204 km uzunluğunda enerji iletim hattına,
- 736 trafo merkezine,
- Komşu ülkelerle olan 12 enterkoneksiyon hattına,
- 2018 yılı sonu itibariyle 88.550,8 MW kurulu gücüne,
- 304.801,9 GWh yıllık elektrik enerjisi üretimine sahiptir.

2.2. Uygulanmakta Olan Stratejik Planın Değerlendirilmesi

TEİAŞ 2015-2019 Stratejik Planı'nda hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla 7 amaç ve 39 adet stratejik hedef belirlenmiş ve bu hedeflere ilişkin performans göstergeleri oluşturulmuştur.

Etkin bir izleme için uygulama sürecinde kaydedilen aşamaların raporlanması ve stratejik hedeflerden olası sapmaların değerlendirilerek gerekli tedbirlerin zamanında alınması önem arz etmektedir. Bu kapsamda 2015-2019 Stratejik Planı'nda yer alan göstergelere ilişkin veriler sorumlu birimlerinden alınarak her bir hedefe ilişkin kaydedilen gelişmeler değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme neticesinde genel olarak; mevzuat kaynaklı sorunlar, altyapı eksiklikleri, yetki kısıtlamaları, iklim koşulları ile doğu ve güney bölgelerimizdeki istikrarsızlıklar neticesinde bazı hedeflerin arzu edilen seviyede gerçekleşmediği görülmüştür. İlgili hedeflerin durum değerlendirmesi aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Tablo 1: Uygulanmakta olan Stratejik Planın değerlendirilmesi

Amaç 1.	Artan üretim ve tüketim kapasitesiyle eş zamanlı olarak kaliteli, güvenli ve sürekli işletilebilen bir iletim sistemini planlamak ve tesisini sağlamak.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 1.1.	Yeni RES, GES ve HES üretimlerinin iletim sistemine güvenilir bir şekilde aktarımının sağlanması için toplamda 2500 km hat ve 32 adet TM'nin TEİAŞ tarafından ihalesinin yapılması ve bağlantı anlaşması kapsamında kullanıcılar tarafından tesisinin gerçekleşmesi sağlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 1.2.	Yeni TES (Nükleer, yerli kömür, ithal kömür ve doğalgaz) üretimlerinin iletim sistemine güvenilir bir şekilde aktarımının sağlanması için toplamda 2500 km hat ve 2 adet TM'nin TEİAŞ tarafından ihalesinin yapılması ve bağlantı anlaşması kapsamında kullanıcılar tarafından tesisinin gerçekleşmesi sağlanacaktır.	PG 1: Piyasa şartları nedeniyle yeni TES projelerinin yapılmasının azalmasından dolayı hedeflenen rakamlarda EİH tesis edilememiştir. PG 2: Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 1.3.	Artan elektrik enerjisi talebinin kaliteli ve güvenilir bir şekilde karşılanması için toplamda 5000 km hat ve 116 adet TM'nin TEİAŞ tarafından ihalesinin yapılması ve bağlantı anlaşması kapsamında kullanıcılar tarafından tesisinin gerçekleşmesi sağlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 1.4.	Şehir merkezlerinde mevcut ve yeni yapılacak Trafo Merkezlerinin fiziksel olarak daha az alan kullanılacak şekilde tasarlanması sağlanacaktır.	2015-2019 Dönemi tamamlanmadığı için; Şartname hazırlık çalışmaları devam etmektedir

Amaç 2.	Ülkemizi bölgesinde uluslararası bir elektrik enerjisi koridoru haline getirmek.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 2.1.	Avrupa bağlantıları dışındaki enterkoneksiyon hatları üzerine 2019 yılına kadar 1 adet DC Back to Back tesis edilecek ve 2 adet DC Back to Back projelendirilecektir.	PG 1: 2015-2019 Dönemi tamamlanmadığı için; İran için 25.12.2015 tarihinde Teşekkülümüzce yükleniciye yer teslimi yapılmış olup, inşaat işlerinin yüzde 72'si tamamlanmış olup, tesis çalışmaları devam etmektedir. PG 3: DC Back to Back istasyonu için planlanan enterkoneksiyon hattının Irak tarafındaki tamamlanmayan tesis çalışmalarının tamamlanması beklenmektedir. Back to Back İstasyonuna ilişkin teknik analiz çalışmaları devam etmektedir.
Hedef 2.2.	2019 yılı sonuna kadar 2 adet yeni enterkoneksiyon hat tesis edilecektir.	PG 1: Hattın tesisine ilişkin 10.12.2015 tarihinde sınır bağlantı noktaları tespit edilmiş, hatta ilişkin Tesis Anlaşması üzerinde 2017 yılında Gürcistan ilgili Kuruluşu ile mutabık kalınmıştır. Anlaşmanın imzalanması için ETKB onayı beklenmektedir. PG 2: Hattın tesisine ilişkin çalışmalar devam etmektedir. Yüzde 90 oranında üst ve alt montaj çalışmaları tamamlanmış olup, henüz tel çekimi çalışmalarına başlanmamıştır.

Amaç 3.	Elektrik iletim sisteminin emre amadeliğine yönelik yöntem ve araçları geliştirmek.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 3.1.	Trafo başına düşen yıllık ortalama açma sayısının 1'in altında olmasını sağlamak için toplam 4000 adet yeni nesil röle ve mevcut trafolarımıza 250 adet Uzaktan Trafo İzleme Sistemi temin edilecektir.	PG 1: Hedef gerçekleşmiştir. PG 2: 9.3.2017 tarih 86113 nolu Genel Müdürlük Olur'u ile "İletim Transformatör İzleme Sistemlerinin alımlarının durdurulması" kararı alınmıştır.
Hedef 3.2.	İletim sistemimizdeki Enerji İletim Hatlarına ait arıza endeksinin değeri her yıl 0,2 birim düşürülecektir.	PG 1: Arıza endeksi yüksek olan hatların arıza oranlarının düşürülmesi için önleyici kararlar alınmıştır. (Güzergah değişimi, faz toprak ara mesafelerinin yükseltilmesi, OPGW li koruma iletkenlerinin yeni tipli koruma iletkenleri ile değiştirilmesi, vb). 2019 yılı içerisinde bu kararların uygulamaya geçirilmesine karar verilmiştir. PG 2: Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 3.3.	Hızla gelişen iletim sistemimizin sağlıklı işletilmesi ve artan güç taleplerini karşılamak için 182 adet oto trafo ve güç trafosu temin edilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 3.4.	Sistem açısından kritik öneme sahip Enerji İletim Hatları ve Trafo Merkezlerinde enerji kesintisi yapılmadan canlı bakım yapılması için 5 adet hat ve 5 adet trafo bakım ekibi oluşturulacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 3.5.	Gaz İzoleli Trafo Merkezlerinin bakımlarının yapılması ve arızalarının giderilmesi faaliyetlerinin tamamı Teşekkülümüz ekipleri tarafından gerçekleştirilecektir.	PG 1: İzmir'de GIS Başmühendisliği ve GIS ekibi kurulmuş olup 2019 yılı içinde eğitimleri tamamlanacaktır. PG 2: Ekipmanlarının temini ve eğitimlerin 2019 yılı içinde tamamlanması planlanmaktadır. PG 3: Eğitimlerin 2019 yılı içinde tamamlanması planlanmaktadır. PG 4-5: 2018 Yılında OYS programı üzerinden Durum Bakım Sistemine geçilmiştir. 4. Performans göstergesi Durum Bakım sistemi içerisinde geçmediğinden 2018 yılı için bu gösterge oluşturulmamıştır.
Hedef 3.6.	Milli Güç Kalitesi Sistemi ölçüm noktalarının tüm iletim sistemini kapsayacak şekilde genişletilmesi için 600 adet yeni Güç Kalitesi Çözümleyicisi (GKÇ) temin edilecektir.	PG 1: 2018 yılında 150 adet cihazın tesis edileceği öngörüsü yapıldı. TÜBİTAK MAM ile 17.08.2018 tarihinde imzalanan Milli Güç Kalitesi İzleme Sistemine Yönelik Mal ve Hizmet Alımı Sözleşmesi kapsamında 70 adet cihazın kabulü yapılmıştır.

Amaç 4.	Elektrik piyasası kanunu çerçevesinde elektrik iletim sistemini ekonomik, kaliteli, şeffaf ve izlenebilir bir şekilde işletmek.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 4.1.	Yan Hizmetler Piyasası ve gerekli izleme kontrol mekanizmalarının gelişen sistem koşulları ile paralel bir şekilde işletilmesi için yan hizmetlerin tamamı 2019 yılı sonuna kadar temin edilecektir.	PG 1: PFK, SFK ve RGK yan hizmetleri tedarik edilmektedir. - Bölgesel Kapasite Kiralama hizmetini ihtiyaç duyulması halinde tedarik edilebilecektir. - Bekleme Yedeği hizmeti yan hizmetler kapsamından EPDK tarafından çıkartılmıştır. - Anlık Talep Kontrolü ile Oturan Sistemin Toparlanması hizmetleri ile ilgili olarak EPDK nezdinde yürütülen çalışmalar devam etmektedir.

Amaç 5.	Ar-Ge odaklı yenilikçilik (inovasyon) faaliyetlerinde kurumsal kapasite ve etkinliği artırmak.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 5.1.	Güç Sistemleri Enstitüsü kurulumuna yönelik gerekli çalışmalar 2019 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.2.	Enerji iletim hatları koridorlarının daha verimli kullanımına yönelik yeni direk tasarımlarının gerçekleştirilmesi için 1 adet Direk Test Merkezi tesis edilecektir.	PG 1: Ön etüt, fizibilite çalışması tamamlanmış olup, bundan sonra yüksek gerilim laboratuvar çalışması ELTEM-TEK ve TEDAŞ tarafından devam ettirilecektir.
Hedef 5.3.	Yeni FACTS (SSSC, IPFC, UPFC ve TCPST) sistemlerinin kullanımına yönelik etüt ve planlama çalışmaları 2016 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.4.	Yerli DC Back to Back tesisi 2018 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	PG 1: YGDA prototipi devreye alınarak performans testleri, yalıtım testleri haricinde tamamlanmıştır.
Hedef 5.5.	Güç kalitesi ölçüm cihazlarının kalibrasyonu 2016 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.6.	Elektronik Laboratuvarı akreditasyonunun sağlanması için Akredite Kalibrasyon Laboratuvarı 2016 yılı sonuna kadar tesis edilecektir.	PG 1: Akreditasyon Başvurusu Türk Akreditasyon Kurumuna yapılmış olup başvurunun TÜRKAK tarafından sonuçlandırılması beklenilmektedir.
Hedef 5.7.	Milli Enerji Gözlem ve Yönetim Sistemi (Milli SCADA) prototip ve pilot çalışmaları 2019 yılı sonuna kadar bitirilecektir.	PG 1: Milli Enerji Gözlem ve Yönetim Sistemi (Milli SCADA) projesi fizibilite çalışması yüklenici ELTEMTEK A.Ş. ve alt yüklenicisi olan TÜBİTAK tarafından hazırlanmış olup 2019 yılı yatırım programına konulması ve şartname çalışmalarına başlanması öngörülmektedir.
Hedef 5.8.	Sekonder Frekans Kontrolü (SFK) için rezerv kapasite oluşturmada İhale Mekanizması 2016 yılı sonunda devreye alınacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.9.	Sekonder Reaktif Güç Kontrol Sistemi tasarımı 2017 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.10.	Özel Koruma Sistemi geliştirilmesi 2016 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.11.	Yük Tevzi Bilgi Sistemi geliştirilerek sistem işletmeciliğinde etkin bir şekilde kullanılacak ve diğer bilgi sistemleri ile entegrasyonu sağlanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 5.12.	Türkiye Elektrik İletim Coğrafi Bilgi Sistemleri altyapısı kurulacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.

Amaç 6.	Bilgi teknolojileri, iletişim ve SCADA/EMS sistemlerini güçlendirmek ve yaygınlaştırmak.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 6.1.	Ulusal elektrik sisteminin daha güvenilir bir şekilde işletilmesinin sağlanması amacıyla Teşekkülümüz iletişim sistemleri güçlendirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.	Hedef gerçekleştirilmiştir.
Hedef 6.2.	Ulusal elektrik sisteminin gerçek-zamanlı bilgilerle güvenilir bir şekilde işletilmesinin sağlanması amacıyla SCADA/EMS sistemleri güçlendirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.	PG 1: 2015-2019 Dönemi tamamlanmadığı için; "RTU Temin ve Tesis Projesi" kapsamında tesis edilecek olan RTU'ların mevcut "TEİAŞ SCADA/EMS Sistemine" bağlantısının ve entegrasyonunun yapılması ile ilgili çalışmalar hizmet alımı yoluyla ancak 2018 yılının sonunda tamamlanabildiği için hedeflenen rakama ulaşamamıştır.
Hedef 6.3.	Trafo merkezlerinde bilişim altyapısı kurulacak ve merkez bilişim sistemleri için bilgi güvenliği sertifikası alınacaktır.	PG 1: Söz konusu hedefi gerçekleştirmek için tüm ihale dokümanları hazırlanmış ancak; piyasa araştırması tamamlanmış olup "TEİAŞ'ın SCADA/EMS Sistemi ve bilgi güvenliği alt yapısının geliştirilmesi/güçlendirilmesi" projesine ait tüm dokümanlar AB IPA2 hibe projesi kapsamında Merkezi Finans İhale Birimine (CFCU) gönderilmiş, söz konusu Kurum tarafından ihale yapılmış ancak Avrupa Delagasyonu tarafından iptal edilmiştir. PG 2: Endüstriyel Kontrol Sistemlerinde Bilişim Güvenliği Yönetmeliği kapsamında Yükümlü kuruluşlardan olan Teşekkülümüze ait tüm Endüstriyel Kontrol Sistemlerinin varlık tespiti yapılmış ve riskleri belirlenmiştir. Ayrıca, TEİAŞ Genel Müdürlük bünyesindeki kurumsal IT sistemleri ve SCADA/EMS sistemi için "Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri Sertifikası (ISO 27001)"nın alınması çalışmaları kapsamında ihale aşamasına gelinmiş ve 2019 yılı sonuna kadar Sertifikanın alınması için başvuru sürecine başlanması öngörülmektedir.

Amaç 7.	Kurumsal kapasiteyi geliştirmek ve kurumsal etkinliği artırmak.	
	Hedef	Gerçekleşme Durumu
Hedef 7.1	İnsan kaynakları yönetimi, Teşekkölün misyonunu gerçekleştirme yönünde geliştirilecektir.	PG 1: 2019 yılında Kurumsal Yetkinlik Kitabının hazırlanması beklenmektedir. PG 2: Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.2	Eğitim Yönetimi Çerçevesi stratejik bakış açısıyla yeniden çizilecektir.	PG 1-2-3: Teşekkölümüz personeli yıl içinde birden fazla eğitim faaliyetine katılabilmektedir. Gerçekleşme rakamları hesaplanırken bu durum dikkate alınmaktadır. Bu nedenle söz konusu rakamlar yılsonunda büyük oranda değişiklik gösterebilir. PG 4: Teşekkölümüzde online yabancı dil eğitim sistemine geçilmiştir. Personel tarafından yeterli talep yapılmadığı için 2018 yılında eğitim için ihaleye çıkılmamıştır. PG 5: İmar planı tadilatı ve onayı ile ilgili belediye ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığından bir cevap gelmediği için kamulaştırma işlemleri tamamlanamadı ve proje başlatılamadı. PG 6: İlerleyen yıllarda e-akademi modülü konusundaki çalışmalara hız verilecektir.
Hedef 7.3	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi uygulanacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.4	Mevcut Kurumsal Bilgi Yönetim Uygulamaları Kurumsal Bilgi Sistemleri Otomasyonuna dönüştürülecektir. (Karar Destek Sistemi)	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.5	Tanıtım ve halkla ilişkiler faaliyetleri etkin hale getirilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.6	Kalite Güvencesi Alt Sistemi 2017 yılı sonuna kadar kurulacaktır.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.7	İç Kontrol Sistemi 2016 yılı sonuna kadar kurularak işlletilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.8	Klasik yönetim anlayışından Yönetişim anlayışına 2017 yılı sonuna kadar geçilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.9	İş ve işlem süreçleri belirlenerek Süreç Yönetimi ve Süreçlerle Yönetim anlayışına 2016 yılı sonuna kadar geçilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.10	Kurumsal iç ve dış iletişime dair mekanizma kurulup 2018 yılı sonuna kadar hayata geçirilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.
Hedef 7.11	Proaktif Risk Yönetim Sistemine 2016 yılı sonuna kadar geçilecektir.	Hedef gerçekleşmiştir.

2.3. Mevzuat Analizi

TEİAŞ'ın yürütmekte olduğu faaliyetler ile ilgili olarak tabi olduğu yasal mevzuatlar aşağıda sıralanmıştır:

- 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu
- 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname
- 399 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüslerin Personel Rejiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname
- 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun
- 5429 sayılı Türkiye İstatistik Kanunu
- Elektrik Şebeke Yönetmeliği
- Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği
- Rüzgâr Enerjisine Dayalı Üretim Tesisi Kurmak Üzere Yapılan Lisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği
- Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği (Mülga)
- Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği
- Elektrik Piyasası İthalat ve İhracat Yönetmeliği
- Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği
- Elektrik Enerjisi Talep Tahminleri Hakkında Yönetmelik
- Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği
- Rüzgâr Enerjisine Dayalı Üretim Tesisi Kurmak Üzere Yapılan Lisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği
- Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği
- TEİAŞ'ın 4734 sayılı Kamu İhale Kanununu 3-g Maddesi Uyarınca Yapacağı Mal ve Hizmet Alımlarında Uygulanacak Esas ve Usullere Dair Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Yük Tevzi İşletme Usulleri ve Arıza Halleri Yönergesi
- Elektrik Piyasasında Mali Uzlaştırma Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğin Yürürlükten Kaldırılmasına Dair Tebliğ
- Elektrik Piyasasında Kullanılacak Sayaçlar Hakkında Tebliğ
- Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği Tebliği
- Elektrik Piyasası Kanununun 11 inci Maddesi Uyarınca Uygulanacak Para Cezaları Hakkında Tebliğ

Tablo 2: Mevzuat Analizi

Yasal Yükümlülük	Dayanak	Tespitler	İhtiyaçlar
Elektrik iletim sisteminin tesisi ve işletilmesi	6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu - Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, Madde 31- İletim Lisansı	Üretim ve tüketim tarafında artan elektrik ihtiyacı bulunmaktadır.	Bu yasal yükümlülüğün yerine getirilmesinde mevzuatsal herhangi bir ihtiyaç yoktur.
Elektrik Piyasası İşletilmesi (Dengeleme Güç Piyasası İşletilmesi)	6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu - Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, Madde 32- Piyasa İşletim Lisansı	Gerçek zamanlı iletilen elektriğin arz talep dengesinin sağlanması	Bu yasal yükümlülüğün yerine getirilmesinde mevzuatsal herhangi bir ihtiyaç yoktur.

2.4. Üst Politika Belgeleri Analizi

2019-2023 TEİAŞ Stratejik Planı için üst politikaların analizine aşağıda ayrıntılı şekilde yer verilmiştir. Bu kapsamda analiz edilen üst politika belgeleri hiyerarşik olarak aşağıda sıralanmıştır:

1. 11. Kalkınma Planı (2019-2023)
2. Orta Vadeli Program (2020-2022) / Yeni Ekonomi Planı
3. 2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı
4. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023)
5. Milli Enerji ve Maden Politikası
6. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Stratejik Planı (2015- 2019)

Tablo 3: Üst Politika Belgeleri Analizi

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023)	Lojistik ve Enerji Altyapısı /342.2. Madde	İmalat sanayiini desteklemeye yönelik Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) tarafından yeni iletim hattı ve trafo merkezi projeleri hayata geçirilecektir.
	Lojistik ve Enerji Altyapısı /342.3. Madde	Trakya Bölgesinin elektrik ihtiyacını daha güvenilir bir biçimde karşılamak amacıyla, bulunduğu bölgede atıl kalan ve belirli verimliliğin üzerinde olan yeterli güçteki santraller bölgeye transfer

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
		edilecek, ayrıca Trakya-Anadolu arasında Lapseki 3-Sütlüce 3 ile Hersek Ek Çukuru-Dilovası Ek Çukuru denizaltı kabloları ve kara bağlantıları inşa edilecektir.
	Enerji/486.1. Madde	Orta ve uzun vadeli enerji arz-talep planlamaları yapılacaktır.
	Enerji/486.3. Madde	Talep tarafı katılımının sağlanmasına yönelik piyasa altyapısı oluşturulacaktır.
	Enerji/491.1. Madde	YEKA benzeri modeller sayesinde yenilenebilir kaynakların elektrik enerjisi üretiminde daha yoğun bir şekilde kullanılması sağlanacaktır.
	Enerji/491.2. Madde	Yenilenebilir enerji üretim tesislerinin şebekeye entegrasyonu ve buna ilişkin teknik yardım projeleri hayata geçirilecektir.
	Enerji/491.3. Madde	Artan yenilenebilir enerjinin şebeke üzerinde oluşturduğu kısıtların bertaraf edilmesi amacıyla, pompaj depolamalı HES'ler dâhil olmak üzere enerji depolama sistemleri tesis edilecektir.
	Enerji/492.3. Madde	Kendi elektrik ihtiyacını karşılamak amaçlı lisanssız güneş enerjisi santrali ile rüzgâr enerjisi santrali uygulamalarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır.
	Enerji/493.1. Madde	Akıllı şebeke uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
	Enerji/493.2. Madde	Elektrik arzında bölgesel yeterlilik sağlanmaya çalışılacak, elektrik iletim altyapı yatırımları sistemin güvenliğini ve bölgelerin arz-talep durumlarını gözeterek şekilde hayata geçirilmeye devam edilecektir.
	Enerji/493.3. Madde	Elektrikte teknik ve teknik olmayan kayıp oranı azaltılacaktır. Bu çerçevede, teknik olmayan kaybı azaltmaya yönelik olarak bilinçlendirme, teşvik ve yaptırım uygulamaları oluşturulacak, akıllı sayaç ve uzaktan okuma gibi

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
		sistemlerin kullanımı yaygınlaştırılacak ve denetimler artırılacaktır.
	Enerji/494.1. Madde	Türkiye ve İran arasında elektrik ticaretine imkân verecek Van Back to Back Sistemi ve bağlantı hatları hayata geçirilecektir.
	Enerji/494.2. Madde	Tortum-Gürcistan enerji iletim hattı projesi tamamlanacaktır.
	Enerji/494.3. Madde	Elektrikte dış ticaretin artırılması için gerekli teknik altyapı ve piyasa altyapısının kapasitesi artırılacaktır.
	Enerji/496.2. Madde	Enerji KİT'lerinde kullanılması amacıyla Milli Akıllı Şebeke Yönetim Sistemi (Milli SCADA) geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.
	Madencilik/502.3. Madde	Enerji ve madencilik makine ve ekipmanlarında yerli üretimin geliştirilmesi sağlanacaktır.
Orta Vadeli Program (2020 – 2022)/ Yeni Ekonomi Programı	Dengelenme, Disiplin ve Değişim/1.4. Temel Hedefler/Madde 5	Kamu yatırım, harcama ve teşviklerinin etkinliğini artıracak değişim programları sürüdülecektir.
	Dengelenme, Disiplin ve Değişim/1.4. Temel Hedefler/Madde 6	Kamu yatırımlarında, 11.Kalkınma Planında yer alan öncelikli imalat sanayi sektörlerinde ve bu sektörlerle yönelik beşeri ve fiziki altyapıyı güçlendirecek Ar-Ge, dijitalleşme, insan kaynakları, lojistik ve enerji gibi yatay alanlar ile tarım, turizm ve savunma sanayi alanlarına öncelik verilecektir.
	Kamu Maliyesi/ Politika ve Tedbirler	Kamu kaynaklarının etkinliğini takip etmeyi kolaylaştıracak, şeffaflığı ve hesap verebilirliği azaltacak program bazlı performans esaslı bütçeleme hayata geçirilecektir.
	Kamu Maliyesi/ Politika ve Tedbirler	KİT'ler, verimlilikleri artacak ve kamu maliyesine yükleri azalacak şekilde yeniden yapılandırılacaktır.
	Cari İşlemler Dengesi/ Politika ve Tedbirler	Cari açığın düşürülmesi amacıyla öncelikli alanlarda yerli üretim göz önünde bulundurularak teknoloji ve Ar-Ge yatırımları desteklenecektir.

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
	Cari İşlemler Dengesi/ Politika ve Tedbirler	Güneş, rüzgar, biyokütle, yenilenebilir enerji ve yerli kömür kaynaklarının elektrik üretimindeki payı artırılacak, YEKA modeli ile bu enerji teknolojilerinin yerleştirilmesi desteklenecektir.
	Eylemler ve Projeler / Çevre Şehircilik	Kamu binalarında, sanayi ve genel aydınlatmada enerji verimliliği yatırımlarıyla, çevreyle dost enerji uygulamaları yaygınlaştırılacak ve enerji tasarrufu sağlanacaktır.
	Eylemler ve Projeler / Kamu Maliyesi	Kamu kaynaklarının verimli kullanılması amacıyla iş ve işlemler dijitalleştirilerek mali yük azaltılacak, bilgi sistemleri birbiriyle entegre edilerek karar destek mekanizması güçlendirilecektir.
	Eylemler ve Projeler / İşgücü ve İstihdam	İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri'nin alınması ile ilgili süreçler planlama ve tasarım aşamasından başlayacak şekilde yeniden düzenlenecektir, farklı kurumlar tarafından toplanan verilerin tek bir veri tabanına aktarılmasını ve iş yerlerinden alınacak verilerin iş kazası ve meslek hastalıklarını önleme odaklı kullanılmasını temin edecek bir sistem geliştirilecektir.
2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı	Enerji/Tedbir 486.3: Talep tarafı katılımının sağlanmasına yönelik piyasa altyapısı oluşturulacaktır.	Talep tarafı katılımına yönelik piyasa altyapısı oluşturulmasına imkân verecek mevzuat çalışmaları yapılacaktır.
	Enerji/Tedbir 491.1: YEKA benzeri modeller sayesinde yenilenebilir kaynakların elektrik enerjisi üretiminde daha yoğun bir şekilde kullanılması sağlanacaktır.	Yeni bir model olarak uygulanmaya başlanacak mini YEKA'ya ilişkin çalışmalar yürütülecektir.
	Enerji/Tedbir 491.2: Yenilenebilir enerji üretim tesislerinin şebekeye entegrasyonu ve buna ilişkin teknik yardım projeleri hayata geçirilecektir.	1. Güneş enerjisinden elektrik üretimi tahmin algoritması geliştirilerek Yük Tevzi Bilgi Sistemine eklenecektir. 2. Yenilenebilir odaklı Sanal Elektrik Santrallerinin tevzi raporu hazırlanacaktır.

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
	Enerji/Tedbir 493.2: Elektrik arzında bölgesel yeterlilik sağlanmaya çalışılacak, elektrik iletim altyapı yatırımları sistemin güvenliğini ve bölgelerin arz-talep durumlarını gözetecek şekilde hayata geçirilmeye devam edilecektir.	5 ve 10 Yıllık Bölgesel Bağlanabilir Kapasite Raporları güncellenecektir.
	Enerji/Tedbir 493.3: Elektrikte teknik ve teknik olmayan kayıp oranı azaltılacaktır. Bu çerçevede, teknik olmayan kaybı azaltmaya yönelik olarak bilinçlendirme, teşvik ve yaptırım uygulamaları oluşturulacak, akıllı sayaç ve uzaktan okuma gibi sistemlerin kullanımı yaygınlaştırılacak ve denetimler artırılacaktır.	Yerli ve milli otomatik sayaç okuma sistemi kurmaya yönelik çalışmalar tamamlanacaktır.
	Enerji/Tedbir 494.1: Türkiye ve İran arasında elektrik ticaretine imkân verecek Van Back to Back Sistemi ve bağlantı hatları hayata geçirilecektir.	1. Van Back to Back projesi kapsamında valf binası tamamlanacak, dönüştürücü trafoların ve otomasyon sisteminin montajı yapılacaktır. 2. İran sınır bağlantı hattı ihale edilecektir.
	Enerji/Tedbir 494.2: Tortum-Gürcistan enerji iletim hattı projesi tamamlanacaktır.	Gürcistan İletim Sistemi Operatörünün (GSE) 350 MW'lık Back to Back sistemini tesis etmesi halinde TEİAŞ ile GSE arasında Enterkonneksiyon Tesis Anlaşması imzalanacaktır.
	Enerji/Tedbir 496.2: Enerji KİT'lerinde kullanılması amacıyla Milli Akıllı Şebeke Yönetim Sistemi (Milli SCADA) geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.	Milli SCADA ve Enerji Yönetim Sistemi yazılımlarının geliştirilmesine başlanacaktır.
Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı(2017-2023)	Y1-Enerji Yönetim Sistemlerinin Kurulması ve Etkinliğinin Arttırılması	Enerji yöneticisi bulundurmakla ve/veya enerji yönetim birimi kurmakla yükümlü bina ve endüstriyel işletme oranının %80'e ulaştırılması, Enerji Yönetim Sistemi kurulumunun özendirilmesi ve arttırılmasıdır.

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
	Y10-Kamuda Sürdürülebilir İşletme ve Satın Alma Yaklaşımının Benimsenmesi	Kamunun satın aldığı ürün ve hizmetlerin enerji verimliliği performansına ve bunu sağlamak üzere de ömür boyu maliyetine odaklanması ve kamu satın alımlarında sürdürülebilirlik prensibinin yerleştirilmesidir.
	Y11-Enerji Dağıtım veya Perakende Şirketlerine Yönelik Enerji Verimliliği Yükümlülük Programı	Ulusal Enerji Verimliliği Hedefi'nin ilgili enerji (elektrik, doğal gaz, petrol) şirketlerine pazar payları nispetinde yükümlülük olarak verilmesi ve şirketlerin son kullanıcılara yönelik çeşitli projeler geliştirerek veya kendi faaliyetlerinin enerji verimliliğini arttırarak bu hedefi tutturmaya çalışılmasıdır. Enerji şirketleri müşterilere sundukları verimlilik hizmetlerinin maliyetlerine uygun koşullarda nihai kullanıcıya yansıtabileceklerdir. Yükümlülüklerini yerine getiremeyen enerji şirketleri eksik kalan yükümlülüklerini nakit olarak ödeyecek ve bu ödeme Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizması'na aktarılacaktır.
	B3-Kamu Binaları İçin Enerji Tasarrufu Hedefi Tanımlanması	Kamu binalarında enerji verimliliğinin arttırılması için yıllık hedeflerin tanımlanmasıdır.
	B5-Mevcut Kamu Binalarında Enerji Performansının İyileştirilmesi	Enerji verimliliği önlemleri için gerekli yatırımların tasarruflar ile karşılanmasına olanak sağlayan EPS kullanarak kamu binalarında enerji verimliliği yatırımlarının arttırılmasıdır.
	E5-Transformatörlerde Asgari Performans Standartlarının Uygulanması	Elektrik iletim ve dağıtım sistemlerinde yer alan transformatörlerin verimliliği için asgari performans kriterlerinin belirlenerek satın almaların bu çerçevede yapılması sağlanacaktır.
	E8-Elektrik İletim ve Dağıtım Faaliyetleri Verimlilik Artışının Geliştirilmesi	Şebeke kayıp-kaçak oranı ve dağıtık üretimin yaygınlığı gibi kriterler üzerinden dağıtım şirketlerine

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
		dağıtık üretime yönelik hedefler belirlenmesidir.
	E10-Talep Tarafı Katılımı Uygulaması için Piyasa Altyapısının Oluşturulması	Talep Tarafı Katılımı Uygulaması, esnek/kaydırılabilir yükü olan elektrik tüketicilerinin bu esnekliğinden faydalanılarak puant talebinin yönetilmesini sağlayan mekanizmadır. Mekanizmanın hayata geçmesi için esnek yükü olan tüketicilerin bir araya getirilmesi (agregasyon) ve dengeleme güç piyasasında hareket imkânı kazandırılması amaçlanmaktadır.
Milli Enerji ve Maden Politikası	Arz Güvenliği/ Enerji iletim ve dağıtım altyapısını geliştirmek	Arz güvenliğinin artırılması yoluyla sürekli ve sürdürülebilir enerji temini gerçekleştirmek.
	Arz Güvenliği/Enerjiyi verimli kullanmak	Enerji maliyetlerinde 8,4 milyar dolar tasarruf sağlamak.
	Yerlileştirme/ YEKA, AR-GE ve yerli üretim sayesinde yenilenebilir enerji alanında ilerleme sağlamak	Yerli enerji üretimini artırmak. Yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimini en az yüzde 30 seviyelerine çıkarmak.
	Yerlileştirme/ Nükleer teknoloji kullanarak elektrik üretimine katkıda bulunmak	Nükleer enerji santrallerinden elektrik üretimi miktarını 2023 yılında en az yüzde 10 olmasını sağlamak.
	Öngörülebilir Piyasa/ Sektörde faaliyet gösteren kurumları yeniden yapılandırmak	TEİAŞ, BOTAŞ, TPAO ve ETÜ MADEN gibi kuruluşları enerji borsasına entegre olacak şekilde yapılandırmak.
	Öngörülebilir Piyasa/ Doğal gaz ve elektrik piyasalarını canlandırmak	Türkiye'nin enerji ticaretinde merkez ülke olma hedefi doğrultusunda Enerji Borsasının işlevini arttırmak.
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2015 – 2019 Stratejik Planı	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 1: Güçlü ve Güvenilir Enerji Alt Yapısı/ Hedef 2	Elektrik ve doğal gaz iletim sisteminin, kısa ve orta dönem arz-talep dengesi ve uzun dönem üretim gelişim planı doğrultusunda, ekonomik faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde (N-2), diğer bölgelerde (N-1) kriterlerine göre tesis edilmesi ve işletilmesi sağlanacaktır.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 1: Güçlü ve Güvenilir Enerji Alt Yapısı/ Hedef 4	Elektrik ve doğal gaz iletim ve dağıtım sektöründe akıllı

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
		şebekeler/sistemler için yol haritası belirlenecektir.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 1: Güçlü ve Güvenilir Enerji Alt Yapısı/ Hedef 6	Bakanlığımız ile Bağlı, İlgili, İlgili Kuruluşlarımızda arz güvenliği ve kritik enerji altyapılarının korunması kapsamında uluslararası normları sağlayacak şekilde siber güvenlik çalışmaları yapılacaktır.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 1: Güçlü ve Güvenilir Enerji Alt Yapısı/ Hedef 7	Sistem güvenliğinin sağlanması kapsamında elektrik sektöründe kapasite mekanizmaları hayata geçirilecektir.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 2: Optimum Kaynak Çeşitliliği / Hedef 1	Yerli kömürden üretilen elektrik enerjisi miktarının dönem sonunda yıllık 60 milyar kWh düzeyine çıkarılması sağlanacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi arzı içindeki payının artırılması ve yeni kaynakların araştırılması sağlanacaktır.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 2: Optimum Kaynak Çeşitliliği / Hedef 3	Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi arzı içindeki payının artırılması ve yeni kaynakların araştırılması sağlanacaktır.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 2: Optimum Kaynak Çeşitliliği / Hedef 4	Nükleer enerjinin elektrik enerjisi üretim portföyüne dahil edilmesine yönelik çalışmalara devam edilecek ve nükleer santral inşaatının başlatılması sağlanacaktır.
	Tema – 1: Enerji Arz Güvenliği/ Amaç – 3: Etkin Talep Yönetimi / Hedef 1	Elektrik enerjisinde puant talebin ortalama talebe oranının düşürülmesini teminen serbest piyasa bazlı talep tarafı katılımı mekanizması hayata geçirilecektir.
	Tema – 2: Enerji Verimliliği ve Enerji Tasarrufu / Amaç – 4: Enerjisini Verimli Kullanan Bir Türkiye / Hedef 2	Elektrik enerjisi iletim ve dağıtımında kayıp oranlarının düşürülmesine ilişkin çalışmalar yapılacaktır.
	Tema – 2: Enerji Verimliliği ve Enerji Tasarrufu / Amaç – 4: Enerjisini Verimli Kullanan Bir Türkiye / Hedef 4	Yenilenebilir enerji kaynaklarının yerinde tüketimini teminen enerji depolama sistemlerinin devreye alınması sağlanacaktır.
	Tema – 2: Enerji Verimliliği ve Enerji Tasarrufu / Amaç – 4:	Elektrikli araçların yaygınlaştırılmasına yönelik

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
	Enerjisini Verimli Kullanan Bir Türkiye / Hedef 5	politikaların oluşturulması ve şebeke altyapı çalışmalarının yapılması sağlanacaktır.
	Tema - 2: Enerji Verimliliği ve Enerji Tasarrufu / Amaç - 4: Enerjisini Verimli Kullanan Bir Türkiye / Hedef 6	Bakanlığımız ile Bağlı, İlgili, İlişkili Kuruluşlarının merkez ve taşra teşkilatı (kapsam içi)* binalarında enerji verimliliği çalışmalarının yapılması ve mevzuatlarda belirtilen kriterlere uygun hale getirilmesi sağlanacaktır.
	Tema - 3: İyi Yönetişim ve Paydaş Etkileşimi / Amaç - 7: Bilgi Teknolojilerini Etkin Kullanan Bir Bakanlık / Hedef 1	Bilgi güvenliği, enerji ve operasyonel maliyetlerin tasarrufu gereği Bakanlık ve Bağlı, İlgili, İlgili Kuruluşları BT topolojik altyapılarının; sistem odaları, sunucu ve depolama sistemlerinin konsolide edilmesi sağlanacaktır.
	Tema - 3: İyi Yönetişim ve Paydaş Etkileşimi / Amaç - 8: Koordinasyon Gücü Yüksek Bir Bakanlık / Hedef 1	Bakanlık Merkez Birimleri ile Bağlı, İlgili, İlişkili Kuruluşlarla koordinasyon ve iletişimi arttıracak bir koordinasyon planı hayata geçirilecektir.
	Tema - 4: Bölgesel ve Uluslararası Etkinlik / Amaç - 9: Bölgesel Enerji Piyasalarına Entegre Bir Türkiye / Hedef 1	İletim sisteminin ENTSO-E ile kalıcı bağlantısının gerçekleştirilmesi sağlanacaktır.
	Tema - 4: Bölgesel ve Uluslararası Etkinlik / Amaç - 9: Bölgesel Enerji Piyasalarına Entegre Bir Türkiye / Hedef 2	Uluslararası elektrik enterkoneksiyon kapasitesinin 2019 yılı sonuna kadar 2 katına çıkarılması sağlanacaktır.
	Tema - 4: Bölgesel ve Uluslararası Etkinlik / Amaç - 9: Bölgesel Enerji Piyasalarına Entegre Bir Türkiye / Hedef 3	Çevre ülkelerdeki gelişmeler doğrultusunda, bölgesel elektrik piyasalarının oluşturulmasına yönelik altyapı oluşturulacaktır.
	Tema - 4: Bölgesel ve Uluslararası Etkinlik / Amaç - 10: Uluslararası Arenada Güçlü Bir Aktör / Hedef 2	Enerji ve doğal kaynaklar sektörlerinde ülkemizin uluslararası kuruluşlarda etkinliği arttırılacaktır.
	Tema - 5: Teknoloji, AR-GE ve İnovasyon/ Amaç - 11: Enerji ve Doğal Kaynaklarda Yerli Teknoloji/ Hedef 1	Enerji alanında yerleştirilecek ekipmanlara yönelik envanter ve ihtiyaç analizi yapılacak ve yerleştirmeye ilişkin yol haritası belirlenecektir.
	Tema - 5: Teknoloji, AR-GE ve İnovasyon/ Amaç - 12: Sonuç	Plan dönemi sonuna kadar enerji ve doğal kaynaklar sektöründe yapılan ve stratejik önem arz eden AR-GE

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
	Odaklı Bir AR-GE Yaklaşımı/ Hedef 1	projelerinin sayısının arttırılması sağlanacaktır.
	Tema - 5: Teknoloji, AR-GE ve İnovasyon/ Amaç - 12: Sonuç Odaklı Bir AR-GE Yaklaşımı/ Hedef 2	Enerji ve Doğal Kaynaklar Enstitüsü ve bu enstitü bünyesinde bir AR-GE Koordinasyon Birimi kurulmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.
	Tema - 6: Yatırım Ortamının İyileştirme / Amaç - 13: Rekabetçi ve Şeffaf Piyasalar/ Hedef 2	EPİAŞ'ın da kurulmasıyla birlikte enerji piyasaları daha şeffaf, güvenilir ve izlenebilir hale getirilecektir.

2.5. Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Analizi

2.5.1. Faaliyet Alanları

TEİAŞ'ın faaliyet alanları aşağıda listelenmektedir:

1. Tüm iletim tesislerini devralmak ve mülkiyetindeki tesislerde iletim faaliyetlerini yürütmek,
2. Elektrik iletimi ve elektrik sistemi işletimi ile ilgili faaliyetleri verimlilik ve karlılık ilkelerine göre Teşekkül bünyesinde gerçekleştirmek üzere ve iletim kısıtlarını asgari seviyeye indirecek şekilde, yeni iletim tesislerinin etüt ve planlamasını yapmak, buna bağlı olarak gerekli tesislerin yatırım programına alınarak yapılmasını sağlamak, mevcut ve kurulacak tesisleri işletmek, bakım-onarım ve rehabilitasyonunu yapmak ve gerektiğinde bu fonksiyonlarını yerine getirmek üzere hizmet satın almak,
3. Kamu kuruluşları ve özel kuruluşlar tarafından kurulacak üretim tesislerinin ve serbest tüketicilerin iletim sistemine bağlantılarını sağlayacak iletim hatlarının, trafo merkezi ve şalt tesislerinin tasarıma esas gerilim seviyesi, iletken kesiti, bara düzeni, çıkış fideri sayıları, gerekiyorsa oto-trafo ve indirici trafo adet ve güçleri gibi karakteristiklerini belirlemek,
4. Elektrik iletim sisteminin tesis ve işletilmesi ile ilgili olarak gerekli sistem ve makine teçhizat konularında araştırma-geliştirme ve eğitim çalışmaları yapmak, yurt içi ve yurt dışı imkânlarını göz önüne alarak gerektiğinde bunları imal etmek veya ettirmek,
5. İletim sisteminin işletilmesi için gerekli telsiz sistemi de dahil her türlü iletişim ve bilgi sistemleri altyapısını kurmak ve işletmek,
6. Kiralanan kapasitenin bedelinin sistem işletim fiyatına yansıtma sureti ile enerji bedelinin ise dengeleme ve uzlaştırma yönetmeliği çerçevesinde piyasa katılımcıları tarafından ve/veya ticari yan hizmetler anlaşmaları kapsamında sistem işletim fiyatına yansıtma sureti ile karşılanmasını sağlamak,
7. Tüm iletim tesislerini işletmek, sistem yük dağıtım ve frekans kontrolünü gerçekleştirmek, sistem kontrolünü sağlamak, gerçek-zamanlı sistem güvenilirliğini izlemek,
8. İletim sistemi gelişim planlaması sürecinde, üretim ve dağıtım planlamalarını dikkate alarak ve sektörde ilgili özel ve kamu tüzel kişileriyle işbirliği ve gerekli koordinasyonu yaparak iletim yatırım programını hazırlamak,
9. Bakanlığın uluslararası enterkoneksiyonlarla ilgili politikaları doğrultusunda, uluslararası enterkoneksiyon çalışmalarını yapmak ve uygulamak. Bu amaçla gerekli olması durumunda Türkiye kara sınırlarını ve karasularını aşacak, başka ülkenin karasularından veya uluslararası sulardan da geçecek şekilde iletim tesislerini doğrudan ya da komşu ülke / ülkeler iletim sistemi işletmecisi kuruluşları ile ortak girişim, gerektiğinde özel sektörün de katılımı ile uluslararası şirket de oluşturmak suretiyle kurmak ve işletmek,

10. Uluslararası enterkoneksiyonlar aracılığı ile oluşturulan bölgesel elektrik dengeleme piyasalarına katılmak, bu piyasalarda dengeleme amacı ile elektrik enerjisi satın almak ya da satmak,
11. İletim şebekesinin teknik standartlarını geliştirmek, uygulamak ve bu standartlardaki gelişmeleri izlemek, bunlara uyumu sağlamak,
12. Sistem yük dağıtımını desteklemek için kısa vadeli yük tahminleri yapmak ve sıcak yedekleri gerektiği şekilde programlamak,
13. Uluslararası enterkoneksiyonlar aracılığı ile oluşturulan ya da oluşturulacak olan bölgesel elektrik piyasalarında enterkoneksiyon kapasitelerinin tahsisine ilişkin olarak oluşturulan ya da oluşturulacak olan bölgesel mekanizmalara ve bu amaçla kurulan ya da kurulacak olan, şirket yapısındakiler de dahil, organizasyonlara, gerektiğinde sermaye ortağı da olacak şekilde katılmak,
14. Uluslararası enterkoneksiyonlar aracılığı ile oluşturulan bölgesel elektrik dengeleme piyasalarına katılmak, bu piyasalarda dengeleme amacı ile elektrik enerjisi satın almak ya da satmak,
15. İletim şebekesinin teknik standartlarını geliştirmek, uygulamak ve bu standartlardaki gelişmeleri izlemek, bunlara uyumu sağlamak,
16. İletim sisteminin kararlılığının ve işletme bütünlüğünün korunması amacıyla, İletim Şebekesi dışında, ulusal iletim sistemi için geçerli standartlara uygun olan ve piyasada üretim faaliyeti gösteren tüzel kişiler ile lisansları kapsamındaki müşterileri ve/veya iştirakleri ve/veya serbest tüketiciler arasında özel direkt iletim hattı tesisi için sistem kontrol anlaşmaları yapmak,
17. Teşekkül faaliyet konuları ve elektrik piyasasının oluşturulması ile ilgili olarak yerli ya da yabancı kuruluşlara yurt içinde ve yurt dışında danışmanlık hizmeti sağlamak ve gerektiğinde bu amaçla açılacak ihalelere katılmak,
18. Mevzuatla verilecek diğer görevleri yapmak,
19. Teşekkül bu görevlerini doğrudan doğruya, Merkez ve Taşra birimleri ve oluşturacağı uluslararası nitelikteki ortak girişimler ve/veya şirketler eliyle yerine getirir.
20. İletim sisteminin gelişimi ile ilgili planlar ve programlar bilimsel esaslara dayalı çalışmalar ile belirlenir ve bu konu başta olmak üzere hiçbir konuda Teşekkülün çalışmalarına müdahale edilemez.

Tablo 4: Faaliyet Alanı-Ürün/Hizmet Listesi

Faaliyet Alanı	Ürün/Hizmetler
A. Elektrik İletim Sistemi Planlanması	Sistem Kullanımı
B. Elektrik İletim Sisteminin İşletilmesi	Sistem İşletimi
C. Elektrik Piyasası	- Piyasa İşletimi - EPDK İletim Ek Ücretlendirmesi

2.5.2. Ürün ve Hizmetler

TEİAŞ devletin genel enerji ve ekonomi politikasına uygun olarak elektrik santrallerinde üretilen enerjiyi yüksek gerilim hatlarıyla şehirlerdeki trafo merkezlerine iletilmesinden sorumludur.

TEİAŞ'ın yürüttüğü bazı projeler aşağıda yer almaktadır:

- TEİAŞ Master Planı (2023-2028)
- RTU Temin ve Tesisi Projesi
- Yük Tevzi Kontrol Merkezleri için Projeksiyon Sistemleri Temini ve Tesisi Projesi
- Milli Enerji Gözlem ve Yönetim Sistemi Projesi
- TEİAŞ Piyasa Yönetim Sistemi Projesi
- Merkezileştirme Projesi
- Kapalı Devre İnternet Altyapı Projesi (MPLS VPN)
- Kapasite Artırımı Projesi
- Uygulama Dağıtım Çözümü Projesi
- OSOS Projesi
- OYS Uygulaması Mobil Erişim Altyapısı Projesi
- EKS'de Varlık Tespiti ve Risk Değerlendirmesi Projesi
- Bilgi Güvenliği Analizi ve Farkındalığı, Uygulama Zafiyet Tarama ve Sızma Testleri
- Fiber Optik Altyapısının Ticari Kullanıma Açılması
- Hat Tıkacı Planlamaları
- Yılı Elektronik ve Kalibrasyon Laboratuvarı Faaliyetleri Müşteri Sistemi
- E-Fatura/E-Arşiv Sistemi
- Operasyonel Yönetim Sistemi
- Fiber Optik Kablo Projeleri
- Fiber Optik Terminal Teçhizatı ve Sayısal Çoklayıcılar
- Özel Telefon Sistemi (PAX Sistemi)
- Yük Tevzi Bilgi Sistemi
- Yük Tevzi Merkezleri Kumanda Salonlarının Modernizasyonu Projesi
- Lapseki 2-Sütlüce 2 Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi
- Kayseri ve Kayabaşı Kapasitör Projeleri
- Van Back-to-Back HVDC Projesi
- Canlı Bakım
- Helikopterle Canlı Bakım
- Helikopterle İzolatör Yıkama
- İzole Bomlu Yüksekte Çalışma Platformları Alımı
- Planlama Teknik Destek ve AR-GE Projesi
- Yenilenebilir Üretim Bağlantıları ve Yan Hizmetler Teknik Destek Projesi
- Çok Seviyeli Modüler Çevirgeç Tabanlı Sırt-Sırta Bağlı YGDA Sistemi Projesi

Tablo 5: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Miktarı (2014-2016)

Ürün/Hizmet	Gerçekleştirilen Satış Miktarı			
	2014 (Yıl/MW)	2015 (Yıl/MW)	2016 (Yıl/MW)	2016 (Mayıs-Aralık) (Yıl/MWh)
Sistem Kullanımı	1.416.616,221	1.516.151,128	1.527.535,213	333.646.521,569
Sistem İşletimi	1.416.616,221	1.516.151,128	502.854,072	333.646.521,569
Piyasa İşletimi	*	*	-	-
EPDK İletim Ek Ücretlendirmesi	1.416.616,221	1.516.151,128	1.527.535,213	333.646.521,569
TOPLAM	-	-	-	-

** ile belirtilen piyasa işletimine ait satış miktarı, piyasa işletim ücretine bağlı bir değer değildir. Piyasa işletim ücreti 2015 yılı Eylül ayından itibaren EPIAŞ tarafından toplanmaktadır.*

Tablo 6: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Miktarı (2017-2018)

Ürün/Hizmet	Gerçekleştirilen Satış Miktarı			
	2017 (Yıl/MW)	2017 (Yıl/MWh)	2018 (Yıl/MW)	2018 (Yıl/MWh)
Sistem Kullanımı	1.601.674,777	519.979.994,953	1.681.919,954	518.734.769,524
Sistem İşletimi	-	519.979.994,953	-	518.734.769,524
Piyasa İşletimi	-	-	-	-
EPDK İletim Ek Ücretlendirmesi	1.601.674,777	519.979.994,953	1.681.919,954	518.734.769,524
TOPLAM	-	-	-	-

Tablo 7: Ürün/Hizmetlere İlişkin Satış Geliri (2014-2018)

Ürün/Hizmet	Satışlardan Sağlanan Gelir				
	2014	2015	2016	2017	2018
Sistem Kullanımı	2.111.267.050,19	2.809.550.902,75	4.466.790.129,67	5.347.705.136,96	7.165.236.107,13
Sistem İşletimi	53.207.836,10	75.196.461,65	1.349.053.290,52	1.635.108.478,11	1.326.567.736,16
Piyasa İşletimi*	15.128.713,00	12.849.954,87	0,00	0,00	0,00
EPDK İletim Ek Ücretlendirmesi**	10.940.439,82	16.156.210,46	30.999.584,59	35.047.373,12	42.605.880,76
TOPLAM (Yurt İçi Hasılat)	2.190.544.039,11	2.913.753.529,73	5.846.843.004,78	7.017.860.988,19	8.534.409.724,05

* Piyasa işletim ücreti 2015 yılı Eylül ayından itibaren EPIAŞ tarafından toplanmaktadır.

**EPDK İletim ek ücreti; Aylık Sistem Kullanım ve Sistem işletim bedelleri üzerinden hesaplanarak Sistem Kullanıcılarına fatura edilmekte ve bu tutar EPDK'ya ödenmektedir.

2.6. Paydaş Analizi

TEİAŞ'ın genel durum analizi kapsamında gerçekleştirilen paydaş analizinde; paydaş ve ortak iş yapılan şirketler ile algı araştırması, CATI yöntemi kullanılarak algı ölçümleri yapılmıştır.

2.6.1. Paydaşların Belirlenmesi

Tablo 8: Dış Paydaşlar

1.	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	24.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
2.	Strateji ve Bütçe Başkanlığı	25.	DSİ Genel Müdürlüğü
3.	Hazine ve Maliye Bakanlığı	26.	Tarım ve Orman Bakanlığı
4.	Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ)	27.	Türk Standartları Enstitüsü (TSE)
5.	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)	28.	Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı (SGK)
6.	Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG)	29.	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
7.	T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)	30.	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
8.	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ)	31.	Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü
9.	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ)	32.	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Başkanlığı (TÜBİTAK)
10.	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TKİ)	33.	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesi Genel Müdürlüğü (TCDD)
11.	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)	34.	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
12.	Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ)	35.	ELTEM-TEK Elektrik Tes. Müh. Hiz. Tic. A.Ş.
13.	Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK)	36.	Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)
14.	TBMM	37.	Gelir İdaresi Başkanlığı
15.	Sayıştay Başkanlığı	38.	Devlet Malzeme Ofisi (DMO)
16.	Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı	39.	Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)
17.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	40.	Makine Kimya Enstitüsü (MKE)
18.	Kültür ve Turizm Bakanlığı	41.	Üniversiteler
19.	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	42.	Valilikler
20.	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	43.	Belediyeler
21.	Ticaret Bakanlığı	44.	Müşteri ve Tedarikçiler
22.	Kamu İhale Kurumu (KİK)	45.	Sendikalar ve Sivil Toplum Kuruluşları
23.	Karayolları Genel Müdürlüğü		

TEİAŞ paydaşlarına ait müşteri/ürün-hizmet matrisi Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 9: Paydaş-Ürün/Hizmet Matrisi

Paydaşlar	Sistem Kullanımı	Sistem İşletimi	Piyasa İşletimi	EPDK İletim Ek Ücretlendirme
Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ)	x	x		
T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)				x
Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)	x	x		
Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ)	x	x		
DSİ Genel Müdürlüğü	x	x		
Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesi Genel Müdürlüğü (TCDD)	x	x		
Belediyeler	x	x		
Müşteri ve Tedarikçiler	x	x		

Belirli yöntemlerle paydaş görüşleri alınmalıdır. Hangi yöntemin uygulanacağına karar verilirken görüşülecek kişi sayısı, paydaşın erişilebilirliği, paydaşın önemi ve etkisi gibi etkenler göz önüne alınır. Etki/önem düzeyi göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirmeler sonucunda aksiyon alınmalıdır.

Tablo 10: Paydaşlara Ait Etki-Önem Matrisi

No	PAYDAŞ ADI	ÖNEMİ	ETKİSİ	STRATEJİ
1.	Strateji ve Bütçe Başkanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
2.	TBMM	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
3.	Sayıştay Başkanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
4.	T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
5.	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
6.	Hazine ve Maliye Bakanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
7.	Tarım ve Orman Bakanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
8.	Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı	Yüksek	Güçlü	Bilgilendir
9.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
10.	Kültür ve Turizm Bakanlığı	Düşük	Zayıf	İzle
11.	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Düşük	Güçlü	Bilgilendir
12.	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Düşük	Zayıf	İzle
13.	Ticaret Bakanlığı	Düşük	Zayıf	İzle
14.	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
15.	Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış

16.	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş (TEDAŞ)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
17.	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)	Düşük	Zayıf	İzle
18.	Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG)	Düşük	Zayıf	İzle
19.	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TKİ)	Düşük	Zayıf	İzle
20.	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)	Düşük	Zayıf	İzle
21.	Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş (BOTAS)	Düşük	Zayıf	İzle
22.	Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK)	Düşük	Zayıf	İzle
23.	Kamu İhale Kurumu (KİK)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
24.	Karayolları Genel Müdürlüğü	Düşük	Güçlü	Bilgilendir
25.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	Düşük	Güçlü	Bilgilendir
26.	DSİ Genel Müdürlüğü	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
27.	Türk Standartları Enstitüsü (TSE)	Düşük	Zayıf	İzle
28.	Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı (SGK)	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dâhil et
29.	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
30.	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dâhil et
31.	Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü	Düşük	Güçlü	Bilgilendir
32.	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Başkanlığı (TÜBİTAK)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
33.	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesi Genel Müdürlüğü (TCDD)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
34.	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)	Düşük	Zayıf	İzle
35.	ELTEM-TEK Elektrik Tes. Müh. Hiz. Tic. A.Ş.	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
36.	Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)	Düşük	Zayıf	İzle
37.	Gelir İdaresi Başkanlığı	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
38.	Devlet Malzeme Ofisi (DMO)	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dâhil et
39.	Türk Akreditasyon Kurumu (TAK)	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dâhil et
40.	Makine Kimya Enstitüsü (MKE)	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
41.	Üniversiteler	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış

42.	Valilikler	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dâhil et
43.	Belediyeler	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
44.	Müşteri ve Tedarikçiler	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış
45.	Sendikalar ve Sivil Toplum Kuruluşları	Yüksek	Güçlü	Birlikte çalış

2.6.2. Dış Paydaş Analizi

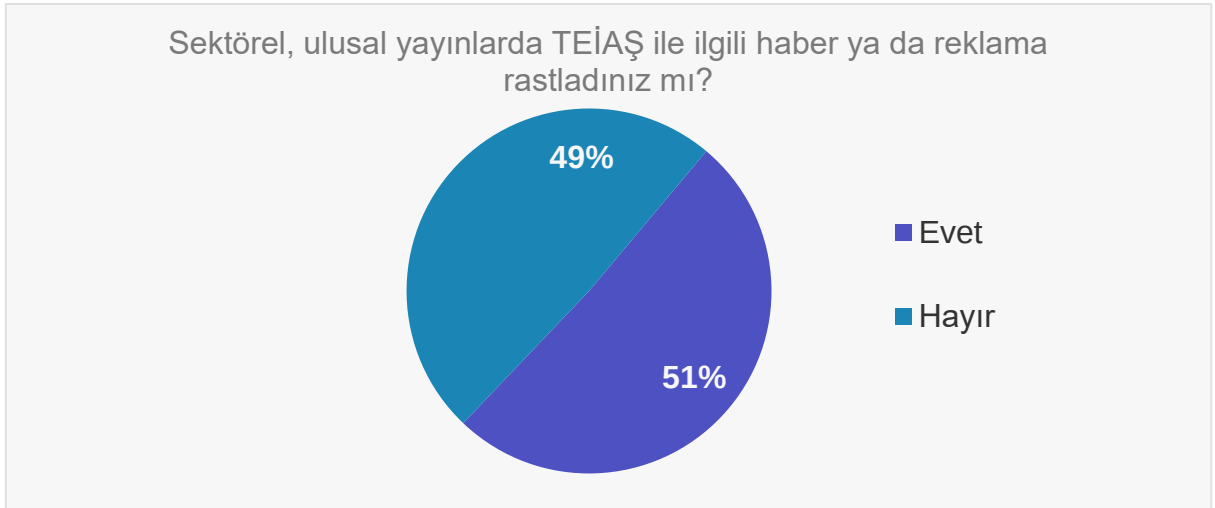
Müşteri Memnuniyeti Araştırması

Müşteri Memnuniyeti Araştırması çalışması yapılarak TEİAŞ'ın müşteriler gözünden izlenimi ve hizmet algısının ölçümü, TEİAŞ'ın güçlü ve gelişime açık olan yönleri tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda, ortalama müşteri memnuniyet oranı 81,2 olarak hesaplanmıştır. Genel memnuniyet belirlenen kriterler bazında analiz edildiğinde aşağıdaki tablo çıktısı elde edilmektedir.

Tablo 11: Müşteri Memnuniyeti Araştırması Sonuçları

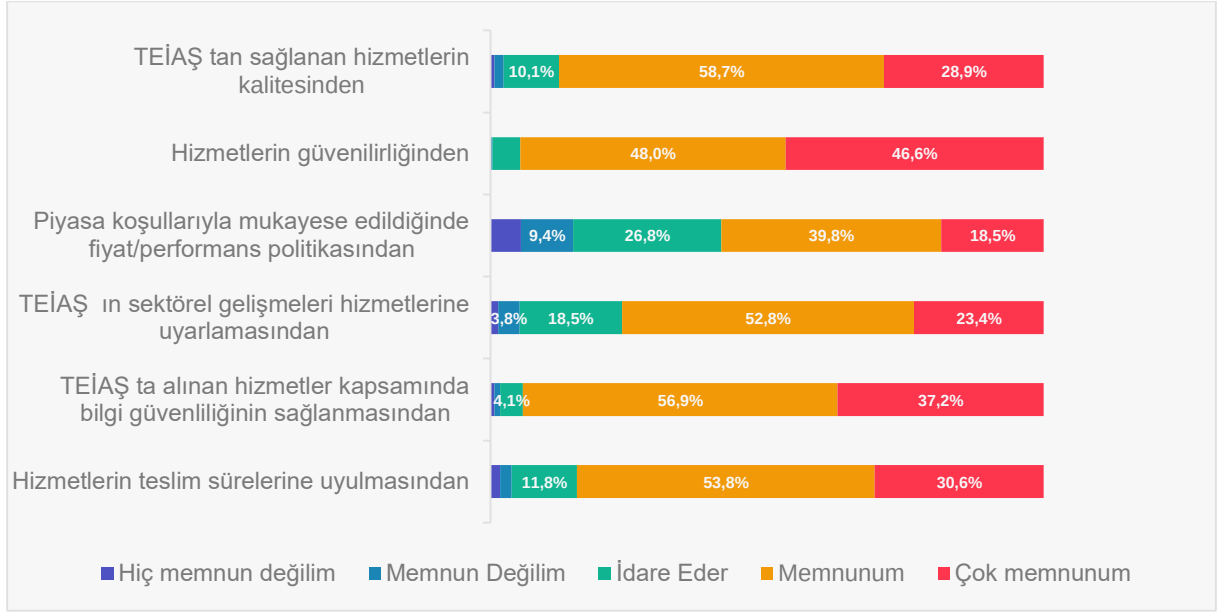
Kriter	Puan
Ürün ve Hizmetler	81,7
İletişim- Personel- Ulaşılabilirlik	81,1
Genel Memnuniyet	80,9

Araştırma kapsamında müşterilere sektörel ve ulusal yayınlarda TEİAŞ ile ilgili haber ya da reklama rastlayıp rastlamadıkları sorgulandığında %51'inin haber ve reklam içeriklerine rastladıkları görülmektedir.



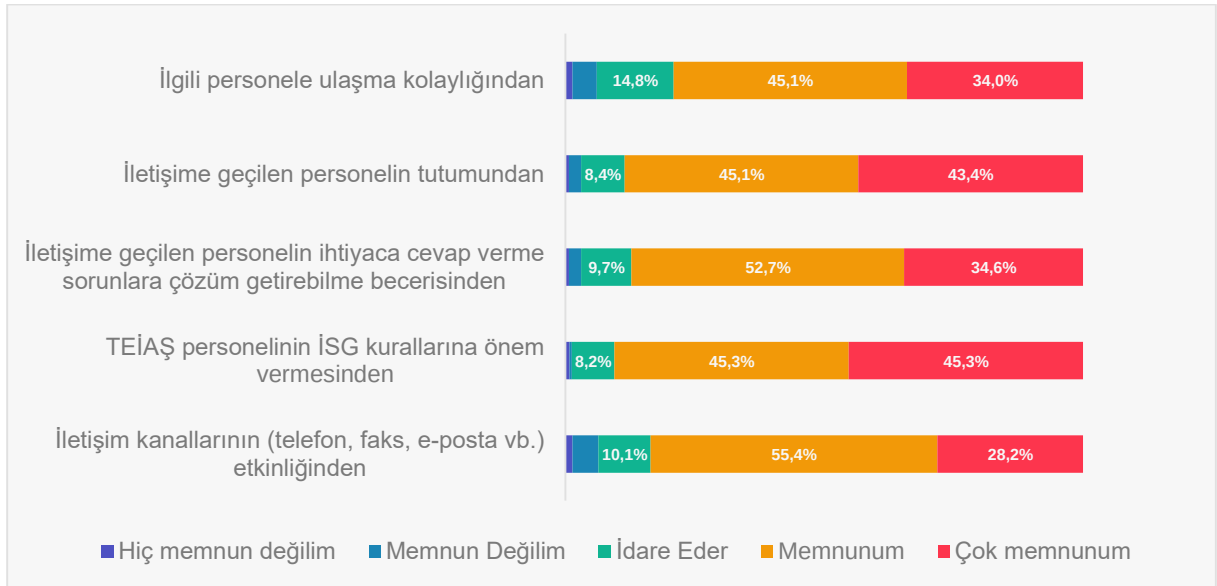
Grafik 1: TEİAŞ ile İlgili Haber ve Reklam Bilinirliği Oranı

Müşteri Memnuniyeti Araştırması Ürün ve Hizmetler kapsamında, ana kriterler bazında incelendiğinde müşterilerin en çok hizmetlerin güvenilirliğinden, bilgi güvenliğinden ve hizmetlerin teslim sürelerine uyulmasından memnun oldukları görülmektedir.



Grafik 2: TEİAŞ Ürün ve Hizmetlerin Kalitesine Dair Memnuniyet Puanları

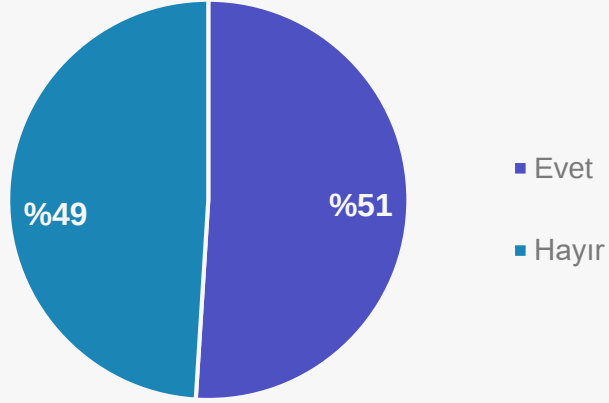
İletişim ve ulaşılabilirlik kapsamında araştırma yapıldığında genel olarak müşterilerin TEİAŞ çalışanlarına ulaşım kolaylığından, personelin tutumundan, ihtiyaçlara cevap verme becerisinden çok memnun oldukları görülmektedir.



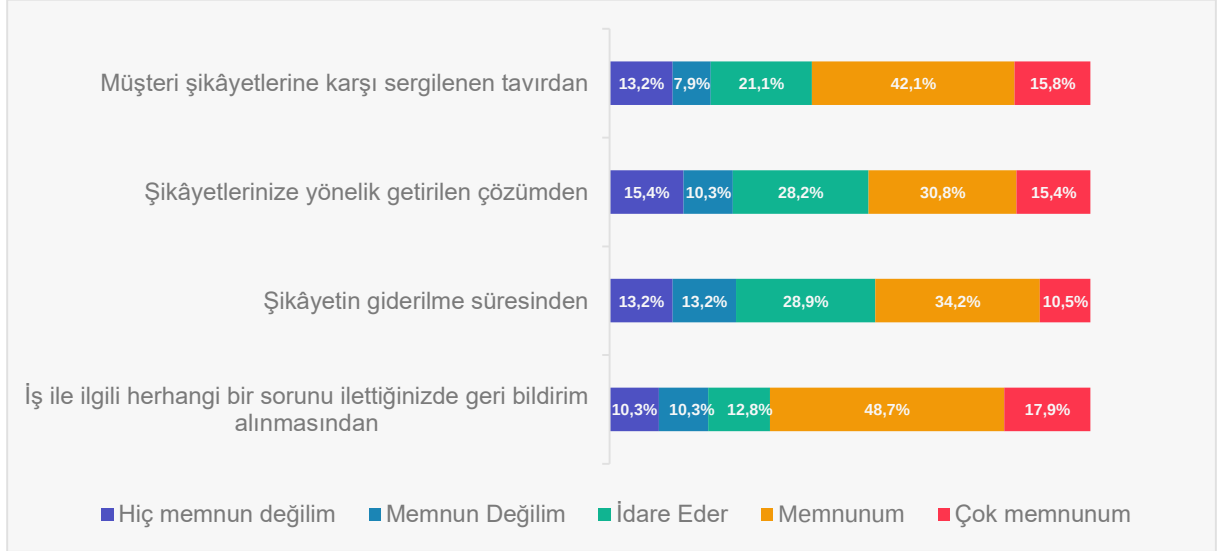
Grafik 3: TEİAŞ İletişim, Personel ve Ulaşılabilirlik Memnuniyet Puanları

Araştırma sonucunda müşterilerin sadece %13,1 'inin herhangi bir şikâyet başvurusunda bulunduğu ve müşterilerin kurumun şikâyetlere yaklaşımından memnun oldukları görülmektedir.

Müşterilerin TEİAŞ'ın Şikâyetle Yaklaşımından Memnuniyet Oranı



Grafik 4: Müşterilerinin TEİAŞ'a Şikâyet Başvurusunda Bulunma Oranı



Grafik 5: Şikâyetle Yaklaşım Memnuniyeti

Kurumsal İtibar Araştırması

Kurumsal İtibar Araştırması ile TEİAŞ'ın iş birliği içindeki (paydaşlar) kurum ya da kişiler nezdinde kurumsal algısının ölçülmesi ve iyileştirmeye açık alanların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında, %55'i müşteri, %26'ı çalışan, %19'u dış paydaş olmakla görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

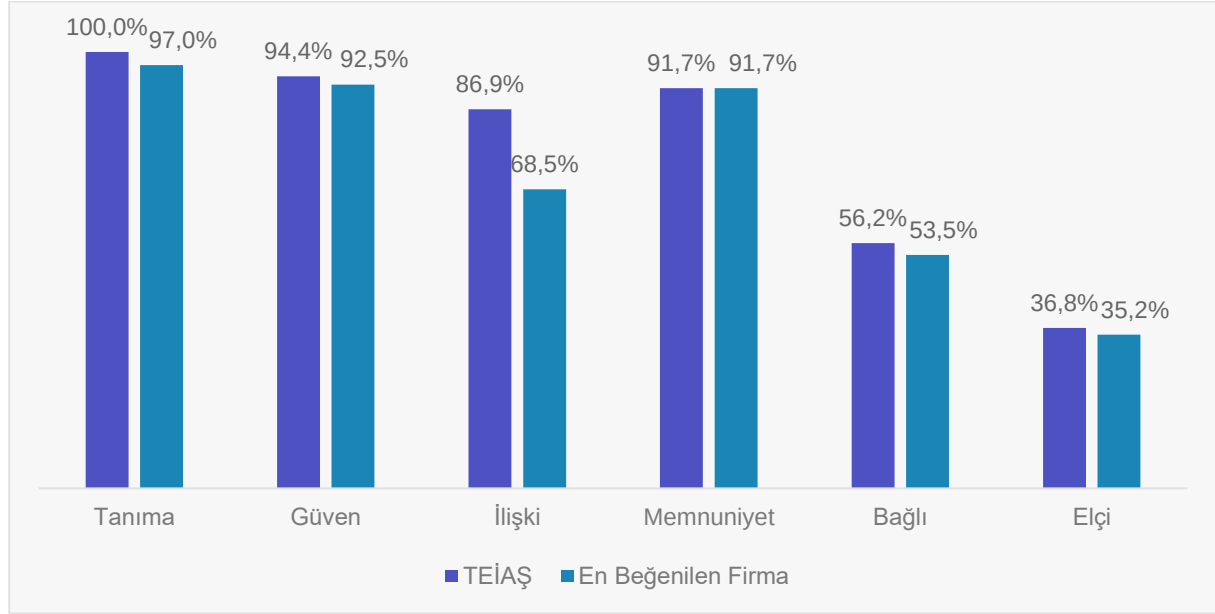
Müşterilerin TEİAŞ'ı tercih kriterleri incelendiğinde kalite, zaman, fiyat, ilişki ve kurum yapısı seçeneklerinden hepsinin aynı önem derecesine sahip olduğu görülmektedir.

Kurum İtibarı Araştırması kapsamında çalışan, müşteri ve dış paydaşlar tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda TEİAŞ'ın Genel İtibar sonucu 83,2 puan olarak hesaplanmıştır.

Fonksiyonlar bazında bakıldığında TEİAŞ'ın tedarikçi yaklaşımı, sektördeki konumu ve marka imajı en yüksek puanlar aldığı görülmektedir.

Kriterlerin önem derecesine bakıldığında ise ürün/hizmet kalitesi, çalışan müşteri ilişkileri, sektörde başarılı olmasını sağlayan kriterlerdir.

TEİAŞ'ın Tanınma, Güven, İlişki, Memnuniyet, Bağlılık ve Elçisi olma olgularına ilişkin puanları en beğenilen firma olarak belirtilen firma ile kıyaslandığında TEİAŞ'ın tüm durumlarda en beğenilen firmadan yüksek puanlamalar aldığı görülmektedir.



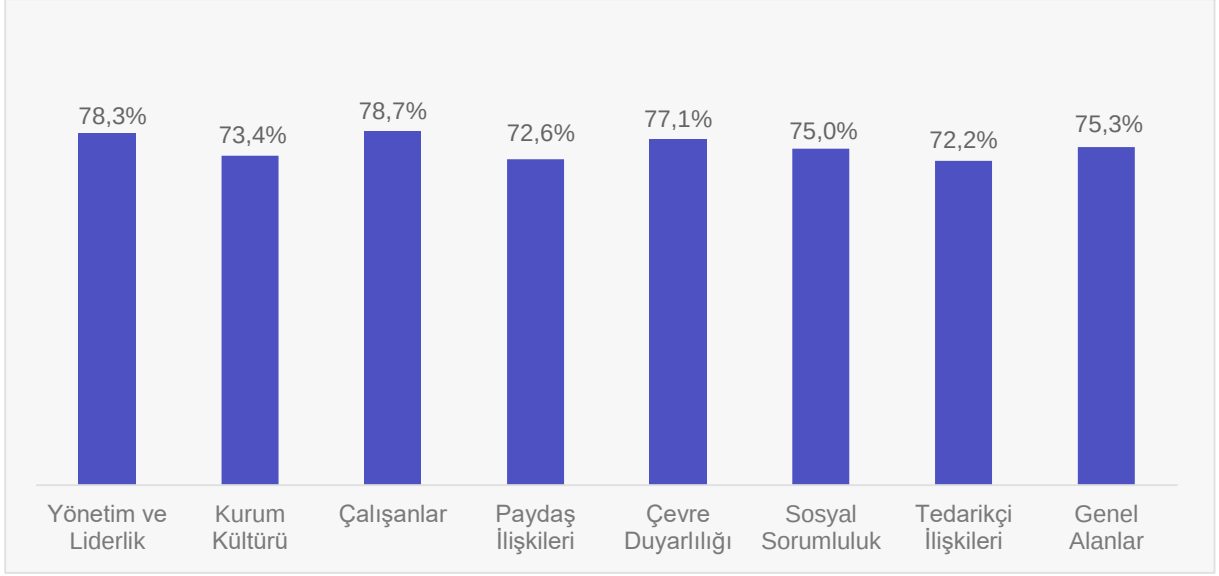
Grafik 6: En Beğenilen Firma ile TEİAŞ'ın Belirli Konularda Karşılaştırılması

Paydaş Araştırması

Paydaş Araştırması çalışması ile TEİAŞ'ın paydaşlar gözünden izlenmesi, paydaşların beklentilerinin ve memnuniyet seviyelerinin doğru şekilde tespit edilmesi amaçlanmıştır.

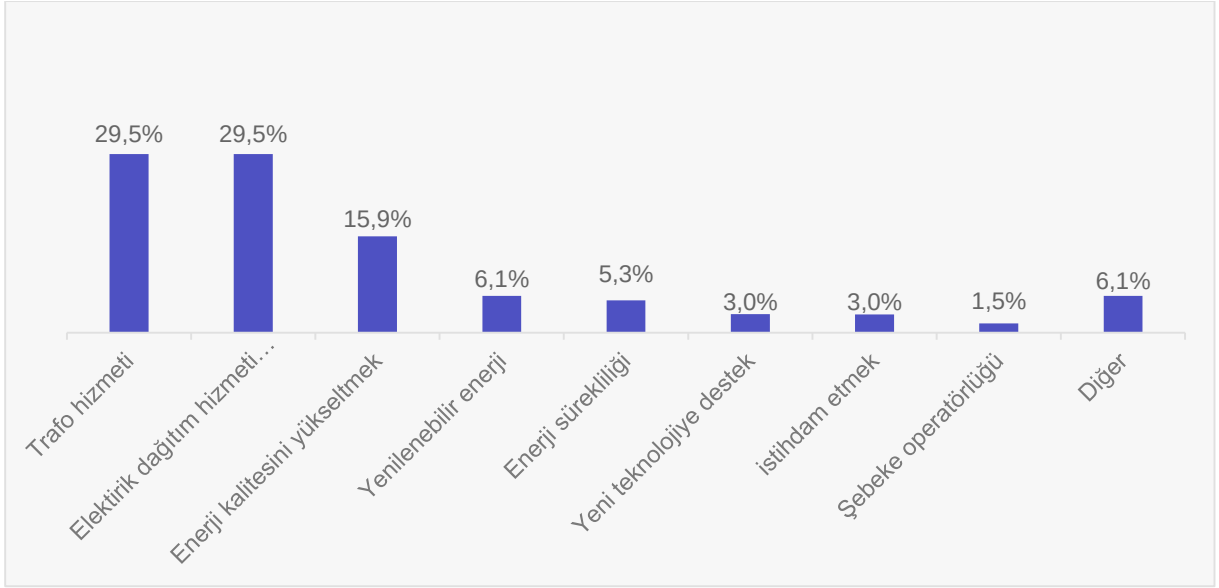
8 ana kriter üzerinden değerlendirilen TEİAŞ, değerlendirme sonucunda Genel Paydaş Memnuniyeti %75,9 olarak hesaplanmıştır.

Ana kriterler üzerinden değerlendirme yapıldığında yönetim ve liderlik, çalışanlar ve çevre duyarlılığı kapsamında memnuniyet oranının daha fazla olduğu görülmektedir.



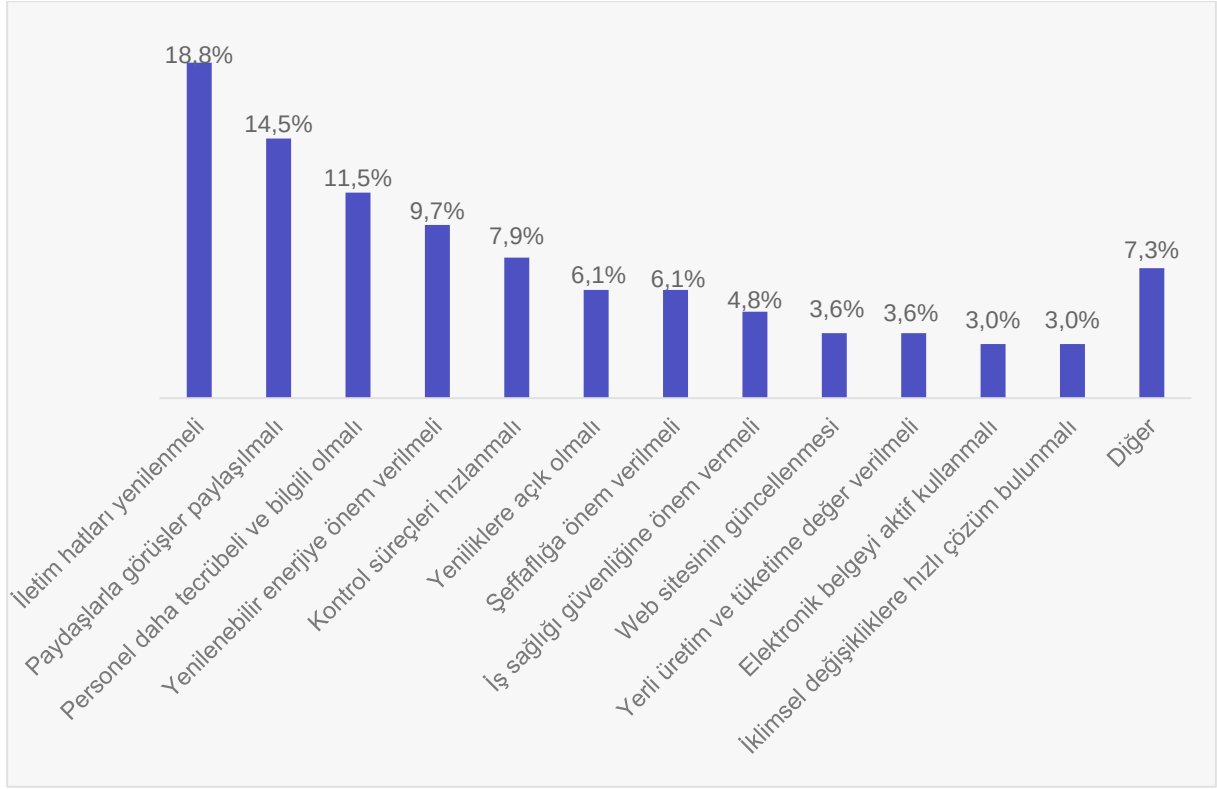
Grafik 7: TEİAŞ Genel Paydaş Memnuniyeti

Paydaşlara TEİAŞ'ın sunduğu en önemli hizmetleri sorulduğunda ilk 3 sırada trafo hizmeti, elektrik dağıtım hizmeti yapması ve enerji kalitesini yükseltmek yer almaktadır.



Grafik 8: Paydaşlar Bazında TEİAŞ'ın Sunduğu Hizmetler

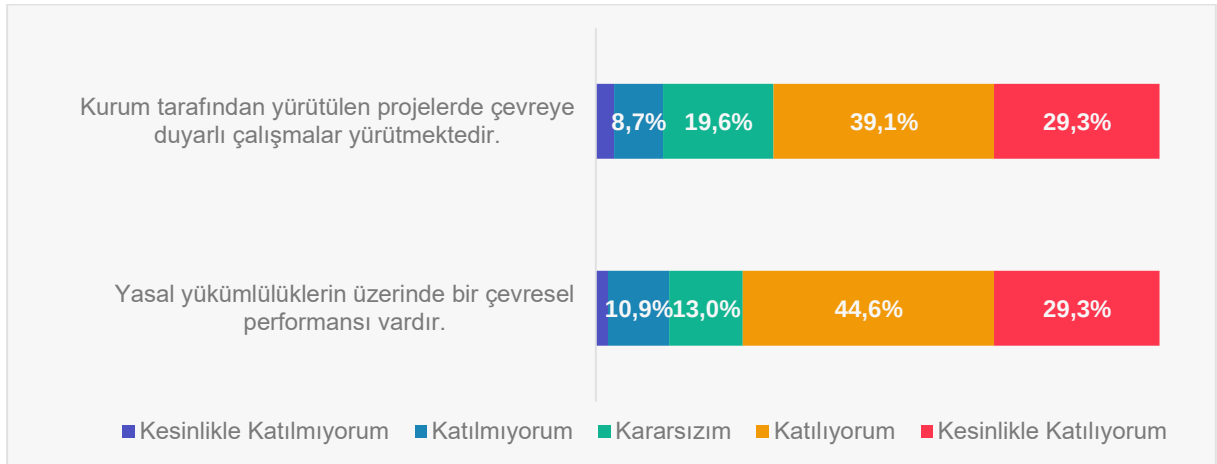
Paydaşlar bazında TEİAŞ'ın gelecekte daha fazla önem vermesi gereken hizmetler içerisinde iletim hatlarının yenilenmesi, paydaşlarla görüşlerin paylaşılması, personelin geliştirilmesi yer almaktadır.



Grafik 9: TEİAŞ'ın Gelecekte Daha Fazla Önem Vermesi Gereken Hizmetler

Yönetim ve Liderlik çerçevesinde genel araştırılma yapıldığında paydaşların TEİAŞ'ın faaliyet alanlarıyla ilgili yeterli bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

TEİAŞ tarafından yürütülen projelerde TEİAŞ'ın çevreye duyarlı olması oranı paydaşlar tarafından 76,5 puanla değerlendirilmiştir.



Grafik 10: Çevre duyarlılığı Bazında Paydaşların TEİAŞ'ı Değerlendirmesi

2.7. Kuruluş İçi Analiz

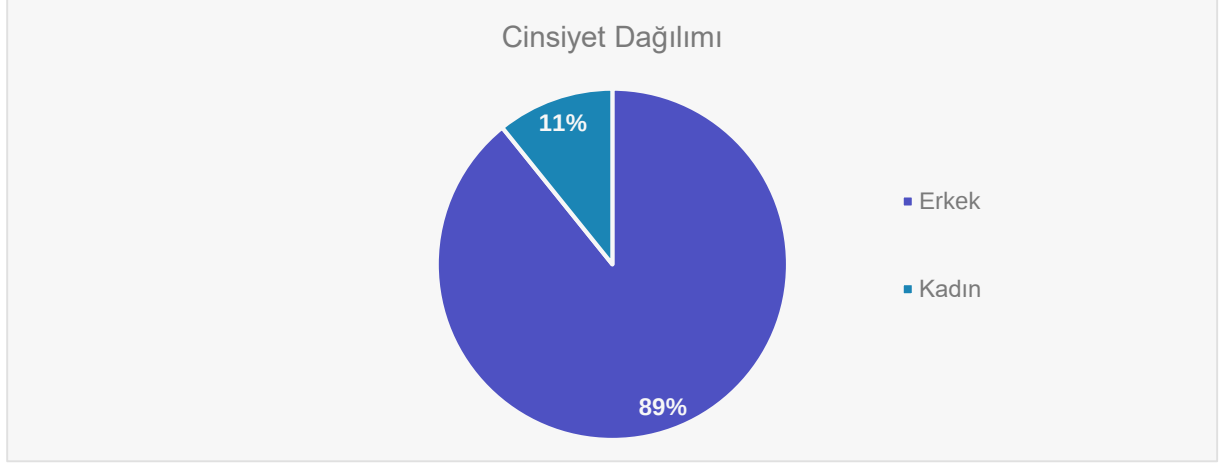
2.7.1. İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi

2.7.1.1. Kurumsal Yapı

TEİAŞ, ETKB'nin ilgili kuruluşu statüsüyle faaliyetlerini sürdürmektedir. TEİAŞ, ELTEMTEK şirketinde %47, EPIAŞ şirketinde ise %30 pay sahibidir.

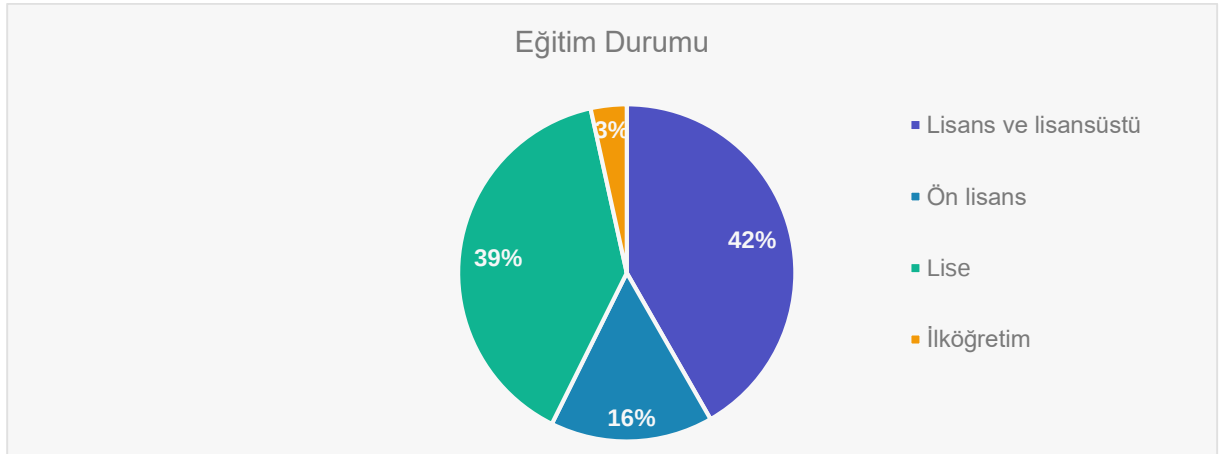
2.7.1.2. İnsan Kaynakları Yapısı

TEİAŞ genelinde görev yapan 8025 personelin %11'i kadın ve %89'u erkek olduğu görülmektedir.



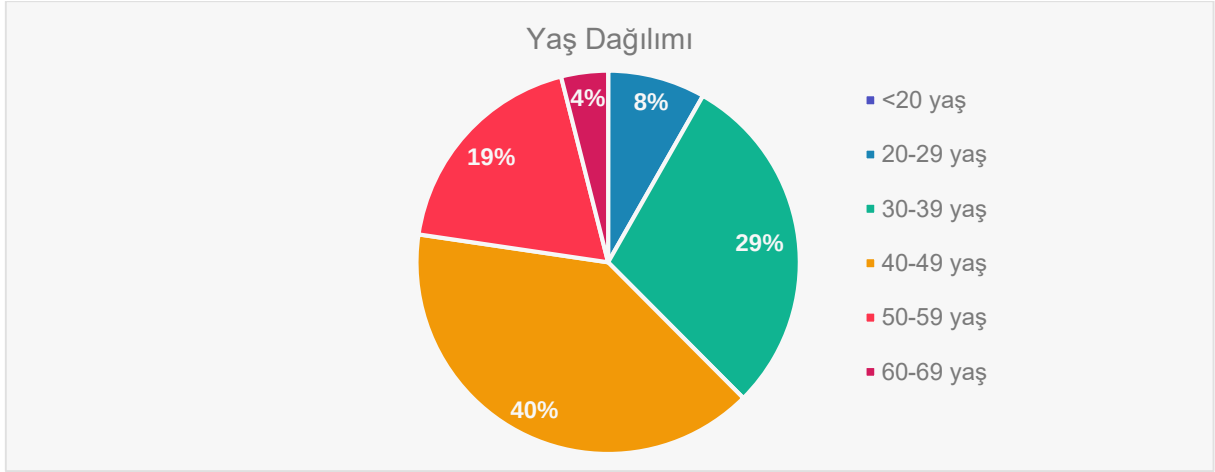
Grafik 11: Cinsiyet Dağılımı

TEİAŞ'ta çalışanların %42 oranında lisans ve lisansüstü eğitilmiş olduğu görülmektedir.



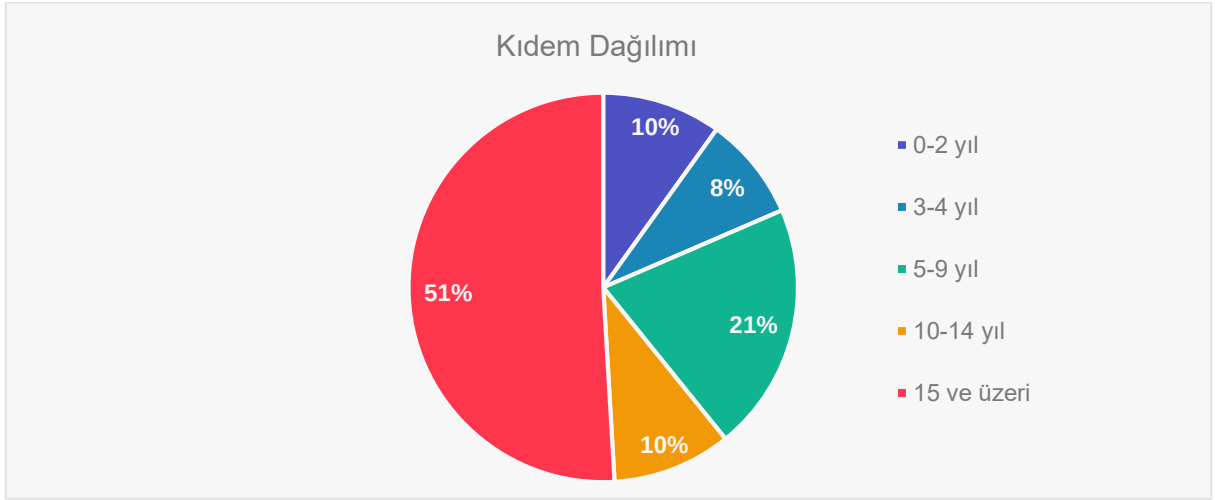
Grafik 12: Cinsiyet Kırımlı Eğitim Durumu

TEİAŞ çalışanlarının yaş dağılımına bakıldığında orta yaş grubu çalışanlarının çoğunluk teşkil edildiği görülmektedir.



Grafik 13: Yaş Dağılımı

TEİAŞ'ta çalışanların hizmet süreleri dikkate alındığında %51'i oranında 15 yıl ve üzeri çalışanların olduğu görülmektedir.



Grafik 14: Kıdem Dağılımı

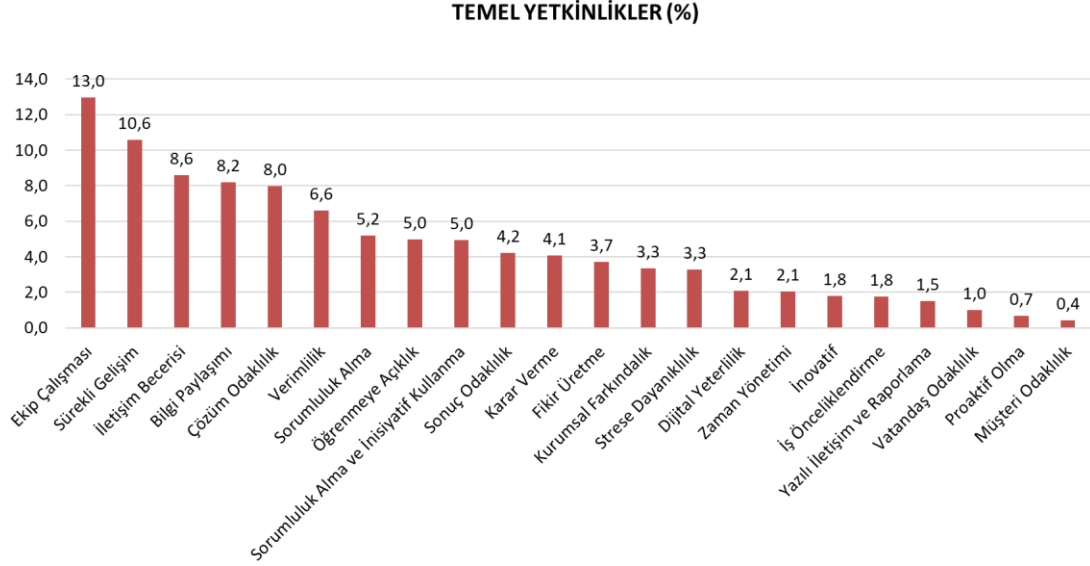
2.7.1.3. Yetkinlik Analizi

Yetkinlik analizi kapsamında yetkinlikler 3 kategoride incelenmiştir; Temel Yetkinlikler, Yönetsel Yetkinlik ve Fonksiyonel Yetkinlikler. Temel Yetkinlikler, TEİAŞ'ın tüm çalışanlarında olması gereken, kurum stratejisi ve değerleriyle uyumlu olan yetkinliklerdir. Fonksiyonel Yetkinlikler, birim özelinde olması gereken, ilgili birime ait roller göz önünde bulundurularak belirlenen yetkinliklerdir. Yönetsel Yetkinlikler ise yönetim kademesinde çalışanlar için kurum tarafından belirlenen yetkinliklerdir. Stratejik Plan ve hedefler incelenmiştir, bu kapsamda aşağıda listelenen kurumun belirlediği temel değerlerde göz önünde bulundurularak taslak olarak temel yetkinlikler çalışılmıştır.

Kurumun temel değerlerinden yola çıkılarak kurumda çalışan her personelde olması gereken temel yetkinlikler ekip çalışmalarında uyumlu olmak, öğrenmeye açık olmak, sorumluluk almak ve sürekli gelişime önem veren olarak önerilmektedir. Yönetim kadrosunda olması önerilen yönetsel yetkinlikler ise Liderlik, Planlama ve Organize Etme,

Risk Yönetimi, İnisiyatif Kullanma ve Etkin Çalışma Ortamı Yaratma 'dır. Bu kapsamda anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasının sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

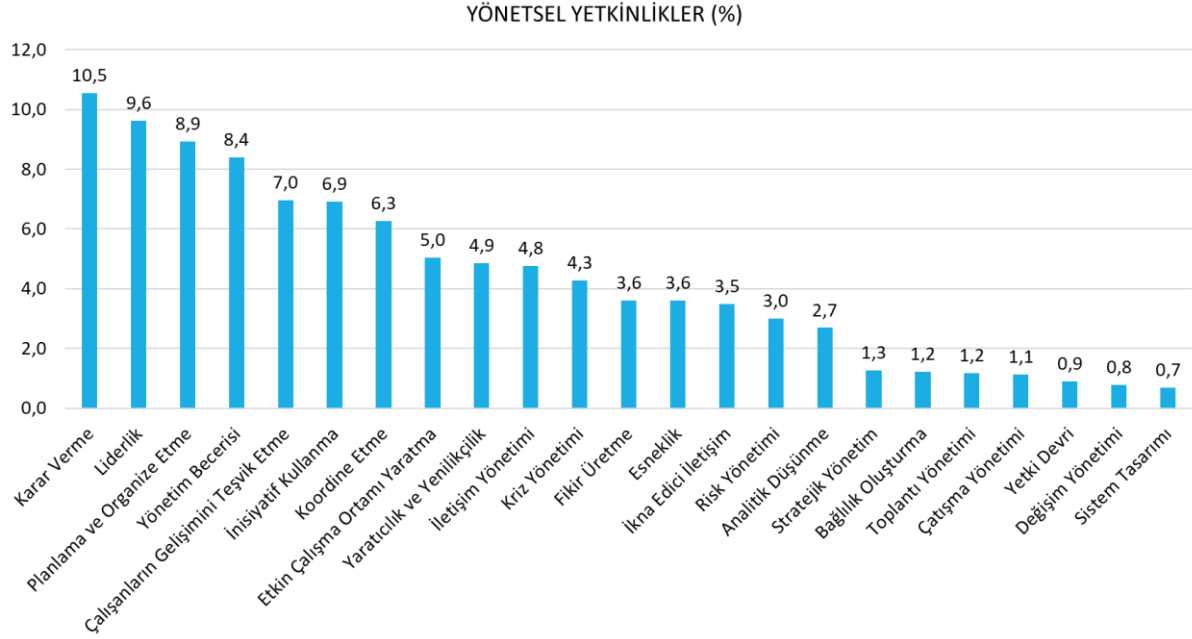
Temel yetkinlikler incelendiğinde; ekip çalışmasının, sürekli gelişimin ve iletişim becerisinin önemli olduğu belirlenmiştir. Temel Yetkinlikler Şekil 3'teki gibidir.



Şekil 3: Temel Yetkinlikler

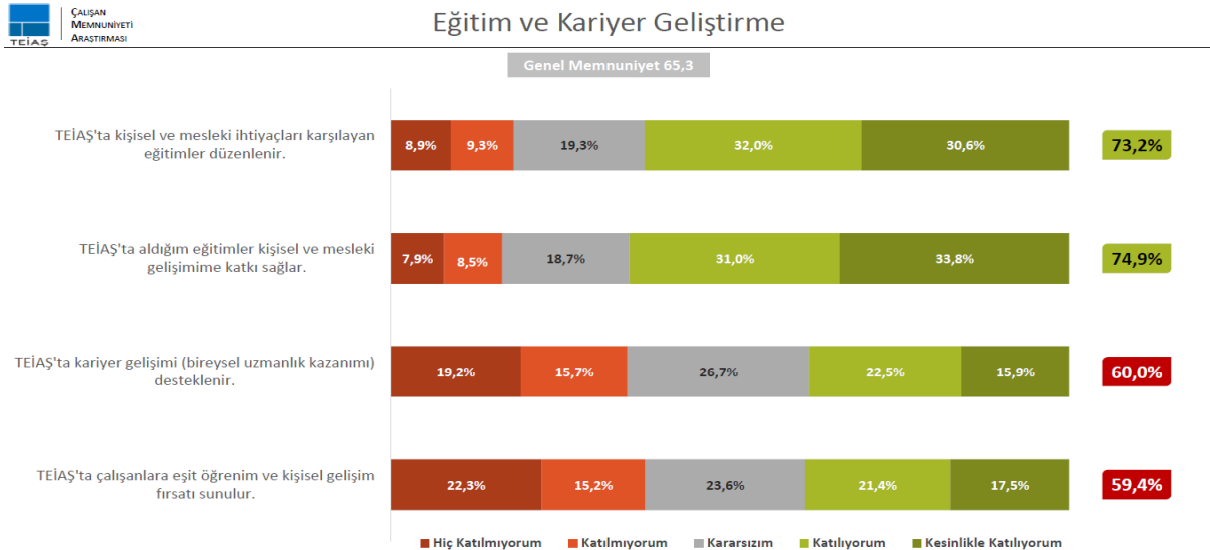
Fonksiyonel yetkinlikler incelendiğinde her birimde farklı kavramların önemi ortaya çıkmıştır. Kurumda en önemli fonksiyonel yetkinlikler: fikir üretme, inovatif olma, iş takibi ve proje yönetimidir.

Yönetisel yetkinlikler incelendiğinde ise en önemli yetkinliklerin karar verme, liderlik, planlama ve organize etme gibi kavramlar olduğu gözlemlenmiştir. Yönetisel yetkinlikler Şekil 4'teki gibidir.



Şekil 4: Yönetsel Yetkinlikler

Mart 2018’de yapılan TEİAŞ Çalışan Memnuniyet Araştırması’na göre “Eğitim ve Kariyer Geliştirme” üst kriterinde kurum genelinde %66,9 memnuniyet oranı gözlemlenmiştir. Söz konusu memnuniyet oranı, genel memnuniyet oranının %1,6 puan üstünde bulunmaktadır. Çalışanlara sorulan sorular üzerinden gidildiğinde çalışanların kişisel ve mesleki ihtiyaçları karşılama ve alınan eğitimlerin kişisel ve mesleki gelişime katkı sağlaması hususlarında kurumdan memnun olduğu; kariyer gelişiminin desteklenmesi, eşit öğrenim ve kişisel gelişim fırsatları sunulması hususlarında ise kurumun faaliyetlerinden memnun olmadığı gözlemlenmiştir.



Şekil 5: Eğitim ve Kariyer Geliştirme Genel Memnuniyet Sonuçları

Çalışan Memnuniyeti Araştırması sonucunda oluşturulan Performans-Etki Grafiğinde çalışanların eğitim düzeyinin yapmakta olduğu iş için yeterli olması, TEİAŞ’ta kişisel ve

mesleki ihtiyaçları karşılayan eğitimlerin düzenlenmesi ve alınan bu eğitimlerin kişisel ve mesleki gelişime katkı sağlaması maddeleri “Sürekli geliştir, daha iyiyi hedefle ve izle” kategorisine dâhil edilmiştir. Öte yandan, çalışanlara eşit öğrenim ve kişisel gelişim fırsatı sunulması ve kariyer gelişimi desteklenmesi maddeleri “Yeniden tasarla, uzun vadede iyileşme hedefle” kategorisine dâhil edilmiştir. Söz konusu çalışma Tablo 11 ve Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: Çalışan Memnuniyet Anketi / Performans-Etki Analizi Eğitim Sonucu-1

Sürekli Geliştir, Daha İyiyi Hedefle ve İzle
Eğitim düzeyim yapmakta olduğum işe uygundur.
TEİAŞ’ta kişisel ve mesleki ihtiyaçları karşılayan eğitimler düzenlenir.
TEİAŞ’ta aldığım eğitimler kişisel ve mesleki gelişimime katkı sağlar.

Tablo 13: Çalışan Memnuniyet Anketi / Performans-Etki Analizi Eğitim Sonucu-2

Yeniden Tasarla, Uzun Vadede İyileşmeyi Hedefle
TEİAŞ’ta çalışanlara eşit öğrenim ve kişisel gelişim fırsatı sunulur
TEİAŞ’ta kariyer gelişimi desteklenir.

Yetkinlik Analizi ve Çalışan Memnuniyeti Araştırması sonuçlarına göre TEİAŞ;

- Personelin temel yetkinliklerindeki eksikliği vatandaş odaklılık, proaktif ve müşteri odaklılık kavramları üzerinde durarak geliştirmesi,
- Fonksiyonel yetkinliklerindeki müzakere yeteneği, dijital yeterlilik, muhakeme ve karar verme yetkinliklerini geliştirmesi,
- Yönetimsel yetkinliklerinde çatışma yönetimi, yetki devri, değişim yönetimi ve sistem tasarımı kavramlarını geliştirmesi,
- Personelin mesleki ve kişisel gelişimine yönelik eğitimleri arttırması,
- Çalışanlarına eğitim konusunda fırsat eşitliği koşullarını daha iyi sunması,
- Personelin kariyer gelişimini destekleyecek eğitim programı modelini ortaya koyması gerektiği saptanmıştır.

2.7.2. Kurum Kültürü Analizi

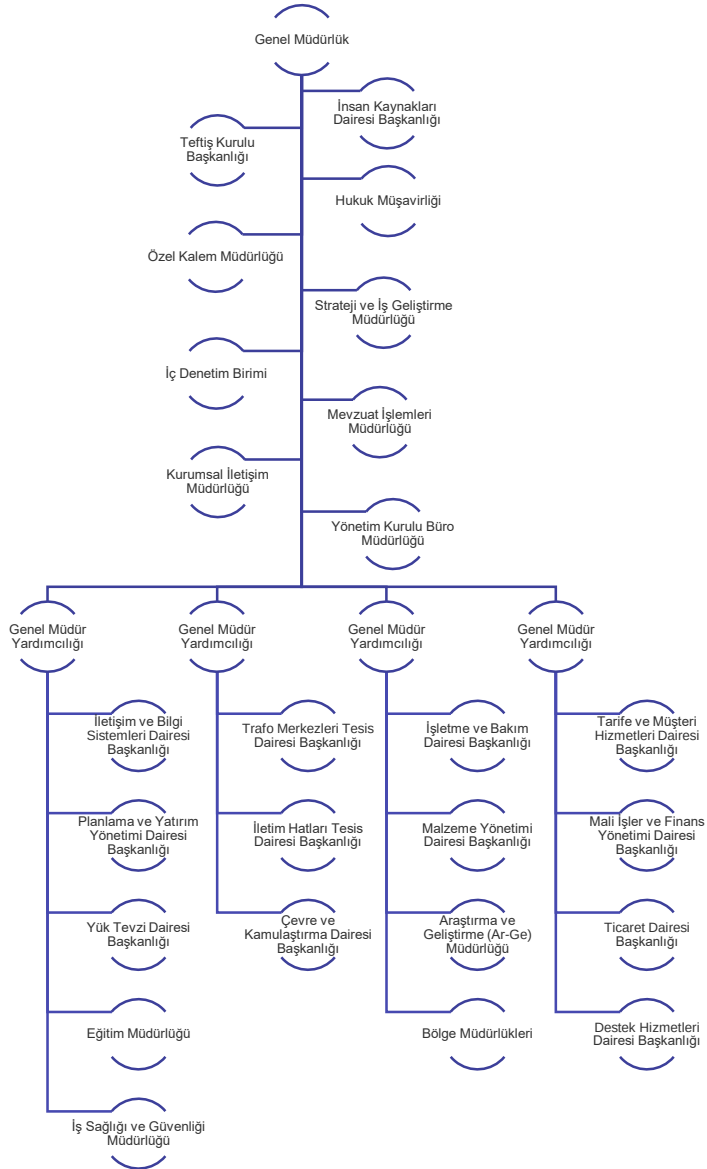
2.7.2.1. Kurumsal Kültür

TEİAŞ’ın “Geleneksel Kamu Yönetimi” anlayışından “Yönetişim” anlayışına geçebilmesi aynı zamanda kurumsal kültürün dönüşmesiyle mümkün olacaktır. TEİAŞ, TEK’in bölünmesi ve özelleştirme sürecinden sonra hem kamu şirketi olma özelliği hem de bütün dış paydaşlarının özel sektör aktörleri olduğu düşünüldüğünde bu radikal dönüşümün kültürel dönüşümün yaşanmadan sağlanması mümkün gözükmemektedir. TEİAŞ bunun farkında olarak salt kamu şirketi ve alanında tekel olmanın rahatlığı ve konforu içinde değildir. Aksine sektörün ulusal ve uluslararası gerekliliği neyi gerektiriyorsa o yönde kurumsallaşmasını sağlamak için gerekli adımları atmıştır. Kurumsal iletişimi etkin kılarak iç ve dış paydaşları süreçlerin içine aktif olarak katmak ve imaj-itibar-bilinirlik çalışmaları için anketler ve iyileştirme çalışmaları yapmış, süreç haritalarını oluşturarak süreç ve risk yönetimine geçmiş, ISO 14001, ISO 9001, ISO 10002 Kalite Yönetim Sistemi Belgelerini almış, Teşekkürün misyonu ve vizyonu doğrultusunda önemli projeleri hayata

geçirmiştir. Ayrıca ISO 45001 ve ISO 27001 kurum çalışmaları ile dönüşüm ve değişimin sürdürülebilir olması için gerekli çalışmalar devam etmektedir.

2.7.2.2. Şirket Organizasyon Yapısı

TEİAŞ Yönetim Kurulu, 1 başkan ve 5 üyeden oluşmaktadır. Genel Müdür aynı zamanda Yönetim Kurulu Başkanıdır. TEİAŞ merkez teşkilatı; 4 Genel Müdür Yardımcılığı, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, İç Denetim Birimi, 13 Daire Başkanlığı ve 7 Müstakil Müdürlükten oluşmaktadır.



Şekil 6: TEİAŞ Organizasyon Şeması

Taşra teşkilatında ise doğrudan Genel Müdürlüğe bağlı 22 Bölge Müdürlüğü, İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığına bağlı Güç Trafoları Onarım ve Laboratuvarlar İşletme Müdürlüğü, Özel Yükler ve Mobil Merkezler Taşıma İşletme Müdürlüğü ve Canlı Bakım İşletme Müdürlüğü, Yük Tevzi Dairesi Başkanlığına bağlı 10 Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü,

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına bağlı Gölbaşı Sosyal Tesisleri İşletme Müdürlüğü, İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığına bağlı Elektronik ve Kalibrasyon Laboratuvarı İşletme Müdürlüğü ile müstakil müdürlük düzeyinde faaliyet yürüten Eğitim Müdürlüğüne bağlı Soma Elektrik Teknolojileri Geliştirme ve Eğitim Tesisleri İşletme Müdürlüğü bulunmaktadır.

2.7.2.3. Yönetim Sistemi

TEİAŞ hizmet kalitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve daha da iyi hizmet kalitesine ulaşabilmek için Entegre Yönetim Sistemi çalışmaları kapsamında, 29.03.2018 tarihinde TS EN ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi, TS ISO 10002:2014 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi ve TS EN ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi Standardı belgelerini almıştır.

2.7.2.4. Üye Olunan Kuruluşlar

TEİAŞ ulusal ve uluslararası düzeyde daha da iyi konuma gelmek, enerji sektöründeki güncel değişim ve gelişimleri daha yakından takip etmek adına aşağıda listelenen ulusal ve uluslararası kuruluşlara üyedir.

Ulusal Kuruluşlar:

- CIGRE-TMK
- DEK-TMK
- TESAB
- TKİB
- TÜREB

Uluslararası Kuruluşlar:

Elektrik dağıtım ve üretimini uluslararası alanda koordine eden önemli kuruluşlardan bazıları;

- Med-TSO
- ENTSO-E
- CIGRE
- EURELECTRIC
- SEE CAO
- WEC

2.7.2.5. Mevcut Durum Analizi

Çalışan Memnuniyeti Araştırması ile TEİAŞ' ta çalışanların beklentilerini ve memnuniyet seviyesini doğru şekilde tespit ederek, iyileştirmeye açık alanları belirlemek ve çalışan memnuniyetini arttırmak amaçlanmıştır.

Araştırmada dağıt-topla anket yöntemi kullanılarak 7087 çalışanın katılımı ile genel memnuniyet puanı 65,3 olarak hesaplanmıştır.

Çalışan memnuniyeti anketinden çıkan sonuçlar Tablo 13'te gösterildiği gibidir:

Tablo 14: Çalışan Memnuniyet Oranı

Müdürlük	Çalışan Sayısı	Çalışan Yüzdesi	Memnuniyet Puanı
Merkez	860	%12,1	66,3
Taşra-1	339	%4,8	62,4
Taşra-1 (Yük Tevzi İşletme Müdürlükleri)	406	%5,7	64,3
Taşra-2 (Bölge Müdürlükleri)	5.482	%77,4	65,2

Kurum kültürü analizinin alt bileşenleri Tablo 14'te belirtildiği gibidir:

Tablo 15: Kurum Kültürü Analizinin Alt Bileşenleri

Kurum Kültürü Analizinin Alt Bileşenleri
Katılım - Çalışanların karar alma süreçlerine katılım düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir. - Çalışanların katılımını sağlamaya yönelik mekanizmaların varlığının istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir. - Üst yönetimin katılımcılığı destekleme düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
İşbirliği - Çalışanların ve yöneticilerin bilgi paylaşımına ve işbirliğine açıklık düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir. - Çalışanların takım çalışmasına yatkınlık düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. - İşbirliği mekanizmalarının yeterlilik ve etkililik düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. - Birimler arası koordinasyonun etkililik düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
Bilginin Yayılımı - Bilginin paylaşılmasını ifade eden açıklık düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. - Bilginin ilgili çalışanlara ya da birimlere zamanında iletilme düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. - Karar alma süreçlerinin yeterli bilgiyle desteklenme düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.

Öğrenme

- Sürekli ilerlemeyi teşvik eden bir insan kaynakları yönetiminin varlığının istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Çalışanların birbirleriyle bilgi, beceri ve tecrübelerini paylaşmalarına imkân veren mekanizmaların varlığının istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Yöneticilerin kendilerini geliştirmelerine imkan veren mekanizmaların varlığının orta seviyede olduğu belirlenmiştir.

Kurum İçi İletişim

- Kuruluştaki iletişim kanallarının yataylık ve dikeylik durumu seviyesinin yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Çalışanlar arasındaki iletişimin resmîlik düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Çalışanların yöneticilerine ulaşmada açık iletişim kanallarının varlığının yüksek olduğu belirlenmiştir.
- İletişim mekanizmalarının katılım ve işbirliğini destekleme düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.

Paydaşlarla İlişkiler

- Hizmetlerin sunumunda ve karar alma süreçlerinde ilgili paydaşların sürece dâhil edilme düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Paydaş yönetim stratejisinin varlığının orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Kuruluşun stratejik planı hakkında paydaşların bilgilendirilme düzeyinin yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.

Değişime Açıklık

- Yeni fikirlerin ve farklı görüşlerin desteklenme düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Dış çevrede meydana gelen değişiklikleri takip ederek buna göre konumlanma düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Var olan kuralların değişim yönünde engel oluşturma düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Çalışanların karar ve inisiyatif alma düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.

Stratejik Yönetim

- Üst yönetimin stratejik planın hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi süreçlerindeki sahiplik düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Rutin işlerin yanı sıra stratejik işlere odaklanma düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Çalışanların stratejik plana yönelik sorumluluklarına ilişkin farkındalık düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.

Ödül ve Ceza Sistemi

- Ödül ve ceza sistemlerinin varlığının ve uygulanma düzeyinin istenilen seviyede olmadığı belirlenmiştir.
- Çalışanların motivasyonunu artırmaya yönelik mekanizmaların varlığı ve etkililik düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
- Kuruluşun hataları tolere etme düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir.

2.7.3. Fiziki Kaynak Analizi

TEİAŞ'ın 2018 yılı sonu itibarıyla taşıt sayısı 499'a ulaşmıştır. Ayrıca, 314 adet iş makinası ve 585 adet kiralık aracı bulunmaktadır. Kurumun önemli fiziki kaynakları incelendiğinde (Tablo 15), 22 Bölge Müdürlüğünde toplam merkez sayısı 736'ya ve toplam trafo sayısı 1.826'ya ulaşmıştır.

Tablo 16: TEİAŞ'ın Önemli Fiziki Kaynakları

Gerilim (kV)	Trafo Merkezi Adedi	Trafo Adedi	Güç (MVA)	Havai Hat (km)	Yeraltı Kablosu (km)	Deniz Altı Kablosu (km)
400	108	353	70.652	23.159	73,72	15,96
220	1	2	400	85	-	-
154	621	1.432	100.685	44.369	391,1	-
66	6	39	539	110	-	-
TOPLAM	736	1.826	172.276	67.723	464,84	15,96

2.7.4. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi

Kurumsal faaliyetlerin daha etkin yürütülmesi, işlem ve karar süreçlerinin hızlandırılması, etkinlik ve verimliliğin artırılması ve ulusal elektrik iletim şebekesinin güvenilir, kaliteli ve verimli bir şekilde işletilmesine yönelik Bilgi ve İletişim Teknolojileri büyük önem taşımaktadır.

TEİAŞ tarafından oluşturulan, merkez ve taşra birimlerini içine alan Teiaşnet portalı çalışan personelin kullanımına sunulmuştur. Portal, TEİAŞ web sitesi (www.teias.gov.tr) adresinde hizmet vermektedir.

TEİAŞ içinde Muhasebe Sistemi, İnsan Kaynakları Sistemi, Eğitim Yönetim Sistemi vb. sistemleri de içeren 49 adet program kullanılmaktadır. İhale Takip Sistemi, Belgenet Elektronik Belge Yönetim Sistemi dışındaki tüm programlar TEİAŞ personeli tarafından geliştirilmiştir.

TEİAŞ iletim sisteminde kullanılan teknolojik enstrümanlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- 26.765 km'nin üzerinde ve her geçen gün genişleyen fiber optik altyapısının da dâhil olduğu iletişim sistemi
- SCADA ve Enerji Yönetim Sistemi
- YTM ile TM arasında ses haberleşmesi
- Enerji İletim Hatlarının koruma sinyalizasyonu (Teleprotection)
- Milli Güç Kalitesi İzleme Sistemi ve Faz Ölçüm birimleri (PMU)
- STATCOM ve SVC'ler
- Özel Koruma Sistemi (SPS)
- EİH Helikopterli Denetimi ve Raporlanması
- EİH ve TM'lerin Canlı Bakımı
- Trafo İzleme Sistemi

- OSOS
- Dengeleme Güç Piyasası Yönetim Sistemi (DGPYS)
- YTBS
- Yan Hizmetler Merkezi İzleme Sistemi
- Kurumsal Kaynakların Planlanması Sistemi (ERP)
- EBYS

TEİAŞ'ın kurumsal bilgisayar ağı kapsamında yer alan Sistem Merkezi, Ankara'da bulunmaktadır. 22 taşra biriminde de yerel bilgisayar ağı mevcut olup gerekli güvenlik önlemleri alınarak internet erişimleri VPN bağlantılarla Teiaşnet uygulamalarına erişimleri sağlanmıştır.

Enterkonnekte Elektrik Şebekesinin büyümesine ve gelişmesine paralel olarak iletişim sistemini de geliştirmek, daha hızlı ve yüksek kapasite oluşturmak amacıyla yeni tesis edilen EİH'lerde OPGW ve Yeraltı güç kablolarıyla birlikte yeraltı fiber kablolar kullanılmaktadır. Ayrıca, TEİAŞ'ın artan iletişim ihtiyaçları dikkate alınarak, mevcut bazı EİH'lerin çelik koruma iletkenleri OPGW ile değiştirilmektedir. 2018 yılı sonu itibariyle kurumun 26.337 km OPGW, 30 km ADSS, 381 km yeraltı fiber kablosu ve 17 km denizaltı fiber kablosu olmak üzere toplam 26.765 km uzunluğunda fiber optik kablo altyapısı bulunmaktadır.

EİH'lere tesis edilen fiber optik kabloların iletişim altyapısına dahil edilebilmeleri için Fiber Optik Terminal Teçhizatı ve SÇ sistemleri ile sonlandırılmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda 2018 yılı sonu itibariyle iletim sisteminde yaklaşık 1.226 (659 TEİAŞ + 567 Özel) adet STM-1/4 kapasitesinde FOTT ve SÇ sistemi bulunmaktadır.

TEİAŞ iletişim altyapısının güçlendirilmesi, geliştirilmesi ve kapasitesinin artırılmasına yönelik olarak; EİH'lere tesis edilen fiber optik kabloların Fiber Optik Terminal Teçhizatı ve Sayısal Çoklayıcı sistemleri ile sonlandırılarak iletişim altyapısına dahil edilmesi, YTM arasında ve Genel Müdürlük'te fiber kablo altyapısının bulunduğu Bölge Müdürlükleri arasında yedekli, güvenilir ve yüksek kapasitede iletişim altyapısının ana omurgasının oluşturulması amacıyla 173 Trafo Merkezi için FOTT ve SÇ sistemleri, SDH İşletim ve Yönetim Sistemi (NMS), 3 adet Senkronizasyon Kaynağı (PRC) ile 65 adet yedek FOTT ve/veya SÇ sistemleri Temmuz 2019 tarihine kadar tesis edilecektir.

TEİAŞ işletme amaçlı telefon şebekesi; MYTM, ADYTM ve BYTM'ler, Üretim Santralleri ve TM'lerde bulunan PAX telefon santralleri ve bu PAX'lar arasında Kuranportör ve FOTT/SÇ cihazları üzerinden oluşturulan linklerden oluşan şebeke yapısındadır. Bu sistem, YTM'lerin Üretim ve Trafo Merkezleri ile yapacağı ses haberleşmesi, trafo merkezleri arasındaki ses haberleşmesi, arızaların bildirilmesi, SCADA sistemine dâhil olmayan merkezlerdeki bilgilerin YTM'lere iletilmesi vb. amaçlarla kullanılmaktadır. TEİAŞ iletişim sisteminde yaklaşık 605 adet PAX santrali mevcut olup İletim sistemine bağlı santral ve TM'lerin %97'sine PAX sistemi ile ulaşılabilmektedir.

Milli Yük Tevzi Merkezi için toplam 32 adet, 8 adet BKM için toplam 20'şer adet ve 1 adet Bölgesel Kontrol Merkezi (Adana BKM) için toplam 15 adet DLP LED ekran, Milli Yük

Tevzi Merkezi için 8 adet LCD Ekran ve bu ekranları yöneten kontrol cihazlarından oluşan Projeksiyon Sistemleri (Video Duvarı) bulunmaktadır.

TEİAŞ'ın mevcut SCADA Sisteminde 1 MKM, 1 ADKM ve 9 BKM olmak üzere toplam 11 Kontrol Merkezi bulunmaktadır. Mevcut MKM ve 9 BKM yedekli yapıya sahiptir. ADKM ise yedekliliğe sahip değildir.

TEİAŞ SCADA/EMS sisteminde yaklaşık olarak 720 adet TM/Santral izlenebilmektedir ve yaklaşık olarak 80 adet santralin Sekonder Frekans Performans İzleme Testleri yapılmış olup yapılamayan santrallerin testleri devam etmektedir.

Türkiye Elektrik Enterkonnekte Şebekesi'nin daha güvenilir bir şekilde işletilmesi amacıyla, yeni RTU'lar temin edilerek SCADA/EMS Sistemine bağlanması ve TEİAŞ SCADA/EMS Sisteminin daha da genişletilmesi maksadıyla "RTU Alımı" projesi kapsamında imzalanan sözleşme çerçevesinde 200 adet RTU, 89 adet Bilgi Toplama Panosu, RTU'ların ilgili BKM'ye bağlantısı için BKM ve RTU tarafında gerekli olan tüm iletişim ekipmanları (modem, dönüştürücü, yönlendirici, switch vb.) Temmuz 2019 tarihine kadar tesis edilecektir.

EBYS, TEİAŞ bünyesinde yapılan yazışmalarla ilgili bütün süreçlerin bilgisayar ortamında yapılmasına olanak sağlayan bir bilgisayar yazılımıdır. EBYS ile gerek birimler arası yazışmalar gerekse diğer kamu kurum ve kuruluşları ile olan yazışmaların bilgisayar ortamında yapılmasını sağlayarak yazışmaların standartlaşması, sağlıklı bir şekilde arşivlenmesi, sevk, paraf ve onay sürelerinin kısaltılması, harcanan emek, zaman ve kırtasiye maliyetlerinden tasarruf edilmesi hedeflenmektedir.

2.8. Finansal Analiz

Finansal analiz değerleri Tablo 16'da yer aldığı gibidir.

Tablo 17: Finansal Analiz Değerleri

	2014	2015	2016	2017	2018	SONUÇ	DEĞERLENDİRME
Cari Oran Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Borçlar	1,63	1,38	1,26	1,46	1,40	Cari oran, dönen varlıklar ile kısa vadeli kaynaklar arasındaki oransal ilişkidir. Kısa vadeli borçların karşılama performansını analiz etmek için kullanılır.	Cari Oranın 1,5 - 2 ve üzerinde olması yeterli görülmektedir. Cari oranın 1'in altında olması ise işletmenin likidite sorunu yaşadığını gösterir. Kurumumuz cari oranı uygun düzeydedir.
Likidite Oranı (Dönen Varlıklar – Stoklar)/Kısa Vadeli Borçlar	0,95	1,27	1,11	1,37	1,33	Likidite Oranı, Dönen varlıklardan stokların çıkarılması sonucu elde edilen değer kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile bulunur. Stokların dönen varlıklardan çıkarılmasındaki amaç, bu hesap grubundaki varlıkların paraya çevrilmesinin uzun zaman almasından kaynaklanmaktadır. Bu şekilde kısa vadeli borçların tamamının likit dönen varlıklar ile süratle ödenip ödenemeyeceği anlaşılabilir.	Likidite Oranının 1.00'ın üzerinde olması arzu edilir. Yani, işletme stokları satmayı beklemeden dönen varlıkları ile kısa vadeli borçlarını ödeyecek düzeyde olmalıdır. Kurumumuz likitide oranı uygun düzeydedir.
Kaldıraç Oranı Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar	0,29	0,22	0,21	0,20	0,20	Toplam Borçların, toplam varlıklara bölünmesiyle birlikte bir şirketteki varlıkların ne kadarının borçlar ile finanse edildiği saptanmış olunur. Finansal Kaldıraç Oranı ile varlıkların ne kadarının yabancı kaynaklar ile karşılandığı belirlenir.	Genel olarak, 1/2 düzeyinde kaldıraç oranı normal kabul edilir. Bu Kaldıraç oranı ne kadar yüksek olursa o kadar da fazla finansal risk söz konusudur. Kurumumuz kaldıraç oranı uygun düzeydedir.
Varlık Devir Hızı Net Satışlar/Toplam Varlıklar	1,74	1,56	0,45	0,45	0,44	Varlık Devir Hızı oranı firmanın sahip olduğu varlıkların ne ölçüde verimlilikle	Varlık Devir Hızı Oranının yıllar itibarıyla düşmesi Kurumumuz yatırımlarının

						kullandığının bir göstergesidir.	artışından kaynaklanmaktadır.
Alacak Devir Hızı Net Satışlar/Ticari Alacaklar	24,07	26,75	5,47	6,15	4,64	Ticari alacakların kaç kez satışlara dönüştüğünü göstermektedir. Bir başka deyişle firmanın alacaklarını tahsil edebilme yeterliliğini ortaya koymaktadır.	Genelde devir hızının yüksek olması ve artması iyi bir gösterge olarak yorumlanmaktadır. Bu oran ne kadar yüksek ise firma alacaklarını etkin bir biçimde tahsil ediyor demektir. Kurumumuz Alacak devir hızı uygun düzeydedir.
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi 360/Alacak Devir Hızı	14,95	13,46	65,83	58,49	77,54	Alacakların Ortalama Tahsil Süresi; alacakların ne kadar sürede tahsil ettiğini ortaya koyan bir rasyodur. Bu oran, Yıldaki gün sayısının, Alacak Devir Hızına oranlanmasıyla hesaplanmaktadır.	Oran ne kadar düşük olursa, firma alacak yönetiminde o kadar etkili ve başarılı olarak değerlendirilir. Alacakların Ortalama Tahsil Süresinin 2016 ve sonrası yıllarda artış göstermesi, alacakların tahsil süresinin artmasıyla ilgili olmayıp, Piyasa ve Mali Uzlaştırma Merkezi (PMUM) faaliyetlerinin 2016 yılı Eylül ayından itibaren EPLAŞ tarafından yürütülmesi sonucu Net Satışların dolayısıyla Alacak Devir Hızının azalmasından kaynaklıdır.
Net Kâr Marjı Net Kâr/Net Satışlar	0,05	0,05	0,24	0,30	0,25	Net Kâr Marjı oranı, İşletmenin satışlarının vergi sonrası kara göre karlılığını ölçmektedir. Satışlar üzerinden hangi oranda kar sağladığını ortaya koyan bir rasyodur.	Net Kar Marjı Oranının yüksek olması olumlu karşılanır. Net Kar Marjı oranlarının zaman içinde yükseldiği görülmekte olup bu durum Kuruluşumuz satışları içinde karlılık oranının arttığını göstermektedir.
Varlık Kârlılığı Net Kâr/Toplam Varlıklar	0,09	0,08	0,11	0,13	0,11	Varlık Kârlılığı oranı; net karın aktif toplamına bölünmesiyle hesaplanır. Yapılan yatırımın karlılığını, başka bir deyişle varlıklarını ne ölçüde verimli	Kurumların aktif yapısı faaliyette bulunduğu sektörlerle göre farklılık gösterebilir. Yatırım maliyeti yüksek olan sektörlerde aktif karlılığın daha düşük olması normal

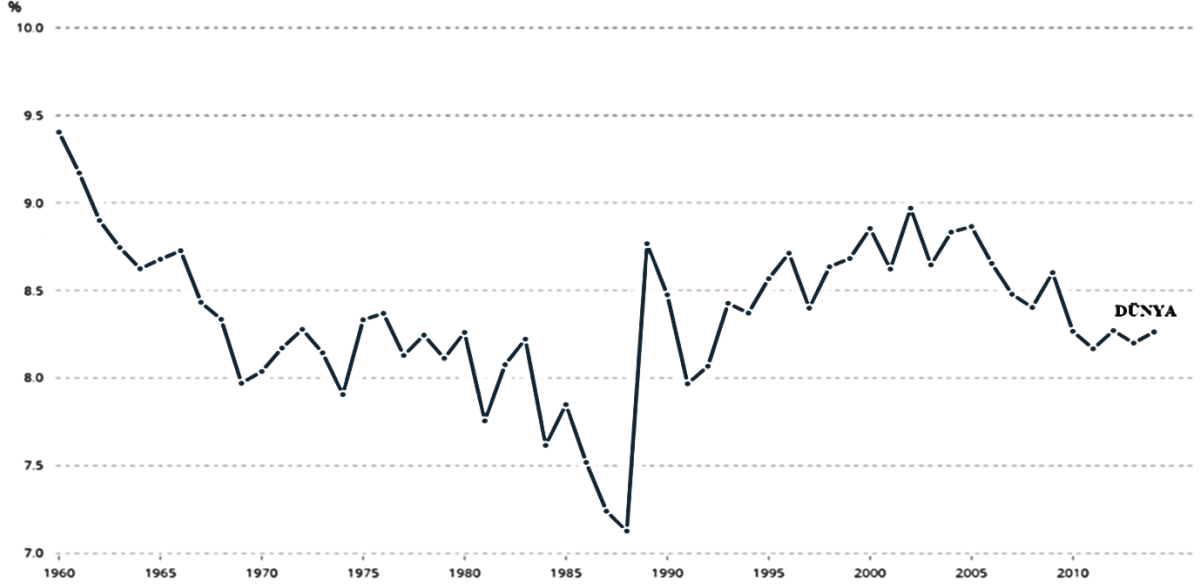
						kullandığını göstermektedir.	karşılabilir. Kurumumuz yatırım oranları yıllar itibariyle artış göstermektedir.
Özsermaye Karlılığı Net Kâr/Özsermaye	0,12	0,11	0,13	0,17	0,14	Öz sermaye karlılığı; konulan sermaye karşılığında ne kadar kar elde edildiğini, yani her bir birim sermaye karşılığında kaç birim kar yaratıldığını göstermiş olur.	Öz Sermaye Karlılığı Oranının yüksek olması olumlu karşılanır. Kurumumuz özsermaye karlılığı uygun düzeydedir.
Bütçe Transferleri Öncesi Borçlanma Gereği (Bin TL)*	155.682	669.185	- 221.608	- 550.984	- 949.083	Hazine ve Maliye Bakanlığının FDF Tablosundaki belirtilen; ilgili yıl yatırım harcamaları, stok artışı, sabit kıymet artışı ve iştirak sermaye artışı toplamından oluşan toplam finansman ihtiyacı tutarından, ayıklanmış dönem kar/zararı ile kanuni yükümlülükler tutarlarının düşülmesi ile hesaplanmıştır.	Negatif işaretler finansman fazlasını göstermektedir.
Bütçe Transferleri Sonrası FDF (Bin TL)**	- 257.448	- 713.599	239.674	547.019	920.620	Hazine ve Maliye Bakanlığının FDF Tablosundaki belirtilen; Net faiz ödemesi tutarından borçlanma gereği düşüldükten sonra bulunan tutara toplam bütçe ve fon transferlerinin eklenmesi ile hesaplanmıştır.	Pozitif işaretler finansman fazlasını göstermektedir.

* ve ** ile belirtilen Bütçe Transferleri Öncesi Ve Sonrası Borçlanma Gereği değerleri, TEİAŞ'a bütçe transferi yapılmadığından eşit çıkmaktadır.

2.9. Sektörel Analiz

Elektrik iletim şebekeleri, birçok ülke açısından ekonominin kilit parçasıdır. Elektrik, santrallerde üretildikten sonra, yüksek voltaj hatlarından iş merkezlerine ve evlere iletilir. Bu aşamada herhangi bir aksaklığın yaşanması, ülke ekonomisine ağır bir yük binmesiyle sonuçlanır. Tüm bu istenmeyen aksaklıkların önüne geçmek için, TEİAŞ 8000'in üzerinde personelinin üstün emeğiyle, elektrik enerjisinin iletiminde üzerine düşen vazifeleri başarıyla yerine getirmektedir.

Elektrik altyapısını oluşturmuş ülkeler, Elektrik Sistem Operatörleri vasıtasıyla üretilen gücü uzun mesafelere taşıma potansiyeline sahiptirler. Üretici platformların talep merkezlerinden uzak olması durumunda, elektrik enerjisi yüksek voltaj hatları ile taşınır. Elektrik enerjisinin yüksek voltaj hatları ile taşınması sırasında, güç kayıpları düşük voltaj hatlarına nazaran daha azdır. Ultra yüksek voltaj hatlarında (1000kV-AC veya 800kV-DC) bu kayıp her 1000 km’de %5 civarındır (Harting, 2010). Dünya Bankası’nın yıllık yayınladığı verilerde de görüldüğü üzere, elektrik iletimi ve dağıtımında yaşanan kaybın uluslararası ortalaması %8,2’dir. Bu oran ülkemizde %15’tir (Dünya Bankası, 2016).



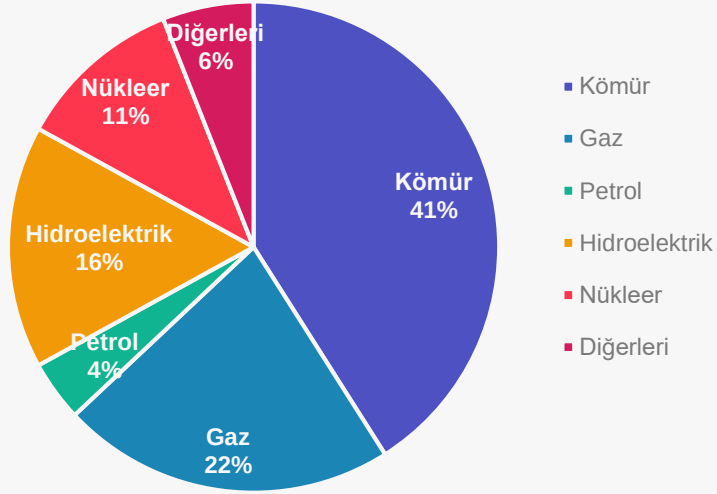
Grafik 15: Elektrik İletimi ve Dağıtımında Yaşanan Kayıp, Dünya Bankası, 2016

Yapılan dış çevre analizin oluşturulma amacı, TEİAŞ’ın kendini rakipleriyle karşılaştırırken eksik yönlerini bulması için bir kaynak teşkil etmektir. TEİAŞ bir devlet kurumu olduğu için, diğer devletlerin elektrik iletimini üstlenen sistem operatörleri Dış Çevre Analizi altında incelenmiştir.

2.9.1. Dünya’daki Durum ve Gelişmeler

Dünya genelinde elektrik üretiminde kullanılan kaynakların başında fosil yakıtlar gelmektedir. Günümüz üretim oranları en iyi koşullar göz önünde bulundurarak hesaplandığında petrol kaynaklarının 51 yıl, doğalgaz kaynaklarının 53 yıl ve kömür kaynaklarının 110 yıl sonra biteceği tahmin edilmektedir. (ETKB, 2017).

Enerji Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (%)



Grafik 16: Enerji Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı

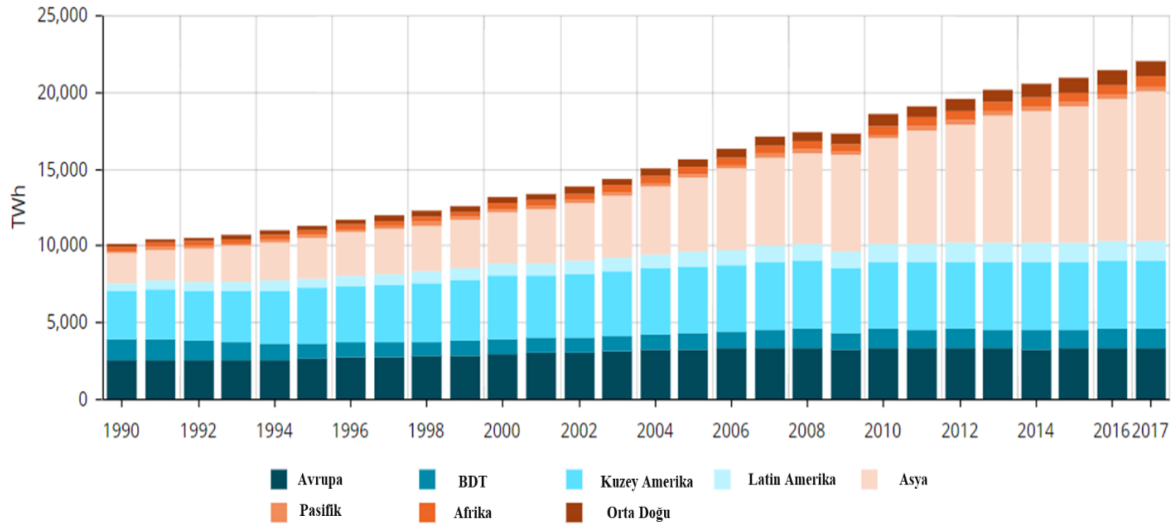
Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde kullanım oranı coğrafyalar arasında farklılık göstermektedir. Elektrik üretiminde yenilenebilir enerjiyi en az kullanan bölge Ortadoğu'dur.

Tablo 18: Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Bölgelere Elektrik üretimindeki Payı, WEC 2016

Bölge	2005 Yılı Yenilenebilir Enerjinin Elektrik Üretimindeki Payı (Hidroelektrik dahil)	2010 Yılı Yenilenebilir Enerjinin Elektrik Üretimindeki Payı (Hidroelektrik dahil)	2015 Yılı Yenilenebilir Enerjinin Elektrik Üretimindeki Payı (Hidroelektrik dahil)
Avrupa	%20,1	%25,7	%34,2
Kuzey Amerika	%24	%25,8	%27,7
Pasifik	%17,9	%18,6	%25
Asya	%13,9	%16,1	%20,3
Afrika	%16,9	%17,4	%18,9
BDT	%18	%16,7	%16,1
Ortadoğu	%4,3	%2	%2,2

Yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki payı ülkemizde, %28'dir (ETKB, 2018). Ülkemiz 2023 stratejisi dahilinde bu oranı %30 civarına yükseltmeyi amaçlamaktadır (WWF-Doğal Hayatı Koruma Vakfı, Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği).

Dünyada elektriğe olan talep her geçen gün artmaktadır. Bu artıştaki en büyük ivme gelişmekte olan ülkelerden gelmektedir. Dünyada elektrik enerjisini en çok kullanan ülke 5683 TWh ile Çin'dir. Çin'i 3808 TWh ile Amerika Birleşik Devletleri izlemektedir (Global Energy Statistical Year Book, 2018). Türkiye 19. Sırada yer almaktadır (ETKB, 2017).



Grafik 17: Bölgelere Göre Elektrik Talebi, Global Energy Statistical Year Book, 2018

Avrupa Birliği Enerji Politikası ve Türkiye

1951 yılı Paris Antlaşması esasına dayalı kurulan Avrupa Kömür Çelik Topluluğu, Avrupa Birliğinin Enerji Politikasının başlangıç basamağıdır. Birçok kez değiştirilen Avrupa Enerji Politikası, günümüzde 3 temel ilkeye dayanır. Bu ilkeler sırasıyla aşağıda verildiği gibidir:

- Arz güvenliği
- Rekabetçilik
- Sürdürülebilirlik

Avrupa Birliği Komisyonu, birlik içerisindeki ülkelerin enerji marketlerini tek ses olarak yansıtabilmek için Enerji Birliği platformunu kurma çalışmalarına başlamıştır. Enerji Birliği, AB vatandaşları ve ticarethanelerine güvenilir, ekonomik ve iklim dostu enerji arz etmeyi amaçlamaktadır. Enerji Birliği'nin hayata geçmesi halinde, enerjinin, birlik ülkeleri sınırları içerisinde ücrete tabi tutulmaksızın akması amaçlanmaktadır.

Avrupa Birliği Hedefleri

2020 Hedefleri

- Sera gazı salınımını, 1990 seviyesine göre %20 seviyesinde azaltmak.
- Enerjinin %20'sinin yenilenebilir enerji kaynakları tarafından tedarik edilmesini sağlamak.
- Enerji verimliliğinin %20 oranında arttırılmasını sağlamak.

2030 Hedefleri

- Sera gazı salınımını %40 azaltmak.
- Enerjinin en az %27'sinin yenilenebilir enerji kaynakları tarafından tedarik edilmesini sağlamak.
- Enerji verimliliğinin %27-30 oranında arttırılmasını sağlamak.
- %15 elektrik enterkoneksiyonuna erişmek (AB içerisinde üretilen elektriğin %15'inin, diğer birlik ülkelerine iletiminin sağlanması.)

2050 Hedefleri

- Sera gazı salınımını, 1990 seviyesine göre %80-95 seviyelerinde azaltmak.

2.9.2. Ülkemizdeki Durum ve Gelişmeler

Türkiye, AB düzenlemelerine uyum çerçevesinde, ulusal elektrik ve doğalgaz sektörlerinin serbestleşmesi ve yeniden yapılandırılması alanlarında önemli ilerlemeler kat etmiştir.

Türkiye, AB elektrik ve doğal gaz direktiflerine uyum sağlamak için 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu 2001 yılında yürürlüğe girmiştir.

30.03.2013 tarihinde, AB'nin yenilenen mevzuatına uyum sağlanması amacıyla 6446 sayılı Yeni Elektrik Piyasası Kanunu yürürlüğe girmiştir.

2001 yılında, elektrik piyasası faaliyetlerinin serbest ve rekabetçi bir ortamda gerçekleştirilmesi amaçlanarak, EPDK kurulmuştur.

Enerjinin daha verimli kullanılması, israfın azaltılması ve enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki etkisinin hafifletilmesi ve enerji kaynaklarının daha verimli kullanılması kavramlarını içerisinde barındıran 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, 2007 yılında yürürlüğe girmiştir.

Türkiye – AB Enerji İşbirliği

Mart-Nisan 2012 tarihlerinde yapılan Çalışma Grubu toplantılarında, Türkiye – AB Enerji İşbirliği'nin temel esasları belirlenmiştir. Bu temel esaslar:

- Türkiye ve AB enerji senaryoları ve enerji sepeti
- Piyasa entegrasyonu ve altyapıların geliştirilmesi
- Enerji işbirliği
- Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve temiz enerji teknolojileri
- Nükleer enerji ve radyasyondan korunma olarak tanımlanmıştır.

Avrupa Birliği Katılım Müzakereleri ve Projeler

Türkiye, AB'ye katılım müzakereleri ekseriyetinde enerji sektöründe birçok proje gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen bazı projeler;

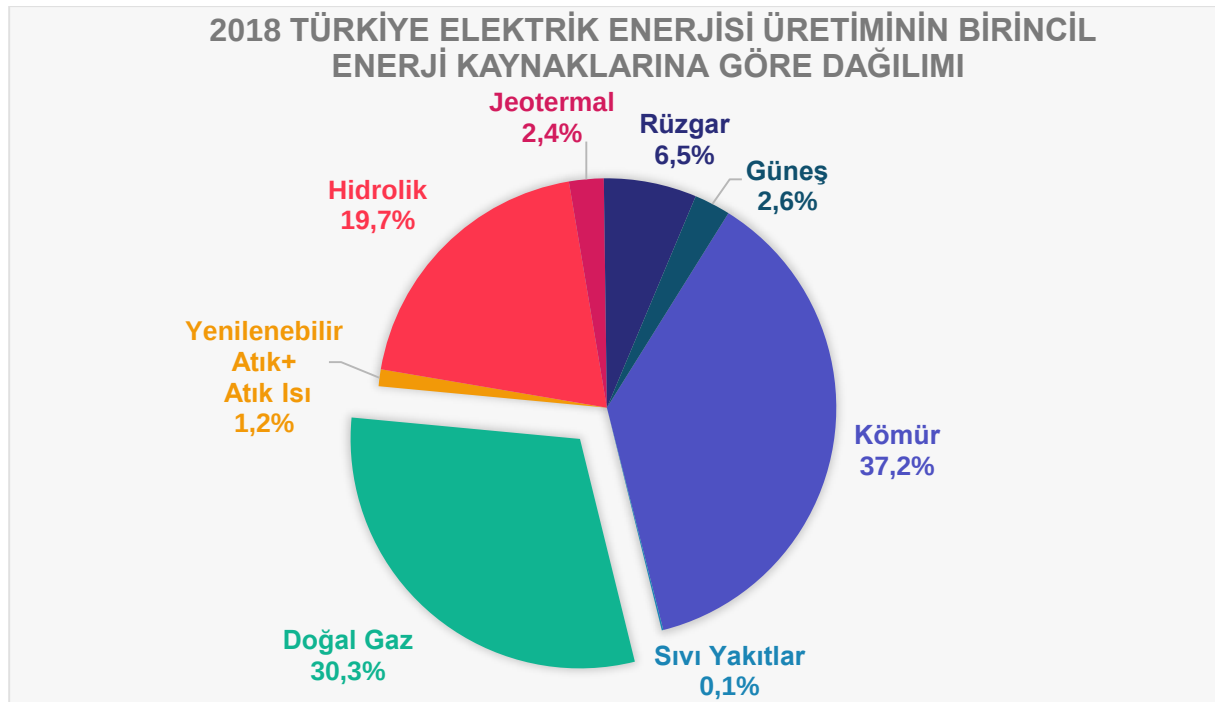
- TR0603.03 kodlu proje kapsamında; Türkiye'nin başka ülkelerle yaptığı elektrik ticaretinin koşullarının iyileştirilmesi amaçlanmış ve bu proje başarıyla tamamlanmıştır.
- TR0702.05 kodlu proje kapsamında; UCTE senkronize bağlantının sağlanabilmesi için Türkiye Elektrik İletim Sisteminin frekans kontrol performansının iyileştirilmesi amaçlanmış ve bu proje başarıyla tamamlanmıştır.
- TR2009 kodlu proje kapsamında; TEİAŞ'ın yapılanmasının ve operasyonel kabiliyetinin güçlendirilmesi amaçlanmış ve bu proje başarıyla tamamlanmıştır.
- TR2010 kodlu proje kapsamında; şebeke yönetmeliğinin ENTSO-E mevzuatı ile uyumlaştırılması amaçlanmış ve bu proje başarı ile tamamlanmıştır.

2.9.2.1. Türkiye Elektrik Enerjisinin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı

2017 yılında Türkiye elektrik enerjisi üretimi toplamda 297.277,5 GWh'tır. 2018 yılında ise kaynaklarda azalış ve artışların yaşanması sonucunda elektrik enerjisi üretimi 304.801,9 GWh olmuştur. 2017-2018 Türkiye elektrik enerjisi üretimi birincil kaynaklarına göre dağılımı Tablo 18'de belirtilmiştir.

Tablo 19: Birincil Enerji Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİNİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE DAĞILIMI 2017-2018					
	2017		2018		Artış
	GWh	%	GWh	%	%
Kömür	97.476,3	32,8%	113.248,6	37,2%	16,2%
Sıvı Yakıtlar	1.199,9	0,4%	329,1	0,1%	-72,6%
Doğal Gaz	110.490,0	37,2%	92.482,8	30,3%	-16,3%
Yenilenebilir Atık+ Atık Isı	2.972,3	1,0%	3.622,9	1,2%	21,9%
Hidrolik	58.218,5	19,6%	59.938,4	19,7%	3,0%
Jeotermal	6.127,5	2,1%	7.431,0	2,4%	21,3%
Rüzgar	17.903,8	6,0%	19.949,2	6,5%	11,4%
Güneş	2.889,3	1,0%	7.799,8	2,6%	170,0%
TOPLAM	297.277,5	100,0%	304.801,9	100,0%	2,5%



Grafik 18: 2018 Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimin Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı

2.9.2.2. Elektrik Üretim ve Tüketimi

Enerji kaynaklarından üretilen elektrik, 2017 yılında 297.277,5 GWh iken tüketim değeri 296.702,1 GWh olmuştur. 2018 yılında ise üretim değeri 304.801,9 GWh iken tüketim değeri 304.166,9 GWh olmuştur. İlgili yıllara ait artış azalış değerleri Tablo 19’da gösterilmektedir.

Tablo 20: 2017-2018 Yılları Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimi-Tüketimi

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ-TÜKETİMİ 2017-2018					
	2017		2018		Artış
	GWh	%	GWh	%	%
Termik	212.138,5	71,4%	209.683,5	68,8%	-1,2%
Hidrolik	58.218,5	19,6%	59.938,4	19,7%	3,0%
Jeotermal	6.127,5	2,1%	7.431,0	2,4%	21,3%
Rüzgar	17.903,8	6,0%	19.949,2	6,6%	11,4%
Güneş	2.889,3	1,0%	7.799,8	2,6%	170,0%
BRÜT ÜRETİM	297.277,5		304.801,9		2,5%
DIŞ ALIM	2.728,3		2.476,9		
DIŞ SATIM	3.303,7		3.111,9		
BRÜT TÜKETİM	296.702,1		304.166,9		2,5%

2.9.3. Sektörel Eğilim Analizi

Sektörel eğilim analizi, yükselişe ve düşüşe geçen eğilimleri belirleyerek gelecekte yönelimin nereye doğru olabileceğine ilişkin tespitler yapmaya imkân sağlar. Eğilim analizinin amacı, dış çevredeki değişimlerle uyumlu olarak kuruluş içerisinde hangi değişimlere gidilmesi gerektiğini belirleyerek kuruluşu bu anlayış çerçevesinde yönetmektir.

Tablo 21: PESTLE Analizi

ETKENLER	Tespitler (Etkenler/Sorunlar)	Kamu Sermayeli İşletmeye Etkisi		Ne Yapılmalı?
		Fırsatlar	Tehditler	
Politik	Ana hizmet unsuru olan elektrik iletiminin stratejik önemi olması	Stratejik öneme sahip elektrik sektörü için iletim faaliyetinin hayati öneme sahip olması ve bu durumun TEİAŞ'ın önemini artırması	-	İletim sistemi yatırımlarına devam edilmesi
Ekonomik	Döviz kurlarındaki değişikliklerin faaliyetler üzerindeki etkisi	Döviz kurundaki düşüşlerin teknoloji transferine olanak sağlaması	Döviz kurlarındaki yukarı yönlü dalgalanmaların tesisleşme faaliyetlerine olumsuz etkisi olması	Tesisleşme faaliyetlerinde yerli malzemelerin kullanılması
Sosyokültürel	Bazı bölgelerde kayıp kaçak oranının yüksek olması	-	Ekonomik kayıplar	Kayıp kaçak kullanımı konusunda halkın bilinçlendirilmesi
Teknolojik	Teknolojik olarak gelişmiş laboratuvarlarının bulunması	Kurum dışı hizmetlerin bu laboratuvarlarda verilmesi	Laboratuvar teçhizatının çoğunlukla yurt dışı menşeli olması	Laboratuvar teçhizatlarında yerli üretim malzeme kullanılması
Yasal	Personel özlük hakları ile ilgili çok sayıda yasal statü ve ücret farklılıklarının bulunması	Özlük hakları açısından personelin adil maaş skalasına sahip olması	Kurumun personel özlük haklarında adil davranmaması sonucu aidiyetin azalması	Özlük hakları değerlendirilirken statü ve ücret farklılıklarının ortadan kaldırılması
Çevresel	Çevresel duyarlılık çalışmalarının yapılması	Kurumun, halkın gözünde itibarının artması	Mevcut tesisleşmede, değişikliklerin meydana gelmesi	Çevresel duyarlılık için kurum personelinin bilinçlendirilmesi

2.9.4. Sektörel Yapı Analizi

Ülkemizde TEİAŞ tarafından yürütülen iletim faaliyeti üretilen elektriğin tüketiciye dağıtımını sağlayan ve dağıtım şebekesine aktarımından sorumlu kritik faaliyeti ifade etmektedir. TEİAŞ, 13.03.2003 tarihinde Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan aldığı elektrik iletim lisansı çerçevesinde yeni piyasa yapısına uygun olarak yurt geneline yayılmış proje, tesis, kontrollük, işletme, bakım ve yük dağıtım faaliyetlerini yerine getirmektedir.

TEİAŞ bünyesinde 31.12.2018 tarihi itibarıyla Memur statüsünde 432, Sözleşmeli statüde 4274 ve Daimi İşçi statüsünde 3302 olmak üzere toplam 8008 personel görev yapmaktadır.

Dünya elektrik piyasalarındaki gelişmelere paralel olarak, elektrik enerjisi alanındaki gelişmelerin yakın takipçisi olan Türkiye'de; rekabetçi bir ortamda, özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik piyasası oluşturulması yolunda yasal düzenlemeler yapılmış olup, öncelikle 2001 yılında 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu yürürlüğe girmiştir. Daha sonrasında, 2013 yılında yürürlüğe giren 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde piyasa koşullarında tüketicilerin kullanımına sunulması hedeflenmiştir.

Ekonomik kalkınmanın ve sosyal gelişmenin ihtiyaç duyduğu enerjinin, sürekli, güvenli ve düşük maliyetli temin edilmesi ve bu talebin karşılanırken enerjinin üretildiği noktadan iletim hatları üzerinden alıcısına ulaştığı son noktaya kadar her safhasında en az kayıp ve yüksek verimle iletilmesi, elektrik piyasasının sağlıklı işletilebilmesi bakımından sistem işleticisinin başlıca hedefi olarak benimsenmiştir.

Ülkemizin enerji ihtiyacı hızla artarken; enerji üretim tesisleri ve bunlara paralel olarak iletim ve dağıtım tesisleri yatırımlarının zamanında ve koordinasyonlu olarak yapılması büyük önem arz etmektedir.

2018 yılı sonunda Türkiye Elektrik Enerjisi Kurulu Gücü bir önceki yıla göre % 3,9 artışla 88.550,8 MW olarak gerçekleşmiştir. Termik santrallarda 17,66 MW azalış, hidrolik santrallarda 1.018,3 MW, jeotermal santrallarda 218,8 MW, rüzgar santrallerinde 489,2 MW ve güneş santrallerindeki 1.642,14 MW'lık artış ile toplam 3.350,78 MW artış sağlanmıştır.

2018 yılı Türkiye elektrik enerjisi üretimi bir önceki yıla göre % 2,5'e karşılık gelen 7.524,4 milyon kWh artış ile 304.801,9 milyon kWh, tüketim ise yine % 2,5'e karşılık gelen 7.464,8 milyon kWh artış ile 304.166,9 milyon kWh olmuştur.

Bulgaristan, Gürcistan, Yunanistan'dan elektrik enerjisi ithal edilmektedir. İthal edilen elektrik enerjisi 2018 yılında 2.476,9 GWh'tır. Gürcistan, Bulgaristan, Suriye ve Yunanistan'a elektrik enerjisi ihraç edilmektedir. İhraç edilen elektrik enerjisi 2018 yılında 3.111,9 GWh'tır.

Tablo 22: Sektörel Yapı Analizi

SEKTÖREL GÜÇLER	Tespitler (Etkenler/Sorunlar)	Kamu Sermayeli İşletmeye Etkisi		Ne Yapmalı?
		Fırsatlar	Tehditler	
Pazarın Durumu	Termik santrallarda 17,66 MW azalış, hidrolik santrallarda 1.018,3 MW, jeotermal santrallarda 218,8 MW, rüzgar santrallerinde 489,2 MW ve güneş santrallerindeki 1.642,14 MW'lık artış ile toplam 3.350,78 MW artış sağlanmıştır. 2018 yılı Türkiye elektrik enerjisi üretimi bir önceki yıla göre % 2,5'e karşılık gelen 7.524,4 milyon kWh artış ile 304.801,9 milyon kWh, tüketim ise yine % 2,5'e karşılık gelen 7.464,8 milyon kWh artış ile 304.166,9 milyon kWh olmuştur. Bulgaristan, Gürcistan, Yunanistan'dan elektrik enerjisi ithal edilmektedir. İthal edilen elektrik enerjisi 2018 yılında 2.476,9 GWh'tır. Gürcistan, Bulgaristan, Suriye ve Yunanistan'a elektrik enerjisi ihraç edilmektedir. İhraç edilen elektrik enerjisi 2018 yılında 3.111,9 GWh'tır.	Trafo merkezi sayısının artması Enerji sektöründe ekonominin ve istihdamın artması ENTSO-E üyesi olmak	ENSTSO-E üyesi diğer ülkelerde yaşanabilecek sorunların Türkiye'yi etkilemesi ENSTO-E üyesi diğer ülkelerin Türkiye'de yaşanabilecek sorunlardan etkilenmesi	Yerli ve milli enerji politikası kapsamında çalışmaların desteklenmesi ile dışa bağımlılığın azaltılması
Rekabet Durumu	Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde belirtilenlere göre; - İletim sistemine bağlı veya bağlanacak olan serbest tüketiciler dahil tüm sistem kullanıcılarına şebeke işleyişine ilişkin mevzuat hükümleri doğrultusunda eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin iletim ve bağlantı hizmeti sunmak, - TEİAŞ, iletim lisansı kapsamında münhasıran işletim faaliyetlerinde bulunma ve iletim	Türkiye'de tekel olunması sayesinde iletim hizmetini veren başka bir kurum/kuruluşun olmaması.	Rekabet ortamının olmaması sebebiyle kurumun kendi performansını yeterince geliştirememesi Sistem kullanıcılarının iletim hizmetini başka hiçbir yerden karşılayamaması	Etkili bir iç kontrol sisteminin tesis edilerek faaliyetlerin ve faaliyetlerin sonuçlarının takibinin yapılması

	sistemi işletme hakkına sahiptir. 3. TEİAŞ, işletim lisansı kapsamında dengeleme güç piyasası ve yan hizmetler piyasasının işletilmesi ilgili mevzuat uyarınca izlenmesi ve raporlanması ile yükümlüdür. Türkiye’de TEİAŞ, iletim lisansına sahip tek kuruluştur. Bu yüzden, rekabet ortamı bulunmamaktadır.			
Paydaşlar	2018 yılında; üretim şirketleri ile 52, serbest tüketiciler ile 37, dağıtım şirketleri ile 53, TCDD ile 24 olmak üzere toplam 166 adet bağlantı anlaşması imzalanmıştır. 2018 yılında ilk kez 73 adet sistem kullanım anlaşması imzalanmıştır. 2018 yılı sonu itibarıyla; elektrik üretim şirketleri ile 523, elektrik dağıtım şirketleri ile 718, OSB’ler ile 155, serbest tüketiciler ile 162 olmak üzere toplamda 1558 adet sistem kullanım anlaşması bulunmaktadır.	Sektörün giderek büyümesi ve paydaşların artması Kamuda tecrübe kazanmış nitelikli personelin bulunması	Halkla birebir iletişim kurulmadığından TEİAŞ’ın piyasada bilinirliğinin az olması	Kamu-özel sektör ve üniversite işbirliğinin artırılması Bilimsel kongre ve çalıştayların artırılması

2.10. GZFT Analizi

2019-2023 TEİAŞ Stratejik Planı kapsamında GZFT Analizi yapılmış olup dış çevrede ise PESTLE Analizi yapılmıştır. Çalışmalar sonucu belirlenen maddelere Tablo 22 ve Tablo 26 arasında yer verilmiştir.

Güçlü Yönler

Tablo 23: TEİAŞ'ın Güçlü Yönleri

Başlık	Madde
Kurumsal Yapı	Elektrik sisteminin operatörü olması
Kurumsal Yapı	Elektrik iletiminde tekel olması
Kurumsal Yapı	ENTSO-E'ye üye olunması
Mali Yapı	Dış paydaşlara yapılan ödemelerin düzenli ve sorunsuz olması
Mali Yapı	Tahsilat kabiliyetinin yüksek olması
İnsan Kaynakları Yapısı	Teşekkülün faaliyetlerine yönelik hazırlanmış bir merkez ve taşra teşkilatının bulunması
Fiziki Kaynaklar	Bina ve tesislerin mülkiyetinin TEİAŞ'a ait olması
Fiziki Kaynaklar	Güç trafolarını taşıyacak filonun olması
Teknolojik Yapı	Fiber optik iletişim sisteminin olması
Hizmet Yapısı	Birçok üründe ülkedeki tek alıcı olması sayesinde tedarikçiler nezdinde TEİAŞ'ın elinin güçlü olması
Sunulan Ürün ve Hizmetler	Güçlü bir ulusal enerji ağının ve şebeke yapısının olması

Geliştirilmesi Gereken Yönler

Tablo 24: TEİAŞ'ın Geliştirmesi Gereken Yönleri

Başlık	Madde
Kurumsal Yapı	Birimler arası iş yapış tarzında standardizasyonun olmaması
Mali Yapı	Varlık envanterinin tam olarak tespit edilmemiş olması
Mali Yapı	Yatırım planlamasının fayda / maliyet esasına dayanmaması
İnsan Kaynakları Yapısı	Görevden alınan personelin atıl durumda kalması
İnsan Kaynakları Yapısı	Performans ölçme ve değerlendirmenin motivasyonu arttırıcı yönde olmaması
Fiziki Kaynaklar	Ekonomik ömrünü doldurmuş çok sayıda teçhizat olması
Fiziki Kaynaklar	Hizmet binalarının mevcut personeli ve ihtiyaç duyulacak personeli ihtiva edecek kapasitede olmaması
Teknolojik Yapı	Mevcut yazılımların birbiriyle entegre olmaması
Teknolojik Yapı	Sistem işletmesinde kullanılan kritik yazılımların ve teknik teçhizatın yerli ve milli olmaması
Hizmet Yapısı	AR-GE biriminin gerçek anlamda faaliyet göstermemesi
Sunulan Ürün ve Hizmetler	Kamulaştırma süreçlerinin iletim tesislerinin kurulmasında gecikmelere sebep olması

Fırsatlar

Tablo 25: TEİAŞ için Fırsatlar

Başlık	Madde
Politik	Ana hizmet unsuru olan elektrik iletiminin stratejik önemi olması
Politik	Türkiye'nin jeopolitik açıdan önemli bir konumu olması
Ekonomik	Nükleer santrallerinin kuruluyor olması
Sosyal	Sunulan hizmetlerin toplum için önemli olması
Sosyal	Tüketici bilincinin artmasının enerji kalitesini yükseltmesi
Teknolojik	Canlı bakım ve diğer yeni teknolojilerin TEİAŞ sistemine transfer edilmesi (helikopter ile hatların denetimi)
Teknolojik	Milli ve yerli kaynakların kullanılmasının teşvik edilmesi
Teknolojik	Teknolojik transferler ile sistem kalite ve güvenilirliğin artması
Yasal	Mevzuat ve uluslararası düzenlemelerin, kurumun kendini geliştirmesi ve daha iyi yönetilmesine yönelik olumlu katkılar sunması
Ekolojik	Yenilebilir kaynak yatırımlarının artması
Ekolojik	Enerji kaynaklarındaki çeşitliliğin artması ile yatırımların hızlanması

Tehditler

Tablo 26: TEİAŞ için Tehditler

Başlık	Madde
Politik	Birçok üründe yurt dışı tedarığe bağımlı olunması
Ekonomik	Enflasyon, döviz kuru ve faiz oranlarında yaşanan artışların; Kuruluşun tesisleşme, işletme, yatırım ve bakım faaliyetleri ile yüklenici firmaların ekonomik durumunu olumsuz etkilemesi
Ekonomik	Döviz kurunun artmasının işletme, yatırım ve bakım maliyetlerini arttırması
Sosyal	Bazı bölgelerde kayıp kaçak oranının yüksekliği
Sosyal	Ülkemizdeki nüfus yoğunluğunun ve sanayileşmenin bazı bölgelerde tahminlerin üzerinde artması (Marmara Bölgesi)
Teknolojik	Teşekkülün kullandığı teknolojik ürünlerin (SCADA) büyük oranda dışa bağımlı olması
Teknolojik	Hızlı teknolojik gelişmelerin yeni yatırım ihtiyaçlarını ortaya çıkarması
Yasal	Personel özlük hakları ile ilgili çok sayıda yasal statü ve ücret farklılıklarının bulunması
Ekolojik	Küresel iklim değişikliği ve yağış rejimindeki değişkenliklerin, sistem işletiminde öngörülemeyen olumsuzluklara (Buz yükü, kar yükü, teçhizat revizyonu) yol açması

Stratejiler

Tablo 27: Strateji - GZFT Matrisi

Stratejiler	Örnek
GF Stratejileri	- Ana hizmet unsuru olan elektrik iletiminin stratejik öneme sahip olması (G) ile elektrik sisteminin teknolojik altyapıyla güçlendirilmesi (F) - Uluslararası standartları koruma amacıyla ENTSO-E üyeliği gibi (G) uluslararası birliklere üyeliklerin artırılması (F)
GT Stratejileri	Türkiye'nin tüm bölgelerinde hizmet verebilen bir organizasyon yapısı olması sebebiyle piyasada yerli üretimin artırılmasının sağlanması (G), bu sayede dışa bağımlılığın azaltılması (T)
FZ Stratejileri	Milli ve yerli kaynakların kullanılmasının devlet tarafında teşvik edilmesi (F) sonucunda "sistem işletmesinde kullanılan kritik yazılımlar ve teknik teçhizatı yerli ve milli ekipmana geçilmeye başlanması (Z)
TZ Stratejileri	Personel özlük hakları ile ilgili çok sayıda yasal statü ve ücret farklılıklarının bulunmasının (T) yanında performans ölçme ve değerlendirmenin motivasyonu artırıcı yönde olmaması (Z) sebebiyle personel memnuniyetini artırıcı eylemlerin hayata geçirilmesi

2.11. Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi

Tespitler ve ihtiyaçların ortaya konulması durum analizi sonuçlarından hedeflere geçişi kolaylaştırır ve hedeflerin doğru bir şekilde belirlenmesini sağlar.

Tablo 28: Tespitler ve İhtiyaçlar

Durum Analizi Aşamaları	Tespitler/ Sorun Alanları	İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları
Uygulanmakta Olan Stratejik Planın Değerlendirilmesi	- Kurum faaliyetleri, piyasa şartları ve ekonomik dalgalanmalardan büyük oranda etkilenmiştir. - Çevre ülkelerde yaşanan sıkıntıların ülkemizdeki mali etkileri sonucu yaşanan istikrarsızlıklar sonucu bazı hedeflere ulaşamamıştır.	Yeni hazırlanan (2019-2023) Stratejik planda gerçekleştirilmesi hedeflenen amaçlar daha somut ve ulaşılabilir olarak belirlenmiştir.
Mevzuat Analizi	Mevzuatta köklü bir değişiklik yaşanmadığı için aynı mevzuatla çalışmalar devam etmektedir.	GAP Analizleri üzerine iyileştirmelere dönük mevzuat önerileri ilgili taraflara yapılmaktadır.

Durum Analizi Aşamaları	Tespitler/ Sorun Alanları	İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları
Üst Politika Belgeleri Analizi	Üst Politika belgeleriyle uyumlu faaliyetler yürütülmektedir.	2019-2023 dönemi Stratejik Planı tüm üst politika belgelerine uygun olarak hazırlanmıştır. Belirlenen aralıklarla üst politikalarının güncelliği kontrol edilecektir.
Paydaş Analizi	2018 yılında yapılan Paydaş Analizinde ortaya çıkan tespitler üzerine iyileştirme aksiyon planları oluşturulmuştur.2019-2023 Stratejik Planı hedeflerinde "Paydaş Memnuniyeti Oranı" arttırılacaktır. - Kurumun tanınma düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Buna ilişkin kurumsal iletişim faaliyetleri arttırılacaktır.	Paydaş Analizinden çıkan beklentileri karşılamak üzere gerekli finansal kaynak ihtiyacı bulunmaktadır.
İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi	- Norm Kadro çalışması yapılmış olup yetkinlik arttırıcı aksiyon planları çalışması devam etmektedir. - Yetkin personel ihtiyacının karşılanması için eğitim faaliyetleri yetersizdir. - Kariyer planlaması bulunmamaktadır.	- Norm kadro planlaması güncel tutulmalıdır. - Yetkinlik ve kariyer eylem planı çalıştay yapılmalıdır. - Liyakata önem verilmelidir.
Kurum Kültürü Analizi	- Kurum kültürünü benimsetici ortak çalışma alanları/ projeler yetersizdir. - Çalışanların karar alma süreçlerine katılımı düşük seviyededir. - Ödül ceza sistemi bulunmamaktadır.	- Kişisel performans sistemi kurulmalı ve izlenmelidir. - Kurumsal aidiyetin arttırılmasına yönelik ortak çalışmalar arttırılmalıdır.
Fiziki Kaynak Analizi	Birçok Bölge Müdürlüğü ambarında ömrünü yitirmiş/kullanılmaz durumda iletim hattı ve trafo merkezi ekipmanları bulunmaktadır.	Envanter yazılımı oluşturularak fiziki kaynak ile ilgili analiz çalışmaları yapılmalıdır.

Durum Analizi Aşamaları	Tespitler/ Sorun Alanları	İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları
Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi	TEİAŞ Bünyesinde kullanılmakta olan bir çok yazılımın veri yapısı olarak aynı verilerin farklı versiyonları ile üretilmektedir. Ayrıca bazı veriler yazılım dışında excel ortamında takibi yapılmaktadır. Bu durumda Kurum bünyesinde mükerrer veri üretimi, Kurumsal raporlarda tutarsızlıklara yol açmaktadır.	Kurumuz bünyesinde kullanılmakta olan yazılımlara ait Yazılım Envanter Entegrasyon Haritası ve Yetki Matrisi çalışmaları ile üretilen verilerin ilk kaynakları bulunarak tüm yazılımların tek kaynaktan beslenmesi sağlanacaktır. Bu durumda mükerrerlik önlenmiş olarak güncel bilişim standartlarına uygun yetkinin ve verinin tek elden yönetildiği kurumsal bir yapı oluşturulacaktır.
Finansal Analiz	Finansal analizlere bakıldığında bir sorun tespit edilmemiştir.	-
Sektörel Analiz	- Enerji talebini gün geçtikçe artmaktadır. - ENTSO-E dışında komşu ülkelerle enterkonneksiyon faaliyetleri yürütülmektedir. - Doğalgazda dışa bağımlılığın bulunması ile yerli ve milli enerji kaynaklarının arttırılmasına yönelik girişimlerde bulunmaktadır. - Sektörün büyümesi ile paydaşlar artmaktadır.	- Çok taraflı ve bölgesel entegrasyon anlaşmaları yapılmalıdır. - Sektörü daha iyi analiz edecek veri ve istatistiklerin üretilmesi gerekmektedir.



Geleceğe Bakış

3. GELECEĞE BAKIŞ

3.1. Misyon, Vizyon ve Temel Değerler

Misyon

Elektrik enerjisinin sürdürülebilir, kaliteli, çevreye duyarlı ve milli enerji politikalarına uygun olarak iletilmesi için enerji piyasalarıyla uyumlu sistem ve şebeke işletmeciliği yapmak.

Vizyon

Uluslararası enerji piyasasına entegre, milli enerji politikalarına uygun öncü sistem ve şebeke işletmecisi olmak.

Temel Değerler

- Bilgi, Tecrübe ve Yetki Paylaşımı
- Aidiyet ve Ekip Ruhu
- Çalışan Memnuniyeti
- Çevre Bilinci
- Etkinlik ve Verimlilik
- Güvenilirlik
- Kurumsallaşma
- Şeffaflık
- Yenilikçilik (İnovasyon)

4. STRATEJİK AMAÇ, HEDEF VE PERFORMANS GÖSTERGELERİ İLE STRATEJİLERİN BELİRLENMESİ

2019-2023 Stratejik Plan dönemi sonunda TEİAŞ'ın ulaşmayı hedeflediği stratejik amaçlar belirlenirken mevcut planlar göz önünde bulundurulmuş olup, amaçlar bu plan ve günümüz politikaları ile de uyumlu olacak şekilde ülkemizin ve çağın gereksinimleri de dikkate alınarak, Başkanlıklarca önerilmiş, Strateji Planlama Çalışma Grubu tarafından derlenmiş ve üst yönetime sunularak belirlenmiştir.

Bu kapsamda yürütülen süreç sonunda, 4 adet amaç belirlenmiş ve aşağıdaki gibi listelenmiştir:

1. İşletme ve yatırım faaliyetlerini yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirmek.
2. AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini arttırmak.
3. Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.
4. Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek.

Bu amaçların gerçekleştirilmesine yönelik 18 adet hedef ve bu hedeflere ulaşmak üzere stratejiler belirlenmiştir.

4.1. Hedef Kartları

Amaç 1: İşletme ve Yatırım Faaliyetlerini Yerindelik ve Öncelik Kapsamında Değerlendirmek

İşletme ve yatırım faaliyetlerinin yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirilmesi, şebeke ve sistem işletmeciliğinin performanslarını arttırmak amaçlarıyla 4 farklı hedef belirlenmiş, bu amaç kapsamında yapılan çalışmalar hedef kartlarında detaylandırılmıştır. Bu bağlamdaki hedefler şunlardır:

- Tüm yatırım ve işletme faaliyetleri, ödenek ve risk tabanlı analiz sonucu ortaya çıkan sistem ihtiyaçları göz önünde bulundurularak optimum faydayı sağlayacak şekilde planlanacak ve yönetilecektir.
- Arıza endeksi bir önceki yıla göre düşürülecektir.
- N-1 kriterini sağlayamayan tesislerin ve/veya teçhizatların oranı azaltılacaktır.
- Şebeke işletme faaliyetlerini destekleyecek mahiyetteki unsurlar arttırılarak iyileştirilecektir.

Amaç	A1: İşletme ve yatırım faaliyetlerini yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirmek.								
Hedef	H1.1: Tüm yatırım ve işletme faaliyetleri, ödenek ve risk tabanlı analiz sonucu ortaya çıkan sistem ihtiyaçları göz önünde bulundurularak optimum faydayı sağlayacak şekilde planlanacak ve yönetilecektir.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG1.1.1: RİTA yazılımının devreye alınma oranı	30	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.1.2: YİBEP yazılımının devreye alınma oranı	25	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.1.3: YİTAP yazılımının devreye alınma oranı	25	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.1.4: Master Plan'ın yıllık güncellenme oranı	20	100	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	Teşekkül bünyesindeki tüm birimler								
Riskler	Veri girişinde yaşanacak aksaklıkların olması								
Stratejiler	- RİTA, YİBEP ve YİTAP yazılımları devreye alınacaktır. - Master Plan yılda bir güncellenecektir.								
Maliyet Tahmini	2.000.000,00 TL								
Tespitler	- Yatırım ve işletme faaliyetlerinde yerindelik ve öncelik sıralamasının sağlıklı yapılmaması - İletim sistemini planlamasının yeterli düzeyde olmaması								
İhtiyaçlar	- Yetkin insan kaynağının sağlanması - Veri üretimi ve analizinin yapılması için yazılım altyapısı - İhtiyaç duyulan finansal kaynağın sağlanması								

Amaç	A1: İşletme ve yatırım faaliyetlerini yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirmek.								
Hedef	H1.2: Arıza endeksi bir önceki yıla göre düşürülecektir.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG1.2.1: Arıza Performansı: 154 kV Arıza Endeksinin yıllık değeri	20	3,0	2,70	2,43	2,18	1,90	1,80	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.2.2: Arıza Performansı: 400 kV Arıza Endeksinin yıllık değeri	20	1,9	1,71	1,54	1,39	1,20	1,10	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.2.3: Arıza Performansı: Trafo Arıza Endeksinin	60	0,2	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı - Mali İşler ve Finans Yönetimi Dairesi Başkanlığı - İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı - İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı								
Riskler	Bütçe kısıtları Yeterli ve yetkin personelin temin edilememesi								
Stratejiler	22 Bölge Müdürlüğünde bir hat ve bir trafo olmak üzere toplam 44 adet canlı bakım ekibi sayısına ulaşılacak, Özel Gaz İzoleli Sistemler (GIS) Birimi geliştirilecek ve Kablo Bakım Birimi kurulup geliştirilecektir. - Elektrik İletim Hatları'nda izolatör yıkama (helikopter ile ve yerden özel araç ile) işlemleri periyodik hale getirilecek, izolatör değişiklikleri yapılacak, kuşkonmaz montajları yapılacak ve topraklama iyileştirmeleri yapılacaktır. - Trafo Merkez'lerinde AC röle değişiklikleri yapılacak, zaman senkronizasyonları devreye alınacak, Trafo Orta Gerilim Buşing İzolasyonları ve Koruma Bilgi Sistemi (KBS) projesi geliştirilecek, Koruma Sistemleri (KOS) birimleri personel yetkinlik ve yeterliliği geliştirilecektir.								
Maliyet Tahmini	500.000.000 TL								
Tespitler	- Yatırım ve işletme faaliyetlerinde yerindelik ve öncelik sıralamasının sağlıklı yapılmaması - İletim sistemini planlamasının yeterli düzeyde olmaması								
İhtiyaçlar	Elektrik Şebeke Yönetmeliği Madde 16'ya göre gerekliliklerin yerine getirilmesi								

Amaç	A1: İşletme ve yatırım faaliyetlerini yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirmek.								
Hedef	H1.3: N-1 kriterini sağlayamayan tesislerin ve/veya teçhizatların oranı azaltılacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef e Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzlem e Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG1.3.1: N-1 kriterini sağlayamayan Transformatör ve radyal trafo merkezlerinin N-1 kriterini sağlama oranı	100	0	15	30	45	60	75	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı - İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı - Trafo Tesis Dairesi Başkanlığı - İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı								
Riskler	Bütçe kısıtının olması								
Stratejiler	- Gerekli projeler yatırım programına alınacaktır. - Projelerin tesis için bütçe onayı alınacaktır. - Projenin tesisi gerçekleştirilecektir.								
Maliyet Tahmini	1.000.000.000,00 TL								
Tespitler	Sistem arz güvenliğinin sağlanmasında yetersizliklerin bulunması								
İhtiyaçlar	- N-1 kriterini sağlayan tesis kurulması - Sistem ihtiyaçlarının tespit edilerek anında müdahale edecek bir sistemin kurulması - Yan hizmet çalışmalarının arttırılması								

Amaç	A1: İşletme ve yatırım faaliyetlerini yerindelik ve öncelik kapsamında değerlendirmek.								
Hedef	H1.4: Şebeke işletme faaliyetlerini destekleyecek mahiyetteki unsurlar artırılarak iyileştirilecektir.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzlem Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG1.4.1: Güç Trafoları Bakım ve Onarım Atölyesinde onararak yeniden kullanıma sunulan trafo ile reaktör oranı	50	0	0	80	80	80	80	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.4.2: Test Laboratuvarında test edilerek yeniden kullanıma sunulan trafo ile reaktör oranı	25	0	0	90	90	90	90	6 ayda bir	6 ayda bir
PG1.4.3: Kimya Laboratuvarında test edilen numune oranı	25	0	0	90	90	90	90	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı - İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı - Bölge Müdürlükleri								
Riskler	Bütçe kısıtının olması								
Stratejiler	Güç Trafoları Bakım ve Onarım atölyesi, Test Laboratuvar ve Kimya Laboratuvarı kapasite, teçhizat ve personel yönünden geliştirilecektir.								
Maliyet Tahmini	100.000.000,00 TL								
Tespitler	- Fiziki koşulların ve teçhizatların yetersiz olması - Yetkin insan kaynağının yetersiz olması								
İhtiyaçlar	- Laboratuvarların iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, Kimya Laboratuvarı binasının yenilenmesi - Laboratuvar teçhizatları için bakım onarım çalışmalarının zamanında yapılması - Yeni atölye binasının yapılması								

Amaç 2: AR-GE ve İnovasyon Faaliyetlerini Arttırmak

AR-GE ve inovasyon faaliyetlerinin artırılması amacıyla gerekli çalışmalar yapılmış bu amaç bağlamında 5 hedef belirlenmiştir. Bu amaç kapsamında yapılan çalışmalar hedef kartlarında detaylandırılmıştır. Bu bağlamdaki hedefler şunlardır:

- 400 kV 3000 mm² kesitli yeraltı yüksek gerilim kablosu ile iletim sisteminde akım taşıma kapasitesi yüksek iletkenli hatlar tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.
- Enerji iletim hattı direkleri yeniden tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.
- Türkiye elektrik şebekesinde kısa devre akım değerlerini sınırlandırmak için seri reaktör uygulaması ile ilgili etüt çalışmaları tamamlanacaktır.
- Milli kaynaklarla YGDA geliştirilecektir.
- İklim haritası güncellenecek ve erken uyarı sistemi kurulacaktır.

Amaç	A2: AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini artırmak.									
Hedef	H2.1: 400 kV 3000 mm2 kesitli yeraltı yüksek gerilim kablosu ile iletim sisteminde akım taşıma kapasitesi yüksek iletkenli hatlar tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.									
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı	
PG2.1.1: 400 kV 3000 mm2 kesitli yeraltı yüksek gerilim kablosu kullanılacak proje sayısı	50	0	0	0	1	2	3	6 ayda bir	6 ayda bir	
PG2.1.2: Yüksek kapasiteli iletken kullanılarak yenilenecek hat sayısı	50	0	1	3	5	7	9	6 ayda bir	6 ayda bir	
Sorumlu Birim	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı									
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı - Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı - Malzeme Yönetimi Dairesi Başkanlığı - Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı - Ticaret Dairesi Başkanlığı - AR-GE Müdürlüğü									
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - İlgili kamu kurum ve kuruluşlarından alınacak izinlerin temininde gecikme yaşanması - Yenileme esnasında enerji kesintilerinin yapılabilirliği, sistemin kesintiye müsait olmaması									
Stratejiler	Pilot uygulama için proje belirlenecek, şartnameler düzenlenecek, ihaleler gerçekleştirilecek, tesis faaliyetleri takip edilecektir.									
Maliyet Tahmini	170.000.000,00 TL									
Tespitler	- Özel yerlerde, yeraltı kablolarının akım taşıma kapasitelerinin düşük olması - Mevcut hatların akım taşıma kapasitelerinin düşük olması									
İhtiyaçlar	400 kV 3000 mm2 kesitli yeraltı yüksek gerilim kablusunun temin edilmesi - Kablonun muadilinin bulunması									

Amaç	A2: AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini artırmak.								
Hedef	H2.2: Enerji iletim hattı direkleri yeniden tasarlanacak ve uygulamaya alınacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedefe Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG2.2.1: İletim hattı direkleri tasarım projesinin tamamlanma oranı	50	0	25	75	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.2.2: Belirlenen iletim hattı direklerinin prototip testlerinin tamamlanma oranı	25	0	25	75	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.2.3: Yeni kurulan tesislerde iletim hattı direklerinin kullanılma oranı	25	0	0	10	40	80	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı - Ticaret Dairesi Başkanlığı - AR-GE Müdürlüğü - İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı								
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - Direk tip testlerinin olumsuz sonuçlanmasından dolayı zaman kaybının meydana gelmesi								
Stratejiler	- Yeni direk projeleri için şartnameler hazırlanacaktır. - Prototip imalatlar ve testler yapılacaktır. - Yeni tasarıma göre enerji iletim hatları tesis edilecektir.								
Maliyet Tahmini	100.000.000,00 TL								
Tespitler	- Enerji İletim Hattı (EİH)'lerde kullanılan mevcut direklerdeki işletme problemlerinin olması - Mevcut direk tasarımlarının, canlı bakıma yeterince uygun olmaması								
İhtiyaçlar	- Direk tasarımlarını belirlemek için gerekli araştırmaların yapılması - Prototip oluşturularak gerekli testlerin yapılması								

Amaç	A2: AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini artırmak.								
Hedef	H2.3: Türkiye elektrik şebekesinde kısa devre akım değerlerini sınırlandırmak için seri reaktör uygulaması ile ilgili etüt çalışmaları tamamlanacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG2.3.1: Şebekede kısa devre azaltıcı seri reaktör hakkında literatür taramasının yapılma oranı	20	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.3.2: 154kV şebekede yük akışı ve kısa devre analizlerinin yapılma oranı	30	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.3.3: Tasarım kriterlerinin belirlenme oranı	50	0	50	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	AR-GE Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı - Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı - Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı								
Riskler	Uygun tedarikçi bulunamaması								
Stratejiler	- Seri reaktör uygulamaları ve teknolojileri hakkında bir literatür taraması yapılacak ve trafo merkezlerinde seri reaktör uygulamasının etkileri araştırılacaktır. - Trakya Yük Tevzi ve Orta Anadolu İşletme Müdürlüğü sorumluluk sahasındaki 154kV şebekede yük akışı ve kısa devre analizleri yapılacaktır. - Temel tasarım kriterlerinin belirlenmesi sonrasında imalatçı firmalarla görüşme ve fiziki boyutlandırma çalışması yapılacaktır.								
Maliyet Tahmini	100.000,00 TL								
Tespitler	154 kV Şebeke güvenilirliğinin yetersiz olması								
İhtiyaçlar	- Şebekede kısa devre azaltıcı seri reaktör hakkında literatür taramasının yapılması - Yetkin insan kaynağının sağlanması								

Amaç	A2: AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini artırmak.								
Hedef	H2.4: Milli Kaynaklarla YGDA geliştirilecektir.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG2.4.1: Mevcut YGDA prototipinin şebekede test edilme oranı	20	0	10	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.4.2: 154 kV gerilim seviyesine doğrudan bağlanabilen çevirgeç sisteminin geliştirilmesi oranı	60	0	0	25	75	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.4.3: Çevirgeç ve YGDA sisteminin tesis edilme oranı	20	0	0	0	0	50	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	AR-GE Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı - Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı - Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı - İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı - Malzeme Yönetimi Dairesi Başkanlığı								
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - Testler esnasında olumsuzlukların meydana gelebilmesi								
Stratejiler	- YGDA prototipinin elektrik şebekesine yönelik işlevleri geliştirilecek ve canlı şebekede test edilecektir. 154 kV gerilim seviyesinde, 25 MW gücünde 2 adet çok seviyeli modüler çevirgecin tasarımı ve üretimi gerçekleştirilecektir. - Üretimi yapılan çevirgeçlerin saha kurulumu ve testlerinin gerçekleştirilmesi ile beraber YGDA iletim hattının tesis edilmesinden sonra işletmeye alınacaktır.								
Maliyet Tahmini	125.000.000,00 TL								
Tespitler	YGDA sistemlerinin yerli imkânlarla temin edilememesi								
İhtiyaçlar	154 kV gerilim seviyesinde, 25 MW gücünde 2 adet çok seviyeli modüler çevirgecinin üretilmesi için tesisleşme çalışmalarının yapılması								

Amaç	A2: AR-GE ve inovasyon faaliyetlerini artırmak.								
Hedef	H2.5: İklim Haritası güncellenecek ve Erken Uyarı Sistemi kurulacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG2.5.1: İklim Haritasının güncellenme oranı	70	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.5.2: Erken uyarı sisteminin tamamlanma oranı	15	0	0	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG2.5.3: Üretim tahmin algoritmasının devreye alınma oranı	15	0	0	0	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	AR-GE Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı - İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı								
Riskler	Doğru modellemenin yapılamaması								
Stratejiler	- Geliştirilen modellere göre buz yükü ve rüzgâr yükü haritaları çıkartılacak ve meteorolojik istasyon verilerine göre haritaların doğruluğu teyit edilecektir. - Öngörülenin üzerinde buz - kar ve rüzgâr yükü oluşumunu önceden bildirecek Erken Uyarı Sistemi kurulacaktır. - Fotovoltaik üretim tahmin algoritması geliştirilecektir.								
Maliyet Tahmini	2.250.000,00 TL								
Tespitler	Ülkemizde direk devrilmesi, Enerji İletim Hattı (EİH) kopması vb. buz ve rüzgâr yükü kaynaklı problemlerin yaşanması								
İhtiyaçlar	Özellikle rüzgâr ve buz yükleri açısından sorun oluşabilecek noktaların önceden tespit edilmesi								

Amaç 3: Bilişim Altyapısını Güçlendirmek, Güvenliğini ve Etkinliğini Arttırmak

Bilişim altyapısının güçlendirilmesi, güvenliğinin ve etkinliğinin arttırılması amacı ile ilgili gerekli çalışmalar yapılmış, bu bağlamda 5 hedef belirlenmiştir. Bu amaç kapsamında yapılan çalışmalar hedef kartlarında detaylandırılmıştır. Bu bağlamdaki hedefler şunlardır;

- Milli SCADA projesi başlatılacaktır.
- Kurumun kendi veri iletişiminde fiber optik altyapı yaygınlaştırılacaktır.
- Kurumun tüm iş süreçleri entegre edilerek etkin, güvenli ve verimli şekilde yönetilmesini sağlayacak yazılım ve donanım altyapısı kurulacaktır.
- Coğrafi Bilgi Sistemi faaliyete geçirilecektir.
- Bilişim arıza bakım-onarım süreçlerinin mobil uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Amaç	A3: Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.								
Hedef	H3.1: Milli SCADA projesi başlatılacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzlem Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG3.1.1: Sisteme dahil edilen Trafo Merkezi ve Santrallerin oranı	30	58	63	66	72	80	90	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.1.2: Elektrik iletim sisteminde Milli SCADA Sistemi'nin devreye alınması tamamlanma oranı	60	0	5	10	30	40	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.1.3: Mevcut SCADA/EMS sistemindeki EMS fonksiyonlarının hassasiyetinin artırılması için Kazanç Fonksiyon Değerinin* azaltılması	10	2000	1900	1800	1700	1600	1500	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı - Bölge Müdürlükleri								
Riskler	- Projenin AB hibesi ile finanse edilmesi - Milli SCADA projesi gibi büyük bir projenin ilk defa yerli imkânlarla ve birden fazla kurum/kuruluşlarla geliştirilecek olması - Projeyi gerçekleştirebilecek yerli yüklenici seçeneğinin az olması - Elektrik İletim Şebekesinin çok hızlı bir şekilde değişmesi nedeniyle topolojinin sürekli olarak değişmesi ve sahadan yanlış ölçüm bilgisinin gelebilmesi								
Stratejiler	Belirlenen sayıda Uzak Uç Birimi(RTU), ilgili merkezlere konulacak ve Bağlantı Anlaşmaları kapsamında yeni Santraller sisteme dahil edilecektir.								

	- Konuyla ilgili olarak TEİAŞ tarafından hazırlanmış olan "Milli Enerji Gözlem Ve Yönetim Sistemi Teknik Destek Projesi Raporu" dikkate alınarak ilgili çalışmalar yürütülecektir. - Sisteme ilave edilen yeni Uzak Uç Birimi(RTU) ile gözlemlenebilirlik seviyesi artırılıp 2. Şebeke analizi Uygulama Fonksiyonlarının daha kararlı çalışması sağlanacaktır.
Maliyet Tahmini	310.000.000,00 TL
Tespitler	- Şebekeyi daha iyi izleme ve işletme imkanının yetersiz olması - Bilgi ve sistem güvenliği açısından milli yazılımın bulunmaması
İhtiyaçlar	SCADA sistemi ile ilgili teknoloji transferinin yapılması

**Kazanç Fonksiyon Değeri: Trafo Merkezlerinde bulunan Uzak Terminal Birimlerinden (Remote Terminal Unit - RTU) gelen gerçek değer (saha) verilerine karşılık, SCADA/EMS sistemindeki Enerji Yönetimi Sistemi (EMS) programının hesaplamış olduğu değere oranlaması sonucunda oluşan değerdir.*

Söz konusu, oluşan Kazanç Fonksiyon Değeri 1000 değerine yaklaştıkça EMS fonksiyonları daha hassas ve gerçek simülasyonu yapılmış olacaktır. Ancak, Trafo Merkezlerinde bulunan Uzak Terminal Birimlerinden (Remote Terminal Unit - RTU) gelen gerçek (saha) değer verileri gelmez veya arızalı bir değer gelmesi durumunda Kazanç Fonksiyon Değeri yükselecek olup EMS fonksiyonları gerçekçi ve hassas bir şekilde çalışmayacaktır.

Amaç	A3: Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.								
Hedef	H3.2: Kurumun kendi veri iletişiminde fiber optik altyapısı kullanılması yaygınlaştırılacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG3.2.1: Fiber optik altyapısına dahil edilecek FOTT cihazlarının sayısı	34	1226	1400	1500	1550	1650	1750	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.2.2: Fiber optik kablo altyapısına dahil edilecek ilave fiber kablo uzunluğu (km)	33	26700	28000	29300	30600	31900	33200	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.2.3: Fiber alt yapıdan erişilebilen Trafo Merkezi ve Santral oranı	33	50	53	56	59	62	65	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı - İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı - Ticaret Dairesi Başkanlığı - Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı - Bölge Müdürlükleri								
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - İletim hatlarının yapılmama durumunun olması - Yenileme esnasında enerji kesintilerinin yapılamama durumunun olması - İhale süreçlerinde gecikmelerin yaşanabilmesi - Sistem kullanıcıları tarafından yapılacak yatırımlarda belirsizliklerin olması								

Stratejiler	- Yeni Enerji İletim Hattı (EİH)'e tesis edilen fiber kabloların sonlandırılarak iletişim altyapısına dahil edilmesi amacıyla yeni Fiber Optik Terminal Teçhizatı (FOTT) cihazları ve fiber optik kablolar temin ve tesis edilecektir. - Mevcut Enerji İletim Hattı'ye iletişim ihtiyaçları, yatırım programı ve hattın Fiber Optik İletken Çözümü (OPGW) tesisine uygun olma durumu dikkate alınarak Fiber Optik İletken Çözümü (OPGW) tesis edilmesi sağlanacaktır. - Kurumun veri iletişimde kendi fiber optik altyapısının kullanılması amacıyla, fiber altyapı kullanılarak erişilebilen Trafo Merkezi ve Santral adedi, plan döneminde her yıl %3 arttırılacaktır.
Maliyet Tahmini	80.000.000,00 TL
Tespitler	Güvenli ses ve veri haberleşmesinin yetersiz olması
İhtiyaçlar	Fiber optik altyapı için gerekli teçhizatların temin edilmesi

Amaç	A3: Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.								
Hedef	H3.3: Kurumun tüm iş süreçleri entegre edilerek etkin, güvenli ve verimli şekilde yönetilmesini sağlayacak yazılım ve donanım alt yapısı kurulacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG3.3.1: Kurumsal kaynak planlaması sisteminin kurulması projesinin tamamlanma oranı	40	1	20	40	60	80	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.3.2: Güvenlik operasyon merkezi kurulması projesinin tamamlanma oranı	20	0	20	60	90	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.3.3: Bilişim altyapısının güvenliği, sürekliliği ve yedekliliği için felaket kurtarma merkezinin kurulması projesinin tamamlanma oranı	30	0	40	60	80	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.3.4: Teşekküle özgü kurumsal yazılım platformunun kurulmasına dahil edilen uygulama oranı	10	15	25	50	70	90	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı - Teşekkül bünyesindeki tüm birimler								

Riskler	• ETKB tarafından ERP sisteminin kurulamaması • Felaket Kurtarma Merkezi(FKM)'nde uygulamaların aktarılarak testlerin tamamlanamaması, devreye alınamaması • Bütçe kısıtının olması • Personel kısıtının olması
Stratejiler	• İzleme sistemi, Log toplama sistemleri, analiz ve korelasyon, erişim yönetim sistemleri ile kullanıcı davranışları analiz sistemleri kurulacaktır. • Felaket Kurtarma Merkezi (FKM)'nin kurulması için Eskişehir ilinde yer tespiti yapıldı, gerekli alt yapı tesis edildi, uygulamaların aktarılması aşamasına geçilerek sistemlerin testleri yapılacaktır.
Maliyet Tahmini	55.000.000,00 TL
Tespitler	Kurumun tüm iş süreçlerini entegre edecek yazılım ve donanım altyapısının bulunmaması
İhtiyaçlar	Yetkin insan kaynağının sağlanması

Amaç	A3: Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.								
Hedef	H3.4: Coğrafi Bilgi Sistemi faaliyete geçirilecektir.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG3.4.1: Coğrafi Bilgi Sistemi Projesi altyapı kurulumunun tamamlanma oranı	50	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.4.2: Verilerin sisteme aktarılmasının tamamlanma oranı	25	0	0	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG3.4.3: Bakım ve yazılım geliştirme sürecinin başlatılma oranı	25	0	0	0	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı - Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı - İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı - Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı - İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı - Tarife ve Müşteri Hizmetleri Dairesi Başkanlığı - Bölge Müdürlükleri								
Riskler	- Veri girişlerinde aksaklıkların olması - İnsan kaynağının yetersiz olması								
Stratejiler	- Coğrafi Bilgi Sistemleri Projesi devreye alınacaktır. (Merkezi CBS'ye entegrasyonun tamamlanması, veri paylaşım politikasının oluşması, standart katman ve stillerin oluşturulması) - Sistemin Kullanıcı Eğitimleri yapılacaktır ve mevcut coğrafi veriler düzenlenecektir. - CBS Projesinin garanti ve bakım sürecinde yeni ihtiyaçlar doğrultusunda yazılım geliştirme süreci başlatılacaktır.								
Maliyet Tahmini	2.000.000,00 TL								
Tespitler	Tüm şebeke varlığının sayısal harita üzerinden izlenememesi								
İhtiyaçlar	- Coğrafi Bilgi Sistemlerini oluşturmak için verilerin toplanması ve analiz edilmesi - Coğrafi Bilgi Sistemlerine uygun yazılım ve donanım altyapısının kurulması								

Amaç	A3: Bilişim altyapısını güçlendirmek, güvenliğini ve etkinliğini artırmak.									
Hedef	H3.5: Bilişim arıza, bakım onarım süreçlerinin mobil uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.									
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef e Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzlem e Sıklığı	Raporlama Sıklığı	
PG3.5.1: Bilişim arıza, bakım onarım süreçlerinin mobil uygulamalarının yaygınlaşma oranı	100	0	20	40	60	80	100	6 ayda bir	6 ayda bir	
Sorumlu Birim	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı									
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı									
Riskler	Bütçe kısıtı									
Stratejiler	Teşekkül bünyesindeki saha ekiplerine tablet dağıtılacaktır.									
Maliyet Tahmini	25.000.000 TL									
Tespitler	Arıza bakım faaliyetlerinin optimize edilememesi sonucu verimsizlik yaşanması									
İhtiyaçlar	- Mobil cihazların temin edilmesi - İhtiyaç duyulan finansal kaynağın sağlanması									

Amaç 4: Yönetişim ve Paydaş Etkileşimini İyileştirmek

Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek amacıyla gerekli çalışmalar yapılmış, bu bağlamda 4 hedef belirlenmiştir. Bu amaç kapsamında yapılan çalışmalar hedef kartlarında detaylandırılmıştır. Bu bağlamdaki hedefler şunlardır;

- Kurumsal arşiv sayısallaştırılacaktır.
- Kurumun iç ve dış paydaş memnuniyeti arttırılacaktır.
- Personel yetkinliğinin arttırılması amacıyla gerekli eğitimler sağlanacaktır.
- Entegre Yönetim Sistemi işlerliği ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.

Amaç	A4: Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek.								
Hedef	H4.1: Kurumsal arşiv sayısallaştırılacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedefe Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG4.1.1: Arşiv yazılımının temin edilme oranı	10	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.1.2: Merkez birim arşivlerinin kurum arşivine devredilme oranı	50	0	20	50	80	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.1.3: Dijital Arşiv sistemine aktarılan belgelerin toplam belge sayısına oranı	40	0	20	50	80	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	- İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı - Bölge Müdürlükleri								
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - Uygun fiziki arşiv yer temininin edilememesi - Fiziki evrakların yıpranması ve kaybolması								
Stratejiler	- Dijitalleştirilme esnasında arşiv programı temin edilecektir. - Dijitalleştirilme öncesi belgeler tasnif edilerek dosya muhteviyatı çıkarılacaktır. - Standartlara uygun arşiv mekân sağlandıktan sonra belgeler taratılıp sisteme aktarılacak ve arşiv sorumluları belirlenecektir.								
Maliyet Tahmini	30.000.000 TL								
Tespitler	Kurumsal hafızanın dijital arşivinin bulunmaması								
İhtiyaçlar	- Devlet Arşiv Hizmetleri Yönetmeliği Altıncı Bölüm/Madde 23: Belgelerin Dijitalleştirilmesi'ne göre gerekliliklerin sağlanması - Sayısallaştırma için gerekli ekipmanların ve insan kaynağının temin edilmesi								

Amaç	A4: Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek.								
Hedef	H4.2: Kurumun iç ve dış paydaş memnuniyeti arttırılacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedef Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG4.2.1: Paydaş memnuniyet puanı (%)	20	75,9	77	78	79	80	81	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.2.2: Müşteri memnuniyet puanı (%)	20	81,2	82	83	84	85	86	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.2.3: Kurumsal itibar puanı (%)	20	83,2	84	85	86	87	88	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.2.4: Çalışan memnuniyet puanı (%)	40	65,3	68	70	72	74	76	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	Kurumsal İletişim Müdürlüğü								
Riskler	Anket sonuçlarındaki beklentilerin karşılanamaması dolayısıyla hedeflenen iyileştirmelere ulaşılamaması								
Stratejiler	- Paydaş, müşteri ve çalışan memnuniyeti anketleri ile kurumsal itibar anketi yapılacaktır. - Paydaş, müşteri ve çalışan memnuniyeti anketleri ile kurumsal itibar anketi sonuçlarına göre eylem planları oluşturulacaktır.								
Maliyet Tahmini	5.000.000 TL								
Tespitler	İç ve dış paydaş memnuniyetinin istenilen seviyede olmaması								
İhtiyaçlar	İç paydaşlara yönelik bireysel öneri sisteminin uygulamaya geçmesi								

Amaç	A4: Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek.								
Hedef	H4.3: Personel yetkinliğinin artırılması amacıyla gerekli eğitimler sağlanacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedefe Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG4.3.1: Hizmet içi eğitim sayısı	40	106	114	124	136	142	150	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.3.2: Eğitim alan personel sayısı	60	9500	10100	10700	11350	12000	12350	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Eğitim Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı								
Riskler	- Bütçe kısıtının olması - İş yoğunluğu sebebiyle programlanan eğitimlerin gerçekleştirilememesi								
Stratejiler	- Eğitim ihtiyaç analizi yapılacaktır. - Analiz sonucu belirlenen eğitim içerikleri oluşturulacak ve kişilere atanacaktır. - Hizmet içi eğitim planı unvan, meslek ve birim bazlı hazırlanacak ve gerçekleştirilecektir.								
Maliyet Tahmini	25.000.000 TL								
Tespitler	Personel yetkinliğinin yeterli olmaması								
İhtiyaçlar	Yetkin personelin sağlanması								

Amaç	A4: Yönetişim ve paydaş etkileşimini iyileştirmek.								
Hedef	H4.4: Entegre Yönetim Sistemi işlerliği ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.								
Performans Göstergeleri (Kümülatif)	Hedefe Etkisi (%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	2019	2020	2021	2022	2023	İzleme Sıklığı	Raporlama Sıklığı
PG4.4.1: Yürütülen yönetim sistemi projelerindeki düzeltici faaliyetlerin kapatılma oranı	50	0	100	100	100	100	100	6 ayda bir	6 ayda bir
PG4.4.2: Entegre Yönetim Sistemine dahil edilen standart sayısı	50	3	4	5	5	5	5	6 ayda bir	6 ayda bir
Sorumlu Birim	Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü								
İş Birliği Yapılacak Birim(ler)	Tüm Birimler								
Riskler	- Dış denetimlerden geçilememesi - Standart gerekliliklerine uygun alt yapının sağlanamaması.								
Stratejiler	- Mevcut olan Entegre Yönetim Sistem (EYS)'lerini etkinleştirmek için düzeltici faaliyetler uygulanacaktır. - Yeni Yönetim Sistemi Standartları (45001, 27001, 50001, 55001) temin edilecek ve mevcut olanlarla entegre edilecektir.								
Maliyet Tahmini	20.000.000 TL								
Tespitler	Entegre Yönetim Sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik yapının Teşekkül bünyesinde oluşmamış olması.								
İhtiyaçlar	EPDK'nın yayınladığı Lisans Yönetmeliği'ne uygun olarak Teşekkül faaliyetleri bünyesindeki Entegre Yönetim Sisteminin belirlenmesine, yönetilmesine ve izlenmesine ilişkin usul ve esasların yerine getirilmesi								

Tablo 29: Hedeflerden Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birimler

	Sorumlu Birim	İş Birliği Yapılacak Birim(ler)						
H1.1	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	Teşekkül bünyesindeki Tüm birimler						
H1.2	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Mali İşler ve Finans Yönetimi Dairesi Başkanlığı	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı			
H1.3	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı			
H1.4	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı	İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı					
H2.1	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı	Malzeme Yönetimi Dairesi Başkanlığı	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	Ticaret Dairesi Başkanlığı	AR-GE Müdürlüğü	
H2.2	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	Ticaret Dairesi Başkanlığı	AR-GE Müdürlüğü				
H2.3	AR-GE Müdürlüğü	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı				
H2.4	AR-GE Müdürlüğü	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Malzeme Yönetimi Dairesi Başkanlığı		
H2.5	AR-GE Müdürlüğü	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı					
H3.1	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	Bölge Müdürlükleri	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı					
H3.2	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Ticaret Dairesi Başkanlığı	Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı	Bölge Müdürlükleri		
H3.3	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Teşekkül bünyesindeki tüm birimler					
H3.4	Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanlığı	İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığı	Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığı	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı	Tarife ve Müşteri Hizmetleri Dairesi Başkanlığı	Bölge Müdürlükleri
H3.5	İletişim ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı	İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı						
H4.1	Destek Hizmetleri	İletişim ve Bilgi Sistemleri	Bölge Müdürlükleri					

	Sorumlu Birim	İş Birliği Yapılacak Birim(ler)						
	Dairesi Başkanlığı	Dairesi Başkanlığı						
H4.2	Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü	Kurumsal İletişim Müdürlüğü						
H4.3	Eğitim Müdürlüğü	İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı						
H4.4	Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü	Tüm Birimler						

4.2. Hedefe İlişkin Risk ve Kontrol Faaliyetleri

Tablo 30: Hedefe İlişkin Risk ve Kontrol Faaliyetleri

Hedef 1.1: Tüm yatırım ve işletme faaliyetleri, ödenek ve risk tabanlı analiz sonucu ortaya çıkan sistem ihtiyaçları göz önünde bulundurularak optimum faydayı sağlayacak şekilde planlanacak ve yönetilecektir.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Veri girişinde yaşanacak aksaklıkların olması	Yatırımlar gerçekçi planlanamamaktadır ve kaynak israfına sebep olmaktadır.	Yazılımın sürekliliğinin sağlanabilmesi için sunucu ve yazılımsal yedekliliğin sağlanarak, kullanıcı veri girişlerinin yazılımsal kontroller ile kesintinin ve hataların minimum seviyeye çekilmesi

Hedef 1.2: Arıza endeksi bir önceki yıla göre düşürülecektir.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - Yeterli ve yetkin personelin temin edilememesi	- Şu anda bütçe kısıtları ile ilgili sıkıntı bulunmamaktadır. - Canlı bakım ekip personeli temini ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Personellerin yetkinliği ile alakalı eğitim çalışmaları devam etmektedir.	Mali İşler ve Finans Yönetimi Dairesi Başkanlığının bütçe çizelgeleri, İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığından personel alımı ve Eğitim Müdürlüğünün yıllık eğitim çalışmalarının takip edilmesi

Hedef 1.3: N-1 kriterini sağlayamayan tesislerin ve/veya teçhizatların oranı azaltılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Bütçe kısıtının olması	İletim sistemimizde N-1 kriterini sağlayamayan Transformatör ve radyal Trafo Merkezlerinin listesi çıkarılmıştır.Ancak yıllık yatırım programı bütçelerinde yaşanabilecek kısıt ihtimali nedeniyle 2023'de %100 hedefi konulamamıştır.2023 den sonra bu listenin takibi yapılmaya devam edilecek olup, iletim sisteminde N-1 kriteri sağlanmaya çalışılacaktır.	İletim sistemimizde N-1 kriterini sağlayamayan Transformatör ve radyal Trafo Merkezlerinin listesi çıkarılmıştır.Yıllık Yatırım Programı bütçesi elverdiği ölçüde hedeflenen oranlarda iletim tesisi ve trafo tahsisi sağlanacaktır.

Hedef 1.4: Şebeke işletme faaliyetlerini destekleyecek mahiyetteki unsurlar arttırılarak iyileştirilecektir.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Bütçe kısıtının olması	Şebeke işletme faaliyetlerini destekleyecek mahiyetteki unsurların aktarılması doğrultusunda bütçe kısıtları yaşanabilecektir.	Mali İşler ve Finans Yönetimi Dairesi Başkanlığının bütçe çizelgelerinin takip edilmesi

Hedef 2.1: 400 kV 3000 mm² kesitli yeraltı yüksek gerilim kablosu ile iletim sisteminde akım taşıma kapasitesi yüksek iletkenli hatlar tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - İlgili kamu kurum ve kuruluşlarından alınacak izinlerin temininde gecikme yaşanması - Yenileme esnasında enerji kesintilerinin yapılabilirliği, sistemin kesintiye müsait olmaması	- Bütçe kısıtı nedeniyle, yeni ihale sayısının düşük kalması durumunda, 2020 ve sonrası hedeflerde sapmalar olabilecektir. - Altyapı kuruluşlarından alınacak izinlerin gecikmesi ihale süreçlerini sekteye uğratacaktır. - Enerji kesintilerinin alınamaması yada gecikmesi proje ilerlemelerini kesintiye uğratacaktır. - Yatırım Programında iletim hatlarına ayrılan payın düşük olması halinde yeni nesil iletken tercihi kullanmak zorlaşacaktır.	- İlgili Altyapı Kuruluşlarından alınacak izinlerinin yakinen takip edilmesi - Enerji Kesinti işlemlerinin Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı ile koordineli bir şekilde yürütülmesi

Hedef 2.2: Enerji iletim hattı direkleri yeniden tasarlanacak ve yaygınlaştırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - Direk tip testlerinin olumsuz sonuçlanmasından dolayı zaman kaybının meydana gelmesi	- Bütçe kısıtı nedeniyle, yeni ihale sayısının düşük kalması durumunda, 2020 ve sonrası hedeflerde sapmalar olabilecektir. - Direk tip testlerinde sorun yaşanması halinde 2019 hedeflerinde sapmalara neden olabilecektir.	Direk tip testlerinde sorun yaşanmaması için, tasarım projelerinde gerekli titizlik gösterilmesi

Hedef 2.3: Türkiye elektrik şebekesinde kısa devre akım değerlerini sınırlandırmak için seri reaktör uygulaması ile ilgili etüt çalışmaları tamamlanacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Uygun tedarikçi bulunamaması	Arıza akımının sınırlandırması ile ilgili yaygın uygulamalar topolojik yöntemlerdir. Güç sisteminin yeniden yapılanması, Trafo Merkez'lerinde bara ayırma, TM'lerde kritik hatları ayırma vs. Bahsi geçen uygulamaların uygulanması neticesinde sonuç alınamaması durumunda cihaz temelli yöntemlere geçilmektedir. Bu nedenlerden ötürü firmaların ürün gamlarında sıklıkla yer alan bir cihaz türü değildir.	Tasarım kriterlerinin belirlenmesinin ardından yurt dışında üretim yapan firmalarla görüşmeler yapılacak olup temin edilememesi durumunda Türkiye'de üretilmesi hususunda ArGe projesi geliştirilecektir.

Hedef 2.4: Milli kaynaklarla YGDA geliştirilecektir.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - Testler esnasında olumsuzlukların meydana gelebilmesi	- TÜBİTAK KAMAG tarafından desteklenen 113G008 numaralı YGDA projesi, yeterli parasal kaynak olmaması nedeniyle TÜBİTAK'ın 03/06/2019 tarih ve 109753 sayılı yazısı uyarınca 1 yıllık beklemeye alınmıştır. Projenin durumu 1 yıl sonra tekrar değerlendirilecektir. - ArGe projesi kapsamında geliştirilen her bir üründe kabul testlerinde muhtemel sorunlarla karşılaşılabilir.	10 MVA gücünde geliştirilen YGDA prototipinin şebeke işlevlerine ilişkin geliştirme ve test çalışmalarına devam edilecektir. Bundan edinilecek tecrübe ile YGDA sistemin daha güvenilir tasarlanacaktır.

Hedef 2.5: İklim haritası güncellenecek ve erken uyarı sistemi kurulacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Doğru modellemenin yapılamaması	Rüzgâr ve buz yükü hesaplamalarında standartlar esas alınarak, geçmiş meteorolojik verilerden ve oluşturulan modellerden yararlanılarak öncelikle Marmara Bölgesinin, daha sonra tüm ülkemizin, yüksek çözünürlüklü buz ve rüzgâr haritaları çıkarılacaktır.	- İletim hatlarıyla ilgili meteorolojik değişkenlerin ölçüldüğü gözlem istasyonları kurulması ile gerçek şartların ölçülüp gözlemlenmesi - Gözlem istasyonlarındaki verilerin analizi sayesinde, geliştirilen model ve haritaların başarımlarının doğrulanması ve yapılacak revizyonların gerçekleştirilmesi

Hedef 3.1: Milli SCADA projesi başlatılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Projenin AB hibe ile finanse edilmesi - Bu büyüklükteki bir projenin ilk defa yerli imkânlarla ve birden fazla kurum/kuruluşlarla geliştirilecek olması - Projeyi gerçekleştirebilecek yerli yüklenici seçeneğinin az olması - Elektrik İletim Şebekesinin çok hızlı bir şekilde değişmesi nedeniyle topolojinin sürekli olarak değişmesi ve sahadan yanlış ölçüm bilgisinin gelebilmesi	- Ülkemizin ekonomik gelişmelerine bağlı olarak uygulanan tasarruf tedbirleri nedeniyle bütçe kısıtı olabilmektedir. - Milli Akıllı Şebeke Yönetim Sistemi Projesinin T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı ile yapılmasını teminen 13.05.2019 tarihli ve 58336634-755.02.01-E.1000 sayılı Bakanlık Makam Olur'u alınmıştır. - Söz konusu Proje ile ilgili olarak T.C. Cumhurbaşkanlığı Bütçe Başkanlığı'ndan bütçe onayının alınabilmesi için fizibilite raporu hazırlanmış ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Bütçe Başkanlığı'na gönderilmiş olup çalışmaların sürdürülmesi planlanmaktadır. - Söz konusu projenin ihalesinde gecikmeler yaşanabilmektedir.	- T.C. Cumhurbaşkanlığı Bütçe Başkanlığı'ndan bütçe onayının alınmasının ardından Proje kapsamında 2020 yılı sonuna kadar Milli SCADA yazılımının %50'si, Enerji Yönetim Sistemi yazılımının ise %30'u tamamlanacak şekilde çalışma yapılabilmesi - Hedeflenen seviyeye ulaşabilmek için 2020 yılında yazılım geliştirme faaliyetleri yapılması takip edilerek planlanması

Hedef 3.2: Kurumun kendi veri iletişiminde fiber optik altyapı yaygınlaştırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - İletim hatlarının yapılmama durumunun olması - Yenileme esnasında enerji kesintilerinin yapılamama durumunun olması - İhale süreçlerinde gecikmelerin yaşanabilmesi - Sistem kullanıcıları tarafından yapılacak yatırımlarda belirsizliklerin olması	- Ekonomik gelişmelere bağlı olarak uygulanan tasarruf tedbirleri nedeniyle bütçe kısıtı olabilmektedir. - Bütçe kısıtı nedeniyle plan döneminde bazı yıllarda yeni iletim hatları yapılamayabilmektedir. - Hattın yenilenmesi veya mevcut hatta OPGW tesisi sırasında ihtiyaç duyulan enerji kesintileri, sistem koşulları nedeniyle yapılamayabilmektedir. - Yeni hat yapımı, mevcut hatta fiber kablo tesisi veya Fiber Optik Terminal Teçhizatı ihalelerinde gecikmeler yaşanabilmektedir. - Sistem kullanıcıları tarafından Bağlantı Anlaşmaları kapsamında yapılacak hat ve temin edilecek cihaz yatırımlarıyla ilgili belirsizlikler olabilmektedir.	- Plan döneminde bütçe kısıtının olmadığı yıllarda fiber kablo tesisi ile ilgili çalışma yapılabilmesi - Mevcut E.İ.Hatlarından fiber tesisine uygun olanlara, yatırım planları ve sistem koşulları dikkate alınarak fiber kablo tesisi yapılabilmesi - Enerji kesintisinin yapılabileceği hatlara fiber kablo tesisi planlanabilmesi - Fiber kablo tesisi planlanan mevcut E.İ.Hatlarına OPGW tesis ihalelerini ilgili Bölge Müdürlükleri yapılması ve süreçlerin takip edilmesi

Hedef 3.3: Kurumun tüm iş süreçleri entegre edilerek etkin, güvenli ve verimli şekilde yönetilmesini sağlayacak yazılım ve donanım altyapısı kurulacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- ETKB tarafından kurulacak olan ERP sisteminin kurulamaması - FKM'de uygulamaların aktarılamaması, devreye alınamaması - Bütçe kısıtının olması - Personel kısıtının olması	- Verilerin mükerrer tutulmasına, doğru bilginin raporlanamamasına sebep olmaktadır. - FKM'nin devreye alınamaması durumunda iş sürekliliği ve sistem yedekliliği sağlanamayacaktır. - Ekonomik gelişmelere bağlı olarak uygulanan tasarruf tedbirleri nedeniyle bütçe kısıtı olabilmektedir. - Personelin yetkinliği ile alakalı eğitim çalışmaları yapılacaktır.	- Kurumumuz yazılım ekibi tarafından ERP sistemini oluşturulacak yazılımların geliştirilmesi - ETKB kontrolünde sürdürülmekte olan FKM kurulmasının Teşekkül ile koordineli olarak yürütülmesi - Uygulamaların aktarılması başladıktan sonra sistem testlerinin gerçekleştirilmesi

Hedef 3.4: Coğrafi Bilgi Sistemi faaliyete geçirilecektir.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Veri girişlerinde aksaklıkların olması - İnsan kaynağının yetersiz olması	Proje başlangıç aşamasında yeterli insan kaynağının temin edilememe durumu söz konusudur. Eğitim verilecek personelin görevde mevcut iş yükü ile görevde yükselme, tayin vb. nedenlerden dolayı görevlendirilecek yeni personelin eğitimine kadar veri girişlerinde aksaklık yaşanabilmektedir.	Veri girişlerindeki eksiklikler, veri giriş ekranlarında yapılacak süzme işlemleri ile takip edilebilmesi

Hedef 3.5: Bilişim arıza bakım-onarımında süreçlerin mobil uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Bütçe kısıtı	- Arıza bakım-onarım süreçlerinin Mobil Uygulama ile takip edilebilmesine yönelik yazılımın geliştirilmesi sırasında yaşanan yazılımsal sorunların çözülmesi için ihtiyaç duyulan Danışmanlık destek hizmeti ile eğitim için gerekli ödeneğin olmaması veya bütçe kısıtının olması projenin uzamasına sebep olabilmektedir. - Ayrıca Yazılımın çalıştırılabilmesi için ihtiyaç duyulan tabletlerin bütçe kısıtından kaynaklı temin edilememesi yazılımın servise alınma sürecini yavaşlatmaktadır.	Geliştirilecek Mobil Uygulama sırasında yazılımsal sorunların çözülmesi için ihtiyaç duyulan Danışmanlık destek hizmeti, eğitim ve tabletler için gerekli ödenek başvurusunun yapılması

Hedef 4.1: Kurumsal arşiv sayısallaştırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - Uygun fiziki arşiv yer temininin edilememesi - Fiziki evrakların yıpranması ve kaybolması	Arşivlerde sorumlu personelin görevlendirilmesi, birim arşivlerinin fiziksel olarak yönetilmesi kurum arşivinin kapasitesinin artırılması yönünde girişimlerde bulunulmuştur. Belgelerin dijitalleştirme işlemine başlanmıştır.	Birim arşivlerinde kontrol faaliyetlerine başlanması

Hedef 4.2: Kurumun iç ve dış paydaş memnuniyeti arttırılacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
Anket sonuçlarındaki beklentilerin karşılanamaması dolayısıyla hedeflenen iyileştirmelere ulaşılamaması	Personelde anketlerin gizlilik ilkelerine uymadığı, sonuçlara müdahale edildiği düşüncesi bulunmaktadır.	Anketlerin gizlilik ilkelerine uygun yapıldığı ve sonuçların hiçbir müdahale olmadan hesaplandığına ilişkin farkındalığın arttırılması

Hedef 4.3: Personel yetkinliğinin arttırılması amacıyla gerekli eğitimler sağlanacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Bütçe kısıtının olması - İş yoğunluğu sebebiyle programlanan eğitimlerin gerçekleştirilememesi	- Yapılan eğitim ihtiyaç analizi sonucunda toplamda 300'ün üzerinde eğitim başlığı talep edilmiştir. Bu eğitimlerin tamamının gerçekleştirilmesi bütçe açısından sıkıntı doğurmaktadır. - Eğitim ihtiyaç analizi sonucunda talep edilen eğitimlerin büyük bir çoğunluğunda eğitici olarak kurum içi çalışanlardan faydalanılması gerekmektedir. İlgili kişilerin iş yoğunluğundan dolayı planlamalarda sıkıntı yaşanmaktadır.	- Bütçe kısıtından dolayı ilgili taleplerde eğitimlerin birleştirilmesi ve sadeleştirilmesi yoluna gidilmesi - İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığından teknik öğretmen kadrosunun talep edilmesi

Hedef 4.4: Entegre Yönetim Sistemi işlerliği ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.

Risk	Açıklama	Kontrol Faaliyetleri
- Dış denetimlerden geçilememesi - Standart gerekliliklerine uygun alt yapının sağlanamaması	- Belgelendirmeyi askıya alacak nitelikte majör uygunsuzlukların ortaya çıkmaktadır. - Sistemin yürütülmesi bireylere bağımlı kalmaktadır.	- Düzeltilici faaliyetlerin oluşturulması - Bireylerden bağımsız şekilde organizasyon yapısının oluşturulması

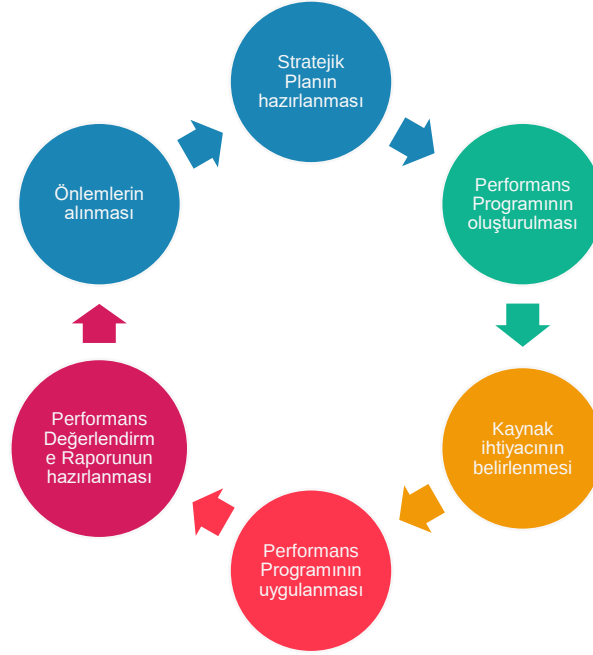
4.3. Maliyetlendirme

TEİAŞ Stratejik Plan çalışmaları kapsamında belirlenen 20 hedef için yıllara göre maliyet hesapları yapılmış ve bu çalışmalar Tablo 28’de detaylandırılmıştır.

Tablo 31: Tahmini Maliyetler

	Planın 1. Yılı	Planın 2. Yılı	Planın 3. Yılı	Planın 4. Yılı	Planın 5. Yılı	Toplam Maliyet
Amaç 1						
Hedef 1.1	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	2.000.000
Hedef 1.2	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	500.000.000
Hedef 1.3	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000	1.000.000.000
Hedef 1.4	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	100.000.000
Amaç 2						
Hedef 2.1	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	34.000.000	170.000.000
Hedef 2.2	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	100.000.000
Hedef 2.3	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	100.000
Hedef 2.4	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	125.000.000
Hedef 2.5	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	2.250.000
Amaç 3						
Hedef 3.1	62.000.000	62.000.000	62.000.000	62.000.000	62.000.000	310.000.000
Hedef 3.2	20.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	80.000.000
Hedef 3.3	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000	55.000.000
Hedef 3.4	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	2.000.000
Hedef 3.5	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	25.000.000
Amaç 4						
Hedef 4.1	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	30.000.000
Hedef 4.2	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	5.000.000
Hedef 4.3	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	25.000.000
Hedef 4.4	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	20.000.000
TOPLAM	514.270.000	509.270.000	509.270.000	509.270.000	509.270.000	3.551.350.000

5. STRATEJİK PLAN UYGULAMA, İZLEME VE DEĞERLENDİRME ÇERÇEVESİ



Şekil 7: İzleme Değerlendirme Sistemi

Şekil 7'ye göre; izleme ve değerlendirme sistemi aşağıdaki adımlar ile çalışır.

Stratejik plan hazırlanır: Bu adımda mevcut durum analizi ile kuruluşun güçlü, zayıf veya gelişime açık yönleri, fırsatlar ve tehditler ortaya konulur. Misyon, vizyon ve ilkeler belirlenir. Bunlar doğrultusunda amaçlar ve hedefler tespit edilir.

Performans programı hazırlanır: Performans programı yıllık bazda hazırlanmaktadır. Program içinde kuruluşun amaçları ve hedefleri doğrultusunda yıllık uygulayacağı performans hedefleri ve bunları gerçekleştirmesi için gerekli faaliyet ve projeler yer alır.

Kaynak ihtiyacı analiz edilir: Performans programındaki faaliyet ve projeler için gerekli kaynak ihtiyacı yapılarak program bütçe çerçevesinde revize edilir.

Performans programı uygulanır: Programın uygulaması faaliyet ve projelerin hayata geçirilmesiyle olur. Faaliyetler ve projeler belirlenen bütçeler dahilinde programda öngörüldüğü şekilde uygulanır.

Performans değerlendirme raporu hazırlanır: Performans programının uygulandığı yılın sonunda performans hedeflerine ne derece ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilir. Hedeflere ulaşamadıysa gerekçeleri bildirilir.

Gerekli önlemler alınır: Faaliyet raporundaki değerlendirmeler esas alınarak gerekli görülen önlemler alınır ve sonraki yılın performans hedefleri bir önceki yılın performans değerlendirmesi dikkate alınarak yapılır.

Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü, öncelikle Kurum Stratejik Planı'nın, Teşekkül içindeki birimlere dağıtılmasından sorumlu olacaktır. Birimler kendilerine dağıtılan stratejik planı inceleyerek kendi faaliyet planlarını oluşturacaklardır.

İzleme, stratejik plan uygulamasının sistematik olarak takip edilmesi ve raporlanması, değerlendirme ise, uygulama sonuçlarının amaç ve hedeflere kıyasla ölçülmesi ve söz konusu amaç ve hedeflerin tutarlılık ve uygunluğunun analizi şeklinde yapılacaktır.

Bu çerçevede, Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü, Stratejik Planda yer alan amaç ve hedefleri gerçekleştirmeye dönük proje ve faaliyetlerin uygulanabilmesi için amaç, hedef ve faaliyetler bazında sorumluların kimler/hangi birimler olduğu, ne zaman gerçekleştirileceği, hangi kaynakların kullanılacağı gibi hususların yer aldığı bir faaliyet planı hazırlayacaktır.

İzleme ve değerlendirmenin etkin yapılabilmesi, uygun veri ve istatistiklerin temin edilmesi ile mümkündür. Amaca uygun, doğru ve tutarlı verilerin varlığı, stratejik planın başarısının ölçülmesi ve değerlendirilmesi için olmazsa olmaz bir ön koşuldur.

Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü, birimlerden gelen performans ölçülerini konsolide ederek üst yönetime sunacak, üst yönetimden Stratejik Plan'a ilişkin gelen kararlar doğrultusunda birimlere geri bildirim yapmak suretiyle birimleri yönlendirecektir. Üst yönetim, Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü'nden gelen performans sonuçlarını değerlendirecek, en az iki yıl uygulandıktan sonra, plan döneminin kalan yılları için misyon, vizyon ve amaçlar değiştirilmeden stratejik plan döneminin kalan yılları için hedeflerde değişiklik yapabilecektir. Güncelleme ihtiyacının tespiti için performans değerlendirme raporlarından yararlanılacaktır. Güncelleme, bir stratejik plan döneminde en fazla iki kez yapılabilecektir. Güncellenen hususlar ikinci güncellemenin konusu olamayacaktır. Güncellemenin kapsamına giren hususlara ilişkin çalışmalar Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü'nün koordinasyonunda sorumlu ve ilgili birimlerin katılımıyla gerçekleştirilecektir.

Birimler ise, kendi faaliyet planlarını Teşekkül Stratejik Planı'na uygun şekilde geliştirerek, gerektiğinde plana ilişkin iyileştirme önlemlerini alacak ve birim düzenli olarak performansını Strateji ve İş Geliştirme Müdürlüğü'ne iletecektir. Planın gerçekleşme durumu, verilen dönemlerde işin yüzde kaç oranında tamamlandığı bakımından incelenecektir.

"KİT Stratejik Planlarının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi ile Performanslarının Ölçülmesine Dair Usul ve Esaslara göre KİT'ler, performans programlarını en geç 15 Temmuz'a kadar Strateji ve Bütçe Başkanlığına, Hazine ve Maliye Bakanlığına ve ilgili Bakanlığa gönderir. KİT'ler ve bağlı ortaklıklarına ilişkin yatırım ve finansman programının yayımlanmasından sonra performans programında revize edilmesi gereken hususlar bulunması halinde revize edilmiş performans programı, 1 Aralık'a kadar Strateji ve Bütçe Başkanlığına, Hazine ve Maliye Bakanlığına ve ilgili Bakanlığa gönderilir."

İzleme ve değerlendirme sonucunda oluşturulacak raporlar ile stratejik hedeflerin gerçekleşme düzeyleri belirlenecek, aksaklıklar ve darboğazlar ile proje ve faaliyetlerden sorumlu birimlerin çalışmaları ortaya konulacaktır. İzleme raporları ile ilerleme sağlanan alanlar yanında, ilerleme sağlanamayan konular da gerekçeleriyle rapor edilecektir.

Hazırlanan raporlar ile belirlenen hedeflerin ne ölçüde gerçekleştirildiği değerlendirilecektir.

İzleme ve değerlendirme sistemi çerçevesinde üç temel raporlama yapılacaktır.

A. Altı Aylık Rapor: İlk altı ayın sonunda belirlenen hedeflerin ne ölçüde gerçekleştiğine ilişkin olarak ilgili birim yöneticilerinden ilgili veriler istenecek ve bu verilerdeğerlendirilerek altı aylık rapor hazırlanacaktır.

B. Performans Değerlendirme Raporu: Altı Aylık Raporlardan faydalanılarak yıl sonunda hazırlanacaktır. Performans Değerlendirme Raporu ilgili kuruluşlara gönderilecektir.

C. Stratejik Plan Tamamlanma Raporu: Stratejik Planın uygulama sürecinin tamamlanmasını takip eden yıl içinde hazırlanacaktır. Uygulama sürecinde elde edilen başarılar, çıkarılan dersler ve sonuçların sürdürülebilirliği gibi hususlara ilişkin değerlendirmeleri içerecektir.

6. KAYNAKLAR

- BAŞKANLIK / Birimler / Sektörel Politikalar Başkanlığı / Fasil 15 - Enerji.: https://www.ab.gov.tr/fasil-15-enerji_80.html
- Breakdown of Electricity Generation by Energy Source.: <http://www.tsp-data-portal.org/Breakdown-of-Electricity-Generation-by-Energy-Source#tspQvChart>
- CIGRE.: <https://www.cigre.org/>
- DÜNYA VE TÜRKİYE ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR GÖRÜNÜMÜ (2017). ETKB.: https://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi_15/mobile/index.html
- E., İ. S., & B. (2017). Milli Enerji ve Maden Politikası Ankara: SETA.
- Uluslararası Elektrik Üretim Değerleri (1990-2018): <https://yearbook.enerdata.net/electricity/world-electricity-production-statistics.html>
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2015 - 2019 Stratejik Planı (2017). Ankara: ETKB.
- ENTSO-E.: <https://www.entsoe.eu/>
- Med-TSO.: <http://www.med-tso.com/>
- Orta Vadeli Program 2020 – 2022, Kalkınma Bakanlığı: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/10/YeniEkonomiProgrami_OVP_2020-2022.pdf
- Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023): <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>
- 2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/2019_Yili_Cumhurbaskanligi_Yillik_Programi.pdf
- Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023). Ankara: ETKB. <https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fUlusal+Enerji+Verimlili%2fc4%9fi+Eylem+Plan%2fc4%b1.pdf>
- Türkiye'nin Milli Enerji ve Maden Politikası: <https://setav.org/assets/uploads/2017/06/Analiz203.pdf>
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Stratejik Planı (2015-2019)
- SEECAO | Coordinated Auction Office in South East Europe.: <http://www.seecao.com/>
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı - Elektrik.: <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>
- World Energy Council.: <https://www.worldenergy.org/>
- Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği.: http://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/iklim_degisikligi_ve_enerji/yenilenebilirnerji_ve_enerjiverimliliği/



TEİAŞ

www.teias.gov.tr