

ENERJİ GÜVENLİĞİ BAĞLAMINDA KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ,
NATO KONSEPTİ VE BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN (BTC) PETROL BORU HATTI
ÖRNEĞİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

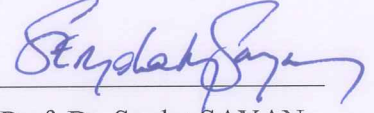
MEHMET GÜZELOĞLU

GÜVENLİK ÇALIŞMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KASIM 2017

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm koşulları yerine getirdiğini onaylarım.



Prof. Dr. Serdar SAYAN

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Müdürü

Bu çalışmayı okuduğumu ve çalışmanın kapsam ve içerik olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı'nda bir Güvenlik Çalışmaları Yüksek Lisans tezi olabilecek yeterlilikte olduğuna kanaat getirdiğimi onaylıyorum.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Nihat Ali ÖZCAN

(TOBB ETÜ, Uluslararası İlişkiler)

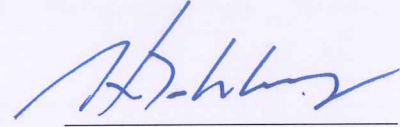
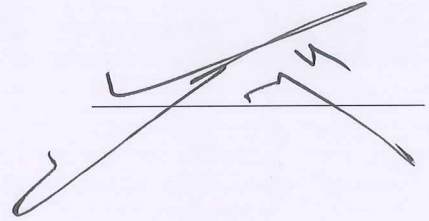
Tez Jürisi Üyeleri

Doç. Dr. Haldun YALÇINKAYA


(TOBB ETÜ, Uluslararası İlişkiler)

Doç. Dr. Özgür ÖZDAMAR

(Bilkent Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler)



Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.



Mehmet GÜZELOĞLU

ÖZ

ENERJİ GÜVENLİĞİ BAĞLAMINDA KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ, NATO KONSEPTİ VE BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN (BTC) PETROL BORU HATTI ÖRNEĞİ

GÜZELOĞLU, Mehmet

Yüksek Lisans, Güvenlik Çalışmaları

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nihat Ali ÖZCAN

Güvenlik çalışmaları, Soğuk Savaş'ın bitmesiyle birlikte uluslararası sistemin boyut değiştirmesi ve böylece tehditlerin de boyut değiştirmesi ile birlikte değişime girmiştir. Böylece tüm devletler güvenlikleri açısından önem verilmesi gereken tek konunun askeri tehdit olmadığını fark etmişlerdir. Enerji güvenliği de bu değişiminden ötürü ve eksikliğinde insan hayatında önemli güvenlik sorunları oluşturması sebebiyle devletlerin ve uluslararası kuruluşların gündemine oturmuş ve güvenlik sorunları arasında yerini almıştır. Bu yüksek lisans tez çalışması, enerji güvenliğinin önemli bir parçasını oluşturan Kritik Enerji Altyapı Güvenliği temel kavramları, tehditleri ve çözümleri incelemiş, Türkiye'deki kritik enerji altyapı güvenliği uygulamaları Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı özelinde analiz edilmiştir. Arz güvenliği konusu enerji güvenliğinin sağlanması açısından önemli yer tutmaktadır. Enerji kaynaklarının çoğunlukla politik olarak istikrarsız olan Doğu'dan tüketici konumdaki Batı'ya güvenli şekilde taşınması hem devletler açısından hem de uluslararası güvenlik açısından yüksek önem arz etmektedir. Enerjinin Doğu'dan Batı'ya veya Uzak Doğu'ya nakledilmesinde pratik, ekonomik ve kontrol edilebilir bir yöntem olması sebebiyle boru hatları ön plana çıkmıştır. Fakat uluslararası anlamda tehditlerin boyut değiştirmesi ve çeşitlenmesi ile birlikte tehditler boru hatlarına da yönelmeye başlamıştır. Uluslararası güvenlik konusunda dünyanın en aktif çalışan organizasyonu olan NATO'nun zaman içerisinde bu

konuyu güvenlik tehdidi olarak ajandasına alması konunun analiz edilmesi ihtiyacını doğurmuştur.

Bu doğrultuda, boru hatlarına yönelen tehditlerin ve bu tehditlere yönelik çözümlerin tespiti, NATO'nun zaman içerisinde ajandasındaki değişiklikler, Bakü- Tiflis- Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı özelinde Türkiye'nin konu ile ilgili mevcut durumunun yansıtılması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Güvenliği, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği, Boru Hatları Güvenliği, İstihbarat, NATO, BTC.



ABSTRACT

CRITICAL ENERGY INFRASTRUCTURE SECURITY IN THE CONTEXT OF ENERGY SECURITY, NATO CONCEPT AND INSTANCE OF THE BAKU- TBILISI-CEYHAN (BTC) OIL PIPELINE

GÜZELOĞLU, Mehmet

Master of Arts, Security Studies

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nihat Ali ÖZCAN

After end of the Cold War, Security Studies has begun to change with the change of dimension of international system and threats. Thus, all nation states realized that hard power is not the only issue which must be taken into consideration for the security of states. Since it has been realized that serious problems emerge in daily lives of human beings due to lack of energy security, energy security has been placed in the security problems list and placed on the top of agendas of states and international organizations through this change. In this thesis, basic concepts, threats and solutions of Critical Energy Infrastructure an important part of energy security and applications directed to critical energy infrastructure security in Turkey was observed by analyzing the instance of Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) Crude Oil Pipeline. Security of energy supply has importance on maintaining energy security. With regard to security of states and international system, transportation of energy resources securely from East where is mostly politically unstable to consumer Western or Far East Region has importance. Since it is practical, economic and manageable to transport energy resources through pipelines from East to West, pipeline transportation has become prominent method. However, the threats whose dimensions has begun to change and diversified in international system has become serious menace towards pipeline transportation systems. Since this issue was put on the agenda of NATO an international organization working actively in order to

sustain international security as a serious threat towards international system and its member states, a necessity was emerged to analyze this issue academically.

In this regard, threats towards critical energy infrastructures and pipelines and solutions and precautions for those threats, changes on the agenda of NATO over the past decades and reflection of current situation of Turkey about critical energy infrastructure security by analyzing instance of Baku-Tbilisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline was aimed in this thesis.

Key Words: Energy Security, Critical Energy Infrastructure Security, Security of Pipelines, Intelligence, NATO, BTC.





*Aileme ve hayatlarını Türk Milleti için
feda etmiş aziz şehitlerimizin anısına...*

TEŞEKKÜR SAYFASI

Hayatımın her anında ve her kararında yanımda duran, bu tez çalışması boyunca da maddi ve manevi destek olan, en değerli varlığım ailem; annem Hülya GÜZELOĞLU, babam Ahmet Ekrem GÜZELOĞLU'na; akademik çalışmalarımı sürdürmem konusunda destek olan, önümdeki engelleri kaldıran ve güvenlik çalışmalarında farklı bir bakış açısı kazanmamı sağlayan saygıdeğer bölüm başkanı Sayın Doç. Dr. Haldun YALÇINKAYA'ya; akademik hayatı sürdürmem konusunda bana her zaman destek olarak, büyük bir vizyon kazandıran, engin bilgi ve birikimi ile bu yolda bana ışık tutan saygıdeğer hocam, tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Nihat Ali ÖZCAN'a saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Yüksek Lisans Programında öğrenim gördüğüm süre içerisinde bana sürekli destek olan, akademik hayatta ve bürokraside başarılı olacağıma inanan ve beni bu yolda ilerlemem için sürekli teşvik eden Sayın Prof. Dr. Özlem TÜR'e, Sayın Prof. Dr. Faruk YALVAÇ'a ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Şerif Onur BAHÇECİK'e tüm desteklerinden ve gerçek birer eğitmeni olmalarından dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım.

İş hayatımda bana sonuna kadar güvenip önemli sorumluluklar vererek, bürokrasi anlamında büyük bir vizyon kazandıran T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sayın Doç. Dr. Abdülkerim YÖRÜKOĞLU'na akademik çalışmalarım süresince verdikleri maddi ve manevi destekler sebebiyle teşekkürlerimi ve şükranlarımı arz ederim.

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL SAYFASI	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR SAYFASI	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvi
HARİTALAR LİSTESİ	xviii
BÖLÜM I : GİRİŞ	1
BÖLÜM II : ENERJİ GÜVENLİĞİ KONSEPTİNİN ULUSLARARASI İLİŞKİLER DİSİPLİNİNDEKİ TARİHSEL YERİ, TEMEL KAVRAMLAR VE TARTIŞMALARI.....	9
2.1. Güvenlik Nedir?	9
2.2. Enerji Güvenliği Nedir? Enerji Güvenliğinin Temel Kavramları	13
BÖLÜM III : TEMEL ULUSLARARASI İLİŞKİLER TEORİLERİNİN ENERJİ GÜVENLİĞİ'NE BAKIŞI VE ENERJİ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL SÜRECİ .	21
3.1. Realizm ve Enerji Güvenliği	21
3.1.a. Klasik Realizm ve Enerji Güvenliği	23
3.1.b. Neorealizm ve Enerji Güvenliği	27
3.1.b.i. Savunmacı Realizm ve Enerji Güvenliği	29
3.1.b.ii. Saldırgan Realizm ve Enerji Güvenliği	31
3.1.c. Neoklasik Realizm ve Enerji Güvenliği.....	32
3.2. Liberalizm ve Enerji Güvenliği	34
3.3. İnşacı Kuram ve Enerji Güvenliği	38
3.4. Kopenhag Okulu (Güvenlikleştirme Kuramı) ve Enerji Güvenliği	40
3.5. Eleştirel Kuram ve Enerji Güvenliği	43
3.6. Enerji Güvenliği Kavramının Tarihsel Gelişimi	45

BÖLÜM IV : KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ.....	54
4.1. Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Nedir? Temel Kavramlar ve Tanımlar	55
4.1.a. Kritik Altyapı Nedir?	55
4.1.b. Kritik Enerji Altyapı ve Güvenliği Nedir?	59
4.2. Kritik Enerji Altyapı Güvenliğine Yönelik Tehditler ve Çözümler	63
4.2.a. Tehditler	63
4.2.a.i. Terörizm	64
4.2.a.ii. Savaş	73
4.2.a.iii. Doğal Afetler.....	80
4.2.a.iv. Hırsızlık.....	82
4.2.b. Önlemler	84
4.2.b.i. İstihbarat.....	85
4.2.b.ii. Teknoloji Kullanımı ve Siber Güvenlik.....	93
4.2.b.iii. İşbirliği.....	98
4.2.b.iv. Kriz Yönetimi İçin Depolama Gerekliği	104
BÖLÜM V : KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ VE NATO KONSEPTİ	109
5.1. NATO	109
5.2. Kritik Enerji Altyapı Güvenliği ve NATO Konsepti	111
5.2.a. Enerji Güvenliğinde İlk NATO Stratejik Konsepti ve Roma Zirvesi- 1991.	114
5.2.b. Vaşington Zirvesi- 1999	114
5.2.c. Prag NATO Forum'u ve Riga Zirvesi- 2006	115
5.2.d. Bükreş Zirvesi – 2008.....	117
5.2.e. Lizbon Zirvesi- 2010.....	118
5.2.f. Şikago Zirvesi- 2012	119
5.2.g. Galler Zirvesi- 2014.....	120
5.2.h. Varşova Zirvesi- 2016	120
5.3. NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi	122
5.4. Avrupa Birliği (AB) ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Politikaları	130
BÖLÜM VI : VAKA ANALİZİ: KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ VE	
BAKÜ- TİFLİS- CEYHAN (BTC) PETROL BORU HATTI ÖRNEĞİ	135
6.1. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı Projesi	135
6.2. Projedeki Paydaş Ülkelerin Aldıkları Tedbirler	142
6.2.a. Azerbaycan.....	142

6.2.b. Gürcistan.....	144
6.2.c. Türkiye.....	146
6.3. Tehditlere Karşı Çözümlerin Türkiye Uygulamaları	147
BÖLÜM VII : SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER	160
KAYNAKÇA.....	176



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 6.1. BTC Ham Petrol Boru Hattı Şirket Hisseleri Tablosu	139
--	-----



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi	11
Şekil 3.1. Neoklasik Realist Ekolde Politika Oluşturma Diyagramı	33
Şekil 4.1. Kritik Altyapının Kritiklik Seviyeleri ve Enerjinin Yeri.....	58
Şekil 4.2. Ham Petrol Dağıtım Diyagramı.....	92



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 5.1. Dünya Enerji Tüketiminin Ülkeler Bazında Görünümü..... 113

Grafik 6.1. Türkiye’de Taşınan Ham Petrolün Boru Hatlarına Dağılım Miktarı ... 140



KISALTMALAR LİSTESİ

4A	: Kullanılabilirlik, Satın Alınabilirlik, Erişilebilirlik, Kabul Edilebilirlik
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
BTC	: Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı
BIL	: BOTAŞ International Limited
BM	: Birleşmiş Milletler
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BP	: British Petroleum
ENSEC COE	: NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi
EGM	: Emniyet Genel Müdürlüğü
EIC	: Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETERNİTY (Sonsuzluk)	: Bilgisayar Destekli Komuta Yeri Tatbikatı
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
HARD POWER	: Askeri Güç
ISO	: Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu
İŞİD	: Irak Şam İslam Devleti Terör Örgütü
İHA	: İnsansız Hava Aracı
JGK	: Jandarma Genel Komutanlığı
LNG	: Sıvılaştırılmış Doğalgaz

LPG	: Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
MİT	: Milli İstihbarat Teşkilatı
NABUCCO	: Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan- Avusturya Doğal Gaz Boru Hattı
NATO	: Kuzey Atlantik Antlaşması Organizasyonu
OAPEC	: Petrol İhraç Eden Arap Ülkeler Organizasyonu
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Organizasyonu
PKK	: Kürdistan İşçi Partisi
RWE	: Alman Doğalgaz Şirketi
SCADA	: Uzaktan Kontrol ve Gözleme Sistemi
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TANAP	: Trans Anadolu Boru Hattı Projesi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TPAO	: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TÜBİTAK SGE	: TÜBİTAK Siber Güvenlik Enstitüsü
UEA	: Uluslararası Enerji Ajansı
USAK	: Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu
USB	: Evrensel Seri Veri Yolu

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 6.1. Türkiye Sınırlarını Kat Eden Ham Petrol Boru Hatları 136

Harita 6.2. BTC Ham Petrol Boru Hattı Güzergâhı..... 138



BÖLÜM I

GİRİŞ

Uluslararası İlişkiler disiplini ortaya çıktığı tarihten itibaren savaş, çatışma ve güvenlik gibi konulara çözüm aramaya çalışmıştır ve temel olarak savaşı engellemeye çalışan bir disiplin haline geldiği için savaşı/çatışmayı ortaya çıkaran sebeplere de yoğun olarak odaklanmıştır. Bu sebepler zaman içerisinde farklılıklar göstermiştir. Soğuk Savaş sırasındaki tehditler ve güvenlik öncelikleri devletler için farklı iken, Soğuk Savaş sonrasında, globalleşmenin de etkisiyle bu tehditler ve güvenlik öncelikleri tamamen farklı boyutlar kazanmıştır. Bu farklılıklar da tehditlerin boyut değiştirmesine ve farklı şekillerde algılanmasına sebep olmaktadır. Örnek vermek gerekirse enerji, çevre, uyuşturucu, hastalıklar, yasadışı gruplar, terörizm, devlet dışı aktörlerin etkinliği, göç, kaçakçılık, başarısız devletler gibi konular günümüz siyasetinde yeni dönem tehditler ve güvenlik konuları olarak sayılabilir. Bu tezde, özellikle Soğuk Savaş'ın son dönemlerinde güvenlik meselesi haline gelmeye başlayan (son 20 yıl içerisinde demek daha doğru olur) “Enerji Güvenliği” kavramı tartışılacaktır. “Enerji ve Enerji Güvenliği” kavramları birçok konuyu içinde barındırdığı için, özellikle Soğuk Savaş sonrasında bölgesel ve uluslararası alanda çatışmaların başlıca sebebi haline gelmiştir. Bu çok yönlülük sebebiyle de ekonomi, siyaset, askeri, çevre alanlarında ciddi sonuçları olmakta ve bu da özellikle Soğuk Savaş sonrası dönemde enerji konusunu devletler adına ciddi bir güvenlik meselesi haline getirmektedir.

Soğuk Savaş sırasında ağırlıklı olarak askeri güç yani “hard power” tek öncelikli konu olduğundan, güvenlik konuları sadece bu husus üzerine kuruluydu. Bunun bir

sonucu olarak da devletlerin milli güvenlikleri esastır. Fakat Soğuk Savaş sonrasında sistemin değişen doğası gereği “güç” kavramında ve tehditlerin algılanmasında farklılaşmaların doğmasından ötürü güvenlik kavramı da değişti ve halen de değişmeye devam etmektedir. Buna paralel olarak da güvenlik alanındaki akademik çalışmalarda boyut değiştirerek genişlemeye ve derinleşmeye başlamıştır. Enerji güvenliği konusu da bu derinleşen ve genişleyen konulardan birisidir. Fakat bu konu güvenlik çalışmaları alanında halen çok fazla üzerinde çalışılmamış bir konudur. Hatta Türkçe kaynaklar çok sınırlıdır. Bu tezin temel amacı, enerji güvenliği konusundaki kısıtlı kaynaklara katkıda bulunmak ve konu ile ilgili Türkçe literatüre katkı sağlamak olacaktır.

Bu tezde, genelden özele doğru bir yol haritası çizilerek, öncelikle literatürde “güvenlik” ne ifade ediyor tartışılmaya çalışılmıştır. Buradaki amaç, uluslararası ilişkiler disiplinindeki en önemli tartışma konularından birisi olan analiz seviyesinin güvenlik çalışmalarında da tartışmalara sebep olduğu göstermek ve güvenliğin tanımının bile analiz seviyesi değiştiğinde ne şekilde değiştiğine dikkat çekmek olmuştur. Bu şekilde birey, devlet ve sistem odaklı çalışmaların her birinde güvenliğin ne ifade ettiğine dair değişkenlikler gösterilerek, özellikle enerji konularının devlet odaklı yürütülmesi sebebiyle devlet için literatürde güvenliğin ne ifade ettiği üzerinde durulacaktır ve bu konuda genel bir tanımlama yapılacaktır.

Güvenliğin genel itibariyle tanımı yapıldıktan sonra, güvenliğin son dönemlerde önemli bir parçası haline gelen enerji güvenliği çalışmalarına başlangıç oluşturabilmesi adına literatürde halen genel tanımı yapılarak uzlaşmaya varılamamış “Enerji Güvenliği” tanımı tartışılarak, enerji güvenliğinin devletler için ne ifade ettiğine dair genel bir ifade verilmeye çalışılmıştır. Bu yapılırken, enerji güvenliğinin

zaman içerisinde uluslararası sistemin doğasına göre değişen kavramları tartışılacak ve uluslararası sistem değiştikçe ve tehditler farklılaştıkça enerji güvenliği kavramlarının da ne şekilde boyut değiştirdiği gösterilmiştir. Son olarak ise literatürdeki enerji güvenliği kavramlarının mevcut durumu yansıtılarak genel bir tanımlama ortaya çıkarılmıştır.

Enerji güvenliğine yönelik genel kavramların tartışılması ve kavramsal olarak meselenin geldiği noktanın hangi teorik yöntemler çerçevesinde sağlandığının gösterilmesi amacıyla temel Uluslararası İlişkiler Kuramları olan Realizm, Liberalizm, İnşacılık, Eleştirel Kuram ve Kopenhag Okulu paradigmasının enerji güvenliği meselesine nasıl yaklaştıkları ve bu güvenlik türünü hangi felsefi yaklaşımlar ile açıkladıkları tartışılacaktır. Genel itibariyle tarih boyunca her güvenlik meselesinde olduğu gibi realizm enerji güvenliğini de açıklarken etkili olmuş ve halen de geçerliliğini ve etkinliğini korumaktadır. 1. Dünya Savaşı'nın bitmesi ile birlikte İdealizm etkisini göstermeye başlamıştır. Bu gelişme doğrudusunda liberal kuram enerji güvenliği konusunda etkisini göstermeye başlamış, işbirliği ve karşılıklı ekonomik bağımlılık konuları açıklamaya çalışmıştır. Fakat konuya yönelik asıl teorik gelişmeler Soğuk Savaş'ın bitmesi ve globalleşmenin artması ile başlamış ve yeni uluslararası ilişkiler kuramlarının ortaya çıkması ile enerji güvenliği bu kuramlar ile açıklanmaya çalışılmıştır. Fakat bu kuramların etkinlik kazanmasına karşın enerji güvenliğini araştırma metodolojisi ve materyalist yapısı bakımından realizme ve liberalizme daha çok yakınlık gösterdiği bu tez ile gösterilmiştir. Fakat diğer kuramların meseleyi açıklayabildiği kısımlar azımsanamaz ve bu kuramlar literatürde yeni tartışılmaya başlanmış sayılan enerji güvenliği araştırmalarına zenginlik katmaktadır. Bu kuramların enerji güvenliğine bakış açılarının incelemesi, ileride yapılacak araştırmalarda ve devletlerin stratejik

kararlar almalarında yol gösterici unsurlardır. Bir devletin nasıl reaksiyon göstermesi gerektiği bu kuramlar sayesinde analitik ve felsefi temele oturabilir. Ayrıca bu önemin yanında konuya ilişkin nitelik ve nicelik bakımından teorik çalışma eksiklik bulunduğundan bu kısma ağırlık verilerek, temel uluslararası ilişkiler teorilerinin enerji güvenliğine bakış açıları irdelenmiştir.

Bu teorik içerik ile birlikte enerji güvenliği konusunun zaman içerisinde ne şekilde değiştiği ve sistemsal değişiklikleri analiz edecek olaylar daha iyi analiz edilebilirler. Bu doğrultuda geçmişte ağaçlarına yakılmasına kadar giden enerji güvenliği ne şekilde kömüre dayalı enerji politikalarına evrildi ve bu sistemin güvenliği ne şekilde sağlandı, kömürden petrole hangi amaçlar ve nedenlerle geçildi incelenmesi gerekmektedir. Özellikle petrole geçiş dönemi ve bu dönem sonrasında gerçekleşen olaylar enerjinin nasıl devletler açısından önemli bir unsur haline geldiği hatta bazı durumlarda sert güç yerine bir silah olarak kullanıldığı bu tez kapsamında analiz edilmiştir.

Enerji güvenliğinin tarihsel olarak evrilmesi en kritik seviyeye gelmesi petrole geçiş ile birlikte gerçekleşmiştir. Bu geçiş ile birlikte petrol arz eden ülkelerin coğrafi konumları, siyasi, kültürel ve ekonomik farklılıkları talep eden ülkelerin durumları ile örtüşmemektedir. Bu nedenle de petrolün ya da diğer enerji kaynaklarının etkin, güvenli ve ekonomik olarak ihtiyaç sahibi olan ülkelere aktarılması için enerji altyapıları kurulması gerekliydi. Bu yapılar gerek tüketici, gerek üretici gerekse transit ülkeler için kritiklik arz etmektedir. Çünkü dünya üzerindeki ticarete konu olan petrolün yaklaşık üçte ikisi boru hatları ile taşınmaktadır. Bu kritiklik sebebiyle de güvenlik altına alınmaları gereklidir. Fakat güvenlik meselesi analiz seviyesi, araştırma zamanı vb. gibi konular sebebiyle farklılıklar gösterdiğinden bu tez

kapsamında literatürdeki kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik kavramsal tartışmalar ve zaman içerisinde mevcut kavramsal yapıya nasıl ulaştığı incelenmiştir. Daha sonra bu değişim sebebiyle günümüzde hangi tehditlerin kritik enerji altyapılarına yöneldiği incelenerek, bu tehditlere yönelik sistemsel çözüm önerileri sunulmuştur. Sistemsel önerilerden kasıt şudur ki; mevcut çalışmalar genel olarak anlık ve olay olduktan sonraki çözümlere odaklanırken, istihbarat ve işbirliği gibi çözümler tehdidin kaynağında tespit edilerek bertaraf edilmesine yöneliktir.

Kritik enerji altyapı güvenliğinin literatürdeki yeri, tehditleri ve çözüm önerileri tartışıldıktan ve zaman içerisinde bu bahsi geçen kavramların değişimleri tespit edikten sonra, dünya üzerinde bölgesel ve uluslararası güvenlik için çalışan en önemli, etkin ve güçlü kurum olan NATO'nun kritik enerji altyapı güvenliğine bakış açısı ve bu konuda ajandasının zaman içerisinde ne yönde değiştiğinin yansıtılması, hem meselenin teorik anlamda bulduğu karşılığın pratiğe nasıl yansıtıldığı anlamında hem de güçlü bir uluslararası organizasyonun meseleyi nasıl değerlendirdiği ve nasıl politika oluşturduğunun incelenmesi anlamında önemlidir. Ayrıca NATO'nun dünya üzerinde sert güç uygulayan en güçlü organizasyonlardan birisi olması ve gelişen teknolojik şartlara bağlı olarak askeri gücünün de enerjiye fazlasıyla bağımlı olduğu unutulmamalıdır. Bu sebepten ötürü kendi yakıt ikmal tesisleri, pompa ve stok istasyonları ve boru hatları bulunmaktadır. Bunların güvenliği de NATO için de stratejik öneme sahiptir. Bu önemin hangi boyutlarda olduğu, Soğuk Savaş öncesinde verilen önem ile Soğuk Savaş sonrasındaki değişim ve NATO'nun kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik mevcut ajandası 2016 yılına kadar ki "Güvenlik Zirve Deklarasyonları" incelenerek açıklanmıştır. Aslında meselenin zaman içerisindeki gerek teorik gerekse pratikteki tüm değişimi NATO güvenlik konseptinin ve 2012 yılında kurulan "NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi'nin (ENSEC

COE)” analiz edilmesiyle görülebilir. Ayrıca bu çalışmanın asıl konusu ve önceliği olmamasına rağmen, Avrupa Birliği’nin konuya bakışı açısı ve politikalarına kısaca yer verilmiştir. Çünkü NATO üyesi çoğu ülke AB üyesidir ve ayrıca Türkiye de AB’ye üyelik süreci içerisinde. Bu amaç doğrultusunda, bu tez kapsamında Türkiye’nin de üyesi olduğu ve üyelik sürecinin devam ettiği organizasyonların ajandasının konuya yönelik değişimi incelenerek diğer uluslararası organizasyonlara ve devletlere politikalarını oluşturmaları açısından katkı sunulmuştur.

Bu tez kapsamında vaka analizi kısmında Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı’nın teknik özellikleri incelenerek paydaş ülkeler ve dünya güvenliği açısından durumu yansıtılmıştır. BTC’nin paydaş ülkeleri olan Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye’de devletler bazında ve ortak işbirliği ile boru hattının korunmasına yönelik hangi önlemlerin alındığı irdelenmiştir. Türkiye özelinde bu çözüm önerilerinin başarılı olup olmadıkları, sunulan çözüm önerileri ile ne kadar uyum gösterdikleri incelenmiş ve BTC’nin güvenliği özelinde Türkiye’nin kritik enerji altyapılarının güvenliğine yönelik uygulamaları genel olarak değerlendirilmiştir. Bu vaka analizi çalışması ile Türkiye’ye devlet olarak kritik enerji altyapılarının güvenliği bağlamında sistemsel düzenlemeler yapacakları zaman bazı tavsiyeler çıkarılmış ve enerji arz güvenliğinin önemli bir kısmını karşılayan BTC hattının güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunulmaya çalışılmıştır. Ayrıca özellikle Türkçe literatür konusunda eksiklik olan bu çalışma alanına Türkçe bir katkı yapılması amaçlanmıştır.

Tezin yazımında faydalanılan birincil kaynaklar; kurum raporları, konferans metinleri, hukuki metinler, kurum istatistikleri ve internet haberleridir. İkincil

kaynaklar olarak; kitaplar, kitap bölümleri, hakemli akademik dergilerde yayımlanan makalelerden yararlanılmıştır.

Bu tez çalışması giriş ve sonuç bölümü dışında beş ana bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde, “güvenliğin” ne olduğu, tanımları ve kavramları tartışıldıktan sonra “enerji güvenliğinin” ne olduğu, kavramları ve genel tanımları tartışılacaktır. Uluslararası İlişkiler disiplininde olayları/sorunları/tehditleri farklı algılayan, araştırma yöntemi olarak farklı metotları kullanan ve analiz seviyeleri farklı, çeşitli teoriler bulunmaktadır. Bu teoriler disiplinle alakalı araştırma yapanlara ve uluslararası boyutta vakaları inceleyenlere ışık tutması açısından önemlidir. Başarılı bir analiz yapılabilmesi için tüm felsefi altyapıyı ve metodolojiyi bu teorilerden faydalanarak oluşturabiliriz ve dünyadaki yaşananları daha doğru ve bilimsel olarak açıklayıp, anlamlandırabiliriz. Bu sebeple, “Enerji Güvenliği” konusunun bilimsel temellerde analiz edilebilmesi için, temel uluslararası ilişkiler teorilerinin olaylara nasıl baktıklarından bahsedilmesi ve spesifik olarak da “Enerji Güvenliği” kavramına nasıl yaklaştıklarının analiz edilmesi gerekmektedir. Bu bilimsel altyapının oluşturulabilmesi amacıyla ikinci bölümde öncelikli olarak “Realist” teorilerden ve realizmin enerji güvenliğine nasıl yaklaştığı analiz edilecektir. Daha sonraki kısımda, bir diğer dominant paradigma olan “Liberalizm” ve enerji güvenliğine bakış açısı tartışılacaktır. Diğer kısımlarda ise sırasıyla “İnşacı Kuram”, “Eleştirel Kuram” ve “Kopenhag Okulu” ekollerinin yapılarından bahsedilerek konuya bakış açıları incelenecektir. Bu bilimsel temel oluşturulduktan sonra tezin diğer bölümünde enerji güvenliğinin tarihsel gelişiminden bahsedilerek günümüze kadar konu ile ilgili bazı önemli gelişmeler analiz edilecektir. Üçüncü bölümde ise enerji güvenliğinin önemi bir alt başlığı olan “Kritik Enerji Altyapı Güvenliği’nin” kavramları tartışılacak ve devletler ve uluslararası güvenlik için önemi analiz edilecektir. Bu kısım içerisinde

ayrıca kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik geleneksel ve güncel tehditler incelenecek ve bu tehditlere genel çözümler üretilmeye çalışılacaktır. Dördüncü bölümde, güvenlik anlamında en önemli ve etkili uluslararası örgüt olan NATO'nun kritik enerji altyapı güvenliğine bakış açısı ve örgüt içerisinde kurulduğu tarihten itibaren günümüze gelene kadar ki tarihsel gelişim analiz edilecektir. Beşinci ve son bölümde ise ülkemizdeki kritik enerji altyapı güvenliğinin pratiği incelenecek ve mevcut durum vaka analizi olarak seçilen Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı özelinde analiz edilerek olumlu ve olumsuz yanlar ortaya konulmaya çalışılacaktır. Sonuç ve değerlendirmeler kısmında tezin genel olarak özeti yapılacak, değerlendirmeler ve öngörüler sunulacaktır.

BÖLÜM II

ENERJİ GÜVENLİĞİ KONSEPTİNİN ULUSLARARASI İLİŞKİLER DİSİPLİNİNDEKİ TARİHSEL YERİ, TEMEL KAVRAMLAR VE TARTIŞMALARI

2.1. Güvenlik Nedir?

Giriş bölümünde de bahsedildiği üzere, özellikle son 20 yıl içerisinde güvenlik konsepti ve güvenliği sekteye uğratan tehditlerde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bunun sonucunda da yeni güvenlik algıları, tehditler ve politikalar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunlardan birisi de “Enerji Güvenliği” meselesidir. Enerji güvenliği konseptini ve bu güvenlik konseptini sekteye uğratan tehditleri irdelemeden önce genel olarak “Güvenlik nedir” sorusunu sormak gerekir. Literatürde güvenlik kavramı nasıl değerlendirilir ve “güvenlik” oluşabilmesi için hangi gereklilikler vardır öğrenilirse, daha detaylı çalışma yapma fırsatı doğar ve böylece ortaya çıkan yeni tehditlerin ve bu tehditlere yönelik politikaların analizi kolaylaşacaktır. Bu sebeple, çalışmanın bu bölümünde genel anlamıyla “Güvenlik Nedir?” sorusu temel bir cevap verilecektir.

Güvenliğin kesin tanımını yapmak oldukça zordur. Yaptığımız çalışmanın epistemolojisi, ontolojisi ve metoduyla, yaptığımız tanım paralellik gösterecektir. Merkeze alınan öncelik, bu tanımını tamamen değiştirecektir. Örneğin, yapılan çalışma devlet odaklı ise devletin bekası ve kendi ajandasındaki faaliyetleri gerçekleştirmesi o devleti güvende kılar. Fakat merkeze insanı alırsanız fiziksel güvenlik (hayatta kalmak) dışında başka değişkenler de işin içerisine girmektedir. Sosyal ihtiyaçlar, mesleki tatmin, inançlar, gelenek ve görenekler vs. bu kapsamda değerlendirilmek zorundadır. Kısacası sadece materyalist bir anlayış üzerinden güvenlikten

bahsedilemez. Toplum/grup merkezli bir analizden bahsedecek olur isek, düzenin aksamadan yasalar çerçevesinde/garantisinde yürütülmesi ve grup/toplum içerisindeki bireylerin korkusuzca yaşayabilmesi durumudur (Güvenlik Haberleri Merkezi Ekibi 2015).

İnsanın doğduğu andan itibaren çeşitli ihtiyaçları olmaktadır. Abraham Maslow bu ihtiyaçları, ihtiyaçlar piramidi teorisinde çeşitli kategorilere ayırmış ve sınıflandırmıştır. O'na göre bir basamaktaki ihtiyaç karşılanmadan, diğerindeki ihtiyaç karşılanamaz. İnsan doğar, büyür ve yaşar, yaşarken de toplumun bir parçası haline gelir. Bunu yaparken bazı ihtiyaçlarını karşılamak zorundadır. Şekil 2.1.'de de görüldüğü üzere piramidin bazı basamakları ve bu basamaklarda bazı ihtiyaçlar vardır. En alttaki basamak bir insan için en önemli ve vazgeçilmez ihtiyacı belirtmektedir. Önemi yukarı doğru azalsa da her biri, diğerini tamamlar niteliktedir. Birinci bölümdeki ilk iki basamak hayati ihtiyaçları simgeler. Fizyolojik ihtiyaçlara örnek vermek gerekirse, açlık, susuzluk, uyku, barınma, ısınma, oksijen gibi şeyler sayılabilir ve bunlar olmazsa zaten insan fizyolojik olarak varlığını sürdürmez. İkinci basamağa bakılırsa, "güvenlik" en temel ve hayati ikinci ihtiyaç olarak gösterilmektedir. Yani insan fizyolojik ihtiyaçlarını giderdikten sonra güvenliğini sağlamaya çalışır. Hayatını tehdit eden tüm dış etkenlerden uzak kalmaya ve sağlıklı yetişmek ve kendini ifade edebilecek sosyal bir ortam aramaya başlar. Buradan da görüldüğü üzere birey için güvenlik en temel ihtiyaçlardan birisidir ve insan güvenlik elde etmek için çaba harcar.

Şekil 2.1. Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi¹



Güvenlik birey için vazgeçilmezdir. Peki, güvenliği tanım olarak detayına inmek gerekirse, güvenlik nedir? Güvenlik, temel olarak “Güven” kelimesinden türemiştir ve güven içinde hissetmek anlamı taşımaktadır. Güvenlik, önemli değerlerin tehditlerden arındırılmış durumu ve spesifik bir nesnenin uzun vadede hayatını sürdürmesi durumudur. Genelde güvenlik, hayatta kalma ile özdeş tutulur fakat çoğu zaman farklı şeyleri ifade eder. Williams’a göre en iyi güvenlik tanımını Ken Booth yapmıştır, O diyor ki; “*hayatta kalmak artı, hayati tehditlerden ve tercihlerden uzak kalmaktır*” (Williams 2013, 536). Daha açık bir tanım yapmak gerekirse, insanın hayati fonksiyonlarına ve zaman içerisinde kazanılmış değerlerine tehdit durumu olmaması durumu “güvenlik” olarak tanımlanır.²

Yukarıdaki tanımlar ve analizler daha çok birey güvenliğine yönelik tanımlardır. Devlet güvenliğine odaklanılırsa, tanımlar aşağı yukarı benzerlik göstermektedir. Devlet güvenliğinin önemi çalışılacak konunun enerji güvenliği olmasından kaynaklanmaktadır. İlerideki bölümlerde de bahsedileceği üzere enerji politikaları ve

¹ Faruk Arslan, Ekim 7, 2014, <http://farukarslan.com/konuk-yazar/yeni-bir-insan-psikolojisi-ve-a-maslowun-ihtiyaclar-piramidi/> Erişim: 08.07.2016

² Kazanılmış değerlerin içerisinde ekonomi, gelenek, görenek, inanç, mülkiyet gibi değerler sayılabilir.

güvenliği dünya üzerinde büyük çoğunlukla doğrudan veya dolaylı olarak devletler tarafından yürütölmektedir. Zaten enerji ve enerji hammaddelerinin politika analizleri de materyalist analiz yapısına daha uygundur. Bu sebeple de enerji güvenliği analizinden önce devlet güvenliğinin de bazı tanımlarını yapmak daha doğru olacaktır. Fakat devlet güvenliğinin ontolojisi, metodolojisi gibi konular bu makalenin araştırma konusu olmadığından detay verilmeyecektir. Sadece tanımlar üzerinden gidilecektir. Alan Collins' göre Bellamy güvenliği şu şekilde tanımlar; savaştan uzak kalma durumu, olası bir savaşta ise galip çıkma beklentisinin yüksekte olması durumudur (Collins 2013, 3). Bu tanım daha çok Soğuk Savaş sırası tanımlara uymaktadır. Çünkü o dönem için geçerli tek tehdit devletlerin konvansiyonel olarak savaşmaları durumuydu. Soğuk Savaş sonrasında da bu tehdit devletler için geçerlidir, fakat tek tehdit bu değildir. Bu nedenle Alan Collins'in kitabında yer verdiği başka bir tanım daha geçerlidir. O'na göre milli güvenlik tanımı yol göstericidir ve Luciani'nin tanımını kullanmıştır; *“Milli güvenlik, dışarıdan gelecek saldırganlıklara karşı koymak yeteneği olarak tanımlanabilir”* (Luciani 1989, 151). Bu tanımdan yola çıkarsak her türlü devlet bekasına yönelik tehdit güvenliğe karşıdır ve tehditler sadece geleneksel savaş olasılığı olarak algılanmamalıdır. Yukarıda birey güvenliğinden bahsedilirken zaman içerisindeki kazanımlardan bahsedilmişti. Devlet için de bu kazanımlar geçerlidir. Vatandaşlarının refahı, ekonomi, askeri güç, yatırımlar, komşular ile ilişkiler, sağlık ve eğitim seviyesi gibi konular bir devletin zaman içerisindeki kazanımlarıdır. Enerji de tam bu noktada kritik bir rol oynamaktadır. Enerji, gerek birey gerekse devletin zaman içerisindeki kazanımları için kritik bir yer tutmaktadır. Özellikle askeri ve ekonomik alandaki kazanımlar sanayileşme sonrasında enerji meselesini öne çıkarmaktadır. Fakat asıl enerji güvenliğinin kritikliği ve enerjinin devletleri için bir tehdit olduğu Soğuk Savaş'ın

son zamanlarında ve sonrasında algılanmıştır. Bu tezin ana konusu enerji güvenliği olduğundan “güvenlik” meselesine başlı başına derin bir analiz yapılmayacaktır. Zaten bu konu başlı başına bir araştırma konusudur. Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak güvenliğin kısaca ne olduğundan ve birey ve devlet için ne ifade ettiğinden bahsedildikten sonra, enerji güvenliğinin ne olduğu, literatürde ne gibi bir yer edindiği gibi sorulara daha rahat cevap aranacaktır.

2.2. Enerji Güvenliği Nedir? Enerji Güvenliğinin Temel Kavramları

Enerji güvenliği alanında birtakım çalışmalar yapılmış olsa dahi bu çalışmalar gerek nitelik gerekse nicelik olarak yetersiz kalmaktadır. Doğası gereği enerji konusu dinamik ve birçok alanı aynı anda etkileyen bir çalışma alanıdır. Bu sebeptendir ki bu alanda çalışanlar tarafından birçok tanım yapılmış ve bu çalışmaların sonucunda tek ortak nokta bulunabilmiştir; o da enerji güvenliği konusunda kesin ve genel bir tanım yapılamamış olmasıdır (Ang, Choong ve Ng 2015, 1081). Aynı zorluktan ve net olmayan durumdan yukarıda güvenliğin tanımı yapılırken bahsedilmiştir. Aynı şartlar güvenliğin bir alt dalı olan enerji güvenliği için de geçerlidir. Çünkü yukarıda sorulan soruların aynısı enerji güvenliğine de yönlenebilir. Örnek vermek gerekirse, Raphael ve Stokes diyor ki, *“Askeri, ekonomik ve sosyal aktiviteleri içeren politik topluluğun ihtiyaçlarına karşılık veren yeterli miktarda enerji kaynağı olduğu zaman, enerji güvenliği gerçekleşmiş olur. Ayrıca bu kaynakların gelecek potansiyelleri de öngörülebilmelidir. Bunlar yoksa enerji güvensizliği oluşur”* (Raphael ve Stokes 2013, 307). Klare’a göre *“Uluslararası çatışma ve krizlerde bile devletin enerji ihtiyacının başarılı şekilde karşılanması durumunda enerji güvenliği oluşur”* (Klare, Energy Security 2013, 536). Görüldüğü üzere enerji güvenliği kavramı, diğer güvenlik çalışmalarında olduğu gibi, kimin güvenliğini temel

aldığımızı göre değişmektedir. Eğer toplumu ya da grupları temel alırsak Raphael ve Stokes'un tanımı öne çıkmaktadır, fakat realist bir anlayış ile devlet güvenliğini öne çıkarırsak Klare'in tanımı daha doğru olur. Bu nedenden ötürü genel geçer bir enerji güvenliği tanımı bulunmamaktadır.

Bu temel argümanların ve tanımlardan yola çıkarsak görülüyor ki enerji güvenliği tanımı çok çeşitli ve uzun yıllar sonra dahi kesin ve genel bir tanım alamayacaktır. Bunun çeşitli sebepleri vardır. Özellikle tüm güvenlik çalışmalarında olduğu gibi enerji güvenliği çalışmalarının da yeni ve halen yeni keşfedilen bir alan olması en etkili argümandır. Özellikle Soğuk Savaş döneminin etkileri bu alanda halen hissedilmektedir. Önceden de bahsedildiği üzere geçtiğimiz yüzyıl içerisinde, özellikle Soğuk Savaş döneminde realist yaklaşımlar, uluslararası ilişkiler literatüründe baskın olan yaklaşımlardı. İki kutuplu bir dünya sisteminde devletlerin de sadece ilgilendikleri güvenlik alanı askeri konular ile sınırlıydı. Çünkü bu sistemde kutuplardan birinin içinde yer alarak ve nükleer caydırıcılıktan faydalanarak, devletler devamlılıklarını sağlayabiliyorlardı. Askeri güç, güvenlik için tek ve vazgeçilmez konu idi. Bu durumun etkileri on yıllar sürdüğünden ve Soğuk Savaş biteli kısa bir süre geçmesinden ötürü, güvenlik çalışmalarındaki değişim enerji alanında da yavaş ve kısıtlı süre içerisinde olmaktadır. Bu sebeple de konu ile alakalı genel geçer bir tanım oluşmamıştır.

Cherp ve Jewell enerji güvenliği tanımını literatürdeki "4A" kavramı üzerinden yürütmeye çalışmaktadır. Öncelikle 4A'nın ne olduğundan bahsetmek gerekmektedir. Bunlar; availability (kullanılabilirlik), affordability (satın alınabilirlik), accessibility (erişilebilirlik) ve acceptability (kabul edilebilirlik) olarak sıralanabilir. Görüldüğü üzere yapılan çalışmalar kısıtlıdır ve geçerliliği olan

çalışmalar da neredeyse tümüyle İngilizcedir. Bu sebeple de bazı kavramlar anlamlarını yitirmemeleri için bu şekilde verilmektedir (Cherp ve Jewell 2014, 416). Klasik dönem enerji güvenliği çalışmaları ve halen Uluslararası Enerji Ajansı'nın (UEA) tanımı şu şekildedir, “*kesintisiz şekilde satın alınabilir şartlar altında enerji kaynaklarının kullanılabilirliği enerji güvenliği olarak tanımlanmaktadır*” (Cherp ve Jewell 2014, 416). Erişilebilirlik ve kabul edilebilirlik kriterleri daha yeni dönem çalışmalar sonucu literatüre girmiş ve enerji güvenliği için kıstas oluşturmuştur. Yazara göre kullanılabilirlik ve erişilebilirlik insan ve doğal kaynakların riski iken satın alınabilirlik ve kabul edilebilirlik kriterleri enerjinin çevresel ve ekonomik etkileri olarak kabul görmektedir (Cherp ve Jewell 2014, 417).

Bu konuda detaylı çalışmalar yapan bir diğer Türk araştırmacı da Mitat Çelikpala'dır. Kitabında enerji güvenliğinin tanımını başlangıçta şu şekilde yapmaktadır; “*Enerji güvenliğinin geleneksel tanımı, tüketici ülkelerin petrol kaynaklarına ihtiyaçlarını karşılayabilecek biçimde ulaşabilmeleri bağlamında arz güvenliğinin sağlanmasıyla sınırlıdır*” (Çelikpala 2013, 7). Bu geleneksel tanım görüldüğü üzere sığ bir tanımdır. Tek taraflı bir bakış açısı sunan bu tanım sadece tüketici ülkelerin ihtiyaçlarına yönelik bir tanım sunmaktadır. Buna kısaca “arz güvenliği” diyebiliriz. Arz güvenliği odaklı bakış açısını Çelikpala Büyük Britanya eski başkanı Churchill'in kelimeleriyle özetlemektedir; “*çeşitlilik, yalnızca çeşitlilik*” (Çelikpala 2013, 8). Bu kelimeler özellikle Soğuk Savaş öncesi ve sırası döneme ait enerji güvenliğine dair bakış açısını özetlemektedir. Buna göre özetlemek gerekirse enerji hammaddelerini kabul edilebilir fiyatlar ile güvenilir kaynaklardan, tabii ki bu kaynakları her türlü ihtimale karşı çeşitlendirerek, tedarik etmek enerji güvenliğini sağlamak anlamı taşımaktaydı. Bugün bakıldığı zaman sığ bir bakış açısı gibi görünse de zamanın ruhuna göre doğru bir politikaydı. Bu politika özellikle 73 Petrol

Krizi ve Soğuk Savaş sonrası yeni tehditlerin ortaya çıkması ile farklılaşmıştır. Bu süreç ileriki bölüm olan tarihsel süreçte incelenecektir.

21. yüzyıl dünyasında gelişen şartlara yönelik Çelikpala yeni bir tanım yapmaktadır; “Mevcudiyet (availability), erişilebilirlik (accessibility), hesaplılık (affordability) ve sürdürülebilirlik (sustainability)” (Çelikpala 2013, 18). Görüldüğü üzere Çelikpala’da 4A prensibine benzer bir tanım yapmaya çalışmıştır. Mevcudiyet, talep edilen kaynakların var olup olmasını irdeler. Erişilebilirlik, talep edilen kaynaklara ihtiyaç anında ulaşılabilir mi sorusuna cevap arar. Hesaplılık, talep edilen kaynakların maliyeti ile ilgili kavramdır. Kaynağın talep edildiği zaman serbest piyasa koşullarında en uygun maliyetle elde edilip edilmemesi durumudur. Sürdürülebilirlik ise talep edilen kaynağa, talep edildiği süre boyunca herhangi bir kesintiye uğramadan ulaşılabilmesini temsil eder. Görüldüğü üzere 4A tanımından biraz farklı olsa da Çelikpala’nın tanımı kapsamlı ve geçerli tanım olarak görülebilir. Çünkü bu 4 prensibi sağlayan şartlar, gerek talep eden gerekse de arz eden taraf için enerjiye yönelik gerekli şartları sağlamaktadır. Fakat tanımdan da anlaşılacağı üzere enerji güvenliği birçok farklı parametreyi bünyesinde barındırdığından ötürü en geçerli ve kapsamlı tanımı yapmak çok zordur. Örneğin bu tanım ve şartlar sağlandığı zaman enerji güvenliği sağlanır demek yanlış olabilir. Çünkü bu prensipler ve şartlar çevre, askeri ve bazı politik konuları (bu şartlar sağlansa dahi hammadde ticareti yapılan ya da transit ülkenin politikaları veya iç dinamikleri çok önemlidir ve hesaba katılmalıdır) içermemektedir. Ayrıca realist perspektiften bakıldığında hiçbir zaman diğer ülkenin politikalarına güven olmayacağından, çeşitlilik meselesini es geçmemek gereklidir. Bu eksiklikler de Çelikpala’nın tanımına eklenirse, genel bir enerji güvenliği tanımına yaklaşılabılır. Tabii ki şunu unutmamak gerekir, bu tanımlar enerji güvenliğinin ve politikalarının sadece devlet

tarafından yürütüldüğü düşünülerek yapılmaktadır. Enerji piyasasını devletler ellerinden bulundurduklarından, güvenliğin de devletler tarafından sağlandığı öngörülerek bu tanımlar yapılmaktadır. Ayrıca daha farklı enerji güvenliği tanımları ve kriterleri var olsa da bu çalışmada en kapsamlı ve çok yönlü tanımlara yer verilmektedir.

Ang, Choong ve Ng, 7 ana başlık altında enerji güvenliği tanımını değerlendirmeye çalışmıştır. Bunlar; enerji mevcudiyeti, altyapı, enerji fiyatları, sosyal etkiler, çevre, yönetim ve enerji verimliliğidir (Ang, Choong ve Ng 2015, 1081-1082). Enerji mevcudiyeti büyük çoğunlukla “çeşitlilik” ve “jeopolitik” faktörler üzerine kurulmuş bir prensiptir. Yukarıda bahsedilen ülkelerin iç şartları ve politikaları bu prensip içerisine sokulabilir. Savaşlar, iç çatışmalar, başarısız devletler, bölgesel anlaşmazlıklar hammadde ithalatı konusunda kesintilere yol açabilir. Hammadde tedarikini farklı ülkelere dayandıran devletlerin bu tür tehditlerden etkilenme olasılığı daha düşüktür. Bu çeşitlilik yalnızca ihracatçı ülkeyi çeşitlendirmek demek değildir. Farklı enerji kaynaklarına, hatta enerji teknolojilerine yönelmek de çeşitlilik kazandırma yöntemlerindedir. Farklı güzergâhlardan boru hattı inşa etmek de bir diğer örnek olabilir (Ang, Choong ve Ng 2015, 1081). Altyapı ise enerji güvenliği için bir diğer olmazsa olmazdır. Boru hatları, enerji dönüşüm santralleri, depolama tesisleri elektrik çevrim santrallerinin çokluğu hem enerji verimliliğini hem de enerji güvenliğini uzun ve kısa dönemde sağlayacak faktörler arasındadır. Ayrıca bu tesislerin ve yapıların teknolojik ve fiziksel yönden kontrolü ve güvenlik altına alınmaları yeni dönem tehditlerin bertaraf edilmesi için elzemdir (Ang, Choong ve Ng 2015, 1081-1082). Bir diğer konu ise enerji fiyatlarının ne seviyede olduğu ve ne kadar kırılgan olduklarıdır. Sonuçta diğer ülkelerle karşılıklı bir ticaret içinde olduğundan enerji güvenliği konusu çalışılırken fiyatlar hesaba

katılması gereken bir kriterdir. Yukarıda da belirtildiği üzere ülkeler sırf sürdürülebilirlik sağlamak adına çok yüksek fiyattan hammadde satın alarak, yıllar içerisindeki ekonomik kazanımlarını yok edemezler. Bu da bir ülkenin hem milli güvenliğine hem de enerji güvenliğine doğrudan bir tehdit sayılır. Ayrıca enerji güvenliğinin sosyal etkileri de bulunmaktadır. Enerji sosyal yaşam için bir zorunluluktur. Sadece sosyal yaşam için değil bireysel ihtiyaçların karşılanması için de en önemli gerekliliklerdendir. Elde edilen enerjinin tam anlamıyla tüm tüketicilere ulaşabilmesi durumunda enerji güvenliğinden söz edilebilir (Ang, Choong ve Ng 2015, 1082). Çevre konusu da enerji güvenliği alanına sonradan müdahil olmuştur. Sürdürülebilirlik ve çevresel konular artık enerji konularının ayrılmaz birer parçaları olmuşlardır. Karbon emisyonu, küresel ısınma, hava kirliliği gibi konuların artık sınırları aşan tehditler olması sebebiyle de uluslararası tehditler haline gelmiş ve enerji güvenliği konuları ile beraber düşünölmeye başlanmıştır. Bu nedenle çevresel bağlamda düşünöldüğünde enerji güvenliğinin sağlanması için kullanılan kaynağın, yöntemin ve teknolojinin çevreye zararlı olmaması veya uluslararası anlaşmalara uygun şekilde sınırlı ve telafi edilebilir zararları olması gereklidir. Bir diğer ve en öncelikli konu ise enerji güvenliği politikalarının yönetilmesi meselesidir. Yönetimden kasıt daha önce de bahsedildiği üzere bu politikaların belirleyicisi ve yürütücüsü devletler olduğundan devlet/hükümet yönetimleri kastedilmektedir. Genel anlamda enerji ve güvenliği politikaları uzun vade ister ve bu konudaki diplomasi uzun süreç ve disiplinli bir çalışma ister. Bu sebeple de kısa vadeli problemlerin çözümü yerine uzun vadeli başarılı planlar yapan yönetimler enerji güvenliği konusunda başarılı olurlar. Kısacası devletlerin bu konudaki istikrarı ve uzun vadeli planları güvenlik açısından önemlidir, yani yönetimdeki başarı enerji güvenliğinin en önemli kriterlerinden birisidir. Son olarak enerji verimliliği konusu

güvenlik için kritik bir rol oynar. Özellikle enerji sektöründeki teknolojik gelişmeler ve yaşanan enerji kayıplarının ne kadar önemli olduğuna dair devletlerin bilinçlenmesi bu konuyu enerji güvenliği ajandasına sokmuştur. Mümkün olduğunca enerji verimliliğinin artırılması ve kayıpların azaltılması enerji güvenliğinin oluşması için önemli bir şarttır (Ang, Choong ve Ng 2015, 1082).

Yukarıda enerji güvenliğine dair bazı tanımlar yapılmıştır. Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere enerji güvenliğini kapsamlı bir şekilde tanımlamak oldukça zordur. Özellikle son dönemde tehditlerin ve güvenlik anlayışının sürekli değişmesi ve enerji güvenliği konusunun da dinamik bir yapıya sahip olması sebebiyle genel ve nihai bir tanım imkânsızdır. Bu nedenle de bazı kabul görmüş tanımlardan ve tarihsel olarak ne gibi değişikliklere uğradığından bahsedilmiştir. Genel olarak ekonomik, sürdürülebilir, erişilebilir yönleri ağır basan bir yapıda olsa da zaman içerisinde, özellikle Soğuk Savaş'ın bitmesi neticesinde globalleşmenin etkisiyle çevre, verimlilik, sürdürülebilirlik, altyapı, uzun vadeli politikaların yönetimi gibi konular literatüre girmiş ve ağırlık kazanmaya başlamışlardır. Fakat ülkelerin politikalarına ve enerji güvenliği endekslerine bakıldığı zaman hala önceliklerinin bir önceki saydığımız kriterlere dayalı olduğu ve sadece çeşitliliğe odaklandıklarını görmekteyiz.³ Hâlbuki bütün bu kriterler aynı anda sağlandığı zaman enerji güvenliği sağlanmıştır diyebiliriz. Çünkü günümüz şartlarında artık tehditler, 20. yy. şartlarında olduğu gibi değildir. Artık tüm dünyayı etkileyen tehditlerdir ve boyut değiştirmişlerdir. Devletler de zaman içerisinde elde ettikleri kazanımları korumak ve kısa ve uzun vadede tehditlere maruz kalmamak adına bu kriterleri gözetmek

³ B.W. Ang, Energy security: definitions, dimensions and indexes, Renewable and Sustainable Energy Reviews çalışmasında çeşitli ülkelerde yapılan enerji güvenliği çalışmaları ve bu çalışmalarda güvenlik endeksleri verilmiştir. Bu çalışmadaki endeks kriterlerinden hangilerinin öncelikli olduğu daha rahat anlaşılabilir.

zorundadırlar. Aksi takdirde enerji güvenliği sekteye uğrar ve ekonomi, askeriye, çevre, altyapı ve hatta uluslararası güvenlik dahi etkilenecek ve sekteye uğrayacak duruma gelinebilir.

Bu bölümde kısaca enerji güvenliği hangi konular ile ilgileniyor, etki alanları nelerdir ve konuya dair bazı tanımlar verildikten sonra diğer bölümde uluslararası ilişkiler literatüründe enerji güvenliğinin yeri nedir sorusuna cevaplar aranacaktır. Bu sayede yapılacak analizlere ve uzun vadeli enerji politikalarına analitik bir bakış açısı sağlanmaya çalışılacaktır.



BÖLÜM III

TEMEL ULUSLARARASI İLİŞKİLER TEORİLERİNİN ENERJİ GÜVENLİĞİ'NE BAKIŞI VE ENERJİ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL SÜRECİ

3.1. Realizm ve Enerji Güvenliği

Yukarıda da bahsedildiği üzere enerji güvenliğinin önemi ve enerji kaynaklarının uluslararası ilişkiler disiplininde etkisi giderek artmaktadır. Fakat bu konuya disiplin içerisindeki akademik yaklaşımlar oldukça sınırlıdır. Disiplin içerisinde araştırma yapanların gelecekteki çalışmalarına ışık tutması açısından teorik çalışmalar büyük bir öneme sahiptir. Bu yüzden öncelikle enerji güvenliği konusuna tarihsel olarak en dominant teori olarak kabul edilen “Realist” teori açısından yaklaşılabilmektedir.

Tarih boyunca realizmin dominant teori olması gerçeğini tartışmak gereksizdir. Özellikle savaş, çatışma ve güvenlik gibi konular düşünüldüğünde bu argüman fazlasıyla doğrudur. Realizm temel olarak, anarşik yapıdaki uluslararası sistemde ve devletler üstü yönetimin eksikliği ve buna paralel olarak devletlerin egoist refleksleri ile açıklanabilir. Anarşik yapıdan kaynaklı devletler bencil olmak zorundadır çünkü dünya barışçıl bir ortama sahip değildir ve devlet içi yapılarda olduğu gibi herhangi bir anlaşmazlıkta veya çatışmada devletlerin arasını bulabilecek veya hatalı olanı cezalandıracak bir mekanizma yahut bir üst güç bulunmamaktadır. Bu sebeple de devlet adamları egemenlikleri için en az tehlikeli ortamı yaratmak zorundadırlar. Bunu yaparken de ahlaki ve etik değerler devletler ve devlet adamları için hiçbir önem arz etmemektedir. Tüm bu sebeplerden ötürü de realist teori 3 temel prensibe dayanır. Bunlar; devletçilik, hayatta kalma ve tüm bunları kendi kendine

yapabilmedir (Burchill, ve diğlerleri 2001, 30-34). Kısacası bu anarşik ve güvensizlikle dolu ortamda, devletler hayatta kalabilmeleri için kendi kendilerine yetebilen, devletçi bir yapıya sahiptirler. Tabii ki realizm bu kadar kolay özetlenebilecek bir uluslararası ilişkiler teorisi değildir. Fakat genel hatlarıyla bu şekilde özetlenebilir. Bu özetten sonra realizm türlerini anlatabilir ve farklarına geçebiliriz. Temel olarak 3 tür realizm vardır, bunlar; klasik realizm, neorealizm (neorealizmde kendi içerisinde savunmacı ve saldırgan realizm olarak 2'ye ayrılmaktadır) ve neoklasik realizmdir (Burchill, ve diğlerleri 2001, 30-31).

Realizm, görüldüğü üzere kendi kendine yetebilen, devletçi bir anlayışa sahiptir ve tam da bu yüzden devletlerin bu gereklilikleri yerine getirebilmesi için güç elde etme refleksine sahip olduğunu savunur. Bu gücü elde ederken de devletler için birincil enerji kaynakları büyük önem arz eder. Bu kaynaklara sahip olan ülkeler güç elde etme bağlamında daha avantajlı olanlardır. Enerji kaynaklarının çıkarılması ve nakliyesi sadece ekonomik boyutlar içermemektedir. Aynı zamanda siyasi sonuçları da olmaktadır. Siyasi sonuçlardan kasıt şudur; realist teoriler güç elde etmek ve bunu siyasi olarak kullanmak için materyal gücü elde etmeye odaklanır. Yani tek ilgilendikleri ve önem verdikleri güç, materyal güçtür. Enerji de bu materyal gücü elde etme yolunda kritik öneme haizdir, enerji güvenliği olmadan milli güvenlikten bahsetmek imkânsızdır (Şöhret 2014, 536-536). Fakat tüm ülkeler enerji kaynaklarını elde etme konusunda aynı şartlara haiz değildirler. Kömür, doğalgaz, petrol, nükleer yakıtlar gibi birincil kaynaklar her ülkenin sahip olduğu yeraltı kaynakları değildirler ve bu kaynakların buldukları coğrafyalara ulaşımlarda da sorun yaşamaktadırlar. Bu noktada jeopolitiğin devreye girdiğini görmekteyiz. Aynı zamanda şu görülmektedir ki, enerji konusu temelde materyal hedeflere dayanmaktadır. Yukarıda da bahsedildiği üzere ülkeler güce sahip olmak için materyal hedeflere odaklanırlar

ve enerji de bu konuya fazlasıyla uymaktadır. Česnakas'a göre "*Enerji kaynakları materyal hedeflerdir ve materyalistik ontolojiye ve pozitivist metodolojiye sahip olduğu sürece realizm, enerji güvenliğini analiz için en uygun paradigmadır*" (Česnakas 2010, 31). Yazarın da bahsettiği üzere enerji güvenliği konusu materyal öznelere ve hedeflere dayanmasından dolayı realist teorilerle daha iyi açıklanacaktır çünkü birçok temel realist prensipleri içinde barındırmaktadır. Bu nedenle de genel bir realist analiz yerine daha detaylı ve tüm realist teorilerin bakış açılarını içeren bir analiz yapılacaktır.

3.1.a. Klasik Realizm ve Enerji Güvenliği

Klasik realizmin de temel argüman şudur; devletlerin içerisindeki siyaset ile devletler arasındaki siyaset birbirinden tamamen farklıdır çünkü tüm devletlerin üzerinde arabulucu olacak bir üst egemen güç bulunmamaktadır ve bu da devletleri güç elde etmeye iter. Devletler güç elde ettikleri sürece bunu kullanmaya gitgide yaklaşırlar çünkü Hobbes'un da dediği gibi insanın doğası kötüdür ve savaşımaya meyillidir. Bu güvensiz ve anarşik ortamda savaş ve çatışma ihtimali sürekli var olur (Dannreuther 2010, 2). Bunu destekleyecek en yaygın ve empirik analiz ise iki dünya savaşı arasındaki liberal (idealist) süreçtir. İdealizm konusuna bir sonraki bölümde yer verilecektir. Fakat bu süreç realistleri haklı çıkarmıştır ve 2. kez tarihin en kanlı çatışması yaşanmıştır. Bu sebeplerden ötürü realist teori uluslararası sistemi sürekli mücadele içerisinde tanımlar ve bu nedenle devletlerin var olması kendi çıkarları için ekonomik ve askeri olarak sistemlerini kurmaktan geçmektedir (Energy Security Concept in International Relations 2016).

Klasik realizm analizlerini insan doğasına dayandırır. Realist görüşe göre insanın doğası nesilden nesile aynı şekilde aktarılır ve bu doğa da bencildir, sürekli yarışma

ve mücadele içerisinde. Bu durum da insan doğasını agresif hale getirir. Eğer bu duruma uluslararası sistem açısından bakarsak, devletler de aynı durumdadır ve tüm devlerin aynı anda isteklerinin yerine gelmesi ya da tüm devletlerin çıkarlarının sağlanacağı optimum koşulların sağlanması imkansızdır. Bu durumda da çatışma, pazarlık, çıkarların en güçlü olana göre değiştirilmesi gibi durumlar ortaya çıkmaktadır (Česnakas 2010, 36).

Bir önceki kısımda da bahsedildiği üzere, devletler güçlerini maksimize etmeye odaklanırlar. Bu maksimize edilen güç, klasik realizme göre materyal nesnelere üzerinde kurulan hâkimiyet değildir, hâkim olunan materyal nesnelere ortaya çıkan sert güçtür. Fakat klasik realistlerin bu konuda ortaya çıkardıkları tartışmalarda eksik kaldıkları bir konu vardır. Zakaria diyor ki; “*Devletler söz konusu materyallere erişmek için mi güçlerini artırurlar ya da güç artışı doğal kaynakların bir sonucu mudur, bunu belirsiz bırakırlar*” (Zakaria 1999, 19). Doğal kaynaklar, devletlerin genişlemesi için birer araçtır. Kaynaklara hâkimiyet arttıkça, dışarıdaki güçlerini ve etkilerini de genişletirler. Bu da yeni kaynaklara hâkimiyet olanağını doğurur. Kısacası enerji hammaddeleri ve doğal kaynaklar ile devletin sürekli artırmaya çalıştığı güç arasında karşılıklı ve sıkı bir bağ vardır (Česnakas 2010, 36).

Realistlere göre uluslararası sistemdeki devletlerin davranışlarının neden devletçi olduğundan bahsedilmiştir. Bu devletçilik ve kendi kendine yetme eğilimi, uluslararası sistemde devletlerin aynı şekilde davranan ve birbirlerine benzer birim olmasını sağlamaktadır. Yani devletlerin iç siyasi yapıları ne olursa olsun uluslararası sistemdeki davranışları ve tutumları aynıdır. Bir başka deyişle, tüm devletler kendi milli çıkarlarını düşünürler ve diğer tüm devletler potansiyel düşmandır. Bu yapı devletleri işbirliğinden ve diğer devletlerin çıkarlarını düşünmekten alıkoyar. Bu

sebeplerdir ki realistler kurumların varlığını ve işlevini mantıklı bulmazlar. Bunun sonucunda realistlere göre devletler sistemin yegâne aktörleridirler. Enerji güvenliği de devletler tarafından sağlanır. Zaten enerji konusunda piyasa faaliyeti gösteren firmaların büyük çoğunluğu devlet desteklidir, yani devletlerin bizzat sahip oldukları firmalardır. Bunun da bir sonucu olarak OPEC gibi uluslararası kuruluşların varlıklarını ve faaliyetlerini sorgularlar ve işlevsiz görürler. Çünkü anarşik dünya bu kurumların belirlediği normlar ve etik kurallarla yönetilmemektedir. Bu kurumların yaptırım güçleri olmamasından kaynaklı (sistemin anarşik yapısı) devletler bu normlar yerine kendi milli çıkarları ile hareket etmektedirler görüşü hâkimdir (Şöhret 2014, 537). Fakat bu görüşün aksine, kurumların etkinliğini kanıtlayan bazı empirik veriler de vardır. Örnek vermek gerekirse, OAPEC (Petrol İhraç Eden Arap Ülkeler Organizasyonu) 1973 Yom Kippur Savaşı'ndan sonra Suudi Arabistan'ın öncülüğünde, Batılı ülkelere, daha doğrusu bu savaşta İsrail'e desteğini açıklayan ülkelere petrol ambargosu koymuştur (Česnakas 2010, 37). Bu şekilde Suudi Arabistan ve diğer petrol ihraç eden Körfez Ülkeleri diğer ülkeler karşısında güçlerini artırmışlardır. Bu OAPEC'in bir başarısıdır. Zira bu tarihe kadar ABD dünya üzerinde en büyük petrol üreticisiyken, bu özelliğini yitirmiş ve Körfez ülkeleri göreceli güçlerini batı karşısında artırmışlardır. Bu tarihte enerji ve doğal kaynaklar ilk kez bir siyasi silah olarak kullanılmış ve güç dengesinin değişmesine sebep olmuştur (Şöhret 2014, 537). Bu konuda daha detaylı bilgi ilerideki bölümlerde verilecektir. Kısacası devletlerin enerji konusunda kurumları ihmal eden görüşü bu olay çürütmektedir. Fakat diğer yandan, ülkeleri 3'e ayırdığımız zaman, ithal eden, ihraç eden ve transit ülke olarak, ihraç eden ülkeler her zaman güç elde etme konusunda diğer ülkelerin önüne geçmektedirler. Diğer ülkeler ise coğrafi

olarak elde edemedikleri kaynaklara zaman zaman işbirliği ve kurumların yardımıyla ulaşmaya ve güç dengesini değiştirmeye çalışmaktadırlar.

Klasik realizme göre bir diğer enerji güvenliği kavramı “doğal kaynak milliyetçiliğidir”. Ülkelerin sahip oldukları doğal kaynağa göre enerji güvenliği hem araç hem de amaç olabilir. Bu durum ülkenin üretici, tüketici ya da transit ülke olmasına göre değişkenlik gösterir. Şöhret diyor ki; “*Örneğin, enerji kaynaklarına sahip veya kaynaklardan yoksun olma durumu, devletlerin uluslararası sistemde kontrolünü ya da gücünü arttırma amacı olabilir*” (Şöhret 2014, 537). Özellikle Soğuk Savaş sonrasında enerji/doğal kaynaklar dış politikada silah olarak kullanılmakta ve gücün bir unsuru olarak değerlendirilmektedir. Özellikle ihraç eden ülkelerce bu kaynaklara hâkimiyet diğer ülkeler üzerinde baskı unsuru oluşturmakta ve ajandalarındaki politikalar değişmek zorunda bırakılmaktadır.

Klasik realizm bazı durumlarda olayları analiz etmekte zorlanmakta ve zayıflıklar gösterebilmektedir. Česnakas’a göre “*Klasik realizm devletin gücü artsa bile, devletin dışarıda çıkarlarını genişletmek istemediği zamanlarda devletlerin durumunu açıklayamamaktadır...*” (Česnakas 2010, 39). Klasik realizm gerçekten de büyük ölçekte enerji ve doğal kaynak imkanlarına sahip devletlerin revizyonist politikalar izlemediği durumları açıklamakta eksiktir. Yukarıda bahsettiğimiz gibi klasik realizme göre bütün devletler aynı tepkiler veren benzer birimlerdir ve bu benzer tepki temelde sürekli güç elde etme durumudur. Fakat Kanada, Meksika, Norveç ve Hollanda gibi ülkelerin durumlarına bakıldığı zaman dışarıda yayılcılık ve diğer devletlere karşı bir koz elde etme isteği görülmemektedir. Daha açık söylemek gerekirse bu devletler barışçıl ve diyalogdan yana tavır sergileyen devletlerdir. Diğer yanda ise Venezüella, İran ve Rusya gibi ülkeler ise klasik

realizm tanımına uygun hareket eden ülkelerdir ve sürekli enerji konusunu güç elde etmek ve dışarıda etki artırmak üzerine kullanırlar. Zakaria'ya göre klasik realizm yani Hobbes'un tanımladığı dünya tanımı bu örneklerde geçersiz kalmaktadır (Zakaria 1999, 20). Fakat yine de klasik realizm, ihraç eden devletlerin özellikle dışarıda etki artırma çabasında oldukları durumları açıklamada başarılıdır. Çünkü bu yapıdaki devletler sürekli güç peşindedirler ve güç elde etmek için de kaynaklara ihtiyaç vardır. Bu kaynaklar da üretici devletlerde fazlasıyla mevcuttur ve hem amaç hem de araç olarak kullanılabilirler.

3.1.b. Neorealizm ve Enerji Güvenliği

Neorealizm, klasik realizmin bir çıktısıdır. Ortaya çıkaran kişi ise Kenneth Waltz'dur. Neorealizm, tıpkı klasik realizm için de temel oluşturan, anarşik uluslararası sistemin üzerine oluşturulmuştur. Devlet odaklı yapı, uluslararası sistemde varlık gösterenler egemen devletler gibi temel veriler aynıdır. Waltz'a göre devletlerin iç siyasi yapıları ne olursa olsun, ister demokratik, ister otoriter, sistemin yapısı güç dengesi ile belirlenir (Dannreuther 2010, 2). Klasik realizmden ayrıldığı nokta ise aktörlerin öncelikleri farklıdır ve Waltz devletin faaliyetlerini etkileyen bencil insan doğasını reddeder. O liderlerin karakterlerini ve devletlerin iç dinamiklerini uluslararası ilişkilerde reddeder, bunun tek istisnası ise devletlerin hayatta kalmaya çalıştıklarını kabul eder (Česnakas 2010, 39-40).

Neorealizm aynı zamanda "Yapısal Realizm" olarak da adlandırılır. Bunun sebebi ise neorealizm sistemdeki birimler ile ilgilenmek yerine, analiz seviyesini sistemin kendisi olarak belirlemiştir. Çünkü insan doğası iyidir, kötü olan sistemin kendisidir. Sistemin kötülüğünden kaynaklı çatışmalar çıkar. Bu nedenle de neorealizm işbirliğini mümkün görmektedir. Zamana bağlı olarak işbirliği çatışmadan daha iyi

kabul edilmektedir. Buna örnek vermek gerekirse, 2. Dünya Savaşı'nda ABD ve SSCB iki ezeli rakip iken ortak düşman olan Almanya'ya karşı işbirliğine başvurmuşlardır. Temelde iki devletin dayandığı iki paradigma farklılık gösterse de, birisi realist diğeri komünist olsa da, ortak bir düşmana karşı hayatta kalmak adına işbirliğini kullanmışlardır. Literatürde bu “Tutuklunun İkilemi” teorisi ile açıklanmaktadır. İki suçlu yakalandıkları zaman her ikisi de işbirliği yapıp suçu kabul etmedikleri zaman her iki taraf da kazanacaktır çünkü suçu kabul eden olmayınca delil de olmayacaktır (Burchill, ve diğeri 2001). Bu örnekler hem insanın doğasının iyi olduğu sonucunu hem de devletlerin uygun şartlar olduğu takdirde işbirliğine gidebileceğini göstermektedir.

Neorealizme göre devletler farklı farklı güçlere ve kapasitelere sahiptirler. Waltz bu farklı kapasitelere ve güç dağılımına odaklanmaktadır. Çünkü güç dağılımı spesifik olarak birimlere değil sistemin bütününe odaklanmaktadır. Devletlerin güç için birbirleriyle etkileşimlerine odaklandıkları için ülkelerin dış politika yapım dinamiklerine ve süreçlerine odaklanmazlar. Česnakas'a göre bu sebepten ötürü neorealizm de enerji kaynaklarının güç elde etme yarışındaki rolünü açıklamakta zorlanır. Spesifik bir devletin enerji güvenliğine yönelik politikalarının açıklanması neorealizm ile zor görünmektedir (Česnakas 2010, 40). Waltz'un analizleri öncelikli olarak uluslararası sistemdeki askeri güç dağılımına odaklanmaktadır. Ekonomik faktörlerin kullanıldığı ve dolayısıyla enerji ve doğal kaynakların kullanımı analizlerde yer bulamamaktadır. O'na göre enerji politikaları ve enerji güvenliği devletlerin davranışlarını etkilememektedir (Česnakas 2010, 40).

Neorealizm temel olarak bu argümanlara sahip olmakla beraber, farklı neorealizm türleri bulunmaktadır. Bunlar “Defansif Realizm” ve “Saldırgan Realizm” olmak

üzere ikiye ayrılır. Neorealizm yukarıda da belirtildiği üzere enerji güvenliği konusunda çok fazla ayrıntı sunmamaktadır. Bu konudaki çalışmayı detaylandırmak adına diğer kısımlarda bu iki tür neorealizmden ve enerji güvenliğine bakışlarından bahsedilecektir.

3.1.b.i. Savunmacı Realizm ve Enerji Güvenliği

Savunmacı realizm Kenneth Waltz ve Stephen Walt öncülüğünde doğmuş bir neorealist teoridir. Bu teoriyi ortaya atanlara bakıldığında, neorealizmden çok da ayrılmadığı anlaşılacaktır. Aralarındaki önemli fark ise savunmacı realizm daha çok devletlerin iç politikalarına önem verirken, sisteme ve dış politikalara daha az önem vermektedir. Zakaria savunmacı realizmi kısaca şu şekilde özetler; “*Milletlerin güvensizlikleri arttıkça politik çıkarlarını genişletirler*” (Zakaria 1999, 21). Yani devletler güç için değil, güvenlik için politikalarını ve çıkarlarını genişletirler. Dolayısı ile daha çok güç daha çok güvenlik demektir. Devletler güçsüzken daha çok yayılmacı politika izlerler görüşü çıkarılabilir. Fakat bu argümanın da tartışmalı noktaları bulunmaktadır. Güçsüz devletler daha çok yayılmacı olur denilmektedir, fakat güçsüz devlet demek kaynakları azalmış demektir, yayılmacı olmak için enerji ve diğer doğal kaynaklara sahip olmak gerekmektedir. Güçsüz devlet, güvenlik sağlamak adına ne kadar kaynaksız dayanabilir sorusu savunmacı realistlere yöneltilmektedir.

Hâlbuki yukarıda da bahsedildiği üzere ekonomi, güç sağlama araçlarından birisidir, hatta günümüz dünyasında en başat olanıdır. Enerji kaynakları ise ekonomik güç elde etme yolunda en etkili faktördür. Ayrıca enerji ekonomik kazanımlar yolunda fiziki yayılma ve askeri güç peşinde koşmaktan daha masrafsızdır. Özellikle ihraç eden ülkeler açısından bakıldığında, ithalatçı ülkelerin

ajandasındaki birçok ekonomik, askeri, güvenliğe dair konuyu enerji doğal kaynakları kullanarak değiştirebilirler. Fakat bu konu analiz edilirken savunmacı realizm bazı yönlerden zayıf kalmaktadır. Örneğin bu teorik yaklaşıma göre devletler kendilerini savunmak için enerji güvenliklerini geliştirirler ve savunma amaçlı enerji güvenliği politikalarını genişletirler. Fakat hangi devletler bunu yapar? Bir devletin bunu yapması için enerji güvenliği bağlamında zayıf bir konumda olması gerekir. Bu açıdan mesele ele alındığı zaman ithalatçı ülkeler ve transit ülkeler bu kapsam içinde değerlendirilebilir. Bu iki tip ülke diğer üretici ülkelerden doğal kaynak elde etmek zorunda olduklarından enerji güvenliği bağlamında zayıf konumdadırlar. Fakat diğer yandan ihracatçı ülkelerin durumları diğer iki ülke tipinden daha farklıdır. İhracatçı ülkeler enerji güvenliği açısından diğerlerine göre daha güçlü durumdadırlar. Enerji güvenliği bağlamında kendilerini savunmak amaçlı bir genişlemeyi gütmek zarureti olmamaktadır. Örnek vermek gerekirse Rusya'nın dışarıda enerji politikalarını ve dışarıda genişleme emellerini bu bağlamda değerlendirmek eksik bir analize götürür. Yani Rusya enerji güvenliği bağlamında zayıf olduğundan kendini savunmak için genişlemeye gidiyor argümanı yanlış ya da yetersiz kalır. Devletlerin sürekli güç elde etme isteklerini açıklamakta yetersiz kalır (Česnakas 2010, 42-43).

Ayrıca bir diğer önemli konu ise aynı durumdaki ülkelerin farklı enerji güvenliği seviyeleri belirlemelerinin analizinde yaşanan sorundur. Bu noktada savunmacı realizm iç politikayı ve ülkelerin içerdeki kapasitelerini değerlendirmeye almadığı için aynı durumdaki ülkelerin farklı enerji güvenliği seviyelerini açıklamakta yetersiz kalır. Özellikle vatandaşların öncelikleri ve güvenlik konularına yaklaşımlarını değerlendirmeye alırken yaşanan eksiklik savunmacı realizmi enerji güvenliği konusunda zayıf konuma taşımaktadır. Hâlbuki bu parametreler enerji diplomasisi konusunda önemli yer tutmaktadır (Česnakas 2010).

3.1.b.ii. Saldırgan Realizm ve Enerji Güvenliği

Saldırgan realizm de yapısal bir neorealist teoridir. J. Mearsheimer tarafından 2001 yılında geliştirilmiştir. Defansif realizmden ayrıldığı nokta, devletlerin ne kadar güvenlik istedikleridir. Saldırgan realizme göre uluslararası sistemde güvenlik kıttır ve devletler güvende olabilmek adına güç elde etmek için sürekli yarışrlar. Güç kazandıkça da diğer devletlerden daha güvenli bir hale gelirler. Saldırgan realizmin de bazı temel prensipleri bulunmaktadır. Bunlar; uluslararası sistem anarşiktir, büyük güçler askeri kapasiteye sahiptirler ve buna bağlı olarak birbirlerine zarar verebilirler, devletler diğerlerinin niyetlerinden asla emin olamazlar, hayatta kalmak büyük güçlerin birincil hedefleridir ve büyük güçler rasyonel aktörlerdir (Česnakas 2010, 44).

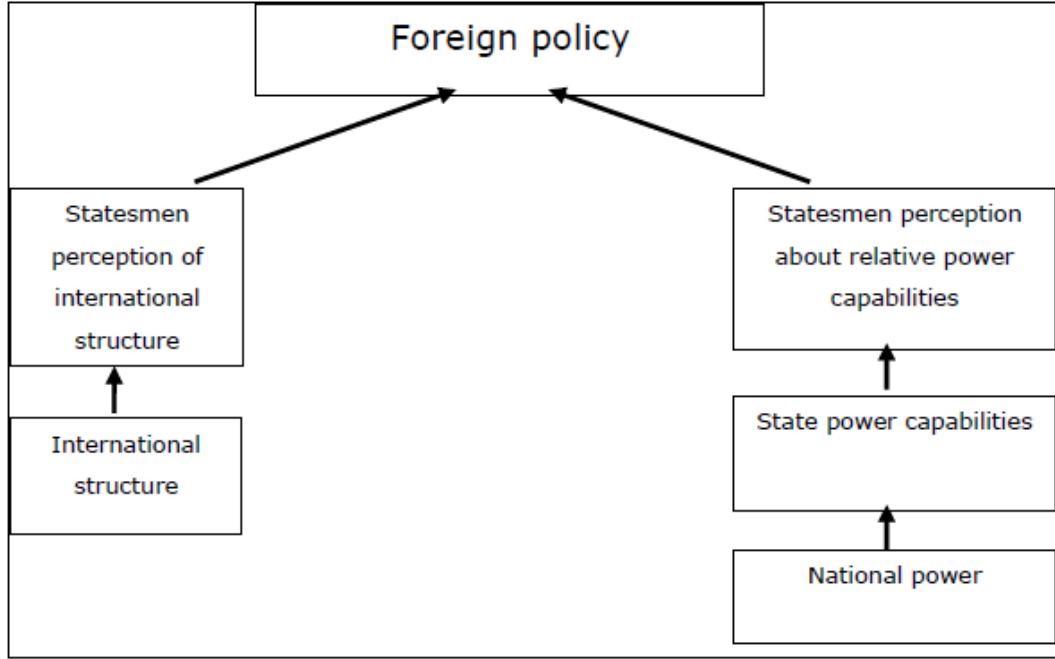
Saldırgan realizme göre devletler her zaman güvenliğe dair amaçlar peşinde koşmazlar. Güç dengesine etkisi olmadığı sürece ekonomik amaçlar peşinde de giderler. Bu yolda da enerji kaynaklarının kontrolü ve değerlendirilmesi kritik öneme haizdir. Çünkü bu anlayışa göre ekonomik gelişim doğrudan askeri gelişimi de getirmektedir. Savaş için materyal kaynaklara sahip olmak bu teoriye göre güce sahip olmaktır. Fakat saldırgan realizme göre enerji kaynakları askeri güçten her zaman daha önemsizdir, asıl olan, uluslararası sistemde devletin konumunu belirleyen askeri güçtür. Enerji güvenliği, saldırgan realistler için özellikle de ihraç eden devletlerin politikalarını açıklamakta önemli yer tutar. Fakat yukarıda da bahsedildiği üzere kırmızı çizgi askeri güçtür, enerji güvenliği askeri güce katkıda bulunduğu sürece anlamlıdır. Fakat enerji diplomasisinin veya enerji güvenliği politikaları askeri güvenliğe hizmet etmiyorsa anlamsızdır. Çünkü bu durumda enerji kaynakları askeri güç ve devletin bekası için değil vatandaşların ihtiyaçları için

kullanılan kaynaklar konumuna düşer. Bu durumda da önemsiz konuma düşer. Bu yüzden tek başına enerji güvenliği politikaları bir devletin tek başına politik etkisini artıramayacağı görüşü hâkimdir. Askeri boyutta etkisi olduğu durumlarda da yalnızca ihraç eden ülkeler için açıklama getirilebilir, çünkü diğer devletler üreticiye bağımlı olduğu için bu askeri güvenlik anlamında da güvensiz durum yaratır. Bu yüzden de saldırgan realizme göre bu iki tip ülke enerji kaynakları açısından dış politika aracı olarak sınırlıdır (Česnakas 2010, 45).

3.1.c. Neoklasik Realizm ve Enerji Güvenliği

Soğuk Savaş'ın herhangi bir askeri müdahale olmadan bitmesi sonucu neorealizm ciddi bir şekilde sorgulanmış ve yetersiz kaldığı görülmüştür. Uluslararası sistemin değişmesi sonucu neorealist teoriler de bir değişim içine girmiştir. Bu sebeple de neoklasik realizm sadece sistemin yapısına ve güç dengesine değil aynı zamanda ülkelerin iç dinamiklerine eğilmeye başlamıştır. Sistemin anarşik doğasının yanında, iç politik yapılar, ekonomik ilişkiler ve siyasi liderlerin dengeye etkileri olduğunu kabul ederek analiz geliştirmeye çalışmıştır. Lobell, Ripsman ve Taliaferro'ya göre neoklasik realizm, neorealizmin ileri sürdüğünün aksine devletleri kara kutuya ya da bilardo topu gibi görmez, devletlerin iç siyasal yapılarındaki farklı aktörleri öncelikli olarak dikkate alır (Lobell, Ripsman ve Taliaferro 2009, 3).

Şekil 3.1. Neoklasik Realist Ekolde Politika Oluşturma Diagramı⁴



Česnakas, Şekil 3.1.’de neoklasik realistlerin nasıl dış politika oluşturduklarını görsel olarak yansıtmıştır. Görüldüğü üzere hem iç dinamikler hem de uluslararası sistemin oynadığı role dikkat çekilmiştir, fakat en dikkat çekici nokta ise siyasilerin ya da devlet adamlarının davranışlarının ve konuları ele alış tavırlarının önemine vurgu yapılmasıdır.

Neoklasik realizm, hem materyal güce odaklandığı, hem içyapılara önem verdiği hem de liderlerin sistemi nasıl ele aldığını analiz etmesinden ötürü, enerji güvenliğini açıklamak adına etkili bir paradigmadır. Bu paradigma özellikle neorealist teorilere kıyasla hem ihraççı hem de ithal eden ve transit ülkelerin politikalarını açıklamakta daha etkilidir. Örnek vermek gerekirse, enerji sektörünün tüm dünyada devletlerin kontrolünde olduğu söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında demokrasiden uzak duran

⁴ Giedrius Česnakas, “Energy Resources in Foreign Policy: A Theoretical Approach”, Baltic Journal of Law & Politics, 3:1, 2010, s. 49.

devletler enerji gücünü dış politika aracı olarak kullanarak çıkarlarını dışarıda genişletmek adına kullanabilirler. Çünkü demokratik olmayan devletlerde gücün kullanımı genelde tek noktadan olmaktadır. Hem bu devletler enerji kaynaklarını dış politikada silah olarak kullanabilir, üretici ülke değil ise de enerji güvenliğini sürdürmeye çalışabilirler. Fakat demokratik ülkelerde durum daha farklıdır. Bu ülkelerde gücün kullanımı merkezi değildir ve yukarıdaki politikaları gerçekleştirmek adına kontrolden geçilecek bir takım mekanizmalar ve prosedürler bulunmaktadır. Bu örnekten de anlaşılacağı üzere iç dinamikler de enerji güvenliği konusunu analiz etmede önemli bir kriterdir. Bu sebeple de neoklasik realist yaklaşım bu yönüyle enerji güvenliği konularını başarılı şekilde ele almada iç dinamikleri değerlendirmesi ile başarılı sayılabilir (Česnakas 2010).

3.2. Liberalizm ve Enerji Güvenliği

Liberalizm, 1. Dünya Savaşı'ndan sonra realizm ile birlikte literatürdeki en dominant teorilerden birisidir. Temel olarak realizmin dayandığı prensiplere karşı çıkar ve olumlu bir dünya portresi çizmeyi amaçlar. Bunu yaparken de bazı temel dayanakları vardır. Bireyin önceliği, insan hakları, serbest teşebbüsler, özel hayatın serbestliği, işbirliği ve kamusal alanda sınırlı devlet anlayışını savunur. Piyasalar serbestleşmelidir. Bu şekilde bireyler zenginleşir, inovatif yenilikler oluşur ve toplumlar ilerler görüşü hâkimdir. Tabii ki bunun da gerçekleşmesi için kapitalist bir ekonomik düzen olmalıdır. Bireylerin kazanımlarının korunması için ise hukukun üstünlüğü geçerlidir. Seküler bir devlet anlayışı olmalı ve bu devlet “Jandarma” olarak hareket etmelidir, piyasaya ve düzene etkisi minimum seviyede olmalıdır (Oğuzlu 2015, 147-149).

Liberal teorilere göre uluslararası sistemin doğası her ne kadar kötü de olsa insanın doğası iyidir ve bu sebeple de işbirliği mümkündür. Fakat devletlerin bunu gerçekleştirmesinin yolu iç dinamiklerini bu prensibe uydurmalarından geçmektedir. Yani otoriter rejimler değil, demokratik ve hukuk kurallarına uyan mekanizmalara sahip devletler işbirliğine yatkındırlar. Bu argüman daha da ileri götürülürse, “Demokratik Barış Teorisi” karşımıza çıkmaktadır. Bu teoriye göre demokratik devletler birbirleriyle savaşmazlar (Dannreuther 2010, 5). Realizmin aksine daha olumlu ve deterministik olmayan bakış açısıyla liberalizm, insan haklarının ve bireyin gelişiminin demokratik rejimlerde korunabileceğini savunur. Bu ülkelerde kurumlar ve normlar daha gelişkin olacağından çatışmaya yönelmek yerine sorunların çözümlerinde daha barışçıl yollara ve işbirliğine başvurulacağını öngörür. Dannreuther’e göre sistemin anarşik yapısı bu şekilde alt edilebilir ve çatışmalar engellenebilir (Dannreuther 2010, 5). Dannreuther ayrıca liberalizmin realizmden ayrılan bir başka noktasını daha işaret eder. Bu önemli nokta şudur ki, olumlu bakış açısından kaynaklı realizmin aksine işbirliğine “mutlak kazanç” kavramıyla yaklaşır, yani oyun realizmdeki gibi “sıfır toplamlı” değil “artı toplamlıdır” (Dannreuther 2010, 5). Yani işbirliği yapan devletler diğer devletlerin kazanımlardan daha çok kendi kazançlarıyla ilgilenirler, sonuçta işbirliğinden herkes kazançlı çıkar. Bu durumda da devletler çatışmak yerine çıkarlarını birleştirirler ve bu şekilde realistlerin saplantı haline getirdikleri güç dengesi sorunsalı ortadan kalkmış olur. Zaten günümüz şartlarında savaşın maliyeti çok yüksek olduğundan bu durum devletlerin tercih etmedikleri bir seçenektir ve güç yarışı ve sonunda yaşanacak bir savaşı en son tercih olarak görürler (Şöhret 2014, 540). Bu işbirliğini ise teşvik eden önemli mekanizmalar ise uluslararası kurumlardır. Realizmde en önemli birim

devletler iken, liberalizm devletlerin yanında kurumların ve grupların da önemine vurgu yapar (Energy Security Concept in International Relations 2016).

Liberaller, enerji güvenliği konusuna daha çok ekonomik yönden bakarlar. Enerji kaynaklarının kıt olduğuna ve giderek azaldığını kabul ederler ve bu sorunsalı Uluslararası Enerji Ajansı ve OPEC gibi kurumların öncülüğünde uluslararası ve bölgesel işbirliği ile aşmaya çalışırlar. Liberallere göre savaş enerji kaynakları üzerinde kontrol sağlamak için yapılan bir mücadeledir. Bu sorun ekonomik ve sosyal işbirliği ile aşılabılır. İşbirliği neticesinde karşılıklı bağımlılık artar ve uluslararası çatışmaların olasılığı düşer, yani bu riski hiçbir kurum ve devlet alamaz çünkü ticari ve sosyal olarak kolay kolay kopamayacak bağlar vardır ve olası bir çatışmada yalnızca tek bir devlet değil, sistemin içerisindeki tüm devletler/birimler etkilenecektir. Bu da çatışmayı engelleyecek en önemli mekanizmadır. Çatışma ihtimalinin olmadığı durumda güvenlik sağlamak için keskin ve saldırgan politikalara gerek duyulmayacaktır (Energy Security Concept in International Relations 2016).

Enerji güvenliği konusu “karmaşık karşılıklı bağımlılık” bağlamında düşünüldüğünde enerji güvenliği konularında belirli bir önceliğin olmadığı fark edilir. Ayrıca iç politika ile birlikte düşünülmesi, içerideki grupların karşıdaki enerjiye yönelik ilişki kurulan devlete bakış açılarının farklı olması ve askeri boyutu dışında ekonomik, çevre gibi boyutları olmasından ötürü güvenliğin çok fazla boyutu olduğunu göstermektedir (Şöhret 2014, 541).

Enerji güvenliğinin açıklanmasında liberalizm ve karmaşık karşılıklı bağımlılığın en iyi ve çarpıcı örneği 1973’de yaşanan “petrol krizidir”. Bu krizde yaşanan güç değişimine Mesut Şöhret farklı bir açıdan yaklaşmıştır. O’na göre yalnızca OPEC

ülkelerin aldığı karar sonucu uygulanan ambargo değil, diğer devletlere bağlı çalışan çok uluslu şirketlerin ve ABD’de serbest faaliyet gösteren firmaların (hem devletler hem de devlet dışı aktörlerin faaliyetleri) dinamiklere etkisi olmuştur. Bu değişim de enerji güvenliğine dair dış politikaları etkilemiştir (Şöhret 2014, 542).

Liberalizmin enerji güvenliğini açıklamakta eksik kalan bazı yönleri de bulunmaktadır. Liberalizm kurumlara, işbirliğine vs. çok fazla önem verirken, enerji kaynaklarının coğrafi konumlarına çok fazla odaklanmamaktadır. Devletler benzer tehdit ya da çıkarlara rağmen işbirliğine gitmek yerine enerji kaynaklarını silah olarak kullanabilmektedir. Bölgesel ya da iç dinamiklerin açıklanmasında eksik kalan bu kısım bir örnekle desteklenirse, ihraççı ülke olarak Arapların benzer çıkar ve tehditlere rağmen İsrail’e kaynaklarını satmak istememesine liberal yaklaşım yetersiz kalmaktadır. Çünkü görüldüğü üzere devletler çıkarlarının aksine de olsa hala enerji kaynaklarını silah olarak görebilmektedir (Şöhret 2014, 542). Bir diğer eleştirel yaklaşım ise, uluslararası kuruluşlar ve bölgesel organizasyonlar hakkında yapılan kritiklerdir. Bu kurumlara bazı çevrelerce bakış açısı kapitalist ülkelere enerji kaynaklarına erişim yolunda hizmet eden birimlerdir şeklindedir (Energy Security Concept in International Relations 2016). Bu argüman güçlü bir altyapıya sahiptir çünkü dünyanın genel yapısına bakıldığında enerji kaynakları çoğu endüstrileşmiş ülkede kıttır ve bu ülkeler aynı zamanda coğrafi olarak kaynaklara uzak konumdadır. Bu kaynaklar ayrıca iç siyasi yapılar olarak genelde sorunlu ülkelerde bulunmaktadır. Bu sebeplerden ötürü de endüstrileşmiş ülkeler kurumları kullanarak hem kaynaklara rahat ulaşım sağlamakta hem de enerji güvenliği bağlamında süreklilik arz etmesi bakımından bu kurumlar vasıtasıyla o ülkeleri daha rahat kontrol altında tutmaktadırlar. Sonuç olarak kıt kaynaklara sahip yani ithalatçı ya da transit ülkelerin enerji güvenliğine yaklaşım olarak karşılıklı bağımlılığı tercih etmeleri gayet

normaldir çünkü enerji kaynaklarının tehdit ya da silah olarak görülmediği bir durumda en çok endüstrileşmiş ülkelerdir çünkü sanayileri ancak güvenli enerji kaynaklarının sağlanması ile devam edebilir. Bu da ancak bu iki tip ülke için işbirliği ve karşılıklı ekonomik bağımlılık ile gerçekleşebilir.

3.3. İnşacı Kuram ve Enerji Güvenliği

1980'lerin sonlarından itibaren dünyanın hızla değişmesi ve bu değişim sonunda ekonomik ve siyasi sistemin topyekûn farklı bir boyut kazanması sonucunda bu gelişmeler mevcut rasyonalist teoriler ile açıklanamamış ve akademik çevrelerce yeni arayışlara gidilmiştir. Bu dönemlerde eleştirel teoriler ortaya çıkmış fakat eleştirmekten öteye gidememişlerdir. Orta yolcu olarak adlandırabileceğimiz “İnşacı Kuram” ortaya çıkmış ve bu iki tip teorinin bir sentezini sunarak alternatif bir bakış açısı sunmuştur. Diğer sosyal bilimler alanlarında olduğu gibi bu bakış açısı, uluslararası ilişkilerin de insanlarca inşa edilebileceğini savunmaktadır. Burada en önemli nokta “aktör-yapı” ilişkileridir, tek başına bir diğerini etkilemez, zaman içerisinde karşılıklı oluşan etkileşim ile oluşurlar. Bunu yaparken de uluslararası sistemin anarşik yapısını kabul eder. Fakat inşacılara göre bu anarşik düzen muhakkak çatışmaya yol açacak demek değildir. Wendt'e göre uluslararası sistemde anarşi çeşitleri vardır fakat bu farklı anarşi türlerinin tamamı devletler tarafından yaratılır. Sadece değişen şey devletlerin davranışları sonucu anarşinin nasıl ortaya çıktığıdır (Wendt 1999). Yani diğer bahsedilen teorilerden farklı olarak inşacılar anarşiyi verili olarak ele almazlar, onu sorgularlar. Ayrıca bu sorgulamayı yaparken en çok ağırlık verdikleri konu “kimliktir”. İnşacılara göre devletler kimlikleri doğrultusunda dış politika oluştururlar, yani her devlet birbirinin benzeri şekilde politika üretmez. Devletlerin birbirleri ile olan ilişkilerde en belirleyici faktörler ise

işbirliği, normlar ve kurallardır. Burada savunulan önemli konu devletlerin sıfır toplamlı oyun mantığıyla hareket etmeleri değil bağlı oldukları ve benimsedikleri normlar, değerler ve kuralları esas almalarıdır (Demirtaş 2015).

İnşacı yaklaşımlar ile enerji güvenliğine bakılmak istenirse, sadece enerji pazarındaki güç dağılımı ve aktörlerin rasyonel eğilimleri analizlerde başarısızlık getirecektir. Bu sebeple de ithal, ihraç eden ve transit ülkeleri, bu ülkelerdeki ilgili tüm firmaları ve sivil toplum kuruluşlarını ve birbirleri ile olan tüm etkileşimleri incelemek gerekmektedir. Kısacası iç dinamikler, kimlik, kurallara ve normlara bağlılık enerji güvenliği politikalarında da farklılıklar getirebilmektedir. Bu konu iki örnek ile açıklanabilir. Birincisi AB sosyal inşacılık konusunda en başarılı örneklerden birisidir. Birçok Avrupa ülkesi ekonomik ve siyasi barış için çoğu konuda egemenlik haklarından vazgeçerek ortak bir çatı altında toplanmış ve ortak bir kimlik ve kültür oluşturmuştur. Ekonomiden güvenliğe birçok konuda tek otoriteden çıkan politikalar izlemektedir. Nihai karar ülkelerin inisiyatifinde olsa da ortak kimlik ve benimsenen normlar/kurallar sonucunda aynı karara uymaktadırlar. Enerji konusunda da AB ortak bir politika oluşturmaya çalışsa da bunu henüz başaramamıştır. Bunu da yerel yapıların farklı olması ile açıklayabiliriz. Çünkü enerji talebi, jeopolitik vb. birçok açıdan ülkelerin farklılıkları bulunmaktadır. Kısacası Avrupalı ülkeler kimliklerini ortak bir çatı altında buluşturmuş olsalar dahi enerji konusunda rasyonel tercihlerde bulunmaktadırlar, çünkü devletlerin farklı iç dinamikleri ve ellerinde bulundurdukları imkânlar bu tercihleri yapmalarını sağlamaktadır. Yani her ne kadar kurumlar, normlar ve ortak kimlik çok etkin bir rol oynasa da rasyonel tercihler de etkisini göstermekte ve bu da çoğunlukla iç dinamiklerin (yerel kurumların birbirleri ile olan farklı etkileri) etkisi ile olmaktadır. İkinci örnek ise 1973 krizinde iki farklı iç siyasi dinamiğe sahip ülkenin durumudur.

ABD ve Fransa bu krizden farklı uygulamalar ile çıkmıştır. Fransa üniter bir devlet olması sayesinde arz güvenliğine öncelik vererek kolonileri ile etkileşime girmiş ve bu sorunu nispeten daha az zararlarla atlattır. Fakat ABD federal bir yapıya sahip olmasından dolayı kararlarını kesinlik içerisinde alamamış ve farklı çıkar gruplarının baskıları ile enerji güvenliğine yönelik kararlarını almakta zorlanmıştır. Örneklerden de görüldüğü üzere iç dinamiklerin enerji güvenliğine yönelik etkileri yadsınamaz. Yukarıda da bahsedildiği üzere rasyonel tercihler, iç dinamikler, kurumlar, işbirliği, normlar ve kurallar hepsi bir bütün içerisinde değerlendirilmektedir. Buna göre inşacılık teorileri enerji güvenliğini açıklamakta zaman zaman fayda sağlayabilmektedir (Şöhret 2014, 543).

3.4. Kopenhag Okulu (Güvenikleştirme Kuramı) ve Enerji Güvenliği

Kopenhag Okulu, uluslararası ilişkiler disiplinde güvenlik çalışmalarına yoğunlaşan modern dönem ekollerindedir. Bu ekolün en önemli temsilcileri Barry Buzan, Jaap de Wilde ve Ole Waever'dır. Kopenhag Okulu 3 temel prensibe dayanarak analizlerini yürütmektedir. Bunlar "sektörler", "bölgesel güvenlik kompleksleri" ve "güvenikleştirme". İlk prensip olan sektörler 5 ana kısma ayrılmaktadır. Politik sektör, devletlerin iç ve dış istikrarlarını hedef almaktadır. Ekonomik sektör, ekonomik kapasite ve ekonomik gücü tanımlamaktadır. Askeri sektör, fiziksel güç, askeri kapasite, savunma ve saldırma kapasitelerini tanımlar. Sosyal sektör, kültürel ve geleneksel kapasiteleri tanımlar. Son olarak çevresel sektör çevrenin korunması ve ekolojinin sürdürülmesini tanımlamaktadır (Energy Security Concept in International Relations 2016). Bu prensiplerden yola çıkarsak Kopenhag Okulu doğrudan enerji güvenliğine odaklanmamıştır. Fakat uluslararası sistemin anarşik olduğunu kabul ederek, devletler kendilerine yeten enerji yeterliliğini

başarmaya odaklanır. Eğer devletler enerji yeterliliklerini sağarlarsa, ekonomik, askeri ve sosyal kapasitelerini de yükselteceklerdir.

Barry Buzan ve Ole Waever 1998'deki kitaplarında, güvenlik konusunu genişletmeye çalışmıştır ve devletlerin meseleleri nasıl güvenlikleştirdiklerine odaklanmışlardır. Bu bakış açısı sosyal inşacı bir bakış açısıdır (Dannreuther 2010, 15). Bu bakış açısına göre tanımlanan konu güvenlikleştiriliyor ise, o konu mevcut şekilde bir tehdittir ve bu konuyla başa çıkılması gerekmektedir. Güvenlikleştirme teorisine göre herkes güvenlikleştiren aktör olabilir. Fakat devlet, hükümet ya da medya ellerinde bulundurdukları büyük güç sayesinde daha başarılı olup, daha etkin güvenlikleştirme politikaları izleyebilmektedirler. Buradaki en önemli faktör, izleyicinin konuyu güvenlik konusu olarak kabul edip etmemesidir. Bu konu, bu sebeplerden dolayı enerji konusuna bağlanabilir (Dannreuther 2010, 15). Tüm bu tanımlardan yola çıkarsak, enerji konusu neden devletler tarafından güvenlikleştiriliyor daha kolay anlayabilir ve diğer teorilere kıyasla daha iyi bir açıklama getirebiliriz. Petrol üretiminin düşeceği korkusu, üretimin Kuzey ülkelerden Güney'e geçişi, petrol üretim ve nakil tesislerinin açık olarak radikal gruplara açık hedef olması, bu saldırıların hem sosyolojik, hem de ekonomik etkilerinin olması (hem küresel hem devletler bazında) devletler enerji konusunu güvenlikleştirme ihtiyacı duymaktadır. Bu konudaki en baskın ve etkin özne devletlerdir ve halkı da bu konuda ikna etmek daha kolaydır çünkü hatların zarar görmesiyle ekonomik güvenlik, hem de terörist grupların etkisini artırmasıyla bireysel güvenlik tehdit altında olacaktır (Klare, Energy Security 2013, 541). Bazı akademisyenlere göre meseleleri güvenlikleştirmek yerine politikleştirmek, sorunların çözümü açısından daha yapıcı bir tutumdur ve daha kolaydır çünkü bir konu güvenlik meselesi haline getirildiğinde, yapılan hatalar telafi edilemez olacak

ve bu nedenle de müzakere ve anlaşma yolu kapalı olacaktır. Fakat enerji güvenliği konusunda politik bir tutum izlemek özellikle transit ve ithalatçı ülkeler açısından olası bir sorunda yıkıcı sonuçlar oluşturacaktır.

Bölgesel Güvenlik Kompleksleri, belirli tehditlerinin sebeplerinin sürekli var olduğu belirli bir coğrafyada bazı güvenlik ikilemleri olarak tanımlanabilir. Bu doğrultuda, enerji güvenliği, üretimin, ithalatın, ihracatın veya taşımanın olduğu bölgelerde birkaç devletin birden etkileşimi olarak açıklanabilir. Bu türden bir etkileşim bağımlılığa ve dolayısıyla da tehdiye dönüşebilmektedir. Buzan'a göre enerji güvenliği kompleksi şu şekilde tanımlanır; çoğu tehdit kısa mesafeleri uzun mesafelere göre daha kolay kat eder bu nedenle de enerji güvenliği karşılıklı bağımlılığı bölgesel bir ölçekte değerlendirilir (Energy Security Concept in International Relations 2016). Ayrıca enerji güvenliği kompleksi enerji karşılıklı bağımlılığına bağlıdır. Fakat enerji konusunda bağımlılığın azalması sonucu o bölgedeki enerji kompleksinden çıkılacak anlamına da gelmez. Ayrıca bu ekol ve teori, çevresel enerji güvenliğine de odaklanmaktadır. Enerji ve doğal kaynakların kontrolsüz kullanımı sonucunda kirlilik, iklim değişikliği gibi çevresel sorunlara da yol açılabilir. Bu sebeple de devletlerin ve yerel örgütlerin bu konuyu bilimsel bir altyapıda değerlendirip, buna göre hareket etmeleri gerektiğini savunur. Devletler enerji güvenliği politikalarını sanayinin çevreye etkileri ile birleştirmeleri gerektiğini savunur. Enerji fiyatlarını düşürmeye çalışan devletler ekonomik anlamda rasyonel bir eğilim içindedirler, fakat ucuz enerji demek daha çok tüketim getireceğinden, enerji fiyatlarının çevreye de zarar vermeyecek şekilde tüketilebilmesi için optimum seviyede tutulması gerektiğini savunur (Energy Security Concept in International Relations 2016).

Görüldüğü üzere Kopenhag Okulu ve Güvenlikleştirme Teorisi enerji güvenliği anlamında geniş ve farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Vaka analizlerinde ve devletlerin aldıkları güvenlik kararlarının arka planı araştırılırken geniş bir felsefi arka plan sunabilmektedir. Özellikle enerji konusunu, hem ekonomi, hem çevre hem de askeri konularla ilişkilendirmesi aynı anda farklı boyutlara vurgu yapabilmesi bu teoriyi enerji güvenliği konusunda öne çıkarmaktadır.

3.5. Eleştirel Kuram ve Enerji Güvenliği

Eleştirel kuramın en önemli temsilcisi olan Robert Cox'a göre 3 güç birbiriyle sürekli etkileşim içerisindedir. Bunlar; maddi kaynaklar (teknolojik ve örgütlerin kapasiteleri), fikirler ve kurumlardır (belirli bir düzenin devamını sağlarlar). Bu yaklaşım diğer teoriler gibi yapısalcı ve determinist değildir. Genel itibarıyla üretim biçimi ve üretim biçimi ve sınıf mücadelesine odaklanan analizler içerir (Yalvaç 2015, 229-230). Bu bağlamda kapitalist üretim süreci, ekonomi politik analizlerinde enerji güvenliğinin başlangıç yeridir. Bu sebeple enerji üretim süreçleri, bunu üreten bilginin üretimi, bilginin tekrar üretilmesi, iç dinamikler, yerel kurumlar ve toplumsal ilişkiler dış politikanın analiz süreçlerine dâhil edilmesi gerekliliği, eleştirel teorisyenler tarafından savunulur. Yani enerji pazarı ve üretimin yapısı/şekli toplum içindeki güçleri belirler, fakat tamamen belirleyici de değildir. Ayrıca ithal ya da ihrac eden ülkeleri analiz etmek yanı sıra, bu üretim ve tüketim süreçleri tüm dünyayı etkileyen süreçlerdir. Mesut Şöhret'e göre bu tür sosyal güçlerin dış politikaya etkileri "tarihsel blokla" açıklanabilir (Şöhret 2014, 544). 1973 krizi, 2003 Irak müdahalesi ve 2011 Arap Baharı gibi kırılmalar sonucunda üretim şekillerine ilişkilerinden yola çıkarak tarihsel blokta ne gibi değişiklikler olmuş anlayabiliriz.

Bu konuda en etkili çalışmalardan birisini Timothy Mitchell “Karbon Demokrasi” isimli kitabından yapmıştır. Enerji kaynaklarının tarihsel olarak nelere dayandığı, hangi şartlar altında, hangi üretim süreçleriyle ve kimler tarafından üretildiğini tespit etmiş ve bunlarda yaşanan değişimlerin neden olduğunu analiz etmiş ve de içeride ve dışarıda ne gibi politik değişimler yaşanmış tespit etmiştir. Örneğin kömürün dayalı enerji üretimi daha çok rezervin olduğu coğrafyaya ve iş gücüne dayalı idi. Enerjinin de tüm sanayi için olduğunu dşnrssek işçilerin tüm üretimde söz sahibi oldukları anlamına geliyordu. Yani işçiler üretimi durdurarak çeşitli haklar sağlıyorlar ve güleniyorlardı. Fakat petrol kimyasal ve fiziksel özellikleri bakımından ve ayrıca teknolojik olarak kömürden tamamen farklıydı. Sıvı bir yakıt olması sebebiyle çıkarılması ve taşınması çok kolaydı. Üretim işçi hâkimliğinden teknolojinin egemenliğine geçmişti. Bu nedenle de hem toplumsal değişimler yaşanmış hem de petrole talep oluşabilmesi amacıyla da tüm kapitalist sistem değişime uğramıştır. Daha çok petrolün tüketildiği bir üretim sürecine girilmiştir. Tüm bunlar sadece belirli ülkelerde yaşanmamıştır, petrolün ve doğalgazın coğrafi olarak var olduğu yerler dşnldğnde tüm dünya bu süreçten etkilenmiştir. Ayrıca sanayide de üretimin değişmesi sebebiyle de tüm dünya etkilenmiştir. Yani dış politikalar üretime odaklı olarak farklı bir boyut kazanmıştır (Mitchell 2014).⁵

Görüldüğü üzere üretim ilişkileri ve yapıları sadece iç politikada belirleyici değildir. Bu sebeple de üretim biçimi ve sınıfların birbirleri ile etkileşimleri ve mücadeleleri özellikle son yüzyılda dış politikada belirleyici rodedir. Hak kazanan bir sınıf baştan aşağıya bir sistemi değiştirdiğini dşnrssek, enerji güvenliğinde eleştirel teorisinin etkisini anlamış oluruz. Eleştirel teori bu anlamda enerji güvenliği

⁵ Bu konuda daha detaylı okuma için yazarın adı geçen eserine bakınız. Detaylı olarak kömür ve petrolün özellikleri ve nasıl üretim süreçlerinden geçilerek i ve dış siyasetteki değişimlere neden oldukları açıklanmıştır.

araştırmacılarına Mitchell'in ki gibi detaylı analiz sunabilmektedir. Sadece bu karmaşık yapıdaki ilişkileri ve fikirlerin, maddi gücün ve kurumların arasındaki değişimleri ve bunların üretime nasıl aktarıldığının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu yapılırsa, eleştirel teori enerji güvenliği ve dış politika analizi konusunda başarılı bir perspektif sunabilir.

3.6. Enerji Güvenliği Kavramının Tarihsel Gelişimi

Enerji güvenliğine dair tanımları ve kavramları inceledikten ve uluslararası ilişkiler literatüründeki bazı ana kuramlardaki yerini tartıştıktan sonra enerji güvenliğinin tarih içerisinde nasıl ve ne şekilde değişime uğradığını ve bu değişimlere etki eden önemli olayları incelemek gereklidir. Tarihsel süreç verildikten sonra enerji güvenliğinin ne olduğu ve ana uluslararası ilişkiler kuramlarında nasıl yer edindiği daha rahat açıklanabilir. Bu kısımda teorik bilgiden ziyade tarih içerisinde enerji ve politikaları nasıl şekillenmiş kısaca değinilecektir. Bu kısım 4 ana bölümden meydana gelecek ve devletlerin enerji ve güvenliğine nasıl baktıkları irdelenecektir. Bu kısımlar; “endüstrileşme öncesi dönem”, “endüstrileşme dönemi”, “kömürden petrole geçiş” ve “1973 Petrol Krizi” olmak üzere ayrılmıştır.

Endüstrileşme öncesi dönemde enerji güvenliği devletler için çok basit ve yalın bir haldeydi. Özellikle karbon yakıtların keşfedilmemiş olması ve bilginin üretim tekniklerine aktarılmamış olması sebebiyle devletlerin enerji konusunda hem çok fazla ihtiyaçları hem de çok fazla gereksinimleri yoktu. Sadece ısınma ve birtakım münferit kullanımlar için odun kullanılıyordu. Taşıma ve nakliye için genelde hayvan gücü, rüzgâr ve insan gücünden faydalanılıyordu. Bu sebeple de odunun yeterli olduğu bir durumda ormanlara hâkim olmak bir devletin (birey için de aynı şey geçerlidir) enerji güvenliği için yeterliydi. Sadece güneşe ve ormana sahip olmak

enerji konusunda güvenli olmak demektir. Sadece sorun hayvan ve insan gücünde yaşanan aksaklıklar ve yeşil alanların kendine yenileme konusundaki zaman kısıtıydı. Görüldüğü üzere bu dönem için enerji güvenliği çok kısıtlı bir konu, hatta yok denebilir bir hadiseydi. Çünkü meselenin ne uluslararası boyutu vardı ne de devletler için ormanlara hiç erişememe gibi bir problem vardı. Bu sebeple bahsi geçen dönem için enerji güvenliğinden bahsetmek güç olur. Fakat bu dönemin konu açısından ne kadar sığ olduğundan bahsetmek, sonraki süreçlerdeki değişiklikleri anlamak açısından faydalı olacaktır (Mitchell 2014, 27-28).

Bundan sonraki dönem ise endüstrileşme dönemidir. Bu dönem içinde ormanlar yine yakıt olarak kullanılmaktaydı fakat bu dönem için en kritik hammadde “kömür” etkin bir biçimde karşımıza çıkmaktadır. Aslında kömür eski çağlardan beri faydalanılan bir yakıttır, fakat madenciliğin şartları gereği ve kömürün oluşumu açısından dönemin şartları etkin bir biçimde kullanılmasına engel teşkil etmekteydi. Özellikle kömür madenciliği içerdiği tehlikeler açısından diğer madenlere göre fazlalık arz etmektedir. Bu sebeple de sanayi devrimine kadar fazla etkin kullanılamamışlardır. Zaten o dönemin şartlarında da arama faaliyetleri de kısıtlı olmaktadır. Yerin onlarca hatta yüzlerce metre altındaki kömürü herhangi bir teknoloji olmaksızın, insan ve hayvan gücüyle çıkarmak hem güç hem de ekonomik açıdan gereksizdi. O seviyedeki bir yeraltı açıklığının kuru tutulması ve yangın ve patlamalardan uzak tutulması o şartlar altında imkânsızdı. Fakat 1712’de Britanya’da piyasaya sürülen su pompası madenlerde kullanılmaya başlanınca tüm şartlar ve dengeler değişti. Bu konu başlı başına bir politik ekonomi araştırma konusu olabilir. Bilginin üretime aktarılması sonucunda, tüm dünya dengeleri değişmiştir. Bu şekilde buhar gücü enerji konusunda bir çığır açtı (Mitchell 2014, 28-29). Burada başlayan karbon yakıt çağı, halen devam etmektedir. Daha önce ırmak ve ormanlık alanlarda

dağınık şekilde yaşamak zorunda olan insanlar, artık kömür sayesinde daha rahat taşınabilir yakıtlara sahip oldular ve daha toplu yapılaşmalar meydana getirmeye başladılar. Bu meselenin uluslararası boyutu o dönem için kısıtlıydı. Fakat kömür ve hammadde gelişmek için bir arada bulunmalıydı. Jeolojik olarak her yerde bulunmayan demir ve kömür için ülkeler yarış içerisine girdi. Jeopolitik olarak üstünlük kurmak gerekliliği ortaya çıktı. Zaten Dünya Savaşları'nın temeline bakıldığında ve savaşlar sonunda alınan tedbirlere bakıldığında, temelde bu iki hammadde için girilen mücadele görülür. Ayrıca bireylerin kazanımları açısından da kömür önemli bir yer tutmaktadır. Kömür devletlerin bekası ve kalkınması açısından en önemli faktör olması ile kömür madenciliği de büyük önem kazandı. Her ne kadar bilgi üretime aktarılsa da madenciliğin (özellikle kömür için) insan gücünden tamamen vazgeçmek imkânsızdır. Büyük yeraltı açıklıklarında binlerce insan kömür çıkarmak için çok zor şartlarda saatlerce çalışmaktaydılar. Bu kadar kritik bir hammaddenin insanlara bağlı çıkarılması ister istemez bazı sonuçlar doğurdu. Bu şartların düzelmesini isteyen işçiler grevler yoluyla üretimi sekteye uğratarak sosyal kazanımlar elde ettiler ve bugünkü demokrasinin temellerini madenlerde attılar (Mitchell 2014).⁶ Bu dönemde üretilen kömür büyük oranda dünya üzerinde yer değiştirmiyor, nakledilmiyordu. Fakat kömür sayesinde üretilen birçok ürün dünyanın her yerine dağıtılıyordu. Kısacası kömürün ve demirin elde edilmesi ve bu kaynaklara hâkimiyet enerji güvenliği getiriyordur. Bunun için de jeopolitik üstünlük kurma yarışı devletlerarasında hâkimdi. Şunu da unutmamak gerekir, bu hammaddelerin elde edilmesi için insan gücü fazlasıyla gerekliydi. Bu insan gücü özellikle hammaddenin çıkarılması ve nakledilmesi süreçlerinde gerekliydi. Özellikle

⁶ Bu konuda daha detaylı argümanlar, Timothy Mitchell'in adı geçen eserinde bulunabilir. Bu tezin asıl amacı demokratik kazanımların nasıl elde edildiği olmadığından, daha detaylı bilgiye yer verilmemiştir.

insan gücünün nakil sistemlerinde bu kadar etkin olması çoğu Batılı devletin işine gelmiyordu çünkü demokratik anlamda insanlar çok fazla hak talep ediyorlardı.

Bir diğer önemli olay ise enerji kaynağı olarak kömürden petrole geçiştir. Aslında bu durumu bir süreç olarak değil de bir dönüm noktası ya da kırılma noktası olarak değerlendirmek gerekir. Bunu anlamak için de kısaca petrolün kömür karşısındaki avantajlarından bahsetmek gerekir. Petrol sıvı formda bulunan bir karbon yakıtıdır. Yerin altında gaz veya su basıncı ile muhafaza edildiğinden, bazen pompaya gerek kalmadan bazen de basınç yetersiz olduğu yerlerde pompaların yardımıyla madenlere oranla çok ufak deliklerden/açıklıklardan elde edilebilir. Bir diğer avantaj ise çalışan işçiler yer üstündedir ve işçi sınıfın kontrolü göz önünde tutulur. Bu ayrıca petrolün nakledilmesi işleminde daha az iş gücü demektir. Mitchell'e göre "*Doğrusu petrol boru hatları, insanların enerji akışına müdahale becerisini kısıtlamak için icat edildi*" (Mitchell 2014, 62). Kömür taşınmasını sabote etmek daha kolay ve daha çok zarara uğratacak bir durumdu, fakat petrol boru hatlarının güvenlik anlamında kontrolü zor fakat onarım anlamında müdahale edilme şansı çok çok kolay ve yüksekti. Ayrıca petrol yağı ve petrolün ağırlığı kömüre oranla daha hafif olması ve kolayca buharlaşması ve yanması özelliklerinden dolayı daha az kalıntı bırakmaktadır. Özellikle yer çekiminden daha fazla faydalanacak olması ve enerji üretmek için daha az enerji harcanması sebebiyle petrol kömürün misliyle önüne geçmiştir (Mitchell 2014, 61-62). Ayrıca bu kaynaklar çoğunlukla doğu/güney ülkelerinden elde edileceğinden, Batılı devletlerin kendi öz kaynakları fazla tahrip olmayacak ve bu da çeşitlilik arz ederek enerji güvenliklerine hizmet edecekti. Bu avantajlardan faydalanmak üzere ABD, Avrupa'nın kömüre dayalı sanayisinin petrole geçiş yapması için gerekli sermayeyi sağlamıştır (Mitchell 2014, 52). Avrupa'ya verilen destek haricinde, jeolojik olarak Orta Doğu'da bulunan petrol

sahalarından ihtiyacın karşılanması için İbni Suud oligarşik yönetiminde bulunan (bu yönetim o dönem için tehlike altındadır) Suudi Arabistan'a fonlar aktarılmış ve rejim desteklenmiştir. Mitchell'e diyor ki; *"Amerikan yardımları ile teşvik edilerek, petrolün Avrupa tüketimindeki payı 1948'de %10'ken 1960'da üçte biri oranına kadar çıkartıldı"* (Mitchell 2014, 54). *"1890'a gelindiğinde (Rusya için), Donets Havzası'ndaki kömür bölgesi ve Sibiry'a'daki trenler dışında, bütün Rus trenleri petrole çalışmaktaydı..."* (Mitchell 2014, 60). Çelikpala'ya göre ise başka bir olay kritiktir ve kırılma noktasını teşkil eder. O diyor ki; *"Winston Churchill Birinci Dünya Savaşı'nın hemen öncesinde, İngiliz donanmasını Alman donanmasından daha hızlı kılmak için ve böylece küresel konularda etkinliğini devam ettirebilmek amacıyla, kömür yerine petrole dayalı gemilerden oluşan bir donanmaya dönüştürme yönünde aldığı tarihi karardan bugüne uluslararası politika ve güvenliğin başlıca konularından biridir"* (Çelikpala 2013, 7-8). Japonya da bu yolu izlemiş ve kömüre dayalı savaş gemilerini petrole dayalı hale getirmiştir (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 21). 1930'ların sonlarında ise 1. Dünya Savaşı sonuna kıyasla petrole dayalı mekanizasyon yaklaşık %400 artmıştır (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 15). Çelikpala yukarıdaki argümanı büyük haklılık içerisinde çünkü aşağı yukarı bu tarihlerden itibaren devletler enerji güvenliği yarışı içerisine girmişler ve bu konuda da sayısız çatışmaya sebep olmuşlardır. Jeolojik olarak doğu/güney ülkelerinde bulunan petrol her türlü açıdan, kültür, sanat, inanç, mezhep, yönetim tarzı, rejim vs. farklı olan kuzey/batı ülkelerine aksama yaşamadan kesintisiz nasıl yıllarca sağlanabilirdi? Kaldı ki batılı ülkeler de kendi içerisinde rekabet içerisinde iken. Bu durum on yıllarca devam etti ve bu süre zarfında yukarıda

sayılan çeşitli sebeplerden ötürü yalnızca basit bir politik ekonomi konusu olarak dış politikanın aracı oldu. Fakat bir olay bu gidişatı değiştirmiştir.

Bu kısımda artık en son kırılma noktası olan ve enerjiyi güvenlik politikaları içine sokmaya başlayan dönüm noktasından bahsedilecektir; “1973 Petrol Krizi”. Bu olayla birlikte petrol artık ne zaman ne şekilde patlayacağı bilinmeyen bir silahtı ve artık basit bir ekonomi politik meselesi olamayacaktı. Yukarıda bahsedilen keskin dönüşümden sonra enerji denildiği zaman aklımıza ilk petrol gelmektedir. Bu normaldir çünkü istatistikî olarak enerji üretimi için en çok kullanılan hammadde petroldür. Peki, petrol ülkeler arasında nasıl bir silah olarak kullanılmaya başlandı veya petrolden yola çıkarak, enerji konusunda neden güvenlik politikaları oluşturma ihtiyacı doğdu? 70’li yıllara kadar petrol piyasası (doğalgazı da buna dâhil etmeliyiz) oligopoldü. Eğer bir piyasada birbirlerine etkileri olacak kadar çok az miktarda şirket ve bunun yanında çok fazla miktarda alıcı mevcutsa, o piyasa oligopoldür. Bu piyasalara katılım şirket olarak zor ya da imkânsızdır ve mevcut şirketlerin de kararları birbirlerini doğrudan etkiler (Berberoğlu 2006). Bu piyasanın da belli başlı şirketleri vardı ve bu şirketlere “7 Kız Kardeş” denmektedir. Bu 7 ulus ötesi şirket üretim miktarlarını belirliyor ve zengin/gelişmiş ülkelerdeki koşullara göre de fiyatlar belirleniyordu. Bu piyasa şartlarında petrol veya diğer hidrokarbon yakıtlar bir tehdit aracı değildi. Fakat bu ekonomik sistem iki temel nedenle bozuldu; birincisi “milliyetçiliğin yükselişi” ve ikincisi de “sömürgelerin bağımsızlığı”. Bu iki kıstas da göz önüne alındığı zaman, 1973 senesi çok önemli bir dönüm noktasıdır. 1973 senesinde Yom Kippur Savaşı’nda, ABD İsrail’i destekledikleri için, OPEC üyesi Arap ülkeleri, Mısır ve Suriye, İsrail yanlısı politika izleyen devletlere petrol ambargosu uygulayacaklarını açıkladılar. Ayrıca 1979 yılında İran Devrimi’nin de takip etmesiyle uluslararası sistemde artık sadece askeri güç önemli değildi, petrol

(ve türev hidrokarbon ürünler) artık bir devletlerarası silahtı (Nye ve Welch 2015, 370-372). Ayrıca, bu zamana kadar bu ulus ötesi şirketler kaynakça zengin fakat gelişmemiş ülkelerde faaliyet gösteriyorlar ve çok ufak hisseler karşılığında bu ülkeleri sömürüyorlardı. Fakat Nye'nin deyimıyla bu şirketler kontrolsüz olarak tecrübe, teknoloji ve birikimlerini bu gelişmemiş ülkelere aktardılar ve sonuçta bu ülkeler küçük hisselerle yetinmeyip, bu şirketleri kendileri üretim yapmaya başladılar ve artık üretici ülkeler piyasa şartlarını belirliyorlardı (Nye ve Welch 2015, 373). Tüm bu nedenlerden ötürü, petrol artık devletler için strateji yaratılması gereken bir konu olmaya başladı ve bu konu üzerinde güvenlik geliştirme stratejileri hız kazandı. Artık görüldüğü üzere petrol uluslararası arenada kullanılan bir silahtır ve devletler kendilerini enerji konusunda güvenliğe almak zorundadırlar. Bunun en güzel örneği Carter Doktrini ve Başkan Bush'un aldığı tedbirlerdir. Doktrine göre, Basra Körfezi'ne uygulanacak her askeri güç, doğrudan ABD'nin ulusal çıkarlarına yapılmış olarak kabul edileceği bildirilmiştir. Buna istinaden de Bush, Suudi Arabistan'a, o bölgenin güvenliği için (aslında kendi enerji güvenliği için) birlikler yerleştirmiştir. Bir önceki başkan Obama da aynı şekilde önem vermiş ve bu politikaları sürdürmüştür (Klare, Energy Security 2013, 540).

Görüldüğü üzere enerji konusu yıllar öncesinde ne kadar dar bir konu iken bahsedilen gelişmeler ile zamanla dünyanın en önemli meselesi haline gelmiştir ve tüm sistemi etkilemeye devam etmektedir. Tüm bu kırılma noktalarından bahsedilerek enerji güvenliğinin kısaca tarihçesi verilmeye çalışılmış ve hangi şartlar altında enerji güvenliği çalışmaları bu noktaya gelmiş açıklanmaya çalışılmıştır. Artık enerji güvenliği konusu devletlerin tek başlarına başa çıkamayacakları çok boyutlu ve çok disiplinli bir hal almıştır. Bu gelişmeler ışığında artık devletler askeri konular dışında da enerji gibi çok önemli konularda da strateji geliştirme gerekliliğini

görmekte ve uzun vadeli diplomatik ilişkiler kurmaya çalışmaktadırlar. Ayrıca oluşturulan bu politikaların, iç politikalar ve altyapı ile de uygunluk göstermesi gerekliliği de yavaş yavaş realizm hegemonyasında çıkan devletlerce idrak edilmektedir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi ağaçtan kömüre, daha sonra da halen hegemonyası süren petrolün kullanımına kadar tarihsel bir süreç bulunmaktadır. Bu süreç içerisinde özellikle kömürden petrole geçişte enerji güvenliğine yönelik önemli yapısal gelişmeler ve değişiklikler olmuştur. İşçilerin hak kazanımlarına cevaz veren kömüre madencilikine dayalı bir sistemden işçilerin daha kontrol edilebilir olduğu, işletme tehlikesinin daha az olduğu fakat diğer yandan nakil hatlarının uzunluğu ve çok fazla farklı yapıya sahip bölgeyi kat etmesi sebebiyle yeni tehditler içeren petrole dayalı bir sisteme geçiş yaşanmıştır. Bu sistemsel değişiklikte birçok ekonomik ve politik gelişim yaşanmıştır. Fakat bu tezin konusu gereği uzun mesafeler kat eden, daha çok teknoloji içeren ve yenedünya düzeni ile birlikte farklı tehditler barındıran kritik enerji altyapı güvenliğinin analizi yapılacaktır. Bu konu enerji güvenliği bağlamında en az çalışma yapılmış ve gerek dünyada gerekse ülkemizde yeterince akademik önemin verilmediği bir alandır. Kömürde bazı istisnalar bulunsa dahi genel itibarıyla özellikle çıkarılan linyit çıkarıldığı yerde tüketilmekte ve enerjiye dönüştürülmektedir. Devletler açısından çeşitli sosyal tehditleri olsa dahi kömüre dayalı enerji politikaları petrole kıyasla nispeten daha az kompleks tehditler içermektedir. Fakat petrol dünya üzerinde genellikle politik istikrara sahip olmayan, etnik ve mezhepsel olarak karmaşık ve çatışmaların yoğun olduğu bölgelerden batıya doğru taşınmak zorunda olduğundan, özellikle enerji güvenliğinin geçmişten beri en öncelikli konusu olan “arz güvenliği” açısından en kritik yerde bulunmaktadır. Bu sistemsel değişiklik beraberinde yeni tehditler getirmesi ve devletlerin bekasını

birinci derecede ilgilendirmesi sebebiyle kritik enerji altyapı güvenliğine dair çalışmalar özellikle Türkiye açısından büyük önem arz etmektedir. Çünkü Türkiye büyük oranda petrolü ve doğalgazı diğer ülkelerden tedarik etmesi ve aynı zamanda transit konumumuz sebebiyle de tüm güvenlik konularını etkilemesi bu konunun önemini artırmaktadır. Diğer bölümde enerji güvenliğinin en önemli bileşenlerinden biri olan “Kritik Enerji Altyapı Güvenliği’nin” kavramsal tartışması yapılacak, kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik geleneksel ve yeni tehditler incelenecek ve bu tehditlere yönelik çözümler belirlenecektir.



BÖLÜM IV

KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ

Kritik Enerji Altyapı Güvenliği, enerji güvenliği konularının en kritik alt konularından birisidir. Özellikle de yukarıda anlatıldığı üzere, kömürden petrole geçiş sürecinden sonra ve de 73 Petrol Krizi gibi dönem noktası ve dünyada çatışmaları tetikleyen olaylardan sonra önemi daha da çok artmıştır. Özellikle ülkelerin sanayilerinin ve ekonomilerinin gitgide petrole bağımlı olmalarından kaynaklı olarak ve bu petrol rezervlerinin genellikle sorunlu bölgelerde olması ve tüketici ülkelerin, üretici ülkelere uzak olmaları sebebiyle konunun önemi daha da artmış ve özellikle tüketici ve transit ülkeler açısından güvenlik sorunu haline almıştır. Ayrıca çift kutuplu sistemin sona ermesi ve globalleşmenin de etkisiyle uluslararası tehditler farklı boyutlar kazanmış ve özellikle hidrokarbon yakıtların teminini yönelik sorunlar artmaya başlamıştır. Bütün bunlar bir araya geldiğinde ülkeler kritik enerji altyapı güvenliklerine yönelik politikaları geliştirmeye çalışmakta ve bunları yerel olarak değil uluslararası olarak politika geliştirilmesi gereken konular haline getirmeye çalışmaktadırlar. Özellikle Türkiye gibi transit konumda olan ya da sadece tüketici olan ülkeler için güvenlik politikaları geliştirilmesi gereken konuların başında gelmektedir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 4).

Bu bölümde bu denli önemli bir hal alan “Kritik Enerji Altyapı Güvenliği’nin” temel olarak ne olduğundan, kavramlarından, güvenliğe karşı tehditlerden ve bunları karşı geliştirilebilecek güvenlik tedbirlerinden bahsedilecektir.

4.1. Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Nedir? Temel Kavramlar ve Tanımlar

4.1.a. Kritik Altyapı Nedir?

Türkçede tam olarak “Kritik” kelimesinin karşılığı bulunmamaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) bu kelimenin “ciddi” olarak vermiş olsa da literatürdeki tam karşılığı bu değildir. “Stratejik” öneme haiz olmak daha doğru bir yaklaşım sağlamaktadır. İngilizce karşılığı olarak ise “Critical” kullanılmaktadır. Kritiklik, bir ülkede neyin, ne zaman, nasıl ve ne derecede korunması gerektiğini özetleyen kelimedir. “Altyapı” tanımına bakmak gerekirse, 1980’lere kadar altyapı, sadece askeri tesisler ve bayındırlık işleri olarak tanımlanmaktaydı (Zimmerman 2006, 524). Dönemin dinamiklerine bakıldığı zaman, çift kutuplu dönemde, Soğuk Savaş esnasında, tek ve en önemli kritik konu askeri konular olması sebebiyle, kritik altyapı tanımının da askeri güç ve tesisler üstüne kurulmuş olması fazlasıyla normaldir. Enerji, su, iletişim, taşıma gibi konular ikincil öneme hatta çoğu durumda önemsiz konuma haizdi. Fakat Soğuk Savaş’ın son bulması ile ve yukarıdaki bölümlerde sayılan sebeplerden ötürü, altyapının da önemi ve öncelikleri değişmiş ve bu durum altyapının tanımına da sirayet etmiştir. Enerji, su, çevresel hizmetler, bankacılık, sağlık ve telekomünikasyon gibi konular altyapıya dâhil edilmeye başlanmıştır (Zimmerman 2006, 524). Zimmerman’a göre kritik altyapının tanımı şu şekildedir; *“Ekonominin ve devletin minimum seviyede faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan fiziksel ve siber tabanlı sistemler kritik altyapıdır”* (Zimmerman 2006, 524). Bir diğer geçerli ve güncel tanım Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK)’nın Enerji Güvenliği Araştırmaları Merkezi tarafından yapılan tanımdır. *“Kritik altyapı, zarar görmesi ya da işlevsiz hale gelmesi durumunda ekonomik, ticari, siyasi ve sosyal hayatın normal seyrinde ciddi aksama ve sorunlara yol*

açarak, toplumsal düzeni ve ulusal güvenliği aksatacak tesis ve sistemler şeklinde tanımlanabilir” denilmektedir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 3). Bu tanım diğer tanımla benzerlik göstermektedir ve en genel tanım olarak karşımıza çıkmaktadır. Yukarıdaki güvenlik nedir bölümünden hatırlanacağı üzere, devletin güvenlik içinde olması için bekasına ve zaman içerisindeki kazanımlarına tehdit unsuru ya da gelecekte tehdit olasılığı durumu gerekiyordu. Buradaki tanımdan yola çıkılırsa, devlet güvenliği için kritik altyapı güvenliğinin ne kadar önemli olduğu anlaşılabilir. Tüm sayılan kriterler, devletin zaman içerisindeki kazanımlarıdır ve kritik altyapı, bu kazanımlar için en hayati organ rolü görmektedir. Tanımlar arasında kıyaslama yapıldığı zaman, Soğuk Savaş dönemi tanımı için doğrudan realist anlayışın ürünü olduğu söylenebilir. Sadece ya da birincil olarak askeri güce ya da kapasiteye odaklanan bu anlayış, kritik altyapının tanımını da bu doğrultuda yapmıştır. Fakat diğer tanımlar, Soğuk Savaş sonrasında, değişen dünyanın şartlarına uygun olarak yapılmıştır. Değişen ve çok boyutlu hale gelen tehditlere uygun, insanların ve bireylerin de önceliklerini esas alan hale gelmiştir.

Tekrar devletin ve bireylerin zaman içerisindeki kazanımlarına ve hayatta kalmaları için güvenlik sağlanması meselesine dönecek olursak, yukarıda sayılan kriterler ayrı ayrı öneme sahiptirler. Fakat bu önem bölgeden bölgeye ve ülkeden ülkeye, içinde buldukları konjoktüre, sahip oldukları kapasitelere ve iç/dış politikalarındaki önceliklere göre farklılık gösterir. Ayrıca tehditlerin sürekli içerik değiştirmesi ve teknolojik şartların dinamik yapıda olması sebebiyle de kritik altyapı konusunda devletlerin öncelikleri farklıdır. Bu sebeple de tanımlar farklılık gösterebilir. Örnek vermek gerekirse ABD için kritik altyapı güvenliği demek banka ve finans tesislerinin korunması iken, Japonya için telekomünikasyon ve nakliye

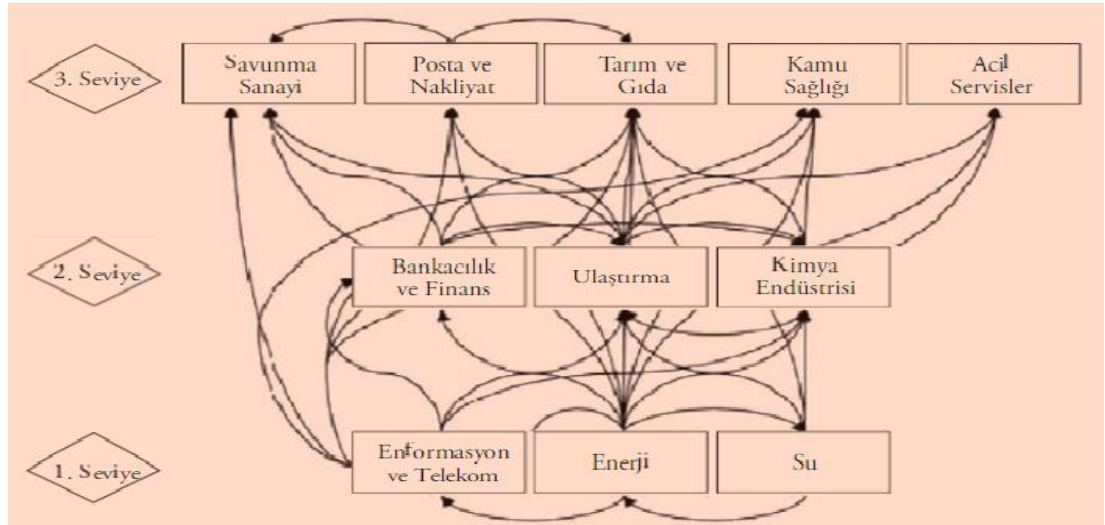
ağının güvenliği, kritik altyapı konusunda önceliklidir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 3). Diğer yandan, ülkeler her ne kadar da bu tarz öncelikler belirleseler de, kritik altyapı konusunda tüm dünyada bazı genel geçer öncelikler ve genel kritiklik seviyeleri bulunmaktadır. Bunlar; finans, enerji, ulaşım, sağlık, telekomünikasyon gibi konulardır. Hem ekonomik olarak, hem siyasi olarak hem de uluslararası sistemde güvenlik gerekliyse, bu konular hem ülkeler özelinde hem de uluslararası olarak kritik altyapı olarak değerlendirilmeli ve güvenlik politikaları üretilmelidir. Çünkü hem bireylerin, hem devletlerin, hem de uluslararası toplumun bekasını sağlaması hem de en önemli ikinci ihtiyaç olan güvenliğin sağlanması için bu konulara yönelik tehditlere karşı güvenlik politikaları geliştirilmelidir.

Bu politikalar geliştirilirken, öncelikli olarak Kritik Altyapının tanımları ve hangileri olduğu iyi analiz edilmelidir. Yukarıda bazı örnekler ile genel tanımlamalar ile bu verilmeye çalışılmıştır. Tanımlamalardan sonra ise kritik altyapının neden önemli olduğu ve neden korunması gerektiği tartışılmalıdır. Enerji, telekomünikasyon, ulaşım, bankacılık, savunma gibi sektörler ve bu sektörlerdeki yatırımlar yüksek yatırım maliyetlerine sahiptir ve tüm unsurlarının bir bütünlük içerisinde fiziken korunması imkânsızdır. Ayrıca bu altyapı unsurları birbirleri ile doğrudan etkileşim içerisinde ve bir tanesine verilecek bir zarar diğer tüm sektörlerdeki unsurları etkileyecektir. Bu etkileşim art arda, zincirleme zararlar getirecek ve yıkıcı sonuçlar doğuracaktır. Bu sistemler ve sektörlerin unsurları genel itibariyle ülke savunması, ekonomisi ve refahının önemli birer parçasıdır. Ayrıca modern hayatın da vazgeçilmez unsurlarıdır. Bu unsurlara ya da sistemlerin kendisine yönelecek terörist saldırılar (siber saldırılar vb.), organize suçlar (hırsızlık vb.) ve doğal afetler gibi tehditler sonucunda güvenlik, yönetim, sağlık, ekonomi ve

milli moral gibi konularda zararlar ortaya çıkabilmektedir (Purpura 2007, 358-359). Şekil 4.1.'de görüleceği üzere, bu sistemler birbirlerine bağlı sistemlerdir ve birinde meydana gelecek bir sorun diğer sistemleri de etkilemektedir. Fakat bu bağımlılık, sistemleri birbirleri ile gerek teknik gerek sosyal açıdan özdeş hale getirmemektedir. Her bir sistem teknik, yönelen tehditler ve çözümler bağlamında birbirlerinden farklılık göstermektedir. Bu nedenle de her biri kendi doğasına özgü analiz edilmeli, tehditler belirlenmeli ve bunlara göre çözümler belirlenip, stratejiler ortaya konulmalıdır.

Enerji konusu da bu konu özelinde, devletlerin tehditlerden uzak kalması, siyasi ve ekonomik anlamda refahlarını artırmaları bakımından önemli bir yer tutmaktadır. Şekil 4.1.'den de anlaşılacağı üzere enerji, diğer konuların da üzerinde çok fazla etkiye sahiptir ve güvenlik konularının analizinde, özellikle son yirmi yılda öncelikli bir hal almıştır. Bu sebeple de enerji güvenliği ve özelde kritik enerji altyapı güvenliği konusunda spesifik güvenlik politikaları üretilmelidir. Bu politikalardan ve tehditlerden bahsetmeden önce, “Kritik Enerji Altyapı Güvenliği'nin” tanımlarından yola çıkmak gerekir.

Şekil 4.1. Kritik Altyapının Kritiklik Seviyeleri ve Enerjinin Yeri⁷



⁷ USAK, “Enerji Güvenliği ve Kritik Enerji Altyapısı Raporu No: 3”, s. 8.

4.1.b. Kritik Enerji Altyapı ve Güvenliği Nedir?

Ülkeler sahip oldukları iç ve dış politikalar ve kapasiteler sebebiyle çeşitli sistemleri, varlıkları ve yapıları kritik altyapı olarak sınıflandırır ve güvenliklerini koruma altına alırlar. Bu durum genellikle ülkeden ülkeye çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, ABD sahip olduğu ekonomik yapı, dış politika stratejileri ve refahı sebebiyle bankacılık, savunma ve ulaşım sistemlerini kritik altyapı kapsamına almış ve farklı güvenlik stratejileri ve kurumlarını üretmiştir. Enerji sektörü de yüksek üretim kapasitesi ve büyük çaplı endüstrisi sebebiyle bu kritik altyapıların içerisinde, belki de en üst sırada bulunmaktadır. 2800 üretim santrali ve 300.000 civarında gaz ve petrol üretim/işleme lokasyonu olması sebebiyle kritiklik seviyesi en üst düzeydedir. Fakat ABD’de de özellikle 11 Eylül sonrasındaki şartlar, kritik altyapıya, özellikle de enerji sistemlerine yönelecek tehditler ve çözüm önerileri yeniden yapılandırılmış ve büyük ölçüde temel koruma alanı olarak terör belirlenmiştir. Kritik enerji altyapısına yönelik önlemler de çoğunlukla terör odaklı yapılandırılmıştır (Purpura 2007, 360-362). Sadece ABD’de değil, aynı zamanda dünyanın birçok ülkesinde ve Türkiye’de de, özellikle büyüyen ekonomilerde enerji ve enerjinin güvenliği önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca Türkiye’nin sahip olduğu jeopolitik konum, enerjiyi büyük oranda ithal etmesi ve tüketici konumda olması, değişen uluslararası konjonktür gereği terörün büyük bir tehlike yaratması ve enerji sistemlerine yönelmeleri sebeplerinden ötürü kritik enerji altyapı enerji güvenliğine yönelen tehditlerin ve bu tehditlere karşı geliştirilmesi gereken çözümlerin detaylı bir şekilde analiz edilmesi önemlidir. Ayrıca diğer teknoloji içeren tüm sistemlerin doğrudan enerji sistemlerine bağımlı olması bu önemi artırmaktadır. Kısacası hayat kalitesi, ülke ekonomisi ve milli güvenlik doğrudan kritik enerji altyapılarının güvenliğine bağlıdır (Purpura 2007, 374-375).

Şekil 4.1.'de de görüleceği üzere, “Enerji” ve “Enerji Altyapısı” birinci seviyede öneme haizdir. Karşılıklı bağımlılık, nasıl devletlerin güvenliğini etkiliyorsa, devletlerin içerisinde sektörlerin ve altyapıların içerisinde de kritik öneme haizdir ve kendi içerisinde bir hiyerarşi yaratmıştır. Enerji de diğer sektörleri ve altyapıları doğrudan etkilemesi itibariyle önemlidir ve kritik altyapı güvenliği üzerine politikalar geliştirilirken, ilk sıralara alınması gereken husustur. Bu sebeple de Kritik Enerji Altyapı Güvenliği’ne dair tehditler ve çözümler tartışılmadan önce, “Kritik Enerji Altyapısı” ve “Güvenliği” nedir önce kavramsal olarak tartışılması gereklidir. Ekonomik, askeri, siyasi ve çevresel anlamda yaratacağı ciddi sorunlar hasebiyle kritik enerji altyapısına yönelik sorunlar ve tedbirler farklı ve çoklu disiplinler aracılığıyla ele alınmalıdır. Barış ya da savaş durumu fark etmeksizin, okullarda ya da hastanelerde elektrik olmaması, yakıtsız kalan taşıma araçları, savaş araçlarına yakıt ikmal edilememesi vb. durumlar milli güvenlik meselesidir ve üzerlerine ciddi politikalar geliştirilmelidir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011). Aksi durumda barış durumundan savaşa geçebilir, savaş durumunda ise savunmasız duruma geçilebilir. Bu tanımdan yola çıkarsak; “...*Kritik enerji altyapı unsurları, kısmen ya da tamamen zarara uğrayarak işlevini göremez hale gelmesi durumunda, ülkenin ekonomik ve sosyal refahını, ekolojik yapısını, birey ve toplumun gündelik yaşantısı ile milli güvenliğini olumsuz şekilde etkileme potansiyeline sahip, fiziki, teknik ve sanal altyapı unsurlarıdır*” (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 18). Bu tanım literatürdeki en geniş çaplı ve etki alanlarını en kolektif şekilde yansıtan tanımdır. Bu tanımdan yola çıkılırsa, kritik enerji altyapı unsurlarının ne olduğu daha rahat sayılabilir. Kısaca kritik enerji altyapı unsurları, elektrik üreten, dağıtan ve ileten, yakıt olarak kullanılan maddelerin (kömür, LPG, LNG, Petrol, nükleer enerji hammaddeleri,

yenilenebilir enerji kaynakları (rüzgâr, güneş, hidroelektrik)) sahada üretilmesini, işlenerek nihai ürün halini getirilmesini ve son tüketiciye kadar ulaştırılmasını sağlayan her türlü tesis ve bu tesislerde süreçlerin yönetilmesini ve güvenliğini sağlayan her türlü sanal sistemler, kritik enerji altyapısının unsurlarıdır. EPDK kritik enerji altyapısını şöyle tanımlamaktadır; “İşlevlerini kısmen veya tamamen, yerine getiremediğinde, toplumsal düzenin sürdürülebilirliğinin ve/veya kamu hizmetlerinin sunumunun olumsuz etkileneceği enerji ağı, varlığı, sistemi ve yapıları bütünü” (Resmi Gazete 2017). Yukarıda sayılan tesisler ile EPDK’nın yaptığı genel tanım örtüşmektedir. Purpura’ya göre ise kritik enerji altyapısı mühendisliği olarak ikiye ayrılmıştır. Üretim, zenginleştirme ve dağıtım yöntemleri bakımından elektrik ve doğalgaz/petrol farklı bir değerlendirmeye tabii tutulmalıdır. Ona göre elektrik üretim, iletim ve dağıtım tesislerinden oluşmaktadır. Fakat doğalgaz ve petrol daha farklı ve çok unsura sahiptir. Ham petrol üretim noktasından boru hatlarına, rafineriden depolama ve taşıma hatlarına ya da vasıtalarına (bu vasıtalar da günümüz şartlarında çeşitlilik arz etmektedir), daha sonra ise dağıtım istasyonlarına aktarılmaktadır. Bu durum da petrol ve doğalgaz sistemlerini, özellikle de boru hatlarını daha önemli bir konuma getirmektedir ve güvenlik analizleri ve stratejileri daha farklı ve kapsamlı yapılmalıdır (Purpura 2007, 371-372). Bu tanımdan yola çıkılırsa, sadece duran/sabit tesisler kritik enerji altyapısının unsurları olarak anlaşılabilir. Fakat bu yanlış bir algıdır. Özellikle Türkiye gibi yüksek oranda tüketici ve transit olan ülkelerde, bu tesislerin yanı sıra, iletimde kullanılan boru hatlarına ek olarak, hareketli iletim vasıtaları da kritik enerji altyapısının unsurları arasında yerini alır. Örnek vermek gerekirse, Hürmüz Boğazından günde 17 milyon varil petrol geçmekte (Corones 2015) ve bu durum göstermektedir ki gerek enerji hammaddesi taşıyan gemiler, gerekse bu gemilerin güzergâhları kritik enerji altyapısının birer

unsurlarıdır. Ayrıca hem uluslararası hem de Türkiye'nin güvenliği açısından önemli bir örgüt olan NATO'nun konu ile ilgili tanımına bakılmalıdır. NATO'ya göre, Kritik Enerji Altyapısı, bir ülkenin savunma kapasitesi üzerinde etki yaratabileceği kadar zarar verildiği ya da çöktüğü durumlarda sosyal ve ekonomik güvenlik üzerinde negatif etkiler yaratabilecek kadar önemli enerji altyapılarıdır (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 9).

Bu tesislerin kritikliğinin nelerden kaynaklandığı yukarıda tanımlanmıştır, fakat kritiklik bu kadar çok unsur varken ve komplike bir griflik söz konusu iken, derecelendirmeye ihtiyaç vardır. Bu çalışmada enerji altyapılarının kritiklik derecelendirmesi yapılmayacaksa da hangi kriterlere göre derecelendirme yapılması gerektiğinden bahsetmekte yarar vardır. Bu tesislerden ya da güzergâhlardan hangisini ya da hangilerini daha öncelikli korumak gerekmektedir, ya da hangileri için milli güvenlik politikası, hangileri için uluslararası güvenlik politikası geliştirmek gereklidir? Bu bağlamda 3 kriter esas alınmaktadır; birincisi etki alanının büyüklüğü, ikincisi etkinin sürdüğü süre ve üçüncüsü de psikolojik etkinin büyüklüğüdür. Etki alanından kasıt, bir mahallenin, şehrin, bölgenin ya da uluslararası olarak etki sahibi olunmasıdır. Bu üç kriter göz önüne alındığı zaman, diğer altyapı unsurları ile bir hiyerarşi oluşturulursa, enerjiye ve kritik enerji altyapı unsurlarına atfedilen kritiklik seviyesi göz önüne daha net çıkar (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 19). Enerjide yaşanacak aksaklıklar, özellikle Türkiye gibi sürekli büyüyen ve gelişmekte olan ülkeleri ya da transit pozisyondaki ya da tüketici ülkeleri (AB ve NATO ülkeleri gibi) doğrudan etkilemekte ve milli güvenlik politikalarının başında politika geliştirilmesi gereken konulardan yapar.

Peki, kritik enerji altyapısı bu kadar kritik iken bu altyapı unsurlarına ne gibi tehditler yönelmektedir. Hangi sorunlar ya da aksaklıklar enerji altyapısındaki işleyişi sekteye uğratarak milli güvenlik ya da uluslararası güvenlik sorunları yaratabilir? Bir sonraki bölümde kritik enerji altyapısına yönelik tehditler irdelenecek ve bu tehditleri enerji güvenliği bağlamında bertaraf etmek için bazı çözümler sunulacaktır.

4.2. Kritik Enerji Altyapı Güvenliğine Yönelik Tehditler ve Çözümler

4.2.a. Tehditler

Enerji güvenliği, farklı disiplinler açısından farklı parametrelere sahiptir. Mühendislik açısından bakılırsa, talebin arz ile dengelenmesi en önemli amaçtır. Bu doğrultuda karşılaşılabilecek çeşitli tehditler bulunmaktadır. Jeolojik etkenler, hammaddeye erişim ya da ortaya çıkarılması, iletim ve dağıtımdaki coğrafik zorluklar, elde edilen hammaddenin zenginleştirilmesi gibi teknik sorunlar, ihtiyaç duyulan enerjinin karşılanmasıyla ilgili tehditlerdir. Diğer yandan ise iktisadi anlamda enerji güvenliği farklı boyut taşımaktadır. Bu bağlamda incelendiğinde, enerjinin ya da enerji hammaddesinin ödenebilir seviyesinde olması asıl amaçtır. Bunun için kurumlar çeşitli öngörülerde bulunup, gerekli önlemleri almaya çalışırlar. İktisadi anlamda bu amacın karşısına çıkan en önemli tehdit ise öngörülebilir ya da öngörülemez, fiyatın yükselmesidir. Fakat olaya sosyal olarak bakılırsa, bu parametrelerin dışında farklı olgular da hesaba katılmalıdır. Bu bölümde sosyal olarak enerji güvenliğinin bir parçası olarak kritik enerji altyapı güvenliğine yönelebilecek tehditler incelenecektir.

Kritik enerji altyapı unsurları, günümüz şartlarında hem ileri teknoloji hem de yüksek oranda diğer sektörlere bağımlılık getirmektedir. Bu durumun artıları olduğu gibi olumsuz yanları da bulunmaktadır. Teknolojiye bu kadar bağımlı olduğu sürece sürekli bakım ve onarım faaliyetleri içerisinde olmak gerekmektedir. Aksi halde yaşanacak aksilikler, enerji güvenliğine zarar verecektir. Fakat bu olumsuz durumu mühendislik kavramı içerisinde dâhil etmek daha doğru olacaktır. Kısacası yaşanacak teknik aksaklıklar ve arızalar dışarıda tutulursa, kritik enerji altyapı unsurlarına yönelik tehditleri 2 ana grupta inceleyebiliriz. Birinci grup, “sıradan” tehditlerdir. Bu gruba en iyi örnek hırsızlıktır. İkinci grup ise öngörülemeyen tehditlerdir. Bu gruba en iyi örnek ise terörizm ve doğal afetlerdir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 19). Bu gruplara dâhil edilebilecek daha başka tehditler de bulunmaktadır fakat bu çalışmada en çok karşılaşılan vakalar seçilerek, bu tehditler incelenmiştir. Ortaya çıkış biçimleri bakımında farklılık gösterecekler de verdikleri zarar bakımından benzerlik gösteren bu tehditlerin dışında bir grup tehditten bahsetmek faydalı olacaktır. “Savaş” bu iki grubun da dışında kalan ve kritik enerji altyapı güvenliği açısından dikkate alınması gereken en önemli tehditlerden birisidir. Verdiği zarar bakımından basit olmaması ve ikinci grup tehditler gibi öngörülemeyen bir durumunun söz konusu olmaması nedeniyle “Savaş” tehdidi, diğer iki gruptan ayrı incelenecektir.

4.2.a.i. Terörizm

Soğuk Savaş bitimine kadar uluslararası sistemde devletler etkindi ve grupların rolleri yok denecek kadar azdı. Bu yapının doğal bir sonucu olarak da realizmin etkinliği ile askeri güce odaklı bir yapı hem devletlerin kendi içinde hem de uluslararası sistemde hâkimdi. Fakat Soğuk Savaş’ın sona ermesi ve hızla artan

globalleşmenin etkisi ile grupların ve devlet dışı aktörlerin etkinliği gitgide arttı. Bu yapısal değişiklik sebebiyle de savaşın doğası da gitgide değişti. Bu çalışmanın konusu olmaması sebebiyle savaşın değişen doğasından bahsedilmeyecek fakat devlet dışı aktörlerin kritik enerji altyapı güvenliğine etkilerini daha iyi anlatabilmek adına terörist grupların faaliyet tarzlarından bahsedilecektir.

Terörist gruplar, Soğuk Savaş sonrasında ortaya çıkan sistemin en etkin oyuncularından birisi haline gelmişlerdir. Sınırların yavaş yavaş ortadan kalkması, enformasyon imkânlarının hızla artması, teknolojinin gelişmesi, daha hızlı ve etkin haberleşme teknikleri, devlet dışı aktörlerin özellikle de terörist grupların etkinliklerini açıklayan en önemli unsurlardır. Tüm bu parametreleri kullanarak terör örgütleri imkânları ve gücü daha yüksek olan devletin karşısında nasıl başarılar kazanıyor ya da devletlerin güvenliğini sekteye uğratabiliyorlar sorusu sorulmalıdır.

Terör grupları, ellerinde bulunan imkanlar doğrultusunda gerek ideolojik, gerek insan gücü, gerek maddi, gerekse de ekipman yetersizliklerinden ötürü asimetrik yöntemlere başvururlar. Eğer devletler gibi konvansiyonel savaş yöntemlerini uygularlarsa kısa süre içerisinde kısıtlı imkânlar sonucunda yok olup gideceklerini bilirler. Bu sebeple de devletlerin zayıf yönlerini hedef alarak konvansiyonel güç sahibi devletlere karşı asimetrik güç uygularlar. Bunu yaparken de devleti ve devletin güvenlik güçlerini plansız ve hazırlıksız yakalamak en önemli amaçlarıdır çünkü bunu iyi yaparlarsa aradaki güç ve imkân farkını en aza indirirler ve verdikleri zarar maksimum seviyeye çıkar. Bu zayıflığı verirken de hedef seçmekte özgürdürler. Zayıf ve hazırlıksız nokta neresi ise, ki bu güvenlik devletlerinde dahi çok fazla sayıda olabilir, orayı seçerler. En önemlisi ise eylemin zamanını kendileri seçtikleri için güvenlik güçleri ne zaman hazırlıklı olmaları gerektiğini bilemezler. Literatürde bu durum “Sürpriz Teorisi” ile açıklanmaktadır. Planlamayı gruplar istedikleri gibi

yaptıkları için risk tespit edilemez ve planlanan yoldan sapma yaşanır ki bu da sürpriz durumu oluşturur. Devletler ise, her ne kadar uluslararası sistem realizmin gölgesinden kurtulmaya çalışsa da, realist refleksler ile hareket ettiklerinden kendilerini korumaya alırlar ve bu sürpriz durumlarına karşı stratejiler geliştirirler (Wirtz 2009, 73-79). Beşe ve Seren diyor ki; “ *Terörizmin asimetrik niteliği, teröristlere eylemsellik anlamında zamanı ve mekânı belirleme, hızlı karar verme ya da hareket etme ve benzeri bakımlardan belirli taktik avantajlar sağlar... Asimetrik savaşın terör örgütlerine sağlamış olduğu bu tür olanaklar, devletlerin terörizm ve uygulayıcısı olan terör örgütlerine karşı mücadelelerini güçleştiren en önemli faktörlerdir...*” (Beşe ve Seren 2011, 125-126). Yazarların argümanlarından da anlaşılacağı üzere terör örgütleri muazzam bir serbestliğe sahiptir ve zamanı ve mekânı kendileri seçerek, politik şiddet kullanarak çeşitli kazanımlar elde etmeye çalışırlar. Bu duruma karşılık getirilebilecek tedbirler bu bölüm içerisinde anlatılacaktır.

Terör örgütlerinin felsefesinden ve işleyiş tarzlarından ana hatları ile bahsedilmiştir fakat kritik enerji altyapısı ile terörizmi nasıl ilişkilendirmek gerekmektedir? Türkiye özelinde ve uluslararası sistemin genelinde en önemli sorun terörizmdir. Kritik enerji altyapı unsurları ise terörist gruplar için en kolay erişilebilir ve eylemleri sonucunda istedikleri etkileri kolayca bırakabilecekleri yapılardır. Özellikle Türkiye gibi transit konumda bulunan ülkeler için kritik enerji altyapı tesislerine yöneltilecek terörist saldırılar hem ekonomik hem siyasi itibar kayıpları yaşanması anlamına gelmektedir. Bu durum da terör gruplarının uluslararası platformda istediklerini almaları anlamına gelmektedir. 2000’li yıllarda yapılan bir araştırmaya göre gerçekleşen terörist saldırılarının yaklaşık % 1’i kritik enerji altyapı unsurlarına karşı gerçekleştirilmiştir (Toft, Duero ve Bieliakuskas 2010, 4412). Bu

saldırılarda hedeflerin genellikle boru hatları, tankerler, iletim istasyonları, off-shore platformları ve nakliye ağıları oldukları görülmektedir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 21). Yüzde bir olan bu oran ilk bakışta küçük bir oran olarak görülebilir fakat özellikle petrol ya da doğalgaz boru hattına yapılacak olan bir saldırı neticesinde kaybedilecek para ve itibar çok yüksektir ve bunun bir kez olması dahi yıkıcı sonuçlara sebep olabilir. Bu saldırıların çoğunluğu Kolombiya, Irak ve Pakistan ülkelerinde gerçekleşmişken, Türkiye gibi enerji jeopolitiği açısından önem arz eden ülkelerde de sayı oldukça fazladır. Bu saldırıların büyük çoğunluğu ise başarıya ulaşmıştır (NATO Energy Security Centre of Excellence, Energy in Conflict Series: Energy in Irregular Warfare 2017, 13-15).

Karşılıklı ekonomik bağımlılığın neticesinde ve enerji hammaddelerinin jeolojik olarak belirli bölgelerde oluşması ve de tüketimin başka coğrafyalarda daha da yoğunlaşması sonucu daha az tehlikeli ve maliyetli olan boru hatları tercih edilmekte ve bu boru hatları birden fazla ülkenin sınırlarını kat etmektedir. Bu nedenle de enerji altyapısını yapılacak bir saldırı, ülke içerisinde başka hedeflere yapılacak başka bir saldırıdan daha fazla zarar getirebilir ve bu zararın telafisi çok zordur. Özellikle de enerjinin üretilmesinde çoğu sürecin özel sektör eliyle yapılması da bu saldırıları kolaylaştırdığından terör örgütlerinin bu unsuları seçmesi durumu artış göstermektedir. Giroux'a göre 2003-2007 yılları arasında enerji sektörüne yönelik terörist saldırıların oranı %25'den %35'e çıkmıştır (Giroux 2009, 3-4). Yapılan saldırılar sonucunda hem politik istikrarsızlık baş göstermekte hem de arzın sekteye uğraması sonucunda enerji fiyatları yükselmektedir. Bunun sonucunda da hem ekonomik hem de sosyal refah hem devletler özelinde hem de uluslararası seviyede bozulmaktadır.

Bu durumun ciddiyetini daha net ortaya koymak için tarihten bir örnek vermek doğru olacaktır. Thomas Edward Lawrence, tüm dünyanın bildiği ismi ile “Arabistanlı Lawrence” Osmanlı’nın Sina ve Filistin Cephelerinde mücadele verdiği 1916-1918 yıllarında bölgedeki Arapları örgütlemek üzere görevlendirilmiş Büyük Britanyalı bir subaydır. Yaptığı analizler neticesinde savaşın tüm seyri değişmiş ve Osmanlı cepheleri kaybetmiştir. Bu analizlerin biri çok kritiktir. Savaş sırasında Osmanlı’nın ana ordusu Suriye’dedir ve Medine’deki savaşan ordu bir tren yolu ile Suriye’deki ana orduya bağlıdır ve sürekli bu tren yolu ile ikmal edilmektedir. Bu tren yolunun zarar görmemesi ve bölgeyi kontrol etmesi için Osmanlı’nın yaklaşık 600 bin askere ihtiyacı olması gerektiğini öngördü. Osmanlı’nın ise sadece 100 bin askeri vardı. Bu nedenle de yukarıda tanımladığımız Sürpriz Teorisi’ne dayalı uygulamaları ile tren yolunu bertaraf ederek Osmanlı askerinin desteğini kesmiştir (Lawrence 2005, 245-246). Tabii ki savaşı kazandıran tek hamle bu değildi fakat kritik altyapının o dönemde de güvenlik için ne kadar önemli olduğunu gösteren bir örnektir. Günümüzde şartlar, teknoloji ve öncelikler farklılaşmış olsa dahi o zamanın şartlarında nakliye sistemleri en önemli kritik altyapı unsurlarıydı ve hâkim olamayıp koruyamadığımız takdirde nasıl sonuçlara gebe olduğu örnekte açıkça görülmektedir. Bu sebeptendir ki, bir boru hattına sadece yüzde bir saldırı olma ihtimali var diyerek bu tehdit olasılığını önemseyemeyip, strateji geliştirmemek en büyük hata olur. Çeşitlilik anlamında ülkeler tek bir boru hattı ya da tesisten beslenmemektedir fakat günümüz şartları ile saldırılar da boyut değiştirmiştir. Eş zamanlı yapılacak saldırılar büyük oranda yıkıcı etkilere sebep olabilirler.

Peki, bu terörist saldırılar ne şekilde ortaya çıkmaktadır? Bu saldırıları iki şekilde kategorize etmek mümkündür. Birincisi fiziksel olarak zarar vermek amaçlı olan sabotajlar (bunların içine intihar saldırıları da dâhil edilir) ve ikincisi siber saldırılar

yoluyla yapılan saldırılardır. Aslında yukarıda fiziksel zarar yaratan saldırıların nasıl ve ne amaçla gerçekleştirildiği satır aralarında anlatılmaktadır. Bunlar terör örgütlerinin silahlı kanatları tarafından özellikle çeşitli patlayıcılar kullanmak suretiyle gerçekleştirilirler. 21. yüzyılda teknolojinin ve enformasyon yöntemlerinin de gelişmesiyle kritik enerji altyapılarına yapılan terörist saldırıların da yöntemleri ve boyutları değişmektedir.

Sabotaj içerikli saldırılara örnek vermek gerekirse, NATO ülkelerine yapılan ve yıkıcı etkileri olan ve ayrıca NATO'nun konuya dikkatini ciddi derecede çekmeyi başaran saldırı Aralık 1984'te Belçika'da, Marksist bir grup tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu saldırıda "Avrupa Merkezi Boru Hattı" 6 noktadan hedef alınmış ve ciddi zarara uğratılmıştır. Bu terörist saldırının etkisi günlerce devam etmiş ve NATO'nun askeri kapasitesi neredeyse sıfıra yaklaşmıştır. Bu saldırı NATO için kritik enerji altyapısının korunması açısından ciddi bir ders olmuştur (NATO Energy Security Centre of Excellence, Energy in Conflict Series: Energy in Irregular Warfare 2017, 13).

Terörün Soğuk Savaş sonunda boyut değiştirmesi ile radikal dini gruplar ortaya çıkmış ve bunların en etkililerinden birisi de "El-Kaide" olmuştur. Bu boyut değişimi sırasında örgütlerin kritik enerji altyapısını hedef almalarının sebeplerinde de değişiklikler olmuştur. Sadece politik, fiziki ve ekonomik zarar ve korku oluşturma dışında artık bu terör örgütleri kritik enerji altyapılarını ele geçirmek suretiyle enerji kaynaklarından para kazanmak ve bunun üzerinden de propaganda yapmak ve askeri kaynak almak gibi eğilimler içerisine girmişlerdir. NATO'nun raporlarında da bu durum anlatılmaktadır. El-Kaide lideri Usama Bin Ladin'in doğrudan bu hedefleri belirlediği ve onları sömüren batıdan Müslümanların kaynaklarının geri alınması gerektiği söylemini oluşturmuştur. Bunun sonucu olarak

İslami Cihadı kritik enerji altyapılarına yönlendirmiştir ve bunun sonucunda Aden Körfezi'nde 2002 yılında bir petrol tankerine, Cezayir'de 5 doğalgaz boru hattına, Yemen'de 22 petrol boru hattına ve 4 rafineriye, Irak'ta 3 gaz sistemi ve elektrik üretim tesisine, 2006 yılında ise dünyanın en büyük petrol üretim merkezine Suudi Arabistan'da saldırılar düzenlemiştir (NATO Energy Security Centre of Excellence, Energy in Conflict Series: Energy in Irregular Warfare 2017, 14-15).

Bir diğer örnek ise savaşın ve terörün değişen doğasını en iyi şekilde yansıtan radikal dini terör örgütü olan "Irak- Şam İslam Devleti'dir (İŞİD)". Terörün değişen doğasını, kritik enerji altyapıları üzerindeki faaliyetleri ile gözler önüne sermektedirler. İŞİD sadece mücadele ettiği devlet ya da gruplara enerji üzerinden zarar vermeyi amaçlamamaktadır. Aynı zamanda bu kritik öneme haiz enerji altyapıları ele geçirerek, bu kaynaklardan kar elde etmektedirler. Elde ettikleri petrol ve doğalgazı, karaborsada daha ucuza piyasaya sokarak para kazanmaktadırlar. Bu şekilde terörün ve ayaklanmanın gereği olan finansal desteği kendileri yaratmaktadırlar. Bu destek sayesinde dünya çapında propaganda yapmakta, geleneksek ve düzenli ordular ile savaşabilecek silahlar almakta ve en önemlisi dünyanın her yerinden bu örgüte katılarak savaşacak savaşçılara maaş ödeyabilmektedir. Bu şekilde ayaklanmanın ve terörist unsurların devamını sağlayabilmektedirler (NATO Energy Security Centre of Excellence, Energy in Conflict Series: Energy in Irregular Warfare 2017). Böylece mücadeleyi uzatarak hem rakiplerinin morallerini bozmakta, hem uluslararası anlamda destek kazanmakta, hem de ekonomik olarak güçlenerek uzatılmış bir politik güç kullanımı yaratmaktadırlar. Bu mücadele doğrultusunda halen Ortadoğu'da tarihin en yoğun ve kanlı mezhepsel mücadeleleri verilmektedir ve dünya bu soruna çare bulmakta zorlanmaktadır.

Dünyanın birçok yerinde halen enerji altyapıları üzerinde terörist faaliyetler sabotajlar ve diğer fiziki saldırılar yoluyla devam etmektedir. Bir diğer yandan da değişen yöntemler ve boyutlar neticesinde teröristler de en optimum yöntemleri kendilerince geliştirmektedirler. Kritik enerji altyapılarına düzenlenecek en kayıpsız, maliyetsiz ve kolay yöntem artık “Siber Saldırıları” olmaktadır. Aslında bu saldırılar “Siber Sabotajlar” olarak da adlandırılabilir. Bu saldırı türü diğer saldırı türlerinden doğası itibariyle farklıdır. Purpura diyor ki; *“Siber saldırılar saldırganlara çeşitli avantajlar sağlar. Bunlar, para kaynağına ihtiyaç duyulmaması, devlet sponsoru olmaması, kar amaçlı olmaması, fiziksel ihlal olmaması gibi durumları içermesiyle saldırganlara güvenlik sağlarlar, IT uzmanlarına sonu belirsiz zorluklar ve kurbanlara sayısız potansiyel zararlar içerirler”* (Purpura 2007, 379). Teknolojinin gelişmesi ve özellikle nakil hatlarının çok uzun yollar kat etmesi nedeniyle, kontrollerin sağlıklı yapılması açısından bilgisayar programları kullanılmaktadır. SCADA adı verilen bu programların kullanılması ile birlikte devletin ve özel sektörün kontrol anlamında bir yandan eli rahatlar, diğer yandan ise terör içerikli tehditlerin boyut değiştirmesini sağlamışlardır. Bu türden saldırılar verilere yöneltilerek hizmetlere erişim kısıtları yaratılmaktadır. Ayrıca sistemlerin kendilerine doğrudan saldırılar neticesinde ise enerji hizmetleri durdurulabilmektedir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 22). Bu saldırılar neticesinde özellikle petrol ve doğalgaz sektöründe gelen ek maliyetler yaklaşık olarak 9 milyon doları bulmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 22). ABD’de ise bu rakam 2013 yılı verilerine göre %26 artış göstermiş ve bu durum ortalama olarak her şirkete yaklaşık 12 milyon dolara mal olmaktadır. Dünya genelinde ise toplam zararın 400 milyar doların üzerinde olduğu öngörülmektedir (Gücüyener 2015, 24). Türkiye’deki duruma

bakılacak olursa, dünya üzerinde siber saldırıya en çok siber saldırıya uğrayan 6. ülke Türkiye'dir. 2014 verilerine göre Türkiye'ye yönelik siber saldırı oranı, dünya ortalamasının üzerinde seyretmektedir (Gücüyener 2015, 24).

Aslında bu durumun ciddiyeti 2010 yılına kadar çok da fazla önemsenmiyordu. Özellikle kritik enerji altyapı unsurlarına yönelen bu tipteki terörist saldırıların yaratacağı etkiler üzerine çok da fazla çalışma yapılmazken, 2010 yılında yaşanan bir siber sabotaj olayı, durumun ciddiyetine gözler önüne serdi. "Stuxnet" isimli virüs ile İran'daki Buşehr isimli Nükleer Tesise siber saldırı düzenlendi. İran hükümeti olayı zararsız atlattıklarını açıklasalar da zararın yaklaşık olarak 800 milyon dolar olduğu bilinmektedir. Yapılan incelemeler sonucunda bu virüsün münferit olarak planlanıp yapılmadığı, işin içerisinde profesyonel kadroların hatta istihbarat servislerinin olduğu açığa çıkarılmıştır (Gücüyener 2015, 24-25). Bu bir kritik enerji altyapı tesisine yöneltilen ilk ve büyük çaplı siber sabotajdı ve hazırlıksız yakalanan İran, bu olayı hem büyük ekonomik kayıplar hem de itibar kaybı yaşayarak atlattı. Bu örnekte üretim durdurulmuş ve süreç teröristlerce ele geçirilmişti.

Bir diğer örnekte ise, 2012 yılında dünya petrol üretiminin %10'unu tek başına karşılayan Saudi Aramco şirketine "Shamoon" virüsü ile siber sabotajda bulunulmuştur. İçerik ve yöntem anlamında bu saldırı çok önemlidir çünkü bu saldırıda üretim durdurulmamış ve üretim zarar görmemiştir. Bu bilgiler şirket tarafından da teyit edilmiştir. Fakat şirket ya da üretim zarar görmemiş gibi görünse de şirket bilgisayarlarının neredeyse dörtte üçü etkilenmiş ve teröristler tarafından kritik bilgilere ulaşılmış ve bu kritik bilgiler tahrip edilmiştir (Gücüyener 2015, 25-26). Bu türden bir zararı ekonomik olarak açıklamak oldukça zordur.

Son yıllarda ortaya çıkan ve zamanını, mekânını ve yöntemini tahmin edemeyeceğiniz terörist tehditler teknolojiye de ayak uydurarak kritik enerji altyapı unsurlarını risk altında bırakmaktadır. Özellikle ülkemiz gibi enerjide büyük oranda dışa bağlı ve transit ülkeler için bu türden bir tehdit şüphesiz en kritik yere sahiptir. Yaşanacak ekonomik, siyasi, çevresel ve itibari kayıpların telafisi çok zordur. Bu sebeple de kritik enerji altyapılarına yönelik her türden terörist tehditlere etkin güvenlik stratejileri ve politikaları üretmek günümüz şartlarında bir zorunluluktur.

Bir sonraki bölümde ise bir diğer önemli tehdit olan “Savaş” durumu incelenecektir.

4.2.a.ii. Savaş

İnsanlık tarihinin en eski ve önemli olgularından birisi çatışma ve savaştır. Hatta çoğu gelişmenin en önemli sebebi ve sonucu savaş olmuştur. Soğuk Savaş öncesine kadar uluslararası sistem ulus devletler üzerine kurulu olduğundan, sorunlar ve çözümleri hep devletler üzerinden olmuştur. Devletlerarasında ortaya çıkan sorunlara karşı çözüm ise iki türlü olabilir. Birincisi, diyalog ve diplomasi, ikincisi ise konumuzu ilgilendiren “Savaş”. Savaş’ın felsefesinden bahsetmek gereklidir ki konumuzu ilgilendiren kritik enerji altyapılarına etkisi daha iyi anlaşılabilir. Savaş’ın felsefesinden bahsetmek içinse dünyaca kabul gören bir komutan ve yazar olan Clausewitz’e atıf yapmak en önemli gerekliliktir. O savaşı “Savaş Üzerine” kitabında şu şekilde tanımlıyor; “...fiziki gücü sayesinde... en yakın amacı hasmını alt etmek, yıkmak, böylece tüm direnişi yok etmektir. Demek oluyor ki, savaş, hasmı irademizi yerine getirmeye zorlayan bir şiddet hareketidir” (Clausewitz 1832, 13-14). O’na göre Savaş temelde düşmana düşüncelerimizi kabul ettireceğimiz ve yaptıracağımız bir şiddet hareketinden ibarettir. “Savaş bir şiddet hareketidir ve bu

şiddetin sınırı yoktur” (Clausewitz 1832, 16). Bu savaşın asıl amacı ise düşmanı tamamen etkisiz hale getirip, anlaşmaya ikna etmek zorunda bırakmaktır, aksi halde düşman vazgeçmeyecek ve düşüncelerinize teslim olmayacaktır (Clausewitz 1832, 16). Bu sebeptir ki düşmanın elindeki bütün silahlar ve kaynaklar yok edilmelidir. Aksi takdirde yukarıda belirtildiği gibi düşman direnecektir ve savaş devam edecektir. Devam eden bir savaş her iki tarafın da işine gelmez. Savaş, düşünceleri kabul ettirmek için yapıldığına göre bir şekilde sonlandırılmalı ve bir taraf galip gelmelidir. Düşmanın elindeki kaynakları yok etmek için de her yol denenebilir. Yaşadığı dönem itibariyle, uluslararası sistemin sadece sert güce odaklanması sebebiyle ve savaşın o dönemdeki doğası gereği sadece düşmanın askeri gücünün bertaraf edilmesi gerekliliğini savunan Clausewitz’in savaş tanımı, zaman içerisinde değişikliğe uğramıştır. Savaş üzerine yaptığı argümanlar halen büyük oranda geçerliliğini korusa da sistemin ve dünyanın değişmesi ile savaşın doğası da bazı açılardan değişiklik göstermiştir. NATO’da da konu özelinde bu şekilde bir düşünce tarzı geliştirilmiştir, denmektedir ki *“Kritik kaynaklardan mahrum kalan ülkeler savaşları kaybettiler ve toplumları çöktü”* (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 8). Bu tezin asıl amacı savaşın doğasını aktarmak olmadığından bu konulara değinilmeyecektir. Fakat günümüzde sadece askeri gücün bertaraf edilmesi, düşmanı alt etmek için yeterli olmayabilir.

Savaş durumunda düşmanın kaynaklarını yok etmek ve bunun için de her yolun denenmesi durumu halen geçerliliğini koruduğuna göre, “Savaş” kritik altyapı enerji güvenliği için de bir tehdit durumudur. Çatışmanın doğası değişse de geleneksel savaş hali Clausewitz’in kitabı yazdığı dönemle çok fazla farklılık göstermemektedir. Yok edilmesi gereken askeri gücün yanına başka unsurlar da eklenmiştir. Savaş

durumunda hiç şüphesiz en öncelikli unsur askeri güçtür. Fakat askeri güç tek başına yeterli değildir. Bu gücün tesis edilip savaş süresince sürdürülebilmesi için hammadde girdisi, enerji ve kaynakların sevk ve idaresini sağlayacak insan gücü gereklidir. Bu çalışmayı ilgilendiren kısım olarak enerji ve enerjinin üretimini, zenginleştirilmesini ve naklini sağlayan unsurlardır, yani kritik enerji altyapısıdır. Düşmanın kapasitesini yok etmek ya da azaltmak için zarar verilmesi ya da yok edilmesi gereken unsurlardan birisi de kritik altyapı unsurlarıdır. Nakil ve taşıma sistemleri, hastaneler, barınaklar, gıda ve temiz su sağlayan unsurlar ve enerji altyapısı savaş süresince zarar gördüğü takdirde düşman sıkıntıya girecektir. Elinde silah olsa dahi lojistik destek ve ikmal olmayan düşman zayıflar ve güçsüz duruma düşer. Elinde silahla savaşmaya devam etse dahi bu sürdürülebilir olamaz. Kaldı ki günümüz teknolojisinde modern silahların çoğu enerji kaynaklıdır. Bu sebeptendir ki, kritik enerji altyapı unsurlarına yönelik en önemli tehditlerden birisi de “Savaş” durumudur. Eğer zafer yolunda Clausewitz’in dediği gibi hiçbir kural tanınmayacaksa, düşman kritik enerji altyapısına da zarar vermeye çalışacaktır. Askeri gücün başarı ya da başarısızlığı ya da bu durumun sürekliliği enerjinin kesintisiz olarak sağlanıp sağlanamayacağına doğrudan bağlıdır.

Bu argümanın karşılığı literatürde “Total War/ Topyekün Savaş” tanımında bulunabilir. Collier ve Lakoff diyor ki; “*Askeri güç, bir milletin ekonomik ve sosyal olarak canlılığına ve ayrıca devletin mobilize etme kapasitesine bağlıdır*” (Collier ve Lakoff 2008, 4). Yani mobilizasyon için devlet endüstriyel ürünlerin üretimini ve dağıtımını kontrol etmek ve etkin olarak yürütebilmek için kolektif olarak hayatın içine dağılmıştır. Örneğin bunlardan birisi de elektriğin üretimi ve dağıtımı için sistemin düzenlenmesidir. Elektrik hatlarına yapılacak bir saldırı rakibin savaş kapasitesini azaltacak ya da tamamen yok edecektir çünkü üretim ve lojistik büyük

oranda sekteye uğrayacaktır. Collier ve Lakoff'a göre savaş sadece ordular arasında yapılmaz. Ülkenin bütün kaynakları, insan, materyal ve psikolojik, savaşa odaklanır (Collier ve Lakoff 2008, 5). Giulio Douhet, kritik altyapıya zarar verme amacını ve yöntemini “Strategic Bombing/ Stratejik Bombalama” teorisi ile açıklamaktadır. Havadan yapılacak bombalama saldırıları ile ilk olarak düşmanın en önemli, en kırılgan ve en az korunan bölgesine ya da unsurunu hedef almalıdır. Onlara göre 5 önemli hedef bulunmaktadır; endüstri, nakliye altyapısı, haberleşme tesisleri, devlet binaları ve insanların gelecek ümitleri (Meilinger 1997, 8). Gelecek ümitlerinden kasıt, havadan ağır bombalama ile insanların morallerini bozmak ve ümitlerini kırmaktır. Diğer unsurlara odaklandığımızda ise Şekil 4.1.'den de hatırlayacağımız üzere, bu unsurların hepsinin ortak noktası ve bağlı olduğu unsur enerjidir. Bu sebeple, bu 5 unsurun en üstünde bir yere kritik enerji altyapısını yerleştirmemiz gerekmektedir. Kritik enerji altyapısı yok edildiği zaman, zaten bu tesisler işlevsiz hale gelmektedir.

Stratejik bombalama teorisi, 2. Dünya Savaşı sırasında ABD Ordusu ve İngiltere Kraliyet Ordusu tarafından hayata geçirilmiş ve bu dönemde elektrik üretim tesisleri ve nakil hatları bombalanmıştır (Lewis 2002, 2). Buradaki temel amaç, Almanya'nın endüstrisine zarar verilerek, Alman halkının savaşa devam edememesinin sağlanmasıydı (Lewis 2002, 2). Aslında halkın moralini bozup, psikolojik olarak çöküntü yaşatmak da bir amaç fakat burada tezin ilgilendiği konu fiziksel olarak altyapının zarara uğratılması, üretimin ve lojistiğin sekteye uğratılarak, savaşın düşman açısından devam ettirilememesinin sağlanmasıdır. Kritik enerji altyapısı enerji arzı ve sonuç olarak da savaş kabiliyeti açısından önemlidir. Bu durum en iyi şekilde 2. Dünya Savaşı sırasında anlaşılmış ve ülkeler tarafından savaş planlarına konu edilmiştir. Hidroelektrik santralleri, elektrik iletim hatları, petrol üretim ve nakil

hatları bombalanarak, ülkelerin ağır sanayisi ve orduları için temel yapı taşı olan enerji altyapısı zarara uğratarak askeri kapasite sekteye uğratılmıştır. Bu altyapılar kritik oldukları kadar, hem savunma açısından kırılabilir, hem de tamirati uzun zaman ve finans gerektiren yapılardır. Bu sayede Almanya'ya savaş süresince ağır kayıplar verdirilmiştir (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 16). Kolektif olarak düzenlenen hava saldırıları sonucunda, Almanya'nın kullanıma hazır petrolü 927.000 tondan 6 ay içerisinde 10.000 tona düşürülmüştür (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 16-17). Ayrıca petrol dışındaki kaynakları da hedef alınmış ve "Chastise Operasyonu" ile "Möhne Barajı" detaylı bir mühendislik hesaplaması ile bombalanmış ve hem barajdan elektrik üretimi ve içme suyu üretimi azalmış, hem de barajın patlaması sonucu oluşan sel sonucunda kömür madenleri sel altında kalmıştır. Bunun sonucunda da kömür ve çelik üretiminde ciddi bir düşüş yaşanmıştır (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 19-20). Bu saldırının iki türlü etkisi olmuştur. Birincisi, doğrudan savaş kapasitesine yansımış ve azalan ve kaybolan kaynaklar neticesinde Alman savaş kabiliyeti azalmıştır. İkincisi ise oluşan maddi zarar neticesinde iş gücü ve maddi kaynaklar planlanan projelere aktarılamamış ve öncelikler değişmiştir (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 20). Bu dönem için özeleştirici yapan ve tespitlerde bulunan Alman devlet adamları ve yüksek rütbeli askerler, rakiplerinin halkın üzerinde stratejik bombalama ile baskı kurmak yerine elektrik hatlarına, enerji santrallerine ve rafinerilere saldırmayı seçmeleri durumunda savaşın kesinlikle 2 sene daha önce biteceğini dile

getirmektedirler (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 25).

Geleneksel savaşlar döneminde kritik enerji altyapısına yönelik savaş tehdidi bu örnekler ile yansıtılmaktadır. Fakat zaman içerisinde savaş da boyut değiştirmiş ve böylece bu tehdit de farklı boyutlar kazanmıştır. Peki, bu değişim ile altyapılar üzerindeki etki azaldı mı? Soğuk Savaş dönemi ile geleneksel savaşlar döneminde, nükleer caydırıcılık ve vekâlet savaşları baş göstermiştir. İki kutuplu düzende küresel güçler başka devletler üzerinden politik ve askeri güç yarışına girmişlerdir. Fakat savaşta kullanılan yöntemler değişmediği için Vietnam, Kore ve İran- Irak savaşlarında da yukarıdaki bahsedildiği gibi kritik enerji altyapıları hedef seçilmiş ve rakibin kapasitesi kısıtlanarak alt edilmeye çalışılmıştır. Gelir kaynaklarında kesinti yaratmak suretiyle üçüncü ülkelerden gelecek desteğe engel olunmuş ve savaşta üstün konuma geçilmeye çalışılmıştır (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 27-30).

Soğuk Savaş sonrası dönemde de durum benzerlik göstermektedir. Irak'ın önemli enerji iletim ve üretim sistemleri koalisyon güçleri tarafından bombalanarak, Eski Yugoslavya'nın kritik enerji altyapısı bombalanarak, Saddam ve Miloseviç'in geri çekilmesi ve savaşı kaybetmeleri sağlanmıştır (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016, 31-33).

Argümanlardan ve örnekten de anlaşılacağı üzere, savaş, kritik enerji altyapısı için ciddi bir tehlike durumu oluşturmaktadır. Terör, hırsızlık ve doğal afetlerden farklı olarak savaş durumunda sadece bir kritiklik değil ayrıca stratejilik de söz konusudur. Diğer tehditler hayata geçtiği zaman büyük zarar oluşsa da zaman

içerisinde telafi şansı söz konusu olabilmektedir. Fakat savaş durumunda hayatta kalma durumu olduğundan, bu tehdit diğerlerine göre yarattığı etkiler bağlamında farklılıklar göstermektedir. Savaş durumunda kritik enerji altyapı güvenliği sekteye uğradığı takdirde sadece ekonomik, siyasi, çevresel ve itibari kayıplar yaşanmayabilir. Bu durumda devletlerin bekası söz konusu olduğu için daha farklı ve sürdürülebilir strateji ve politikalar belirlenmeli ve sürekli teste tabi tutulmalıdırlar. Uzun süredir dünya savaşları gibi yıkıcı ve konvansiyonel savaşlar yaşanmaması, çatışmaların içerik değiştirmesi ve savaşların grupların üzerinden sürdürülmesi demek, konvansiyonel savaş tehlikesinin tamamen bittiği anlamına gelmemektedir. Devletlerin halen en büyük harcamalarını askeri güce yapmaları ve sert güçleri konusunda tatbikatlar düzenlemeleri dünya üzerinde sürekli bir savaş tehlikesi olduğu gerçeğini göstermektedir. Liberal politikalar ve eleştirel düşüncenin yükselişe geçmesi, ekonomik olarak karşılıklı bağımlılığın artması ve globalleşme bu tehlikeyi biraz azaltmış olsa da devletler teorik kısımda anlatıldığı gibi tüm olaylara devletler üstü bir mekanizma kurulana kadar realist perspektif ile bakacaklar ve bu durumda güvensizliğe ve böylece sürekli bir savaş tedirginliğine sebep olacaktır. Bu nedenle de kritik enerji altyapı güvenliği, savaş tehdidi altında olacak ve bu konuda üzerine sürekli olarak çalışılması gerekecektir. Önceki yüzyıl bu örneklerin fazlasıyla yaşandığı bir yüzyıl olmuştur. Savaş tehdidi bir ülke için var olduğu sürece de kritik enerji altyapılarındaki kırılganlık da sürekli var olacaktır. Gerek savaşı başlatmak gerekse de savaşı etkin şekilde sürdürüp, kazanmak için kritik enerji altyapıları devletler için iyi birer hedef olmaya devam edeceklerdir. Bu nedenle de savaş, kritik enerji altyapıları için en önemli tehdit unsuru olarak görülmeli ve bu unsur için etkin stratejiler geliştirilmelidir. Bu hem devletlerin bekası hem de günümüz şartların uluslararası güvenlik için yadsınamayacak bir gerçekliktir.

4.2.a.iii. Doğal Afetler

Kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik öngörülemeyen tehditlerden diğer biri doğal afetlerdir. Bunların içerisinde sel, tsunami, deprem, kasırga, toprak kayması gibi doğal afetler başta gelmekte ve çoğunlukla öngörülememektedir. Gelişmeleri sonucunda ise gerekli tedbirler alınmaz ise bıraktıkları hasar özellikle ekonomik olarak yıkıcı olmaktadır. Bunun yanında bireylerin kitlesel olarak yaşamlarını kaybetmeleri de en yıkıcı özelliklerinden birisidir. Doğal afetler, gerçekleşme sebepleri ve şekilleri gereği doğadan geldikleri için incelenmesi açısından genelde pozitif bilimlerin ilgi alanına girmektedir. Genellikle mühendislik ana bilim dalları bu konuya odaklanmakta ve doğa olaylarının teknik açıklamalarını yapmaktadırlar. Bu tezin konusu gereği doğal afetlerin teknik açıklaması yapılmayacaktır. Fakat doğal afetlerin yıkıcı boyutları olması gereği çeşitli sosyal, çevresel ve ekonomik etkileri olmaktadır. Bu yıkıcılık kritik enerji altyapı unsurlarını da deriden etkilediği için tezin konusu içine girmektedir.

Bu duruma örnek vermek gerekirse, ABD’de 2005 yılında Katrina Kasırgası gerçekleşmiş ve enerji altyapısının zarar görmesi neticesinde yaklaşık 2,5 milyon eve elektrik verilememiştir. Ayrıca ülkenin neredeyse tamamında petrol ve doğalgaz iletimi ve dağıtımını durmuştur. Doğal olarak bunun ekonomik etkileri de olmuş ve ülke yaklaşık olarak 200 milyar dolar zarara uğramıştır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 25).

Bir diğer örnek ise 2011 yılında Japonya’nın kuzey doğu kıyısında gerçekleşen bir deprem sonrasında tsunami oluşması sonucunda yaklaşık 28.000 insan ölmüş ya da kaybolmuş, yaklaşık 465.000 kişi ise evlerinden göç etmek zorunda kalmıştır. Sonuçları itibariyle bir ülkede gerçekleştirilen soykırımdan farksızdır fakat bu durum

doğa eliyle gerçekleşmektedir. Gereken önlemler alınmadığı için bu türden sonuçların Japonya gibi bir deprem ülkesinde ortaya çıkması doğaldır. Fakat zarar burada kalmamıştır. Hesaba katılmayan ufak bir mühendislik hatası yüzünden, Fukushima Nükleer Santrali'nin tsunamiye önlem olarak yapılan duvarları gömülmüş ve dalgalar beklenenin üzerine çıktığı için tesise zarar vermiştir. Bu zarar sonucunda nükleer sızıntı meydana gelmiş ve Tokyo'nun suyuna bile radyasyon karışmış, hatta Pasifik Okyanusu'na normal değerlerin 4.000 kat üzerinde nükleer sızıntı gerçekleşmiştir. Bu çevresel sorunların dışında, Japon ekonomisi 4 şekilde bu olaydan etkilenmiştir. Birincisi 140.000'e yakın ev yıkılmıştır ve bu durum yaklaşık 360 milyar dolara mal olmuştur. Deprem ve tsunaminin tahrip ettiği bölge, Japonya'nın toplam üretiminin yaklaşık %7'sini oluşturmaktaydı. İkinci olarak, Japonya'nın 50 nükleer santralinden 11'inin faaliyetleri hemen durdurulmuştur. Böylece Japonya'nın elektrik üretimi yaklaşık %40 azalmıştır. Mayıs 2012'ye geldiğinde ise bu santrallerin hepsinin faaliyetleri durdurulmuştur. Enerji açığını kapatmak için ülke petrol ithal etmeye başlamış ve böylece dış ticaret açığı vermeye de başlamıştır. 1973'deki petrol krizinden sonra Japonya ciddi bir karar verip petrole olan bağımlılığını azaltmış ve nükleere yatırım yapmıştır fakat hesaba katılmayan hatalar ve tehditlerin sonucu daha ağır olmuştur. Üçüncüsü ise ülkede resesyona başlamış ve ülke borçlanmaya başlamış, meta fiyatları artmış ve işsizlik baş göstermiştir. Dördüncü olarak ise devlet tahvil satmaya başladı ve ekonomiye sıcak para sokarak finans piyasalarını rahatlatmaya çalıştı. Kısa vadede bir rahatlama söz konusu olsa da uzun vadede devletin borçları artmıştır (Amadeo 2016).

Örneklerden de görüldüğü üzere doğal afetlerin kritik enerji altyapı unsurları üzerinde çok ciddi ve yıkıcı etkileri olabilmekte, bunların sonucunda ise çok dramatik ve telafisi mümkün olmayan durumlar yaşanabilmektedir. Doğal afetleri

teknik ya da sosyal olarak hiçbir şekilde engellemek mümkün değildir, fakat çeşitli önlemler alınarak etkileri en aza indirilebilir. Bu sebeple de doğal afetleri kritik enerji altyapısına yönelik bir tehdit olarak kabul edip güvenlik politikaları geliştirmek devletler adına mecburi bir durumdur. Tam anlamıyla bu politikalar geliştirilmezse devletler sürpriz durumların içerisinde kalabilir ve bekalarını sürdürmekte zorlanabilirler.

4.2.a.iv. Hırsızlık

Hırsızlık, kritik enerji altyapılarına yönelen, öngörülemeyen tehditlerden birisidir. Yukarıda bahsedilen diğer tehditlerin yanında boyutları ve içeriği anlamında ciddi bir tehdit gibi görünmese de kritik enerji altyapı tesislerine yönelen hırsızlık teşebbüslerinin sonucunda çok büyük çapta ve ciddi ekonomik, çevresel ve insani kayıplar yaşanabilmektedir.

Bu tarz teşebbüsler de genelde boru hatlarına yönelik yapıldığından, öngörülmeleri ve yapıldıkları ana kadar tespit edilmeleri çok zor olaylardır. Günümüz şartlarında grupların etkinliğini gözlemleyebildiğimiz bir başka alan da enerji hırsızlığıdır. Genellikle bu türden vakaları gerçekleştiren organize olmuş ve bu tip kriminal olaylarda uzmanlaşmış gruplardır. Çünkü yaşanacak kazalar itibariyle boru hatlarından hırsızlık en tehlikeli hırsızlık türlerinden birisidir. Bu türden hırsızlıklar boru hattının delinmesi ve vana gibi çeşitli aparatlar takılması suretiyle hırsızlık yapılmaya çalışılmaktadır. Bunun sonucunda da yoğun basınç ve sıvı akışı olan boru hattında oluşan deformasyonlar sonucunda büyük çaplı patlamalar meydana gelmektedir. Bu sebeple de iletim durmakta ve ekonomi büyük oranda zarar görmektedir. Bunun yanında boru hatları diğer ülkeleri de hammadde anlamında beslediği için büyük itibar ve güven kaybı doğurmaktadır. Ayrıca hat

üzerinde bırakılan tahribat, özellikle bir patlama sonrasında büyük miktarda olacağından tamiri ve sistemin tekrar devreye alınması hem zaman hem de nakit kaybı anlamına gelmektedir. Ayrıca bu patlamalar sonucunda yüksek miktarda can kayıpları yaşanmaktadır. Eleştirel bakış açısı ile olaya bakılırsa, bu olaylar sonucunda çevreye aşırı miktarda petrol yayılmakta ve doğal hayatı kirletmektedir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 23). Bu nedenlerden ötürü devletler bu konuyu güvenlikleştirmişler ve hem hukuki hem de teknik bir takım önlemler almak ihtiyacı duymuşlardır. Çünkü bu türden olaylar çok fazla yaşanmasa da ya da basına çok fazla yaşanmasa da bir kere yaşandığı zaman bıraktığı etkiler uzun süre devam etmekte ve hatta siyasi zararlar telafi edilememektedir.

Bu türden olaylar genelde demokrasinin ya da hukukun üstünlüğünün az olduğu bölgeler ya da ülkelerde gerçekleşmektedir. Aslında aynı argümanı kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik terörist saldırılar için de kullanabiliriz. Genelde otoriter yönetimlerin baskı kurduğu ülkelerde hak sahibi olmak isteyen gruplar bu türden yasadışı aktivitelere girebilmektedirler. Böylece gelir elde ederek legal yönetimler karşısında güçlenmeyi amaçlarlar. Nijerya, Irak ve Meksika gibi ülkelerde bu türden faaliyetlere sıkça rastlanabilmektedir. Günümüz konjonktüründe en güncel örnek ise IŞİD terör örgütünün ele geçirdiği bölgelerde petrol kuyularına hâkim olduğu ve yasadışı olarak petrol sattığıdır. Bu şekilde rakipleri karşısında güç kazanmaya çalışmaktadır (Raphael ve Stokes 2013, 312-313). Aslında bu verilen argüman daha çok terör tehdidi ile alakalıdır. Fakat daha dikkat çekmesi ve tehdidin boyutlarının daha iyi anlaşılması adına bu tipten faaliyetlerin hırsızlık kısmına giren tarafları terör ile birleştirilerek verilmeye çalışılmıştır.

Bir diğerk örnek ise Meksika'da yaşanan hırsızlıklardır. Meksikalı Petrol firması Pemex'in açıklamalarına göre 2015 yılının ilk çeyreğinde 1.211 adet yasadışı vana boru hatlarının üzerinde yakalanmıştır. Bir ÷lke ekonomisi için bu çok ciddi bir rakamdır (Daugherty 2015). Şirket verilerine göre bu hırsızlık vakaları şirkete günlük 3 milyon dolara mal olmaktadır. 2015 yılı kaybının ise toplamda yaklaşık 18 milyar dolar olacağını öngörmektedir (Mexico News Daily 2015). Bu maddi kayıpların yanı sıra, güvenliğin doğrudan bağlantılı olduğu alanları da etkilemektedir. 2002-2005 yılları arasında Türkiye'de bulunan NATO'ya ait boru hatlarının İzmit'ten geçen kesiminde yapılan hırsızlık sonucunda 5 tona yakın uçak benzininin çalındığı tespit edilmiştir (Hürriyet Haber 2015).

Tüm bu örnekler ve veriler genişletilebilir. Özellikle çevrenin zarar gördüğü ve insani kayıpların fazlasıyla yaşandığı örnekler verilebilir. Fakat ekonomik ve güvenlik anlamında verilen bu veriler bile kritik enerji altyapı unsurlarına yöneltilen hırsızlık faaliyetlerinin yeterince ciddi olduğunu ve gerek devletlerin gerekse de bireylerin güvenliğine karşı ciddi bir tehdit oluşturduğu gör÷lmektedir. Bu tehditlerin önüne geçmek adına devletler ve özel sektör çeşitli önlemler almakta ve meselenin güvenleştirilerek önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.

4.2.b. Önlemler

Meselenin özü gereği günümüzde kritik enerji altyapı güvenliği birçok mühendisliki ve sosyal detay içermektedir. Yukarıda bahsedildiği üzere ağaca/ormana dayalı ya da kömüre dayalı enerji politikaları gibi sınırlı tehditler ve teknik detaylar içermemektedir. Tüm bu detayları göz önünde bulundurarak tüm tehditleri bertaraf etmek ya da sıfıra indirmek gerçekten devletler açısından çok zor bir durumdur. Tehditler konusunda çeşitlilik bu kadar çokken ve bu tehditlerin

doğası itibariyle sürekli dinamik bir yapıda olması da devletler açısından başka bir sorun teşkil etmektedir. Tek bir bakış açısı ya da sadece polisiye önlemler ile bu tehditlere çare bulmak gerçekçi olmaz. Tehditlerin bu denli çok olması beraberinde çözümlerin de çok çeşitli ve kompleks yapıya sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu nedenle bu tez içerisinde sadece bu tehditleri sıfıra indirgemese de büyük oranda engelleyebilecek, engellenemeyenlerin de en az zarar verecek şekilde yönetilebilmesini sağlayacak çözümlerden bahsedilecektir. “İstihbarat” gibi tehditleri kaynağında bertaraf edecek, “kriz yönetimi” gibi beklenmedik ve önüne geçilemeyen sorunlarda etkin yönetim sağlanması, “teorik çözümler” gibi sistemsel çözümler ile karşılıklı bağımlılık yaratacak ya da devletlerin realist çözümler elde edebileceği çözüm önerilerinden bahsedilerek yukarıda bahsi geçen tehditlere çözümler getirilmeye çalışılacaktır.

4.2.b.i. İstihbarat

Yukarıda da bahsedildiği üzere terörist gruplar, hatta devletler rakiplerini bertaraf etmek adına ya da kapasiteleri oranında maksimum zararı verdirme adına rakiplerinin en beklenmedik anını ve en zayıf noktalarını seçerler. Çünkü terör örgütleri herhangi bir kurala, kanuna ya da etik norma uygun hareket etmek zorunda değildirler. Bu nedenle de devletler ile grupların savaşları asimetrik olarak yürümektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak da terör tehditleri devletler açısından “sürprizlik” içermektedir. Her türlü beklenmeyen hal ya da sürpriz devletler için yıkıcı sonuçlara, otoritesinin sarsılmasına, itibar kaybına sebep olabilmektedir. Bu duruma sebebiyet verecek ve grupların saldırılarına açık en uygun hedefler kritik enerji altyapılarıdır. Özellikle petrol ve doğalgaz boru hatlarının kat ettikleri

mesafeler ve politik stabilite itibariyle karmaşıklık, devletleri bu konuda tedbirler almaya zorlamaktadır.

Tehditler bölümünde de bahsedildiği üzere terör örgütlerinin eylemlerini öngörmek ya da eylem gerçekleştirdikten sonra telafi etmek son derece zor bir husustur. Bu başlık altına sadece terör eylemlerini eklemek eksiklik oluşturabilir. Hırsızlık olayları da terör olayları ile yöntem itibariyle benzerlik göstermelerinden dolayı (yöntem benzerlik gösterebilir fakat amaçları tamamen farklıdır) bu başlık altından değerlendirilerek, çözüm içerisine katılabilir. Çünkü hırsızlık olayları da önceden tahmin edilebilmesi zor olaylardır.

Tezin içeriği gereği terör ve hırsızlık eylemlerinin doğası daha fazla tartışılmayacaktır. Buradaki temel nokta “sürpriz” olduğundan, bu sürpriz durumu kaynağından engellemenin tek yolu “istihbarattır”. Özellikle uluslararası suçlar ve terörizm için bu durum istihbaratı, özellikle de stratejik istihbaratı çok önemli bir hale getirmektedir. Terör örgütleri kaynakların kısıtlılığı sebebiyle bu türden bir yol izlerken, tam tersi bir durum devletler için geçerlidir. Devletlerin kapasitesi anlamında terör örgütleri ile arasında bir uçurum bulunmaktadır. Özellikle haber alma ve istihbarat konusunda devletler, terör örgütleri ile aralarındaki kural tanımazlık açığını kapatabilirler. Aslında bu açığın tek kapanma fırsatı istihbarat ile mümkündür. Aldrich diyor ki; “*İstihbarat servislerinin uluslararası sistemi şeffaflaştırma yetenekleri belirsizliği ortadan kaldırma ve istikrar sağlama adına önemlidir*” (Aldrich 2013, 241). Ayrıca, Beşe ve Seren diyor ki; “... *Devletlerin terörizm ve uygulayıcısı olan terör örgütlerine karşı mücadelelerini güçleştiren en önemli faktörlerdir... Bu bağlamda üretilen istihbarat, terör örgütlerinin imkân ve yetenekleri ile güçlü, zayıf ve hassas yanlarını, hedeflerini, politika ve stratejilerini tespit ederek, derinlemesine analiz etmeyi amaçlar*” (Beşe ve Seren 2011, 125-126).

Yazarların da bahsettiği üzere, istihbarat, özellikle stratejik istihbarat devletlerin geleceğini tayin ve sürprizlere uğramadan devamlılıkları açısından en önemli gerekliliktir. Bu konudaki kavramsal tanımlamaları Ertuğrul Güven'in argümanı ile sonuçlandırabiliriz. O diyor ki; *“Abram Shulsky'nin istihbarat, her tür siyasi, ekonomik, sosyal ve askeri olayı anlamayı ve derhal öngörmeyi amaçlayan evrensel sosyal bir bilimdir şeklindeki tarifi de istihbaratı anlatmakta bize kolaylık sağlar”* (E. Güven 2015, 120). Kısacası kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik terör ve hırsızlık gibi kritik enerji altyapısına yönelik sürpriz içeren tehditler için kaynağından çözüm oluşturacak tek yol etkili bir istihbarattır. Hatta konu özelinde stratejik istihbarat demek daha doğru olur.⁸

Stratejik istihbaratın temel amacı konu ile ilgili genel çerçeveye görmektir. Daha çok konunun doğasını, yapısını ve amacını anlamaya çalışarak, problemleri analiz eder. Bu nedenle konunun derinliği ve limitleri konusunda daha hassas bir çalışma gerekir. Veri toplama konusunda da çok fazla derinlik ve genişlik içerdiğinden, spesifik veriler yerine, bütün verilere ihtiyaç duyulur. Meselenin (devlet güvenliği anlamında bakarsak, suçun) doğasını ve etki alanlarını anlamak için, bu toplanan veriler çok geniş perspektiften değerlendirilmeli ve geniş bir öngöründe bulunulmalıdır (McDowell 2009). Stratejik istihbaratın bir başka önemli farklılığı ve özelliği ise sadece tehdit ya da eylem gerçekleştiği zaman başvurulmamasıdır. Tüm ihtimaller gözetilerek olası senaryolar ve uzun vadeli planlar üretilir. Zaten strateji üretmenin de temel amacı her türlü tehdiye ve sürpriz yaratacak duruma hazırlıklı olmaktır (Gül 2015, 118). Kritik enerji güvenliğine yönelik geliştirilecek stratejiler ve önlemler sadece teoride kalacak türden istihbarat içermemektedir. Ayrıca üretilen

⁸ Stratejik istihbarat hakkında daha detaylı bilgi için Ertuğrul Güven'in “Stratejik İstihbarat” isimli eserine bakınız.

stratejik istihbarat ile kritik enerji güvenliğine yönelik eylemlere karşı devlet tarafından yapılacak operasyonel faaliyetlere de katkıda bulunulabilir (McDowell 2009, 26).

Stratejik istihbarat ile kritik enerji altyapı güvenliğinin altyapısı ve doğası birbiri ile örtüşmektedir. Bu tez özelinde genellikle boru hatlarının güvenliğine odaklanıldığı için, kritik enerji altyapısı sınır aşan ve birçok ülkeyi, örgütü, organizasyonu ve grubu ilgilendirdiği gerçeğinden yola çıkılarak analizler yapılmaktadır. Stratejik istihbarat da sadece faaliyet gösterilen ülkenin iç siyaseti ya da sosyal olayları ile ilgilenmez. Ülke dışında gerçekleşen tüm olaylar ve eylemler stratejik istihbaratın ilgi alanına girer. Bu nedendir ki kritik enerji altyapı güvenliğine yönelen yeni dönem tehditler, özellikle terörizm için, stratejik istihbarat çalışmaları ile kaynağında çözüme kavuşturulabilir, etkin ve uzun vadeli stratejiler oluşturulabilir ve devletin bekası sürprize uğratılmamış olur.

Kritik enerji altyapı güvenliğine yönelen tehditlerin stratejik istihbarat ile bir nebze çözüme kavuşacağına ilişkin argüman oluşturulmuştur. Fakat bu sistem nasıl oluşturulmalıdır sorusu ortaya çıkmaktadır. Tezin içeriği gereği daha çok devlet odaklı bir analiz yapıldığından devletin bu konuyu nasıl ele alacağı irdelenmelidir. İstihbarat ve operasyonel faaliyetlerde bulunmak üzere devletler çeşitli kurumlar kurmuşlar ve kanunlarının verdiği izinler ve görev tanımları ölçüsünde görevlerini yerine getirerek devleti sürprizlerden uzak tutmaya çalışmaktadırlar. Fakat kanunların belirlediği üzere her kurum kendi görev alanı ile ilgilenmekte ve diğerinin görev alanına karışmamaktadır. Örnek vermek gerekirse Türkiye’de polis şehirlerde faaliyet gösterirken, jandarma kırsalda kolluk faaliyetlerini yerine getirmektedir. Bu durum kritik enerji altyapı güvenliğinin sağlanmasında bir sorun teşkil etmektedir. Çünkü özellikle boru hatları sınırı aşan ve ülke içerisinde farklı bölgeleri kat eden

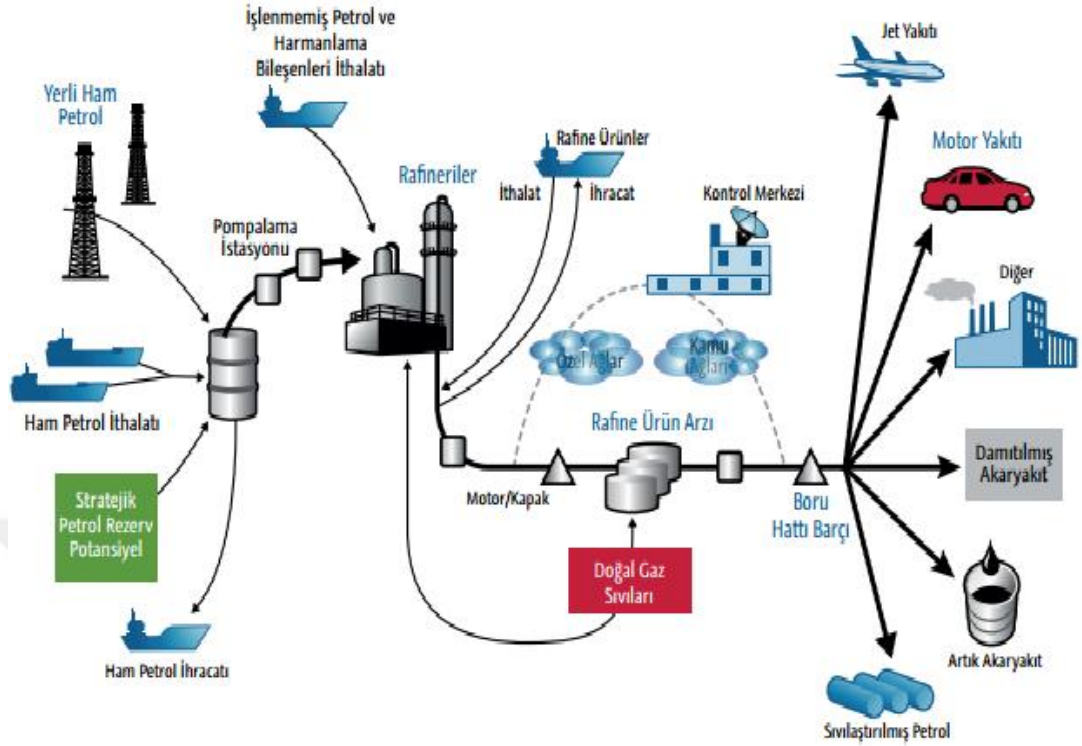
yapılardır. Bu nedenle de yaşanan bir aksaklık ya da terör olayı neticesinde yetki çatışması yaşanması olasıdır. Bu çatışma yaşanmasa bile alınacak tedbir ya da yapılacak operasyonlar bölgesel olacak ve meseleye tümünden bir çözüm getiremeyecektir. McDowell'a göre *“Bu durum politikaların ve stratejilerin uygulanmasındaki akut ikilemi işaret eder”* (McDowell 2009, 64). Bu sebeplerdir ki devletler bekaları için birincil öneme haiz kritik enerji altyapı güvenliğinin sağlanması adına stratejik istihbarat sağlayacak ve gerekli politikaları üretecek bir kurum ortaya çıkarmalıdır. Bunu sadece istihbarat servisi olarak nitelemek yanlışlığa götürebilir. Çünkü bu konu yukarıda da bahsedildiği üzere sadece sosyal olaylar içermemektedir. Bu nedenle de hem veri toplayarak istihbarat üretecek, hem ülkelerin iç gelişmelerini takip edecek, hem de ortaya çıkan teknik sorunları ya da kurulacak yeni yapıların teknik boyutları ile ilgilenecek mühendislerden ve teknik personelden oluşacak bir yapı oluşturulmalıdır. Petrolün oluşumundan, aktarılmasına ve pazar oluşturulmasına kadar ki kompleks süreç bu şekilde yönetilmelidir. Bu kurum ya da kuruluş *“Enerji Enstitüsü”* ya da *“Enerji İstihbaratı Enstitüsü”* şeklinde yapılandırılabilir. Bu yapının en önemli özelliği ise bağımsız ve özerk bir yapısının olmasıdır. Hâlihazırda literatürde de tartışmalı durumda olan araştırmaların ve istihbaratın tarafsız ve politikadan uzak olması gerekliliği bu kurumda hayata geçirilmelidir. Çünkü istihbarat politik kaygılar için değil devletin bekası ve geleceği için üretilmelidir. İşin özünde istihbarat olması sebebiyle kurulacak yapı devlet tarafından oluşturulmalı fakat yönetim ve finansman bakımından kendi kendini yönetebilen bir yapıda olmalıdır. Walt' diyor ki; *“Daha ciddi tehlike, araştırma desteğinin politize olmasıdır... Eğer araştırma desteği doğru politik görüşlere bağımlı hale gelirse, güvenlik çalışmalarının entegrasyonu ağır şekilde tehlide maruz kalır”* (Walt 1991, 230). Walt'un analizinden yola çıkacak olursak, güvenlik

politikaları oluşturmak hayati bir meseledir. Bir tehdidi bertaraf etmeye çalışırken objektiflik kaybedilir ve politikalar iç siyasete maruz bırakılırsa, devletin bekası için yeni bir tehdit oluşturulmuş olunur. Bu nedenle de kurulacak enstitü çalışmalarında bağımsız olmalı ve herhangi bir kurum ya da yapıdan doğrudan emir almamalıdır. Bu objektifliğin yanı sıra ayrıca kritik enerji altyapı güvenliği özelinde objektif bir devlet politikası yaratılmasına ve bu politikanın da uzun vadeli olmasına sebep olur. Değişen yönetimler ve liderlerden etkilenmeden, enerji gibi kritik bir konuda devlet politikası oluşturmak milli güvenliği temelini oluşturacaktır. Bu enstitü sadece kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik araştırmalar yapmayacak, ayrıca enerjinin geneline yönelik araştırmalar yürütecektir. Bu şekilde tüm dünya başarılı bir şekilde analiz edilerek, diğer milli güvenlik politikalarına hizmet edilecektir. Ayrıca bu kurumun ürettiği istihbarat ve stratejiler yöneticilerin de karar almalarını kolaylaştıracaktır.

Örnek vermek gerekirse ülkemizde istihbarat MİT, EGM, Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Genelkurmay Başkanlığı, enerji politikaları Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), dış politika Dış İşleri Bakanlığı gibi kurumlarımızın sorumluluğunda olup bu kurumların meselenin başından sonuna kadar takibi tümünden bir koordinasyonla her zaman sağlanamamaktadır. Sağlansa dahi içerisinde çok fazla mekanizma, dinamik, farklı ekol, teşkilat ve yönetici barındırdığı için süreçler çok uzun zaman almaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek ve yukarıda bahsi geçen politik kurumlardan meseleyi uzak tutmak adına bir enstitü kurmak önemlidir. Yine örnek vermek gerekirse PKK'nın ülkemizde hangi boru hattına saldırma olasılığı yüksektir, bu olası eylemlerin getirileri-götürüleri, hangi kadrolarca yapılacağı, ekonomik kayıpları, siyasi kayıpları, üretici ve ithalatçı olan ülkelerin hangi boyutlarda etkileneceği ve uluslararası bir soruna yol açıp açmayacağını analiz etmek maalesef yukarıda sayılan kurumların birinde analiz edilememektedir. Zaten görev

konuları itibariyle tüm işleri yürütecek kadroları bünyelerinde barındırmaları imkânsızdır. Fakat kendi konularında uzman olarak bu kurumlarda çalışanlar enstitü bünyesinde konu özelinde daha spesifik çalışmalar yapabilirler. Aksi durumda terörizm tehdidi açıklanırken yukarıda da bahsedildiği üzere iletim ve dağıtım hatlarının her noktasını kontrol altına almak hem mantıklı değil, hem de ekonomik ve insan kaynağı açısından imkânsızdır. Şekil 4.2.'de de görüleceği üzere bu kadar karmaşık ve uzun hatlarla dolu bir ağı fiziken korumak aksi halde imkânsız olacaktır. Fakat bu yapılar ve hatlar korunmaz ise tüm sanayi ve savunmamızın bağlı olduğu petrol endüstrisi Lawrence'ın yaptığı gibi iyi analiz edilirse tamamıyla çökertilebilir ve milli güvenlik tehlikeye girer. Optimum ve etkin bir çözüm için objektif ve tek elden yönetim şarttır. Bu bir devletin realist anlamda göstereceği reflekse en iyi örnektir. Konu bazında uzmanlık gerektiren ve tek elden yönetimin sağlanması anlamında ABD güzel bir örnektir. “Department of Energy” adı ile kurulan bir teşkilat ile kritik enerji altyapı güvenliği ve stratejileri üreten bu kurum, sadece konu özelinde politika ve strateji üretmekten sorumludur. Yukarıda kastedilen daha geniş çerçevede çalışan bir kurumdur (Purpura 2007, 361). Fakat bu kurumun analizi ve bu şekilde bir model izlemek, kurulacak Enerji İstihbarat Enstitüsü için bir başlangıç oluşturacaktır.

Şekil 4.2. Ham Petrol Dağıtım Diyagramı⁹



Diğer yandan meselenin liberalizm ile ilişkili tarafı da bulunmaktadır. Özellikle petrol boru hatlarının sınırları aşan bir yapısı olması ve genel anlamda uluslararası güvenliği ilgilendirmesi sebebiyle birçok ülkenin koordineli çalışması esastır. Sadece oluşturulan kritik enerji altyapısının doğası sınırları aşmamaktadır. Aynı zamanda hırsızlık ve terör olayları da sınırları aşan ve uluslararası organizasyon gerektirdiği için boru hatlarından faydalanan paydaş ülkeler ve olası terör faaliyetlerinin gösterildiği ülkeler ile işbirliği içinde olmak globalleşen dünyanın vazgeçilmez bir parçasıdır. Kurulan enstitü milli anlamda kritik enerji altyapısı güvenliğine yönelik istihbarat ve politikalar üretmesine karşın gerektiği zaman, çok geniş bir suç etkisi var ise, geniş çapta başka devletlerle ve yerel servislerle de irtibat kurmaya elverişli bir ağ ve kapasite oluşturulmalıdır. Bunun bir sonucu olarak da üretilmiş istihbarat katkıda bulunan tüm servislerle/kurumlarla paylaşılmalıdır (McDowell 2009, 67).

⁹ Mesut Hakkı Çaşın, Efgan Nifti & Ayhan Gücüyener, “Kritik Enerji Altyapı Güvenliği El Kitabı: Kritik Altyapıları Koruma Programı”, İstanbul: Hazar Strateji Enstitüsü, Ağustos 2015, s. 16.

Zaten dünya üzerinde karşılıklı ekonomik bağımlılığın var olması bu durumu zorlaştırmazken, ortak güvenlik politikalarına hizmet edecek işbirliği bu süreçleri kolaylaştıracaktır. Ortak olan tehdit ile birden çok paydaş ile mücadele etmek daha etkin bir sonuç getirecektir.

4.2.b.ii. Teknoloji Kullanımı ve Siber Güvenlik

Kritik enerji altyapılarının ve özellikle boru hatlarının güvenliği genel itibariyle istihbarat faaliyetleriyle yukarıda bahsedildiği gibi büyük oranda sağlanabilir. Bunun yanı sıra insan faktöründen faydalanarak da güvenliğe katkıda bulunula bilinir. Boru hattı üzerinde bulunan bölgelerde yerel halka bilgilendirici faaliyetler ve milli duygulardan istifade ederek bilgi toplama yolu izlenerek birçok olası terör ve özellikle hırsızlık olayının önüne geçilebilir. Aslında bu yöntem istihbarat faaliyetlerinin bir parçasıdır. Bu yöntem ülkemizde de işe yaramıştır. Örnek vermek gerekirse BTC boru hattının geçtiği bölgede yerel halk ile birlikte yürütülen çalışmalar neticesinde bölge halkının müdahil olduğu hiçbir hırsızlık olayı tespit edilmemiştir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 30). Fakat yukarıda tanımlanan tehditler istihbaratla bile tamamen bertaraf edilememektedir. Bu nedenle insan faktörüne dayalı çözümlere güvenmek devletleri yanlışa götürebilir.

Günümüz teknolojisi devletlerin kritik enerji altyapı güvenliğini sağlaması konusunda dezavantajlar sağlamaktadır. Terör örgütleri içinde buldukları asimetrik durumu teknolojinin getirdiği imkânlar ile devletler karşısında eşitlemeye çalışmaktadır. Fakat bu imkânlar devletler için de zaman zaman olumlu anlamda kullanılabilir. Boru hatlarının zayıf noktalarına konuşlandırılan kamera sistemleri ve harekete duyarlı sensörler olası terör ve hırsızlık eylemi için anlık

çözümler oluşturabilmektedir. Ayrıca bu sistemlerden gelen bilgilerin güvenilirliğini sağlamak ve eylemi gerçekleştirmeye çalışanların takibi ve bu kişilere caydırıcılık oluşturması açısından “insansız hava araçları” İHA’ların ve Drone’ların kullanılması da meseleye olumlu katkılar sunmaktadır. Ayrıca İHA’lara yerleştirilen son teknoloji silahlar ve Drone’lara entegre edilen termal kameralar, teröristlere ve hırsızlara asimetrik bir durum oluştururken hem caydırıcılık yaratır hem de onları kamu otoritesi karşısında dezavantajlı duruma geçirir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 34-35).

Teknolojinin devletler açısından getirdiği katkıların yanında teröristlere sağladığı katkılar da mevcuttur. Tehditler kısmında bahsedildiği üzere zaman içerisinde terörizm de boyut değiştirmiş ve kullandığı yöntemler itibariyle farklı yollar izlemeye başlamıştır. Bunlardan bir tanesi de eylemlerine ve sabotajlarına teknolojiyi sokmak olmuştur. Siber saldırılar, teröristlerin avantajına asimetri yaratan bir teknolojik gelişme olmuştur. Yöntemlerin farklılığı, istihbarat toplama zorluğu, istihbarata karşı koyma zorunluluğu ve yarattığı zararlar itibariyle siber saldırılara karşı önlem alma konu özelinde belki de en önemli yeri tutmaktadır. Çünkü özellikle ülkemizde konunun önemine farkındalık yaratmak dahi zor iken pratikte uygulamalarda bulunmak ve akademik çalışmalar yapmak oldukça zordur.

Ülkemizde ve tüm dünyada petrol boru hatlarının etkin yönetimi ve kontrolü için SCADA adı verilen sistemler kullanılmaktadır. Teknolojinin bu kadar ilerlediği bir ortamda enerji sektöründe bu türden sistemleri kullanmak devletlerin işini kolaylaştırmaktadır. Fakat bu sistemlere yapılan saldırılar tehditler bölümünde bahsedildiği üzere büyük kayıplara yol açabilir. Bu nedenle de siber güvenliğe yönelik tedbirler almak şarttır.

Siber güvenlik anlamında atılacak ilk adım kamu otoritesi tarafından siber güvenlik saldırılarının ciddi bir konu olduğunun ve bu konunun milli güvenliğe ciddi bir tehdit olduğunun kabul edilmesidir. Bu kabul, politika oluşturmak anlamında devletin kararlılığı ve gerekli organizasyonları gerek kurumlar içerisinde gerekse kurumlar arasında oluşturması anlamı taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda kamu otoritesi kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik siber saldırıların etkileyeceği ilgili kamu kurum ve kuruluşları arasında etkin ve hızlı çalışabilecek bir kurul oluşturmalıdır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 44). Ayrıca ilgili Bakanlıklar, ilgili ve ilişkili kuruluşlar ve hatta sektörde faaliyet gösterirken etkilenebilecek firmalardan oluşacak bir birim kurularak bu konuda dünyadaki ve ülkemizdeki gelişmeleri takip ederek politikalar ve prosedürler oluşturmalıdırlar.

Siber güvenlik konusunda insan kaynaklı en önemli eksiklik gerek kamu gerek özel sektörde çalışan tüm personelin yeterli bilince sahip olmaması ve konuyu ciddiye almamalarıdır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 45). Aslında bu konudaki eksiklik personelin yeterli teknik donanıma sahip olmamasından da kaynaklanmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 45). Bu nedenle de kurulacak kurul ve ilgili teknik personel sürekli teknik ve farkındalık eğitimlerine tabi tutulmalıdır. Deloitte'un 2014 yılında hazırladığı siber güvenlik raporuna göre tehditler kısmında bahsedilen siber saldırıların yöntem ve senaryoları analiz edildikleri zaman görülmektedir ki çoğunlukla çalışan bir personelin zararlı yazılımları e-posta ya da USB ile sisteme taşımalarından ya da çalışan e-posta hesaplarının kötü niyetli hackerlar tarafından ele geçirilmesi neticesinde gerçekleşmiştir (Deloitte Aralık 2014). Bu türden tehlikeler ciddiye alınmadan iş yerinde kullanılan hatta SCADA programlarının yüklü olduğu

bilgisayarlar kontrolsüz şekilde internete bağlanabilmekte, şahsi mail hesapları ve taşınabilir bellekler hiçbir kontrol ya da prosedür olmadan açılmaktadır. Böylece teröristler tarafından zararlı yazılımlar bu bilgisayarlara girmekte ve personel durumun farkında bile olmamaktadır. Bu nedenle teknik personele konu ile ilgili iyi eğitim verilmeli ve kurumlar tarafından bu tür faaliyetlerin güvenli şekilde yapılması için prosedürler belirlenmeli ve uygulanmalıdır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Kritik Altyapı Güvenliği: Kritik Enerji Altyapılarının Korunmasına Yönelik Güvenlik Önlemleri 2017).

Bu türden prosedürler belirlendikten sonra insan kaynaklı tedbirler yine de yetersiz olacaktır. Çünkü prosedürler olmasına karşın yapılacak bir hata olay anında fark edilememektedir. Teröristler zararlı yazılımı bilgisayarlara bulaştırdıktan hemen sonra bu yazılımları aktif etmemekte, en zayıf anı beklemektedir. Bu zaman içerisinde ise kurumun ulaşabilecekleri tüm bilgilere ulaşmaya çalışmaktadırlar. Bu sebepten ötürü kurumların kullandığı zararlı yazılım kontrol sistemleri ve virüs programları sürekli güncellenmelidir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 45). Çünkü virüsler gerçek hayatta olduğu gibi sanal ortamda da sürekli kendilerini güncellemekte ve koruma programlarını alt etmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle de yazılımcıların zararlı yazılımlara karşı sürekli güncelledikleri ve boşlukları onardıkları güncel virüs programları kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından tedarik edilmelidir. Ayrıca bu konuda özel sektörden hizmet alınacak ise akredite olmuş güvenilir kurumlar belirlenmeli ve çalışacak personelin güvenlik araştırması detaylı olarak yapılmalıdır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Kritik Altyapı Güvenliği: Kritik Enerji Altyapılarının Korunmasına Yönelik Güvenlik Önlemleri 2017, 22). Bu süreçler de yukarıda bahsedilen prosedürlerin bir parçası haline getirilmelidir.

Ayrıca dünyada yükselen bir trend haline gelen ve siber saldırılarda bulunan teröristlere karşı etkili bir çözüm yolu olan “beyaz hacker” adı verilen kişiler bulunmalıdır. Gerek ülkemizde gerekse dünyada bu yol izlenmekte ve suçlu gibi düşünen insanların devlete hizmet etmesi sağlanarak bu insanların gerek tecrübelerinden gerekse de teknik bilgisinden faydalanılmaktadır. Bu beyaz hackerler yani iyi niyetli bilgisayar korsanları gerekli güvenlik prosedürlerinden geçip eğitim aldıktan sonra devlet için çalışmakta ve bu türden saldırılara karşı koymakta ve hatta teröristlere karşı saldırılarda bulunmaktadırlar (Devlet Gündemi 2017). Bu yöntem bilgi işlemede çalışacak teknik personelden daha etkili bir yöntemdir. Çünkü beyaz hackerlar siber saldırı düzenleyen teröristlerin nasıl düşündüğünü, hangi yöntemi kullandığını ve ne zaman saldırıda bulunduğunu gerçek bir terörist gibi tespit edip karşı eylemde kolaylıkla bulunabilmektedir. Bu türden personeller kurumlarda istihdam edildikten sonra periyodik olarak tıpkı teröristlerin yaptıkları gibi sistemin boşluklarına ya da zayıf noktalarına saldırımları sağlanmalıdır. Bu şekilde gerçek bir saldırı olmadan siber saldırıya ne kadar hazırlıklı olunduğu tespit edilip, gerekli tedbirler alınabilir. Bu beyaz yakalı hackerlar/siber güvenlik uzmanlar önceki bölümlerde çözüm olarak sunulan “Enerji Enstitüsü” ile koordineli çalışmalı ve sürekli olarak dışarıda olan gelişmeleri ve yenilikler takip etmelidirler. Gerektiği zaman bu enstitüye bilgi sağlama ve teknik destek amacıyla da çalışabilirler.

Bu türden saldırılar genellikle yurtdışı kaynaklı olduğundan yine realist bir refleks ile düşünerek, devletler kendi yazılım ve SCADA sistemlerini geliştirmelidirler. Bu konuda ne kadar çok yabancı firmalara ya da devletlere bağımlı olurlarsa o kadar çok tehlike artar. Bir yazılıma tamamen sahip olmamak, o yazılımın bağlı olduğu sistemin güvenliğinden hiçbir zaman tamamen emin olamamak demektir. Teknoloji konusunda kendi kendine yetebilen bir duruma gelebilmek içinse yazılım konusunda

devlet, özel sektörü teşvik etmeli ve gerekli AR-GE çalışmalarını yaptırmalıdır. Bu konuda yetişecek uzman yazılımcıların eğitim süreçlerini de organize etmeli, personel anlamında uzun vadeli yatırımlar yapmalıdır.

Son olarak ise her şeye rağmen saldırı olması durumunda kurumların iyi bir kriz yönetim mekanizması olmalıdır. Öncelikle saldırının nasıl ve ne şekilde yapıldığının tespit edilmesi gereklidir. Bu şekilde gerekli çözümler de hızla bulunup uygulanabilir. Bu noktada iki kritik nokta bulunmaktadır. Birincisi kriz yönetimi için de bir prosedür bulunması gerekliliğidir. Hangi personelin ya da yöneticinin ne yapacağını olay başladığı anda bilmesi ve tatbik etmesi şarttır. İkincisi ise beyaz hackerların saldırıyı engelleme ve zararı tespit etme yetenekleridir. Eğer bu iki kritere sahip olunursa başarıya ulaşılmış bir saldırı minimum zarar ile atlatılabilir. Bu türden bir tehdit çok fazla dış dünya ile işbirliği ile çözülebilecek bir husus değildir. Bu sebepten ötürü yukarıda bahsedilen realist tedbirleri bir devlet herhangi bir zarara ya da sürprize uğramamak için almalıdır. Çünkü günümüz dünyasında teknolojiden vazgeçmek ya da kullanmamak gibi bir seçenek bulunmamaktadır.

4.2.b.iii. İşbirliği

Petrolün çıkarıldığı bölgeden tüketici ülkelere aktarılması adına inşa edilen boru hatları çoğu zaman birkaç ülkeyi birden kat etmektedir. Türkiye gibi istisnai ülkeler dışında çoğunlukla boru hatları ile petrol ithal eden ülkeler birkaç ülke ile işbirliğine giderek bu boru hatlarını inşa etmek zorunda kalmaktadırlar. Hatta ülkemizin petrol kaynaklarına son derece elverişli konumuna rağmen inşa edilen bazı boru hatlarımızda da bu durum geçerlidir. Örneğin BTC petrol boru hattı Azerbaycan ve Gürcistan olmak üzere 2 ülkenin sınırlarını kat etmektedir. Kısacası özellikle tüketici ülkeler açısından konuya bakıldığında, liberal politikaları benimseyerek işbirliği

yoluna gitmek bu boru hatlarının inşasına sebep olmaktadır. Aslına bakılırsa liberal politikalar belirlemek sadece tüketici ya da transit ülkeler açısından avantajlı değildir. Üretici ülkeler de bu türden işbirliği uygulayarak petrol ticaretini geliştirir ve sosyal ve ekonomik refahını artırabilir.

Bu noktada işbirliğinden kasıt, sadece boru hattının kat edeceği topraklarda inşa için kullanım hakkına muvafakat vermek değildir. Şekil 4.1.'den ve giriş kısmından hatırlanacağı üzere enerji, diğer tüm sektörleri ve kalkınmayı birebir etkilediğinden ve günümüz şartlarında artık enerji konularının askeri, ekonomik, çevre vs. tüm güvenlik konularını birinci derecede etkilemesinden dolayı petrol boru hatlarının güvenliği sadece hattın sınırı kat etmesi değildir. Sınırları içerisinde boru hattı geçen ülkeler, ya da bu ülkelere petrol sağlayan üretici ülkeler artık ekonomik, askeri, sınır güvenliği, çevre ve iç politika istikrarı anlamında da ortaklık kurmuş olurlar. Sınır komşusu olmayan ve aralarında petrol hattı inşa etmeden dünyanın her iki ucundan gemiler ile petrol ticareti yapan ülkeler bile güvenlik politikaları bağlamında işbirliklerini deklare ederken, sınır komşusu olup, petrol boru hattı inşa eden paydaş ülkelerin ortak güvenlik politikaları belirlemeleri, en azından kritik enerji altyapı güvenlik yönetim sistemlerini ve kurumlarının işleyişlerini birbirleri ile uyumlu hale getirip, işbirliği yapmaları, kritik enerji güvenliğinin sağlanması konusunda siyasi ve diplomatik bir çözümdür. Tezin konusu gereği bu konudaki teorik tartışmalara yer verilmeyecektir. Fakat bazı örnekler ile devletlerin geliştirdiği işbirliği politikalarının önemine vurgu yapılacaktır.

Birinci örnek ABD ve Suudi Arabistan arasında geliştirilen işbirliğidir. İki ülke enerji konusunda on yıllardır petrol özelinde enerji partneridir. Fakat bunun yanında ABD, Carter Doktrini ve Bush'un politikaları ile uzun yıllardır Suudi Arabistan ile askeri olarak müttefiklerdir. Hatta Suudi Arabistan'a yönelecek her türlü askeri tehdidi

kendi milli güvenliğine yönelmiş olarak kabul etmektedir. Bunun doğrultusunda Arabistan'da üs kurmuş ve askeri birliklerini ülkeye hem iç istikrarı sağlaması açısından, hem de dış tehditlere karşı koruması için yerleştirmiştir (Klare, Energy Security 2013, 540). Bu örnekten de anlaşılacağı üzere enerji, sadece enerji demek değildir. Bu nedenle ülkeler ve uluslararası örgütler ile güvenlik anlamında işbirliği kurmak gereklidir.

İkinci bir örnek ise tezin son bölümünü oluşturacak olan BTC petrol boru hattı ile ilgili olmasından dolayı seçilmiş olan “Kafkas Kartalı Özel Kuvvet Tatbikatı”dır. Bu tatbikat 2017 Haziran başından, ortasına kadar sürmüş olup, boru hattının sınır paydaşları olan Türkiye, Gürcistan ve Azerbaycan askeri kuvvetleri ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Asıl amaç bu 3 ülkenin müdahil olduğu boru hattı projesinin korunması ve olası güvenlik sorunlarında etkin yönetimin sağlanması için gerekli askeri tatbikatları gerçekleştirmektir. Bu askeri tatbikatlar 2009 yılından beri periyodik olarak başarı ile sürdürülmektedir. Bu şekilde sadece boru hattının güvenliği değil aynı zamanda paydaş ülkelerin sınır güvenlikleri ve bölge güvenliği de sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda paydaş ülkeler dış politikalarını da şekillendirmektedirler (TRT Haber 2017).

Son örnek olarak ise 11 Eylül saldırısından sonra Kuzey Amerika ülkeleri kritik enerji altyapı güvenliğini ajandalarında ön plana çıkarmaya başlamışlar ve bu konuda işbirliğine önem vermişlerdir. Kanada tarafından öncelikli olarak belirlenen sektörlerden birisi de enerji olmuştur. Bu bağlamda müttefikleri ABD ile işbirliğine gitmişler ve kurumlarını ve altyapılarını bu ülke ile tamamen uyumlu hale getirmişlerdir. Bu konuda ABD'nin dünyanın en büyük askeri gücü olmasının yanı sıra, Kanada'nın terör olaylarına sık maruz kalmaya başlayan ABD'nin sınır komşusu olması da bunda etkindir. Fakat Kanada enerji sektöründeki yapılanma bu

işbirliğinde en önemli faktördür. Kanada'nın ekonomisinin yaklaşık %10'u enerjiye dayalıdır. Enerji ihracat geliri 60-70 milyar dolar arasında değişmektedir. Ayrıca ülke sınırları içerisinde 40.000 km uzunluğunda petrol ve 300.000 km uzunluğunda doğalgaz boru hattı bulunmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 32). Bu denli büyük ve karmaşık yapıya sahip bir enerji sektörüne sahip olması Kanada'yı ABD ile kritik enerji altyapı güvenliğinin sağlanması konusunda işbirliğine götürmüştür.

Örneklerden de görüldüğü üzere üretici, tüketici ve transit ülkeler boru hatları özelinde kritik enerji altyapılarının güvenliği için bölgesel işbirliği yolunu tercih etmektedirler. Çünkü yukarıda da bahsedildiği üzere hem enerji sektörünün tüm güvenlik politikalarını etkilemesi hem de enerji ticareti sonucu müttefik olma durumu üretici, tüketici ya da transit konumuna bakılmaksızın ülkeleri karşılıklı olarak bağımlılık içine sokar. Böylece gerek ekonomik gerekse de güvenlik bağlamında ortak politikalar ve birbiriyle uyumlu kurumlar üretmeye sevk eder. Bu noktada örneklerin haricinde boru hatlarının güvenliği için başka bir teorik çözüm sunulacaktır. İşbirliğinin varlığı ve gerekliliği bu bölümde ve liberalizmin tartışıldığı bölümde açıklanmıştır. Bu doğrultuda birden çok ülkenin sınırlarını kat etmesi sebebiyle konuya birden çok ülkenin müdahil olduğundan da bahsedilmiştir. Boru hatlarının güvenliği için boru hatlarının inşasında ve bu hatların taşıdığı petrolden faydalanacak ülke sayısı mümkün olduğunca artırılmalıdır. Yani boru hatları mümkün olduğunca çok ülkeden geçer ve bu taşınan petrolden mümkün olduğunca çok ülke faydalanırsa o denli güvenlik ortaya çıkar. Müdahil ülkeler boru hatlarından sağlanan petrol arzının bozulmaması, fiyatların değişmemesi ve milli güvenliklerinin tehlikeye girmemesi adına ortaklık kurdukları ülkeler ile ortak politikalar belirlemek ve beraber hareket etmek zorunda kalacaklardır. Bu sistemsel çözüm fiziki olarak her

zaman uygulanabilir olmayabilir. Karadan inşası sınırlı olan ya da son noktası deniz/liman olan boru hatlarında ise deniz yolu ile taşımacılık ağı geliştirilmeli ülkeler arasında diplomatik ilişkiler ile bahsi geçen boru hatlarından tedarik edilen petrol ticareti mümkün olduğunca fazla ülke ile yapılmalıdır. Hatta bu ülkeler mümkün olduğunca, NATO, AB ya da BM gibi güvenlik konusunda dünyada söz sahibi uluslararası organizasyonlara üye ülkelerden seçilmelidir. Bir sonraki bölüm olan NATO Konsepti'nde de karşımıza çıkacağı üzere bu organizasyonlar uluslararası hukuk bağlamında saldırgan ülkeleri ya da terörist grupları bastırmak konusunda gerek yumuşak güce gerekse sert güce fazlasıyla sahiptirler. Bu şekilde ülkelerin hem milli güvenliklerine hem de kritik enerji altyapı güvenliklerine küresel bir katkı sağlanmış olacaktır. Buna bir örnek vermek gerekirse BM ve NATO nezdinde ve bu organizasyonlar ile ilgili akademik tartışmalarda enerji güvenliğine yönelik saldırıların ya da anlaşmazlıkların üye ülkelere yönelik fiili saldırı olarak kabul görüp görmeyeceği tartışılmaktadır. Bu kabul görmese dahi bu türden bir tartışmanın varlığı bile meselenin uluslararası kamuoyunda ne kadar ciddiye alındığı ve “kolektif savunma” için bir altyapı oluşturduğu savunulabilir. NATO'nun Washington Antlaşması 5. Maddesi uyarınca hareket ettiği düşünülürse, herhangi bir saldırı durumunda bu maddeden faydalanılması adına ortak kritik enerji altyapı kullanan üye ülkelerin artırılması gerekmektedir (NATO, The North Atlantic Treaty (1949) 2017). Mümkün olduğunca bu tartışmaların içine fazla ülke çekmek bile konunun önemini artırır ve müdahil ülkeler işbirliğine kendilerini mecbur hissederler.

İşbirliği ve partner artırma ile ilgili bir diğer örnek ise Nabucco Projesi'dir. Her ne kadar iptal edilmiş bir proje ise de uluslararası anlamda işbirliğini son derece iyi yansıtan bir projedir. BTC petrol boru hattında da terör sebebiyle ülkelerin

çekinceleri olmasına karşın, proje gerçekleşmiştir. Aynı çekinceler Nabucco projesi için de dile getirilmiştir. Proje 3.300 kilometre çapında olacak ve Azerbaycan, Gürcistan, Türkiye, Hırvatistan, Bulgaristan, Romanya ve Avusturya ortaklığında gerçekleşecekti (Aras ve İşeri, The Nabucco Natural Gas Pipeline: From Opera to Reality 2009, 4). Ayrıca bu proje 2009'da yaşanan Ukrayna krizinin de etkisiyle ABD destekli bir projeydi. Kısacası ABD ve AB ülkelerinin de destekleyeceği bir projede Türkiye'de yaşanan terör olaylarından çekinerek bu projeye gerçekleştirmemek mantıklı değildi. Özellikle BTC örneği verilerek bu tartışmaları yürütmek yanlıştır. Çünkü günümüzde teknoloji gelişmiştir. Ayrıca bu projede yukarıda çözüm önerisinde sunulduğu gibi uluslararası kamuoyunda sert güç ve diplomatik yaptırım gücü yüksek organizasyonlara üye ülkeler de bulunmaktaydı. Ayrıca özellikle AB'nin enerji güvenliğine yüksek oranda hizmet edecek bu projede paydaşlar büyük çoğunluğu ülkemizi kat edecek boru hattı için teknolojik, askeri, istihbarat ve teknik kadro gibi konularda desteklemek zorundalardı. Türkiye'deki terör tehdidi ne kadar azaltılırsa, AB'nin enerji güvenliği o kadar artacaktı ve Ukrayna krizi gibi durumlarda etki daha az seviyelere inecekti (Aras ve İşeri, The Nabucco Natural Gas Pipeline: From Opera to Reality 2009, 9). Fakat Azerbaycan, Rusya'nın da etkisiyle, proje süresinin uzunluğunu gerekçe göstererek vazgeçmiş ve proje rafa kalkmıştır (Dempsey 2013). Eğer bu proje gerçekleşmiş olsaydı, hem Türkiye'nin milli güvenliğine hem de kritik enerji altyapı güvenliğine hem de enerji arz güvenliğine muazzam bir katkı sunulmuş olacaktı. Fakat bu fırsatı AB ve Türkiye kaçırmış oldu. Buradan çıkarılması gereken sonuç, bu türden çok ortaklı projelerin artırılması gerektiğidir.

4.2.b.iv. Kriz Yönetimi İçin Depolama Gerekliliği

Yukarıda analiz edilen çözümler genel itibariyle tehditlerin caydırıcılığına ya da olayların/eylemlerin olmadan engellenmesine yöneliktir. Fakat özellikle doğal afetler ve savaş gibi yıkıcılığı engellenemeyen durumlarda getirilecek çözüm önerileri farklı içeriğe sahip olmalıdır. Başka bir deyişle, meydana gelen olayı yönetmek ve sürdürülebilirliği sağlamak için çözüm ve plan olmalıdır. Kritik enerji altyapısına yönelecek bu türden tehditler sonucu oluşan zararlardan ötürü bu süreci yönetmek ve telafi etmek bir devletin bekasını sürdürmesi için şarttır. Bu türden yönetimi ise başlı başına bir tez konusu olabilir. Bu sebepten ötürü tezin içeriği gereği sadece boru hatları ile taşınan enerji hammaddelerinin bu süreç içerisinde tedarikinin nasıl sağlanacağına odaklanılacaktır. Kritik enerji altyapı güvenliğinin ana amacı arz güvenliğine hizmet etmek olduğu düşünülürse, boru hatlarına odaklı bir çalışma için arz güvenliğine yönelik bir çözüm önerisi getirmek daha doğru olacaktır. Bu sebepten ötürü ise kritik enerji altyapılarına zarar verecek herhangi bir doğal afet ya da savaş durumunda arz güvenliğinin sürdürülmesine yönelik çözüm önerisi tartışılacaktır.

Elektrik enerjisi, çevrim santrallerinde çok yüksek voltajlarda üretildiğinden depolanamamaktadır. Aslında elektrik enerjisini depolamak için teknoloji mevcut olsa da hem yüksek kapasitede hizmet veremeyecek, hem de aşırı pahalı sistemlerdir. Bu nedenle de elektrik, üretildiği anda tüketilmesi gereken bir üründür. Elektrik üretiminde sürekliliğin sağlanması için santrallerin kullanacağı hammadde girdisi yani arz güvenliği sorunsuz çalışmalıdır. Aksi durumda elektrik enerjisi arzında sorunlar yaşanır. Kaldı ki sanayide, günlük hayatta, ulaşımda vs. enerji kaynağı olarak sadece elektrik kullanılmamaktadır. Fakat elektrik enerjisi için de

yenilenebilir enerji kaynaklarını saymazsak, çoğunlukla hidrokarbon kaynaklar gereklidir. Bu kaynaklar elektrik enerjisi dışında ulaşım, savunma sanayi, ısınma gibi ihtiyaçlar için de gereklidir. Sıvı ve gazların taşınması ve depolanmasındaki kolaylıklar düşünüldüğünde devletler açısından olağanüstü durumlarda doğalgaz ve petrol depolamak daha avantajlı olacaktır. Özellikle tüketici konumundaki ülkeler için bu durum fazlasıyla geçerlidir. Herhangi bir doğal afet gerçekleştiğinde kritik enerji altyapılarına zarar gelirse, kamu otoritesi devletin devamlılığını sağlamak zorundadır. Bu sebepten ötürü yeraltında hiçbir koşuldan etkilenmeyecek petrol ve doğalgaz depolama alanları yaratmalı ve bu durumu yasalar ile mecburi hale getirmelidir. Özellikle zincirleme olarak yıkıcı etkiler sistemler arasında birbirine bu kadar bağımlı iken sürekliliğin sağlanması adına depolama en önemli çözümlerden birisidir (Purpura 2007, 378). Bu çözüm doğal afetler gibi belirli bir süre sonra telafisi mümkün olaylar için fazlasıyla geçerli bir çözümdür. Savaş her türlü yıkıcı bir olaydır ve tehditler kısmında da bahsedildiği üzere taraflardan birisi kazanıncaya ya da düşüncelerini kabul ettirinceye kadar devam eder. Bu nedenle doğal afetlerin gerçekleştiği durumlara kıyasla sonuçlarını ve etki süresini tahmin etmek daha zordur. Fakat realist bir mantıkla mümkün olduğunca çok hidrokarbon depolamak hem devlet sisteminin devamı mümkün olduğunca çok devam ettirmek, hem de savaş kabiliyeti olarak mümkün olduğunca çok manevra kabiliyeti demektir. Bu nedenle savaş durumunda kritik enerji altyapılarına zarar gelebileceğini, hatta düşman tarafından tüm hatlara aynı anda zarar verilebileceği düşünülerek, mümkün olduğunca fazla kapasiteyle, çeşitli bölgelerde depolama alanları oluşturmak bir devletin bekası için elzemdir. Aslında devletler bu türden önlemleri yaşanacak olası arz aksaklıkları için alırlar. Fakat asıl amaç önüne hiçbir önlem ile geçilemeyen doğal afetler ve savaş gibi durumlar için bu türden önlemleri almaktır. Yukarıda

bahsedildiği gibi bu iki olay için de kesin etki sürelerini tahmin etmek mümkün değildir fakat bu şekilde palyatif çözümler de olsa iyi konumlandırılmış ve dayanıklı petrol ve doğalgaz depolama alanları inşa etmek devlet bekası için elzemdir.

Buna bir örnek vermek gerekirse, Ukrayna, Rusya ile gaz krizi yaşamıştır. Ukrayna, petrol ve doğalgaz üretimi olmasına rağmen bu kriz ile ciddi sıkıntı yaşamıştır. Aldığı önlemler tabii ki bir savaş sonrasında ya da doğal afet sonrasında olmamıştır. Fakat bu türden bir kriz eski Sovyetler ekolünden gelen Rusya'nın yayılcı politikalarına hizmet edebilir düşüncesi ile geleceğe hazırlık olarak yapılmıştır. Kısacası o tarihte herhangi bir işgal olmadı fakat ileride olma ihtimaline karşı Ukrayna gaz konusundaki kapasitesini genişletmek zorundaydı. Ukrayna yaklaşık 20 milyar metreküp gaz üretirken, 56,2 milyar metreküp tüketmektedir, bunun yanında 3 milyar metreküp ihracatı bulunmakta ve yaklaşık 45 milyar metreküp gaz ithalatı bulunmaktadır (Ukraine Energy Policy 2016, 22). 13 adet yeraltı gaz depolama tesisi ile toplam gaz depolama kapasitesi 32 milyar metreküptür (Ukraine Energy Policy 2016, 225-226). Bu denli yüksek bir gaz depolama kapasitesine sahip olmasına rağmen Ukrayna yaşadığı krizler ve tehlike içerisinde olması sebebiyle gaz şirketi "Naftogaz", Alman gaz şirketi RWE ile 10 milyar metreküpe kadar artabilecek bir ticaret ve depolama anlaşması imzalamıştır (Ukraine Energy Policy 2016, 83). ABD'nin yıllık ham petrol tüketimi ile stok durumu analiz edilir ise, Birleşik Devletler Enerji Bilgi Yönetimi Kurumu verilerine göre yıllık ham petrol stok miktarı yaklaşık 1,2 milyar varil civarındadır. Ham petrol ve türevi ürünlerin stoku ise 2 milyar varilin üzerindedir (US Energy Information Administration, Petroleum & Other Liquids 2017). Ham petrol ve petrol türevi ürünler tüketimi ise 2016 yılı için 7-7,5 milyar varil arasındadır (US Energy

Information Administration, Frequently Asked Questions: How much oil is consumed in the United States? 2017).

Bir diğ er örnek Japonya'dır. Ş uan ki doğ al kaynak yönetimi ve günümüz teknolojisi ciddi farklılıklar gösterse de, Japonya 2. Dünya Savaşı sırasında "stratejik depolama" konusundaki hataları sebebiyle ciddi kayıplar yaşamış ve savaşı kaybetmiştir. Yukarıdaki bölümlerde bahsedildiğ i üzere, Japonya, Büyük Britanya gibi savaş teknolojisini petrol üzerine kurgulamıştır. Fakat petrol kaynakları olan bir ülke olmaması yanında, Büyük Britanya gibi petrol üreten kolonilere de sahip bir ülke değildi. Bu nedenle de petrol ihtiyacının büyük bir kısmını ithal petrole dayandırmıştı. Daha da önemlisi bu ithalatın yaklaşık %80'ini savaştaki rakibi olan ABD'den karşılamaktaydı. Japonya'nın stratejik depolama kapasitesi ise barış zamanında bile en fazla 1,5 yıl yetebilecek seviyedeydi. Savaş halinde ise bu rakam çok aşağılara inmekteydi. Yapılan bu stratejik hata neticesinde yeni arayışlara giren Japonya, daha da yayılcı politikalar izledi ve ABD'nin petrol ambargosu ile karşı karşıya kaldı. Bunun neticesinde ise "Pearl Harbor" saldırısını düzenledi ve savaş çok başka boyutlara taşdı. Artık tükenmekte olan petrol kaynakları yüzünden ise savaş literatürüne girecek olan "Kamikaze" saldırıları düzenlenmeye başlandı. Çünkü Japonya savaşta karşılık veremeyecek kadar az petrole sahipti ve bu süreci yönetememekteydi (NATO Energy Security Centre of Excellence , Energy in Conflict Series: Energy in Conventional Warfare 2016). Tabii ki sadece bu sebebi saymak yanlış olur fakat savaşın kaybedilmesinde önemli bir etken olmuştur.

Bu örneklerden de görüldüğü üzere Ukrayna'nın doğalgaz depolama kapasitesi neredeyse tüketiminin yarısına eşittir. ABD gibi dünya tüketiminin büyük bir kısmına sahip bir ülkede de petrol ve türevi ürünlerin depolama kapasitesi yaklaşık yıllık tüketiminin üçte birine eşittir. Ukrayna gibi doğ al kaynaklarını savunmacı

realizm ekolüne uygun kullanan bir ülke ya da saldırgan realizm ekolüne uygun revizyonist politikalar sahibi bir ülke olan ABD’de savaş, doğal afetler, beklenmeyen piyasa koşulları gibi durumlar için depolama kriz yönetimi için büyük önem taşımaktadır. Ülkeler güç kapasiteleri ne durumda olsun kritik enerji altyapılarına gelecek herhangi bir tehlike ihtimaline karşı ciddi depolama önlemlerine başvurmuşlardır. Bu örneklerden de anlaşılacağı üzere her iki ülke de yaşanacak herhangi bir olumsuzluğa karşı hammadde arzlarının kesintisiz devamı için ciddi tedbirler almışlardır. Doğal afetler ve özellikle savaş gibi tahribatı yüksek, yeri ve zamanı öngörülemeyen zararları olan tehditler için depolama devletler için önemli bir çözüm yoludur. Sadece savunma konumunda olunması durumu düşünülmemelidir. Japonya gibi revizyonist politikalar izleyen bir ülke de, özellikle kıt kaynaklara sahip ve tüketici bir ülke ise, savunma ve sanayisinde ihtiyaç duyacağı hammadde ihtiyacını savaş süresince de yönetmek zorundadır. Hem kritik enerji altyapılarını korumalı, hem gerekli stratejileri üretmek için yeni enerji altyapıları üretmeli ve etkin stratejiler belirleyerek depolama politikalarını yönetmelidir. Günümüz şartlarında enerji sektörü ve bu altyapıların yönetim süreçlerinde sadece devletler rol oynamamaktadır. Özellikle Türkiye gibi liberal politikalar uygulamaya çalışan devletler, özel sektör ile işbirliği yaparak ve yasalar ile bu durumu zorunlu hale getirerek depolama kapasitelerini artırmalı ve bunu denetlemelidirler. Öngöremedikleri kritik enerji altyapı zararlarını ve durumlarını ancak bu şekilde etkin yönetebilirler.

BÖLÜM V

KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ VE NATO KONSEPTİ

5.1. NATO

Uluslararası sistemde grupların, devlet dışı aktörlerin ve uluslararası örgütlerin etkinliğinin git gide arttığından diğer bölümlerde bahsedilmiştir. Verilen örneklerde ve teorik anlatımlarda da enerji güvenliğinin ve kritik enerji altyapı unsurlarının da doğrudan bu grup ve organizasyonlardan etkilendiği anlaşılmaktadır. NATO (North Atlantic Treaty Organization/ Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü) da günümüzde en etkin ve güçlü uluslararası organizasyonlardan birisidir. Aslında diğer gruplar gibi son yıllarda etkinliğini artıran bir organizasyon değil, aksine özellikle kuruluş amacı gereği Soğuk Savaş yıllarında daha da etkin ve güçlü bir bölgesel güvenlik organizasyonudur. Günümüzde de gerek askeri güç kapasitesi olsun gerekse de sert güç dışında diğer güvenlik meselelerine eğilmesi durumu olsun en güçlü organizasyonlardan birisidir.

Uluslararası organizasyon denince ilk olarak akla Birleşmiş Milletler ve NATO gelmektedir. Bunun sebebi dünyanın en gelişmiş ve güçlü ülkelerinin bu organizasyonlarının üyesi olması, dünya politikalarına bu organizasyonların büyük oranda yön vermesi ve bölgesel ya da uluslararası sorunlara getirdikleri diplomatik ve askeri çözümlerdir. Bu sebeptendir ki kritik enerji altyapı güvenliğinden bahsederken bu tip uluslararası kuruluşların meseleye nasıl baktıklarından bahsetmek gerekmektedir. Bu şekilde dünyada mesele nasıl takip ediliyor görülebilir ve meseleye yönelik bir yol haritası çizilmek istenirse örnek alınabilir. Bu sebeptendir ki dünyanın en önemli ve güçlü uluslararası kuruluşlarının başında gelen NATO'nun kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik konseptini incelemek yararlı olacaktır.

Ayrıca Soğuk Savaş sonrasında NATO'nun varlık gösterip gösteremeyeceği, gösterecekse misyonu ne olacak gibi literatürdeki tartışmalar, bu tezin içeriğinin belirlenmesinde katkı sunmuştur. Fakat bu tezin konusu gereği NATO'nun Soğuk Savaş sonrası durumu değil sadece kritik enerji altyapı güvenliği konsepti incelenecektir. Kurulduğu dönemden itibaren günümüze kadar bu konsept nasıl, ne şekilde ve ne zaman değişti incelenecektir. Bunu yapmak için ise NATO'nun nasıl ve ne amaçla kurulduğundan çok kısa bahsetmek gereklidir.

NATO, 4 Nisan 1949'da 12 kurucu ülke tarafından merkezi Belçika'nın Brüksel kenti olmak üzere kurulmuştur. Resmi web sitesinde yayımlanan amaca göre, *“üyelerinin özgürlüklerini ve güvenliklerini politik ve askeri olarak korumaktır”* (NATO, What is NATO 2016). Politik olarak NATO, demokratik değerleri yücelten, savunma ve güvenlik için güven inşa edilmesini ve uzun vadede çatışmaların önlenmesini cesaretlendiren bir kurum olarak kendini tanımlar. Askeri olarak ise anlaşmazlıkların barışçıl yollarla çözümünden yanadır. Diplomatik olarak girişimler etkisiz olursa askeri kapasite devreye girer. Bunu da NATO'nun faaliyetlerinde hukuki olarak temel aldığı Washington Antlaşması'nın 5. Maddesine dayandırır (NATO, What is NATO 2016).¹⁰ Kuruluş amacı ve ne şekilde faaliyet göstereceğini kısaca özetledikten sonra asıl sorulması gereken soru ise NATO'nun neden kurulduğudur. Organizasyonun adından da anlaşılacağı üzere bu bölgesel bir organizasyondur ve Avrupa ülkeleri ve ABD üyesidir. Asıl amacı ise Avrupa'nın ve Kuzey Amerika'nın güvenliğinin kolektif olarak sağlamaktır. Kurulduğu dönem itibariyle bakıldığında, dünyada yükselen bir komünizm tehlikesi vardı ve Batı bu tehdide karşı önlem almak istiyordu. O dönemki uluslararası sistem ulus devlet

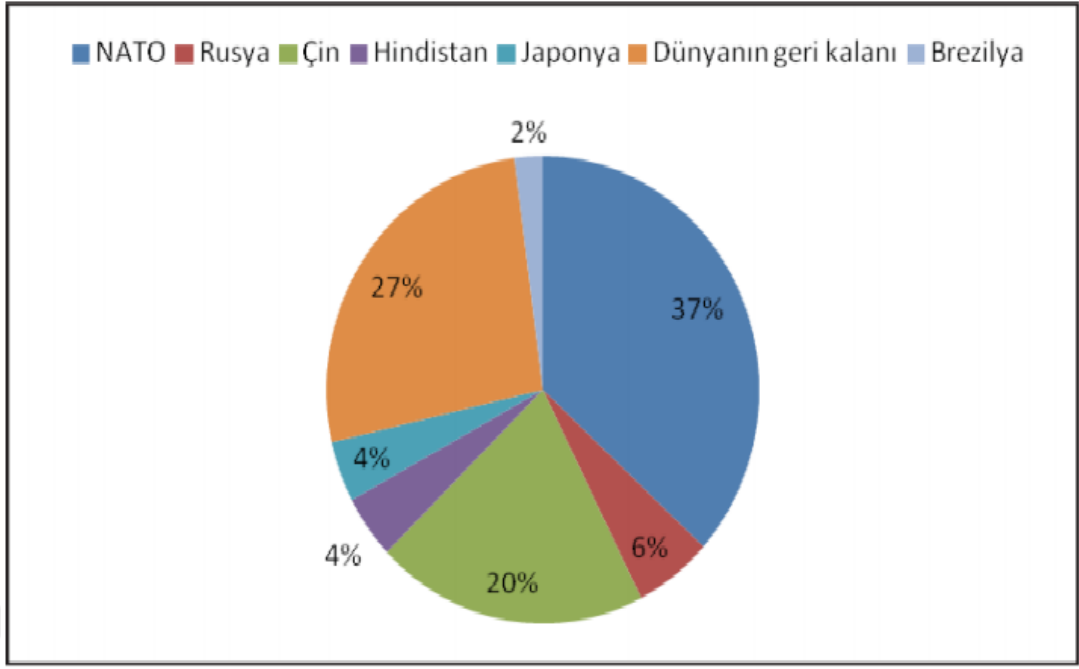
¹⁰ Article 5, NATO'ya üye ülkelere hangi şartlar altında saldırı olduğunun kabul edileceği ve askeri olarak nasıl müdahale edileceğini tanımlayan maddedir. Bu tezin konusu olmadığı için detaylı yer verilmemiş olup, daha detaylı bilgi için NATO'nun resmi web sitesi üzerinden tüm antlaşma incelenebilir.

üzerine kurulduğu ve sadece askeri güce dayandığı için, kısacası realizm etkin olduğu için, NATO da askeri güce odaklı olarak, komünizm tehlikesine karşı kurulmuştur. Özellikle Kore Savaşı'nın patlak vermesi ile bu tehlike daha da artmış, organizasyonun etkinliği daha da artmıştır (Milloy 2006, 9-11). Özellikle Soğuk Savaş döneminde etkinliğini artırmış ve uluslararası anlaşmazlıklara çözüm aramış ve bazı müdahalelerde bulunmuştur. Fakat bu dönem tezin konusu gereği incelenmeyecektir. 1991 yılında, en büyük komünizm tehlikesi kaynağı Sovyetler Birliği'nin yıkılması ile Soğuk Savaş sona ermiştir. Fakat NATO'nun kuruluş amacı genelde komünizm ile mücadele, özelde ise komünizmin kaynağı Sovyetlere karşı askeri ve politik mücadele vermektir. Soğuk Savaş bittikten sonra NATO misyonunu tamamlamış sayılacak ve komünizm tehlikesi kalmadığına göre organizasyonun varlığı bitirilecek miydi? Tezin konusu gereği tüm bu süreç, sebepler ve sonuçlar ve de NATO'nun faaliyetlerine neden hala devam ettiği tartışılmayacaktır. Fakat yukarıda kuruluş amacı anlatılırken tüm güvenlik ve savunma konuları hususunda askeri ve politik faaliyetler yürüttüğünden bahsedilmiştir. Bu sebeptendir ki NATO bölgesel ve dünya güvenliği konusunda hala en etkin uluslararası örgüt sayılabilir. Kritik enerji altyapı güvenliği de gerek devletler, gerek kurumlar, gerek bölgeler ve gerek uluslararası anlamda önemli bir güvenlik meselesi olması sebebiyle NATO'nun bu konuda geliştirdiği ve buna uygun olarak faaliyetlerde bulunduğu bir konsept bulunmaktadır.

5.2. Kritik Enerji Altyapı Güvenliği ve NATO Konsepti

Enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliği konuları literatürde nasıl son yıllarda gerçek bir güvenlik meselesi olarak kabul görmeye başladı ise, NATO'nun da son yıllarda ajandasına girmeye başlamıştır. Bunun çeşitli sebepleri

bulunmaktadır. Soğuk Savaş'ın kısa bir süre önce bitmiş olması ve sert gücün dışında diğer kapasitelerin ve güvenlik sorunlarının ortaya yeni yeni çıkması bu durumda bir etkindir. Ayrıca bazı NATO üyesi ülkeler, organizasyonun asıl ve öncelikli amacının enerji güvenliği olmadığı, bu sebeple de eski konseptine bağlı kalması gerektiği konusunda ısrarcı tavırlar sergilediler. Bu sebeplerden ötürü NATO, Soğuk Savaş sonrasında bile uzun yıllar enerji güvenliğine yönelik çalışmalara katkı sunamamış, ajandasına bu konuyu yavaş yavaş sokmuştur (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 54). Özellikle Rusya Federasyonu'nun büyük bir enerji ihracatçısı olarak kendisine aşırı enerji bağımlılığı yaratmak suretiyle enerjiyi silah olarak kullanmak istemesi ilk sebep olarak sayılabilir. İkinci bir sebep ise NATO ülkelerinin tüketici ülkeler konumunda olması ve üye ülkelerin enerji ihtiyacını Rusya dışında Orta Doğu ve Hazar Bölgesi gibi çatışmaların ve politik istikrarsızlıkların olduğu coğrafyalardan karşılamak zorunda olmasıdır (Çelikpala 2013, 1-2). Bu sebeplerden ötürü NATO askeri meselelerden, enerjiyi ve enerjinin güvenliğini ilgilendiren her alanı ajandasına almaya başlamıştır. Yani NATO üyesi ülkeler de enerjinin milli, bölgesel ve küresel güvenliğin önemli bir unsuru olduğunu ve doğrudan etkilediğini anlamıştır. Ayrıca Grafik 5.1.'den de anlaşılacağı üzere hâlihazırda dünyanın en büyük tüketicisi NATO ülkeleri, bu ülkelerin çoğunluğu AB üyesi ülkelerdir, 2035 yılı itibariyle enerji talebi bugün ki talebin yaklaşık % 50 kadar fazla olacak, 2030 yılı itibariyle ise Avrupa ülkelerinin gaz ihtiyacı % 80'in üzerinde ithal ediliyor olacaktır (BP Basın Bülteni 2017).



Grafik 5.1. Dünya Enerji Tüketiminin Ülkeler Bazında Görünümü¹¹

Kritik enerji altyapısının askeri konuları doğrudan etkilediği ve bu nedenle de güvenlik meselesi olduğu önceki bölümlerde açıklanmıştı. NATO için de bu argüman fazlasıyla geçerlidir. Fakat kurulduğu dönemden Soğuk Savaş bitimine kadar NATO içerisinde de tüm uluslararası sistemde olduğu gibi enerjiye dair politikalar askeri güce hizmet ettiği sürece önemlidir. Askeri kapasitenin etkin ve yerinde kullanılması adına NATO, stok ve iletim sistemlerini Soğuk Savaş döneminde kurmuştur. Fakat bu başlı başına enerji güvenliğine yönelik yapılmamış, askeri güç kapasitesini artırmak, korumak ve bu gücün yerinde ve etkin sevk ve idaresi için kurulmuştur. Avrupa kıtası içerisinde kapasitesi yaklaşık 6 milyon metreküp olan 10 ayrı deposu ve 12.000 km'lik 13 ayrı NATO üyesinin topraklarından geçen hususi boru hattı sistemi mevcuttur (Çelikpala 2013, 23-24). Bu durum NATO'nun kritik enerji altyapı unsurlarına askeri anlamda verdiği önemi gösterse de konuya ilişkin spesifik politikalar geliştirmekte geç kalmışlardır. Fakat

¹¹ Mehmet Efe Biresselioğlu, "NATO'nun Değişen Enerji Güvenliği Algısı: Türkiye'nin Olası Konumu", Uluslararası İlişkiler Dergisi, Cilt: 9, No: 34, Yaz 2012, ss. 233-234.

önceki bölümlerde de açıklandığı gibi sistemsal ve bölgesel çeşitli sebepler bu duruma sebep olmuştur.

5.2.a. Enerji Güvenliğinde İlk NATO Stratejik Konsepti ve Roma Zirvesi- 1991

1991 yılında, Roma Zirvesinde, Soğuk Savaş sonrasının ilk NATO Stratejik Konsepti oluşturulurken, ilk defa konvansiyonel tehditler dışında yeni dönem tehditler de tanımlanmıştır. Bunlar terörizm, sabotajlar ve kritik kaynakların yönetiminde yaşanacak sorunlara vurgu yapılmış, bu şekilde kritik enerji güvenliğine dolaylı da olsa atıfta bulunulmuştur fakat gelişen yeni tehditler ve organizasyon içerisindeki yeni katılımların yönetimi meseleleri yüzünden bu konu yine gölgede kalmıştır (Biresselioğlu 2012, 236).

5.2.b. Vaşington Zirvesi- 1999

Konu ile ilgili farklı tartışmaların yaşandığı bir diğer NATO toplantısı 1999 yılında Vaşington'da gerçekleştirilmiştir. Bu toplantı düzenlendiği esnada NATO'da bir genişleme dalgası yaşanmıştır. Toplantının sonunda yeni bir Stratejik Konsept belgesi ortaya konmuş ve yaşanan sorunların siyasi, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarıyla birlikte ele alınacağı deklare edilmiştir. Terörizm, küresel suçlar ve suç örgütleri, sabotaj gibi konularda mücadelede yeri çok önemli olan kritik önem arz eden kaynakların yönetimine önem verileceği kaydedilmiştir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 54-55). Burada enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliğine dolaylı da olsa bir atıf yapılmıştır ve meseleye kısıtlı da olsa arz güvenliği anlamında bakılmış ve bu konuda gerekli çalışmaların yapılacağı bildirilmiştir. Bu hiç şüphesiz yeterli bir durum değildir. Belgede sayılan tehditlere bakıldığı zaman önceki bölümlerde anlatıldığı üzere bütün tehditler aslında

birbiri ile ilişkili ve özellikle organize suç ve terör enerjinin güvenliği için mücadele edilmesi gereken bir unsurdur. Fakat o dönemdeki algı, enerjinin ve güvenliğinin, kritik altyapı unsurlarının ve güvenliğinin sadece bu tehditler ile mücadelede önemli bir faktör olmasıdır. Aslında dönem itibariyle uluslararası sistem açısından daha öncelikli tehditler olması sebebiyle durumu fazla eleştirmek haksızlık olabilir. Fakat 11 Eylül saldırısına kadar hiç bu kadar büyük boyutta bir eylem yaşanmamış ve terörün önemi dahi fazla ciddiye alınmamıştır. Olay sonrasında başlatılan “War on Terror” ile hem terörün ciddiyeti anlaşılmış hem de mücadele verilirken kritik enerji altyapılarına da ayrı bir önem atfedilmesi gerekliliği görülmüştür. Fakat bu iki konseptte de NATO meseleye geleneksel olarak arz güvenliği ve bunun bir çözümü olarak kaynakları çeşitlendirme olarak bakmıştır.

5.2.c. Prag NATO Forum’u ve Riga Zirvesi- 2006

Bu konseptin ciddi şekilde değişmesi ve NATO için merkez konulardan biri olmasına sebep olan çok önemli bir olay 2006 yılında yaşanmıştır. Rusya Federasyonu, ekonomik sebeplerden olduğunu iddia ederek, Ukrayna’ya gaz satışını durdurmuştur. Bu sebeple Ukrayna dâhil birçok Avrupa ülkesi bu kesintiden ciddi şekilde etkilenmiştir (Lebovitz 2014). Böylece enerji güvenliği NATO için münferit bir güvenlik meselesi haline gelmiş ve doğrudan NATO’nun Stratejik Konsepti’ne girmiştir (Bireselioğlu 2012, 233-234). Bu süreçte NATO’nun yeni üyesi Polonya’nın rolü büyüktür. Ülkenin devlet başkanı Lech Kaçinski, meseleyi genişletmek ve derinleştirmek adına “Avrupa Enerji Birliği’nin” kurulmasını teklif etmiştir ve diğer ülkeleri de bu konuda ikna etmeye çalışmıştır (Çelikpala 2013, 27). Akabinde, yine 2006 yılı içerisinde, Prag’da “Enerji Güvenliği konulu NATO Forum’u” düzenlenmiştir. Çelikpala diyor ki; “... her ne kadar üst düzey NATO

yetkilileri katılmasa da, toplantı enerji güvenliği konusunda NATO'nun muhtemel katkısının ele alındığı ilk toplantı olma özelliğine sahiptir” (Çelikpala 2013, 27).

Gerçekten de konu ile ilgili kırılma noktalarından birisi budur çünkü ilk defa enerji güvenliği ve kritik unsurlarına hususi bir yüksek düzeyli toplantı düzenlenmiş, organizasyonun katkıları tartışılmıştır. Hatta olasılığı tartışmalara açık olsa da bu gibi yaşanacak durumlarda NATO'nun 5. Maddesi kapsamında harekete geçilmesi gerekir mi gibi sorular yükseltilmiş ve durumun ciddiyetine vurgu yapılmıştır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 55).

Polonya'nın bu konuyu uluslararası kamuoyunun dikkatine sunmaktaki başarısı ve katkısı tartışılmaz. Yine 2006 yılı sonunda düzenlenen Riga Zirvesinde Başkan Kaçinski, üye ülkelerin savaş durumundaki gibi enerjiye dair krizlerde de birbirlerine destek olmaları gerektiğini, bunun garanti altına alınması gerekliliğini ve bunun için de enerji güvenliğinin ve kritik enerji altyapı unsurlarının korunması amaçlı 100.000 kişilik enerji ordusunun NATO bünyesinde kurulması gerektiğini dile getirmiş ve tartışmaya açmıştır (Çelikpala 2013, 28). Bu zirvede de yine bir ilk yaşanmış ve sonuç bildirgesinin 45. maddesinde hususi ve detaylı olarak enerji güvenliğine ve kritik enerji altyapı unsurlarının korunmasına yönelik ayrı bir madde olarak yer verilmiştir (NATO, Riga Summit Declaration 2006). Bu zirve sonrasında görülmüştür ki organizasyonun ilgili birimleri konuyu nasıl ele almaları gerektiğine dair gerekli çalışmalara başlamışlar ve özellikle koordinasyon, işbirliği, istihbarat paylaşımı ve kritik enerji altyapısının fiziki olarak korunmasına yönelik stratejiler geliştirmeye başlamıştır.

Bu çalışmaların ilki 2007 yılında NATO Savunma Koleji tarafından düzenlenen “Enerji Güvenliğinin sağlanması” konulu konferanstır. Konferansın başlıca konuları arasında özetle gemi güzergâhlarının korunması, hırsızlık ve kaçakçılığa karşı koyma

yönünde saha faaliyetlerinin artırılması, kritik enerji altyapı tesislerinin güvenliğine katkı konulması ve transit ülkeler ile küresel tedarikçiler ile organizasyonlar arasında işbirliğinin geliştirilmesi sağlanması olarak sıralanmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 55). Ayrıca 2007 yılı içerisinde NATO Parlamenterler Asamblesi “Kritik Altyapının Korunması” konusunda bir rapor hazırlamıştır ve enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliği bu raporun ana başlıkları arasında yer almaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 55).

5.2.d. Bükreş Zirvesi - 2008

Riga Zirvesi’nde, Kuzey Atlantik Konseyi’ne (Daimi Konsey’e) verilen görev doğrultusunda, “NATO’nun Enerji Güvenliğindeki Rolü” isimli rapor tamamlanmış ve 2008’de Bükreş’te düzenlenen Zirve’ye sunulmuştur ve Zirve Sonuç Bildirgesinin de 48. Maddesinde yerini almıştır. Kısaca, bilgi ve istihbarat ortaklığı ve paylaşımı, istikrarın kurulması, bölgesel ve uluslararası olarak işbirliğinin geliştirilmesi, sonuç yönetiminin geliştirilmesi ve kritik enerji altyapı unsurlarının korunmasının desteklenmesi olarak kararlar sayılabilir (NATO, Bucharest Summit Declaration 2008). Bu son raporlardan anlaşılacağı üzere NATO konvansiyonel ve tek boyutlu bakış açısı olan arz güvenliği kavramının yavaş yavaş dışarı çıkararak, meseleyi tüm boyutlarıyla ele almaya başlamış, özellikle uluslararası olarak konuyu dile getirmeye ve de kritik enerji altyapılarının gerçekten kritik olduğunu atıfta bulunarak çalışmalarını sürdürmeye başlamıştır. 2008 yılına gelindiğinde, NATO Parlamenterler Asamblesi “Kritik Enerji Altyapılarının Korunmasını Geliştirmek için İşbirliği” isimli çalıştay Doha’da düzenlenmiş ve yönetimin üst düzeyde katılım sağlayarak, terör ve bölgesel çatışmaların kritik enerji altyapı unsurlarına yönelik

tehdit oluşturması tartışılmış, buna ek olarak çevresel sorunların da enerji güvenliğini etkileyen ciddi bir unsur olduğu dile getirilmiştir (elikpala 2013, 34-35).

Ocak 2009 ‘da Rusya Federasyonu, Ukrayna zerinde Avrupa’ya ihraç ettiği tüm gazı tekrar kesmiş ve NATO lkelerinde yeni bir kriz yaratmıştır (Gow 2016). Artık enerji güvenliği konusu NATO’nun merkezinde yer almaya başlamıştır. Kritik enerji altyapı güvenliğine de önem verilerek ajandanın bu denli içine sokulması, konseptte büyük oranda yer verilmesinin en önemli sebeplerinden birisi bu gaz kesme krizleridir. Kronolojik olarak detayları verilen çalıştaylar ve zirveler süresince NATO’nun 5. Maddesi tartışılmaya devam edilmiş ve meselenin önemine sürekli bu açıdan vurgu yapılmıştır. NATO’nun bu çabaları meselenin uluslararası boyut kazandırılması ve ciddiyetinin anlaşılması açısından çok önemlidir.

5.2.e. Lizbon Zirvesi- 2010

Kasım 2010’da Lizbon’da düzenlenen NATO Devlet ve Başkanları Zirvesi’nde konu ile ilişkili bir takım kararlar alınmıştır ve NATO’nun konuya artık ne kadar ciddi baktığı anlaşılmıştır. Bu zirvenin ardından bir sonuç bildirgesi ve ‘‘Stratejik Konsept’’ yayınlanmış ve 2020 yılına kadar NATO’nun faaliyet gösterirken içinde bulunacağı konsept belirtilmiştir. Bu konsept ile ‘‘*ye ülkelerin toprak bütünlüğünü, siyasi bağımsızlığını ve güvenliğini etkileyen konuların tamamının ele alınacağı tek ve asli transatlantik forum... ittifakın çıkarlarıyla ilgili herhangi bir güvenlik konusunun NATO’ya getirilebileceği ifade edilmektedir*’’ (elikpala 2013, 4) denilerek enerji güvenliğine ayrı başlıklar açılmış ve artık enerji güvenliğine dair tüm konuların NATO’yu ilgilendirdiği deklare edilmiştir. Bu zirvede Enerji Güvenliği ilk defa temel bir güvenlik konusu olarak NATO’nun Stratejik Konseptinde yerini almıştır. Buradaki en önemli nokta hem kritik enerji altyapı güvenliğinin artık

NATO'nun stratejik konseptinde en önemli yerde durması hem de meselenin NATO için artık ulus ötesi bir güvenlik meselesi olduğunun deklare edilmesidir (NATO, Lisbon Summit Declaration 2010). Bu yapılırken de geleneksel olmayan, Soğuk Savaş sonrası tehditlerin kritik enerji altyapısı için önemli olanları tanımlanmıştır. Korsanlık, hırsızlık, terörizm, siber saldırılar gibi tehditlerin yeni doğasından ve sürekli içerik değiştirmelerinden ötürü gerekli önemin atfedilmesi gerektiği belirtilmiştir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 3). Tabii ki alınacak önlemler belirlenirken de NATO'nun ne gibi imkânlarının bulunduğu ve kapasitelerinin ne olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, tanımlaması bile oldukça zor olan enerji güvenliğine daha verimli katkıda bulunulması adına ve askeri, sosyal, siyasi, ekonomik, çevresel ve ticari boyutlarıyla ülkeleri ve uluslararası sistemi etkilemesi nedeniyle NATO bünyesinde Litvanya'da 2012 yılında "Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi" kurulmuştur (Çelikpala 2013, 42-43). Bu adım, meselenin zaman içerisinde nasıl üst seviyelere taşındığını ve bu denli büyük ve kapsamlı bir güvenlik meselesi için ayrı bir kurum kurulması gerektiğini göstermektedir.

5.2.f. Şikago Zirvesi- 2012

2012 yılında Şikago'da gerçekleştirilen zirvede Arap Baharı gibi daha öncelikli konular görüşülmüş olsa da yine de kritik enerji güvenliğine yönelik işbirliğinin artırılması gerektiğine vurgu yapılmış ve bir değişiklik olarak daha ciddi şekilde enerjinin çevresel etkileriyle de mücadele edileceği vurgusu yapılmıştır. Ayrıca kritik enerji altyapı unsurlarının özellikle de iletim hatlarının ülkeler arasında birbirleri ile bağlantılı hale getirilmesi gerektiği belirtilerek, ülkelere bu konuda bir görev yüklenmiştir (NATO, Chicago Summit Declaration 2012).

5.2.g. Galler Zirvesi- 2014

2014 yılında Galler, Newport'ta düzenlenen zirvede ise, Avrupa kıtasının siyasi birlikteliğini temsil eden kurum olan AB ile ortaklığın konu bağlamında geliştirilmesi kararı alınmıştır. Ayrıca kaynakların ve iletim hatlarının çeşitlendirilmesi, enerji hatlarının birbirleri ile enterkonnekte olması, diğer uluslararası kurumlar ve devletlerin konuya daha da dâhil edilerek sorumluluk yüklenmesi, Orta Doğu ve Afrika gibi bölgelerde istikrara katkı sunulması, askeri anlamda kritik enerji altyapı unsurlarının korunması için destek sağlanması ve Stratejik Konsept bağlamında enerji güvenliği konularının organizasyon içerisinde geliştirilmesi kararları deklare edilmiştir. (NATO, Wales Summit Declaration 2014) Görüldüğü üzere Stratejik Konsept bağlamında sürekli bir gelişme gösterilmekte ve konuya verilen değer artırılmaktadır.

5.2.h. Varşova Zirvesi- 2016

2016 yılında Polonya'nın Varşova kentinde düzenlenen zirvede ise yukarıda bahsedilenler ve Stratejik Konsept dışında çok farklı bir çizgi çizilmemiştir. Fakat enerji güvenliği tanımı içerisinde "enerji verimliliği" kavramında bahsedilmiştir. NATO'da sonuç bildirgesinde özellikle askeri güçlerin kullandığı enerjinin verimli olarak kullanılması konusunda kararlar almış ve bunun enerji güvenliği açısından önemine vurgu yapılmıştır (NATO, Warsaw Summit Communique 2016). Bu gelişmenin kritik enerji altyapı güvenliği ile ilgili bir ilişkisi yoktur. Fakat gerek son zirvenin önemli yanlarını vermek açısından, gerekse yalnızca arz güvenliği ile ilgilenen NATO'dan enerji verimliliğine bile eğilmeye başlayan NATO'ya zaman içerisinde evrildiğini göstermek açısından önemli bir husustur. Enerji güvenliğinin tanımları bölümünde de bahsedildiği üzere sadece tek kriteri yerine getirmek enerji

güvenliği sağlamaz, bütün parametreleri bir arada yerine getirmek gerçek güvenliği sağlayacaktır.

Bu bölümde NATO'nun zaman içerisinde, uluslararası konjoktüre uygun olarak kritik enerji altyapı güvenliği konularında ne şekilde değişime uğradığı anlatılmıştır. NATO'nun bu konuda incelenmesi şu açıdan önemlidir; faaliyetlerinden de anlaşılacağı üzere (Stratejik Konsepte bakıldığında) kritik enerji altyapı unsularının güvenliği uluslararası bir meseledir. Çözüm ise devletler dışında, NATO gibi özellikle askeri, ekonomik ve diplomatik kapasitesi yüksek uluslararası organizasyonların daha aktif biçimde faaliyet göstermesinden geçmektedir. Enerji alanında faaliyet gösteren diğer uluslararası kuruluşlara bakıldığında NATO halen çok fazla etkin sayılmaz. Fakat asıl önceliği askeri konular olan bir organizasyonun bu kadar yol kat etmesi de çok ama çok önemli bir gelişmedir. Özellikle devletlerin ve diğer organizasyonların hatta özel sektörün konuya yönelik NATO'nun istihbarat ve bilgi paylaşımı, askeri kapasitesi, fiziki koruma, diplomatik yaptırımlar ve diyalog geliştirme süreçleri açısından istifade edeceği birçok konu bulunmaktadır. Bu sebeptendir ki NATO'nun konuya yönelik daha etkin faaliyetler göstermesi beklenmektedir. Bu nedenle de üye ülkelerin organizasyonu daha çok zorlaması ve lobi yapmaları gereklidir. Uzun vadede kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik yeni nesil tehditlerin bu denli farklı doğada ve sürekli değişen içerikte olmasından dolayı mücadele açısından tüm kurumların ve devletlerin NATO'dan öğrenecekleri ve istifade edecekleri konular olacaktır. Bu nedenle de Stratejik Konseptten de anlaşılacağı üzere NATO kritik enerji altyapı güvenliği konusunda gelecekte daha da etkin rol alacak ve etkinliği azalmayacaktır. Çünkü NATO'nun öncelikli konuları olan terör, caydırıcılık, politik istikrar, siber tehditler ve devletlere ve özel sektöre

teknoloji transferi (Çelikpala 2013, 51) gibi konular kritik enerji altyapı güvenliği ile doğrudan ve karşılıklı bir bağlantı içerisindedir.

Diğer bölümde NATO'nun enerji güvenliği bağlamında geçirdiği dönüşümün bir neticesi olarak ortaya çıkan organı olan "NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi" incelenecek olup, NATO'ya ve enerji güvenliğine olan katkısı analiz edilecektir.

5.3. NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi

NATO, önceki bölümlerde de tartışıldığı üzere, güvenlik odaklı, askeri bir örgüt olarak kurulan, bölgesel bir uluslararası organizasyondur. Kuruluş amacı ve dönemin uluslararası konjonktürü gereği devlet odaklı kurulmuş bir organizasyondur. Çift kutuplu uluslararası sistemin doğal bir sonucu olarak, tek geçerli tehdit olan askeri tehditler sonucu ortaya çıkmıştır. Bölgesel kolektif güvenlik amacı ile Kuzey Atlantik ülkeleri tarafından Sovyet askeri tehdidine karşı oluşturulmuştur. Fakat zaman içerisinde Sovyetler yıkılmış, uluslararası sistem değişmiş ve bunların sonucunda da kuruluş amacı ortadan kalkmıştır. Fakat sistemin değişmesi ve tehditlerin de bununla beraber boyut ve aktör değiştirmesi sebebiyle NATO da değişim içerisine girmiştir. NATO'nun devamlılığı ya da misyonunu tamamlaması ve kapatılması konusunda çeşitli tartışmalar da mevcuttur. Fakat bu çalışmanın temel amacı olmadığı için bu konu tartışılmayacaktır. Fakat bu durum enerji güvenliği konusunu da doğrudan etkilemiştir. NATO'nun devamlılığı anlamında değişen tehditlere karşı organizasyonel ve ajanda bakımından değişikliğe gidilmesi gerekiyordu. Çünkü asıl amaç bölgenin güvenliği ise güvenliğe karşı boyut değiştiren tehditlere çözüm sunacak bir mekanizma geliştirilmesi NATO perspektifinden şarttı. Bu nedenle de NATO da Soğuk Savaş'ın bitmesiyle birlikte güvenlik konseptinde

sürekli değişikliğe gitmiştir. Bir önceki bölümde bahsedildiği üzere bu değişikliği özellikle enerji güvenliği konularının irdelenerek ajandalarına ciddi şekilde almalarında görülebilmektedir. Tabii ki bu durum bir anda ortaya çıkmamıştır. NATO zirvelerinde de görüldüğü üzere, zaman içerisinde konseptin içerisine dâhil edilmiştir. Özellikle kritik enerji altyapı ile ilgili konular halen konseptin içerisinde tam anlamıyla öncelikli konular arasında sayılamaz. Fakat özellikle organizasyon içerisinde oluşturulan farkındalık, üye devletlerin konuya ciddi şekilde eğilmelerini, münferit ve ortak politika geliştirmelerini ve bu konuda gerek politik gerekse askeri çözümler ve işbirliği oluşturmalarını sağlamıştır. Bunun etkin şekilde sağlanması için de organizasyon içerisinde konular özelinde politika üretecek, teknik bilgiler sunacak, askeri manevralar için doküman hazırlayacak ve akademik literatürü takip ederek uluslararası topluma veri ve farkındalık sunacak bir organ oluşturulması gereği ortaya çıkmıştır. Bunun için de NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi (ENSEC COE) kurulmuştur.

Bu çalışma kapsamında öncelikli konunun olan enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliğinin tartışılması olması sebebiyle bu bölüm içerisinde NATO'nun görevleri ve organları tartışılmayacaktır. Ayrıca asıl amaç NATO konsepti içerisinde bu konuların nasıl evrildiğini yansıtmak ve hangi kurumların ortaya çıktığını irdelemek olduğundan ENSEC COE'nun yaptığı çalışmalar konu bazında detaylı incelenmeyecektir. Yalnızca nasıl ve ne şekilde teşkil edildiği ve temel görev ve prensiplerinden bahsedilecektir. Böylece NATO konsepti içerisinde enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliğinin kurumlar bazında ne şekilde oluşup, geliştiği daha iyi anlaşılacak ve NATO'nun bu konu özelinde ne şekilde politika geliştirdiği kurumsal anlamda incelenecektir.

NATO, genel itibariyle 3 ana organlar topluluğundan oluşmaktadır. Bunlar; sivil yapı, askeri yapı, organizasyonlar ve kurumlar olarak sıralanabilir. NATO ENSEC COE, organizasyonlar ve kurumlar alt başlıklı organların içerisinde yer almaktadır. Organizasyonlar ve kurumlar alt başlığının altında bulunan “NATO’nun Akredite Ettiği Mükemmeliyet Merkezleri” birimi bulunmaktadır. ENSEC COE, bu alt birimin altında kurulmuş olan bir mükemmeliyet merkezidir (NATO, NATO Structure 2017). Bu merkezler, görev tanımları ve ilgi alanları özelinde NATO üye ülkelerindeki liderleri ve uzmanları eğitmekten ve doktrin geliştirmekten sorumludur. Ayrıca karşılaşılan sorunlara çözümler oluşturan ve NATO’nun sürekli gelişim ve değişim sürecine de katkı sunan yapıları vardır. Buradaki asıl amaç, konu bazında NATO’nun uzman kuruluşlara sahip olmasıdır. Bu kuruluşlar, yani mükemmeliyet merkezleri, akademik araştırmalar yaparak ve dünya üzerindeki güncel gelişmeleri takip ederek gerek NATO’ya gerekse üye ülkelere konu özelinde etkin doktrinler ve politikalar sunmayı amaçlamaktadır. NATO tarafından oluşturulan güvenlik konsepti çerçevesinde önem atfedilen konular bazında 24 adet mükemmeliyet merkezi kurulmuştur. “Sivil-askeri operasyonlar, istihbarata karşı koyma, teröre karşı savunma, enerji güvenliği, insani istihbarat, askeri mühendislik, dağlık alan savaşı, stratejik haberleşme” gibi değişik uzmanlık alanlarında bu merkezler faaliyetlerini sürdürmektedirler (NATO, Centres of Excellence 2016). Bu merkezlerde ülkeler bazında 3 tip üyelik bulunmaktadır. Birincisi “Çatı Ülkeler”, ikincisi “Sponsor Ülkeler”, üçüncüsü ise “Katkı Sunan Ülkeler” olarak gruplandırılabilir. Çatı ülke, konu ile ilgili konseptin geliştirilmesi ve merkezin kurulumunun sorumluluğunu üstlenir. Sponsor ülkeler, ücretlerini ödediği personelleri merkeze sağlamak anlamında finansal desteği üstlenirler. Katkıda bulunan ülkeler ise finans ya da merkezin sürekliliğini sağlayacak diğer katkıları sunan ülkelerdir. Kuruluştan sonra

ise “Askeri Komite” ve “ NATO Konseyi'nin” onayını almak suretiyle merkez NATO tarafından akredite edilir (NATO, Centres of Excellence 2016). ENSEC COE, bu merkezlerden birisidir ve enerji güvenliği konularında NATO'nun tutumunu yansıtan en önemli kurumudur. Bu anlamda ENSEC COE'nin nasıl kurulduğu ve yapısının nasıl organize edildiği incelenirse, NATO konsepti hakkında daha çok fikir edinilebilir. Ayrıca Türkiye’de de bu tarz kurumlar kurulmak istenirse iyi bir örnek teşkil edebilir.

2010’da Lizbon’da düzenlenen zirve neticesinde revize edilen ve 2020’ye kadar yürürlükte olacak olan stratejik konseptin takip edilmesi ve enerji güvenliğinin tüm boyutları ile irdelenmesi amacıyla 10 Temmuz 2012’de Litvanya’nın Vilnius kentinde “NATO Energy Security Centre of Excellence (ENSEC COE) – NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi” kurulmuş ve Kuzey Atlantik Konseyi tarafından da 12 Ekim 2012 tarihinde akredite edilmiştir (Bagdonas ve Orglerova 2016). Çatı ülke olarak Litvanya, sponsor ülke olarak diğer NATO ülkeleri olan Estonya, Fransa, İtalya, Letonya ve Türkiye kurucu ülkeler arasında yer almıştır. 2014 yılında ise Gürcistan ve Büyük Britanya sponsor ülkeler, yine 2014 yılında Çek Cumhuriyeti katkı sunan ülke olarak merkezin faaliyetlerine dahil olmuşlardır. ABD, Kanada ve Almanya gibi ülkelerin sponsor ülke olarak katılma süreçleri ise devam etmektedir (Bagdonas ve Orglerova 2016, 33). Merkezin faaliyetleri 3 ana grupta toplanabilir. Bunlar; stratejik analiz ve araştırma; eğitim, staj ve icra; doktrin ve konsept geliştirme birimleridir. Eğitim konusunda çalışan birim, eğitim ve icra konusunda e-öğrenmeye dayalı stratejik dersler ve çalışmalar düzenlemektedir. Bu dersler ve çalışmalar hem ülkelerin askeri okulları hem de enerji konusunda icracı özel sektör firmaları ile işbirliği yoluyla düzenlenmektedir. Bu çalışmalar neticesinde kritik enerji altyapı güvenliğinin korunmasına yönelik teorik ve pratik katkılar

sunulmaktadır. Stratejik analiz ve araştırma birimi ise bölgesel ve ülkesel anlamda stratejik analizler ve senaryolar üreterek çatışmaların ve tehditlerin organizasyona ve üye ülkelere nasıl etkileri olabileceği konusunda çalışmalar ortaya koyarlar. Doktrin ve konsept geliştirme birimi ise askeri enerji verimliliği ve askeri konularda enerji yönetimi gibi alanlarda ISO standartlarında stratejiler geliştirmekte ve her iki yılda bir Vilnius’da bu konularda çözümler geliştirilmesi amacıyla özel sektörün de katılımının sağlandığı bir konferans ve sergi düzenlemektedir. 2014 yılındaki katılım 223 kişi ve 31 firma olarak belirtilmektedir. Bu konferanslarda odak noktası enerji tüketiminin azaltılması ve olası çözüm önerileridir (Bagdonas ve Orglerova 2016, 34-36).

Kısacası ENSEC COE, genel anlamda müttefik ülkeler ve organizasyon için enerji güvenliğinin tüm konularını ilgilendiren etkin bir bilgi birikimi içeren “hub” olarak tanımlanabilir. Stratejik bilinç uyandırmak, kritik enerji altyapılarının korunmasını sürdürmek, desteklemek ve askeri kurumlarda enerji verimliliğinin artırılmasını sağlamak bu merkezin temel görevleri olarak tanımlanabilir. Yukarıda tanımlandığı üzere zaten günümüz şartlarında enerji güvenliğinin varlığı çoğunlukla bu saç ayakları üzerine kuruludur. Bu görevleri yerine getirirken de birçok think-tank, akademik kuruluş, askeri örgüt, özel sektör ile ortaklık ve işbirliği kuran bir yapıya sahiptir. Merkez, bu yapı sayesinde NATO’nun gerek askeri kanadına gerekse sivil organlarına gerekli askeri ve diplomatik manevraların yapılabilmesi için teorik, politik ve doktrin açısından gerekli akademik ve saha çalışmalarını günümüz şartlarına uygun şekilde yapmaktadır (Bagdonas ve Orglerova 2016, 36).

Merkezin çalışanlarına bakılırsa tam bir hibritlik söz konusudur. Tam olarak askeri ya da sivil bir örgüt demek doğru olmaz. Yönetim kadrosuna bakıldığı zaman direktör (Litvanya Ordusu) ve yardımcı direktör (Fransa Ordusu) albaydır. Diğer

çalışanlara ve özellikle stajyerlere bakılırsa, sivil yapı gözükmemektedir. Ukrayna, Türkiye, Litvanya gibi uzun vadeli ve etkin kritik enerji altyapı güvenliği politikalarının üretilmesi gereken ülkelerden stajyerler kabul edilmekte ve bu ülkelerin konu özelinde uzmanlar yetiştirmesine ve bölgesel ve organizasyonel anlamda katkı sunmalarına yardımcı olunmaktadır. Ayrıca birçok enstitü, akademik kuruluş, üniversitesi, askeri okul ve enerji sektöründen firma merkezin partneridir. Yukarıda tanımlanan görevlerin icrası konusunda bu paydaşlar katkı sunmaktadır. Bu yapıya dikkat edildiğinde enerji güvenliğinin ve kritik enerji altyapı güvenliğinin literatürdeki tam karşılığı görülebilir. Yukarıdaki bölümlerde de bahsedildiği üzere enerji ve kritik enerji altyapı güvenliği politikaları çoğunlukla realizm ve liberalizme dayalıdır. Merkezin yapısından da görüleceği üzere askeri amaçlar ile kurulan ve üst yöneticilerinin asker olduğu bir uluslararası organizasyondur. Askeri gücü ve buna dayalı güvenliği esas alması, ayrıca devlet odaklı bir perspektif seyretmesi zaman içerisinde NATO'nun bu konuda değişmediğinin göstergesidir. Fakat diğer yandan akademik kurumlarla, firmalarla ve enstitülerle işbirliği içerisinde olması bu merkezin enerji güvenliğine farklı bir perspektiften yaklaştığını göstermektedir. Zaman içerisinde NATO'nun değişimine, ENSEC COE iyi bir örnektir.

Bu değişime daha iyi bir vurgu yapmak açısından ve organizasyonun değişimini konjonktürel anlamda idrak etmek açısından merkezin “Resources” başlıklı yayınlarını incelemek önem arz etmektedir. Yukarıdaki perspektif ve işbirliği neticesinde merkez çeşitli konularda yayınlar yapmakta ve bu yayınlar üzerinden stratejilerini, stratejik istihbaratlarını, politikalarını ve tavsiyelerini açık kaynak olarak deklare etmektedir. Bu yayınların alt başlıklarından birisi “Energy Security Forum” yayınlarıdır. Bu yayınlar, akademik yayın niteliğinde yayınlar olup, düzenli olarak merkez tarafından yayınlanmaktadır. Ayrıca bu yayınların içeriğinde

kullanılan makalelerin üretilmesinde dünya çapında enerji konusunda çalışan askeri ve sivil akademik kuruluşlar ile işbirliği yapılmakta ve akademisyenler ve askerler katkı sunmaktadırlar. Ayrıca “Energy in Conflict Series” başlığı altında yapılan yayınlarda “Geleneksel Savaş’ta Enerji” ve “Düzensiz Savaş’ta Enerji” isimli yayınlar bulunmakta ve bu yayınlar ile enerjinin ve kritik enerji altyapılarının dünya üzerindeki çatışmalardaki rolü ve önemi teorik ve pratik bilgiler ile akademik nitelikte yayınlanmaktadır (NATO Energy Security Centre of Excellence, Resources 2016). Bu örnekler için seçilen konular savaş, terör, ayaklanma, enerji verimliliği, çevre, yenilenebilir enerji, enerjide teknoloji kullanımı gibi konulardır. Bu konular dikkate alındığı zaman bu merkez özelinde NATO’nun enerji güvenliği ve kritik enerji altyapılarının güvenliğine zaman içerisinde önem vermeye başladığı görülebilir. Bu merkezin incelenmesinin asıl amacı bu değişimin zaman içerisinde nasıl gerçekleşip, NATO’ya sirayet ettiğini görmek açısından önemlidir. Çünkü bu değişim bir anda ya da Sovyetlerin yıkılmasının hemen akabinde gerçekleşmemiştir. Zaman içerisinde tehditlerin boyut ve içerik değiştirmesi ve bunun sonucunda da farklı çözümlerin ortaya çıkarılması ihtiyacı sonucunda da NATO boyut değiştirmek zorunda kalmıştır. Kuruluş amacı gereği askeri kimliği ve öncelikleri ve bölgesel bir organizasyon olması gerçekleri değiştirmeyecek olsa da güvenlik konseptinin zaman içerisinde değişmesi ve bu değişiklik neticesinde güvenlik sorunu bağlamında farklı öncelikleri ajandasına alması bu argümanı desteklemektedir. ENSEC COE, bu değişimin bir göstergesidir. Enerji güvenliği konularının askeri konular ile iç içe geçmeye başlaması ve günümüz çatışmalarının asıl sebeplerinden biri olması ve enerjinin artık bir tehdit olarak kullanılmaya başlaması neticesinde NATO, güvenlik konseptine bu konuları da dâhil etmiş ve strateji ve politika geliştirilmesi, bunların sonucunda da doktrinler ve bölgesel çözümler geliştirilmesi anlamında bu merkezin

kurulmasını sağlamıştır. Üyelerden de anlaşılacağı üzere halen bu konuda devletlerin ağırlığı söz konusudur. Önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere günümüzde devletlerin olmadığı bir enerji konusu düşünmek pek gerçekçi olmayacaktır. Bu nedenle de bu merkezin en önemli aktörleri ve destekçisi yine üye devletlerdir. Bu merkezin detaylı olarak incelenmesi NATO konseptinin kritik enerji altyapılarının güvenliği bağlamında nasıl değişime uğradığı ve bunun kurumsal anlamda ve organizasyonun organları anlamında yansımaları görmektir. Fakat bu merkezin incelenmesinin bir diğer katkısı da yukarıdaki bahsedildiği üzere özellikle savaş ve terör gibi askeri konuları içeren enerji güvenliği konularında çözüm olarak sunulan tek çatı altında faaliyet gösterecek özerk bir Enerji Güvenliği Enstitüsü'nün kurulması için bir model teşkil edecektir. Kuruluş ve organizasyon anlamında çok fazla bir benzerlik göstermeyecek olsa dahi içerik ve görev tanımları açısından bu merkez, kurulması gereken enstitü ya da stratejik istihbarat kurumu için Türkiye açısından tam bir karşılık görecektir. Bu kurulacak kurum ENSEC COE gibi üye ülkeler ile faaliyet göstermeyecek, ülkenin kendi milli ve enerji güvenliği için faaliyet gösterecektir. Fakat bölgesel analizler, işbirlikleri, stratejik istihbarat geliştirme teknikleri, askeri uygulamalar vb. konularda faaliyet gösterme şekilleri ve teamülleri Türkiye için bir yol gösterici olabilir.

Kısacası NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi (ENSEC COE), uluslararası tehditlerin ve enerji güvenliğinin zaman içerisinde boyut ve içerik değiştirmesi sonucunda, NATO'nun da değişime uğramasının bir yansıması olarak kurulmuş bir kurumdur. NATO'nun özellikle son zamanlardaki konseptinin neden ve nasıl değişime uğradığını anlamak açısından ve de bu değişimi ve değişim sonrasındaki politikaları ve uygulamaları hangi kurumlar ve organlar vasıtasıyla yaptığını anlamak açısından, bu merkezi incelemek önem arz etmektedir. Özellikle

Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafyaya etki eden politikalar nedeniyle bu kurumun faaliyetlerinin sürekli olarak takip edilmesi ve önemli bir NATO müttefiki olarak bu merkezin faaliyetlerine katkı sunması önemlidir. Ayrıca bu merkez enerji ve kritik enerji altyapılarının güvenliğine dair akademik ve teknik çalışmaları ile bu konuları ilerleyen dönemlerde daha dikkat çekici şekilde NATO'nun konseptine sokacak ve daha önem atfedilir şekilde getirecektir. Böylece gerek askeri kanat gerekse de sivil diplomatik kanat bu çalışmalardan faydalanarak enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliğine gereken önemi vererek, uzun vadeli etkin stratejiler ve politikalar geliştirecek ve uygulayacaktır. NATO gibi dünyanın en önemli ve güçlü bölgesel güvenlik organizasyonu ne kadar bu konulara önem atfeder ve farkındalık yaratırsa, gerek organizasyonel gerek ülkesel anlamda o kadar etkin ve uzun vadeli politikalar üretilebilir. Böylece hem milli hem de uluslararası güvenlik başarı ile sağlanabilir.

5.4. Avrupa Birliği (AB) ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Politikaları

Bu çalışmanın temel amaçları ve bu bölümün içeriğinde Avrupa Birliği (AB)'nin konu ile ilgili politikalarını ve tutumunu analiz etmek yer almamaktadır. Fakat her iki organizasyonun aynı bölgenin amaçları için hizmet etmesi ve üye ülkelerin hemen hemen aynı olması sebebiyle bu bölümde AB politikalarının analizi için bir sebep oluşturmuştur. NATO'nun 28 üyesi mevcutken, bu üyelerin 26 tanesi Avrupa kıtası içerisinde bulunmakta, diğer ikisi ise Amerika kıtasında bulunmaktadır. Ayrıca AB üyesi olup, NATO üyesi olmayan sadece 5 ülke bulunmaktadır. Bunlar Avusturya, Finlandiya, İsveç, Güney Kıbrıs ve Malta'dır. Ortak üyelerin niteliği ve niceliği yanında, ayrıca Türkiye de uzun yıllardır AB'ye üyelik süreci içerisinde olmakla beraber bu organizasyon ile birçok ciddi ilişki içerisinde. Bu sebepler yüzünden kısa da olsa AB'nin konuya bakış açısını incelemek önem arz etmektedir. Fakat bu

organizasyonun temel prensipleri, hangi şartlarda ve neden kurulduğu, organizasyonun kurumsal yapısı ve özellikleri gibi konular tartışılmayacaktır.

Lizbon Antlaşması, birçok açıdan AB için önemli bir antlaşma olup, enerji konusunda organizasyonun önceliklerini günümüz şartlarında yeniden belirleyen antlaşma olarak anılabilir. Bu antlaşma içerisinde; organizasyon içerisinde iç pazarın kurulması ve geliştirilmesi için üyelerin bir dayanışma ve birlik içerisinde hareket etmeleri gerekliliği, pazarın işlevinin artırılması, organizasyon sınırları içerisinde enerji güvenliğinin sağlanması, verimlilik ve tasarruf politikalarının özellikle yenilenebilir enerjiye dayalı olarak teşvik edilmesi ve ülkeler arası hatların ve sistemlerin birbirine bağlanması (enterkoneksiyon) teşvik edilmesi gibi konular yer almıştır (Güven ve Güneş 2013, 271). Bu denli ciddi şekilde ajandaya alınan enerji politikaları, özellikle yenilenebilir enerjiye dayalı politikalar, ilerleyen dönemlerde enerji konusunun AB'nin en öncelikli konuları arasına yerleşebileceği şeklinde algılanabilir. Kuruluş amacı itibariyle üye ülkeler ile ortak politikalar geliştirmek suretiyle İnşacı bir yaklaşım izleyen bu kurum, aslında diğer konularda gösterdiği ortak başarıyı enerji konusunda gösterememektedir. Teorik ve söylem açısından bu politikalar etkin gözükabilir fakat gerçekleştirmeleri anlamında üye ülkelerin politikalarına bakıldığında durumun farklı olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki bölümlerde de bahsedildiği üzere, bazı AB ülkeleri yaşanan enerji sorunlarına farklı yaklaşımlar göstermişler ve farklı yöntemler ile krizleri atlattmışlardır. Bunun sonucunda da enerji politikalarını farklı kaynaklar ve sistemler üzerine yoğunlaştırmışlardır. Belçika, enerji üretimini çeşitlendirerek kömür, nükleer, doğalgaz gibi kaynaklara yoğunlaştırırken, Fransa ise son zamanlarda nükleer kaynaklardan fazlasıyla enerji üretimi yoluna girmiştir. İtalya ise nükleer enerjiyi kullanmazken, bazı yenilenebilir enerji sistemlerini kullanırken, kömüre ve

petrole dayalı enerji üretimini artırmıştır. Buradan görüleceği üzere AB üye ülkelerde halen hidrokarbonlara dayalı enerji üretiminin olduğu, hatta bu üretimlerin ihtiyacın artması ile yükseldiği de gözlenmektedir. Çünkü her ülkenin ihtiyacı ve kaynaklara erişimi farklı şartlar altında olmaktadır (Güven ve Güneş 2013, 274-275). Aynı kıta içerisinde var olsalar dahi jeopolitik konumları ve sınır ülkeleri farklı olması sebebiyle tehditleri ve çözümleri farklı olarak algılamaları neticesinde, AB ülkeleri henüz tam anlamıyla ortak bir enerji ve enerji güvenliği politikası benimseyememiştir.

Temiz ve yenilenebilir enerjiye dayalı ortak bir politikanın tam anlamıyla oluşmamasının neticesi olarak AB üye ülkeleri halen büyük oranda hidrokarbon enerji kaynaklarına bağımlı enerji altyapıları ile enerji üretmektedir. Sadece üye ülkelere değil, kıtanın tamamına bakılacak olursa, sadece 5 ülke kendi ihtiyacını karşılayabilecek enerji üretim kapasitesine sahiptir. Diğer ülkeler ise büyük oranda, özellikle petrol ve doğalgaz bakımından dışa bağımlıdır. 2020 yılı projeksiyonlarına bakıldığında AB ülkeleri petrolün % 90'ını, doğalgazın ise % 70'ini ithal edecektir (Aras ve Yorkan, Avrupa Birliği ve Enerji Güvenliği: Siyaset, Ekonomi ve Çevre 2005, 5). Bu denli yüksek derecede dışa bağımlılık neticesinde ise kritik enerji altyapılarının güvenliği ve özellikle de dışarıdan bu enerji kaynaklarının ithal edileceği düşünülürse boru hatlarının güvenliği AB için ön plana çıkmaktadır.

2008 yılında çıkarılan direktif doğrultusunda enerjiye önem verilmesi gerektiği vurgulanmış ve her ülkenin kritik enerji altyapı unsurlarını tanımlaması gerektiği bildirilmiştir. Bu anlamda kapasitenin artırılması için de üye ülkelerin temsilcilerinden oluşan “AB Enerji Güvenliği İletişim Ağı” kurulmuştur. Bu ağ, bilgi paylaşımı, araştırma yapma ve tehditlere karşı erken uyarı ve karşılık verme gibi misyonları yüklenmiştir. Ayrıca Ukrayna'nın yaşadığı kriz sonrasında ise

organizasyonun depolama kapasitesinin artırılması, boru hatlarının çeşitlendirilmesi ve alternatifler yaratılması, enterkoneksiyonların tamamlanması gibi önlemler ajandaya alınmıştır. Bu konularda tesislerin kurulması, yeni teknolojilerin araştırma-geliştirmesi, enerji verimliliği, boru hatlarını çeşitlendirme, depolama gibi konulara yönelik yatırımlar için 2020 yılına kadar 1 trilyon avroluk bir bütçe ayırmışlardır. Ayrıca boru hatlarının güvenliğinin sağlanması için AB standartları oluşturulmuştur (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 60-61). Bu politikaların hayata geçirilmesinin önündeki en önemli engel ise Sovyet zamanından kalma boru hattı teknolojisi olarak gösterilmektedir. Bu teknolojinin acilen 2020 hedefleri doğrultusunda yenilenmesi gerektiği birliğin ortak görüşü olarak deklare edilmektedir. Bu nedenle de yıllık 250 milyar avroluk bir bütçe ayrılmıştır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 61). Ayrıca organizasyona üye ülkelerin petrol ve doğalgaz temin ettiği ülkeler genel itibariyle politik ve ekonomik istikrar olmayan bölgeler olması sebebiyle bu bölgelere ve ihtiyaç olan ülkelere destek verme kararı alınmıştır. Bu destek, birliğin politikaları ve kuruluş amaçları gereği askeri düzeyde değil, diyaloga ve yumuşak güce dayalı bir yapıya sahiptir. Ayrıca bu bölge ve ülkelerdeki boru altyapıları da teknolojik ve güvenlik anlamında geliştirilmesi amacıyla AB'nin ilgi ve yatırım ajandasına alınmıştır (Aras ve Yorkan, Avrupa Birliği ve Enerji Güvenliği: Siyaset, Ekonomi ve Çevre 2005, 10).

Görüldüğü üzere genel perspektiften bakılınca AB'nin enerji politikaları tam anlamıyla bir ortaklık içermemektedir. Çünkü her ülkenin ihtiyacı, sahip oldukları kaynaklar, kaynaklara erişim şekli ve yöntemi, iç politika farklılıkları değişkenlikler göstermektedir. Bu nedenle de başka konularda oluşturdukları ortak politika ve uygulamaları enerji politikalarında gösterememektedirler. Bu bağlamda bakıldığında

teorik kısımda ve diğer bölümlerde üzerinde durulan enerjinin daha çok realizm ile açıklanabileceği ve devletlerarası bir husus olduğu konusu AB konusunda da görülmektedir. Her ne kadar inşacı politikalar başka konularda başarı gösterse de, özellikle sosyal konularda, enerji konusu gibi materyalist yapıya sahip konularda başarı görülememektedir. Diğer yandan ihtiyaç ortak olduğunda ve konu daraltıldığında, hidrokarbona olan bağıllık ortak olduğunda, boru hatlarının önemi ve güvenliği ortaya çıkmakta ve bu durum tüm birliği etkilediğinden politik ve ekonomik olarak ortak karar alabilmektedirler. Bu konudaki ortak politikalar ayrıca üretici ve transit ülkelerin teknoloji ve finans transferi anlamında faydalarına olmaktadır. Yenilenebilir enerji ve genel anlamda ortak bir politika AB tarafından üretilmeyecek gibi gözükse de boru hatlarının güvenliği tüm üye ülkelerin milli güvenliğini doğrudan etkilediği için ortak bir güvenlik politikası ortaya koymak, birlik için yüksek önem arz etmektedir.

Diğer bölümde Türkiye'nin sınırları içerisindeki kritik enerji altyapı unsurlarının güvenliğine dair neler yapıldığını incelemek adına bir vaka analizinde bulunulacaktır. Bunun için Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) petrol boru hattı üzerinden incelemelerde bulunulacak ve BTC petrol boru hattının güvenliği için neler yapıldığı analiz edilecektir.

BÖLÜM VI

VAKA ANALİZİ: KRİTİK ENERJİ ALTYAPI GÜVENLİĞİ VE BAKÜ- TİFLİS- CEYHAN (BTC) PETROL BORU HATTI ÖRNEĞİ

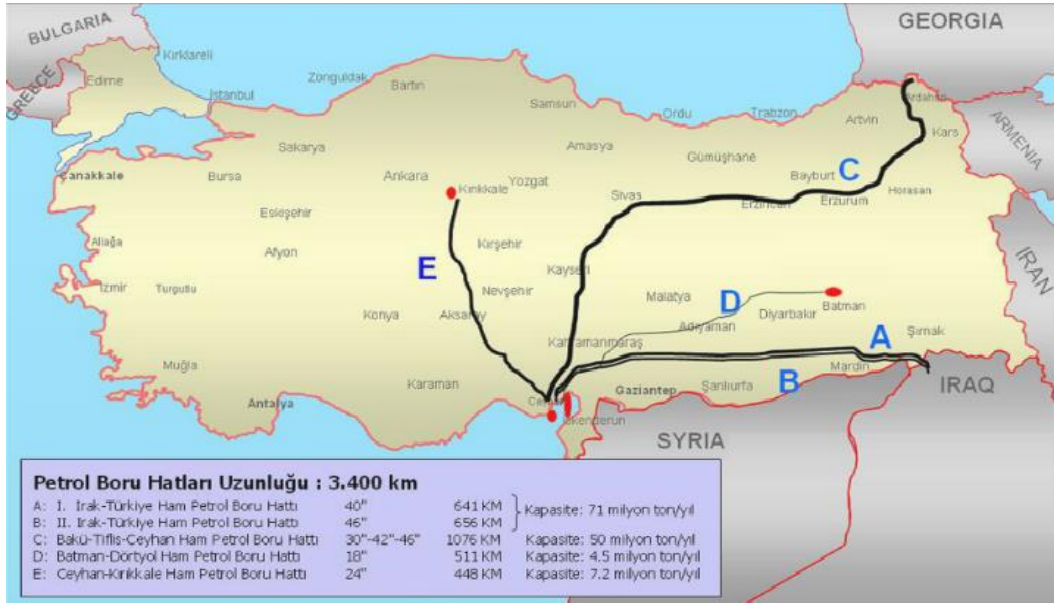
6.1. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı Projesi

Türkiye Cumhuriyeti, jeopolitik konumu gereği ve sürekli büyüyen ve kalkınan yapısı sebebiyle enerji güzergâhı ve böylece topraklarını kat eden enerji iletim ve dağıtım hatlarına sahip hale gelmiştir. Bu hatların yüksek miktarı yurt içerisindeki dağıtım hatlarıdır. Geri kalanlar ise komşu ülkelerden geçerek topraklarını kat eden hatlar ve buna ek olarak NATO boru hattı şebekesidir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 9). Tezin konusu bakımından, petrol ve doğalgaz iletim hatlarının güvenliğine daha çok odaklanıldığı ve bunların güvenliğine daha kritik rol atfedildiği düşünülürse, bu bölümde petrol ve doğalgaz boru hatlarının güvenliği irdelenmesi açısından büyük miktarı Türkiye'nin sınırlarını kat eden Bakü- Tiflis- Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı'nın güvenliği ve güvenliğine dair neler yapıldığı incelenecektir. Fakat daha öncesinde, Türkiye'nin boru hatlarının durumunu gözden geçirmek Türkiye, komşuları ve müttefikleri açısından ülkenin petrol ve doğalgaz boru hatlarının güvenliğine vermesi gereken önem daha net anlaşılabilir.

Bugüne kadar irili ufaklı 40 adet yurtiçi iletim hattı ve tesisi projesi tamamlanmış olup (BOTAŞ, Tamamlanan Yurtiçi Projeler 2016), 11 adet yurtiçi devam eden boru hattı projesi bulunmaktadır (BOTAŞ, Devam Eden Yurtiçi Projeler 2016). Bu projelerin yanı sıra 3 adet tamamlanan ve şuan da aktif olarak faaliyet gösteren

uluslararası boru hattı bulunmaktadır (BOTAŞ, Tamamlanan Uluslararası Projeler 2016). Bu uluslararası projelerden 2 adedi ile doğalgaz iletilmekte olup, bir adedi ile de petrol iletilmekte olup, bu nakil hattı tezin bölümlerinden birisini oluşturacak BTC Petrol Boru Hattı'dır. BTC'ye ek olarak 1987 yılında yapımı tamamlanan, 2 hat ile faaliyet gösteren, toplam uzunluğu 1.876 km olan (Türkiye içerisindeki uzunluğu 1.297 km) olan ve yıllık taşıma kapasitesi 553 milyon varil olan Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı bulunmaktadır. Harita 6.1.'de görüleceği üzere toplamda ülkemiz sınırlarından geçen 3.400 km ham petrol taşıyan boru hattı bulunmaktadır (BOTAŞ, Mevcut Ham Petrol Boru Hatları 2017). Son olarak ise "Anadolu Geçişli Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP)" yapımı devam eden uluslararası bir proje olup, ülkemiz dâhil 3 ülkeyi kat edip Avrupa hattına bağlanacaktır (BOTAŞ, Tamamlanan Uluslararası Projeler 2016). Ayrıca Türk Akımı gibi müdahil olacak ülkeler ile müzakereleri süren uluslararası projeler mevcuttur.

Harita 6.1. Türkiye Sınırlarını Kat Eden Ham Petrol Boru Hatları ¹²



¹² BOTAŞ, "Haritalar", <http://www.botas.gov.tr/>, (Erişim: 02 Temmuz 2017).

Görüldüğü üzere petrol ve doğalgaz iletimi anlamında ülkemizde çok fazla tesis ve boru hattı bulunmakta olup, bunların güvenliği birçok açıdan Türkiye, bölge ve uluslararası güvenlik anlamında kritiklik seviyesi en üst düzeyde olan kritik altyapı unsurlarıdır. Bu üst düzeyde kritiklik durumunun, güvenlik tedbirleri ve politikaları bağlamında analiz edilmesi ise önemlidir. Fakat tezin kısıtlamaları gereği, tüm tesisleri ve boru hatlarının durumunu incelemek tek tek imkânsızdır. Bu sebeple de tamamlanan tek uluslararası petrol boru hattı projemiz olan Bakü- Tiflis- Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı, kritik enerji altyapı güvenliği anlamında bu tez içerisinde analiz edilecektir. Ülkemizde ve diğer sınırları kat edilen ülkelerde ne gibi düzenlemeler ve politikalar geliştirilmiş, bu konular irdelenerek, ülkemiz kritik enerji altyapı unsurlarının belki de en önemli olan BTC petrol boru hattının güvenliği analiz edilecektir.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC), özellikle Azerbaycan petrolü olmak üzere, Hazar Bölgesi petrolünü Gürcistan üzerinden Adana/Ceyhan'a taşınması amacıyla inşa edilmiştir. Petrol, Ceyhan terminaline ulaştıktan sonra deniz taşımacılığı ile Akdeniz üzerinden tüm dünyaya açılmaktadır. Bu doğrultuda 18 Kasım 1999 tarihinde Türkiye, Gürcistan ve Azerbaycan arasında anlaşma imzalanmıştır.

Harita 6.2. BTC Ham Petrol Boru Hattı Güzergâhı¹³



Harita 6.2.'den de görüleceği üzere Azerbaycan sınırlarında Hazar Denizin kıyılarında başlayıp, Adana/Ceyhan'a kadar uzanan bu uzun boru hattının toplam uzunluğu 1769 km olup, 1076 km'lik kısmı Türkiye sınırları içerisinde yer almaktadır. Boru hattının Türkiye kısmının yapım işini üstlenen firmamız BOTAŞ'dır. Boru hattı 4 Haziran 2006 tarihinde işletmeye alınmıştır. Tüm projenin toplam ortak sayısı 11 olup, en büyük pay sahibi BP'dir. Ayrıca %6'lık bir hisse de TPAO'ya aittir.

¹³ BOTAŞ, "Haritalar", <http://www.botas.gov.tr/>, (Erişim: 02 Temmuz 2017).

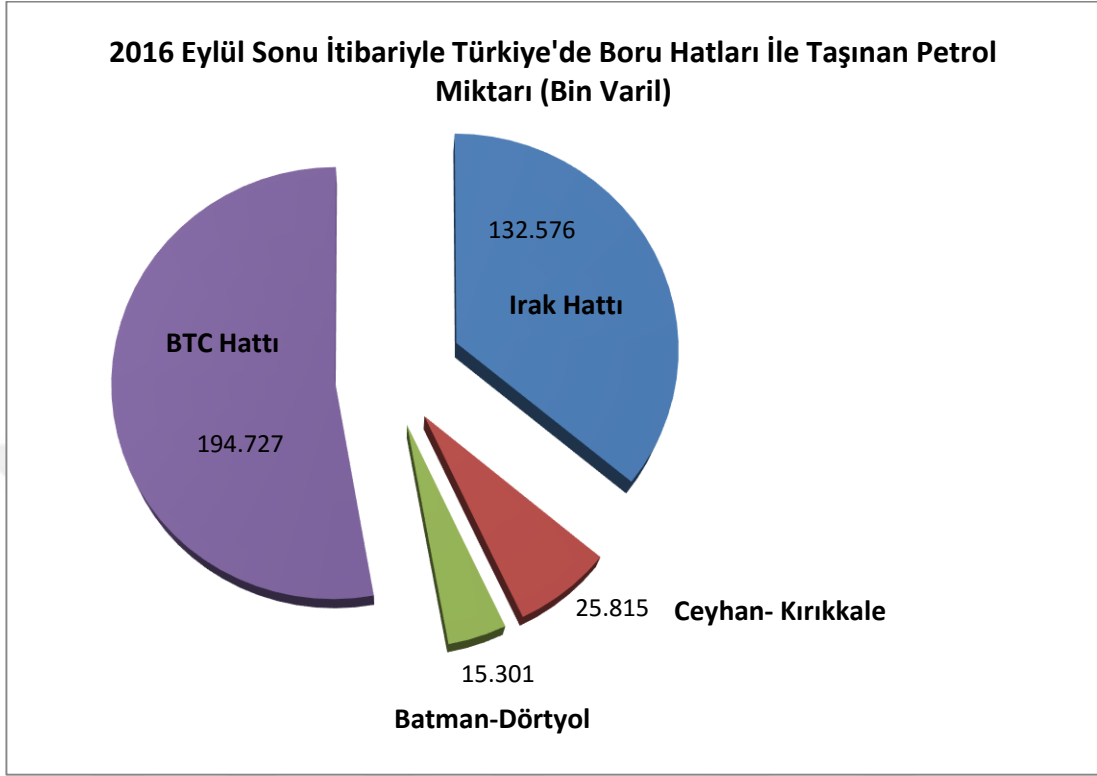
<u>FİRMA</u>	<u>ORTAKLIK PAYI %</u>
BP	30.1
AzBTC Limited	25
Chevron	8.9
TPAO	6.53
Eni GROUP	5
TOTAL	5
ITOCHU	3.4
INPEX	2.5
CIECO	2.5
ONGC	2.36

Tablo 6.1. BTC Ham Petrol Boru Hattı Şirket Hisseleri Tablosu¹⁴

Hâlihazırda hattın Türkiye kısmının işletim hakkı ise BOTAŞ International Limited (BIL) tarafından gerçekleştirilmektedir. Hattın toplam kapasitesi yıllık 50 milyon tondur. ETKB verilerine göre Eylül 2016 yılı itibariyle 2 milyar 560 milyon varil petrol BTC hattı ile taşınmıştır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı , Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü 2017). Bu veriler BTC enerji arzı anlamında kapasitesini ve projenin büyüklüğünü yansıtmak için verilmiştir. Böylece boru hattının güvenliğinin ne kadar önemli olduğu daha iyi anlaşılabilir. Neredeyse

¹⁴ BP Resmi Websitesi verileri ile üretilmiştir.

ABD'nin tükettiği petrol miktarı kadar petrol geçen yıl BTC hattı ile transfer edilmiştir.



Grafik 6.1. Türkiye’de Taşınan Ham Petrolün Boru Hatlarına Dağılım Miktarı ¹⁵

Grafik 6.1.’de görüleceği üzere Türkiye’de ticarete konu olmak üzere taşınan toplam petrolün boru hatlarına göre dağılımı gösterilmektedir. 2016 yılı Eylül sonu itibariyle toplamda yaklaşık 370 milyar varil petrol taşınmıştır. Bunun yaklaşık %53’ü sadece BTC hattı ile taşınmıştır. Yani Türkiye’de ticarete konu olması için taşınan toplam ham petrolün yarısından fazla yükünü BTC hattı taşımaktadır. Bu da göstermektedir ki ham petrol arzı konusunda en önemli hat ve en fazla korunması gereken yapı BTC boru hattı olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’nin transit konumu da dikkate alındığında hem petrol ticaretinin ülkemize katkıları hem de dünyanın arz güvenliği anlamında BTC’nin güvenliği kritik öneme haizdir.

¹⁵ Botaş Ocak 2017 verileri ile üretilmiştir.

BTC'nin bu özelliklerinin yanı sıra, Türkiye içerisinde kaç il ve ilçe sınırlarından geçtiğini analiz etmek önemli bir noktadır. BTC, 10 il ve 35 ilçe sınırını Türkiye içerisinde kat etmektedir (Türkiye Gazetesi 2013). Nihai nokta olan Adana ilinde de taşınan petrol deniz yolu ile dünyaya arz edilmektedir. Buradaki en önemli nokta bu kadar çok ilin ve ilçenin sınırlarından geçen bir proje idari ve güvenlik yönetimi anlamında bazı sorunlar doğurmaktadır. Terör ya da hırsızlık gibi sorunlar özelinde düşünmeden, herhangi bir aksaklık doğduğu zaman ülke içerisinde hangi kurum ve kuruluşların sorumluluğu olduğunu analiz etmek, BTC'nin güvenliği açısından ve mevcut sorunların tespiti anlamında faydalı olacaktır. İdari anlamda bakıldığında sorumlu kurumlar “Valilikler” ve “Kaymakamlıklardır”. İç güvenlik ve istihbarat faaliyetleri konularında ise EGM, JGK, Sahil Güvenlik ve BTC Özel Güvenlik sorumludur. Sınır dışına taşınan olaylardan ise güvenlik ve istihbarat anlamında Kara Kuvvetleri Komutanlığı ve MİT sorumludur. Bu kadar çok kurum ve kuruluş gerek idari anlamda, gerekse koordinasyon anlamında birçok sorun doğurmaktadır. Yetki karmaşası, koordinasyon eksikliği ve organizasyon bozukluğu neticesinde ise etkin bir boru hattı güvenliği yönetimi sağlamak zorlaşmaktadır. Diğer yandan BTC'nin geçtiği sınır dışı güzergâha bakıldığında politik olarak istikrar olmayan ve yoğun çatışmaların yaşandığı bölgeler gözükmektedir. Birebir bu bölgelerin içerisinden geçmemesine rağmen kısa mesafe olarak tanımlanabilecek uzaklıklardan geçmektedir. Özdamar diyor ki; BTC hattı, Osetya, Dağlık Karabağ ve Çeçenistan gibi 7 adet çatışma hattına çok yakın konumdadır ve mesafeler yaklaşık olarak 15 ila 220 kilometre arasında değişmektedir. Türkiye sınırları içerisindeki PKK tehdidi ise her an ve her mesafede gerçekleşebilir (Özdamar 2006, 129). Bu durum sadece BTC'nin güvenlik sorunları açısından değerlendirilirken, genel çerçevenin yansıtılması açısından verilmiştir. Tezin konusu gereği bölgesel çatışmalardan ve

detaylarından bahsedilmeyecektir. Sadece yaşanan güvenlik sorunları ve BTC'nin özellikleri genel olarak yansıtılmaya çalışılmıştır.

Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle birlikte Kafkaslarda ve Hazar Bölgesinde Sovyetlerin dağılmasının sonucu olarak yeni devletler ve gruplar ortaya çıkmıştır. Bu durum petrolün doğudan batıya sevkiyatı açısından tehlike arz etmektedir. Çünkü bölgedeki politik istikrarsızlık sadece enerjinin ekonomisine değil ayrıca güvenliğine de etki etmektedir. Bu nedenle de paydaş ülkeler olan Gürcistan, Azerbaycan ve Türkiye güvenlik anlamında işbirliğine gitmişlerdir. Ayrıca kendi içlerinde de gerekli düzenlemeleri yapmışlar ve bazı önlemler almışlardır.

6.2. Projedeki Paydaş Ülkelerin Aldıkları Tedbirler

6.2.a. Azerbaycan

Konuya Azerbaycan özelinde bakmak gerekirse, ülkenin toplam ihracatının yaklaşık %86'sını petrol ve türevi ürünlerin ihracatı karşılamaktadır. Toplam gelirlerinin ise yaklaşık %50'sini de bu ürünlerin ticaretinden karşılamaktadırlar (Aras, Süleymanov ve Huseynov 2013, 83). Bu açıdan bakıldığında Azerbaycan'ın ülke ekonomisi ve milli güvenliği açısından petrol arzının güvenlik içerisinde yürütülmesi kritiktir. Hatta bu konu Azerbaycan'ın can damarı olarak kabul edilirse, petrol hatlarına yönelecek en ufak bir tehdit, milli güvenliği derinden sarsabilir. Ülkede boru hatlarının işletilmesi ve diğer tüm üretim faaliyetleri ile Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi (SOCAR) ilgilenmektedir.

Genel itibariyle Azerbaycan'da boru hatlarının korunması ve tehditlerin etkilerinin minimuma indirilmesi görevi "Sivil Koruma Kuvveti", Azericesi "Mülki Müdafıa Qoşunları", sorumludur. Azerbaycan Acil Durum Bakanlığı altında kurulan

bu birim ülkemizdeki AFAD kurumuna görev tanımı itibariyle benzetilmektedir. Fakat asıl boru hatlarının korunması işini üstlenen birim, “Doğalgaz ve Petrol Boru Hatları Koruma Birimi” olup, boru hatlarının korunması için bu birim oluşturulmuştur (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 49). Bu birim 8 ana hizmet birimden teşkil edilmiş olup, yaklaşık 400 kişilik personel, 25 araç ve 35 atlı devriye ile sürekli görev yapmakta ve BTC’nin de dâhil olduğu 4 ana ham petrol boru hattının korunması için aynı zamanda kara ve deniz kuvvetleri ile de koordineli olarak çalışmaktadırlar (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 49).

Güzergâhlar üzerinde kritik noktalar tespit edilmiş olup, acil durumlarda reaksiyon göstermesi için “Acil Müdahale Birimi” oluşturulmuştur. Bu birim boru hatlarında meydana gelecek teknik sorunlardan ve bakım işlemlerinden de sorumludur. Aynı zamanda kolluk kuvvetleri ile hırsızlık ve terör gibi adli olaylara yönelik ortak eğitim faaliyetlerini de yürütmektedir. İstihbarat faaliyetleri açısından “Azerbaycan Milli Güvenlik Bakanlığı” ve “Özel Devlet Güvenlik Servisi” tehditlere yönelik haber alma ve istihbarat faaliyetleri yürütmektedir. Çözümler bölümünde bahsedildiği üzere bu ekibin büyük bir kısmı yerel halktan seçilmiştir. Ayrıca hattın en büyük ortağı olan BP ile Azerbaycan istihbarat servisi Özel Devlet Güvenlik Servisi birlikte çalışmalarda bulunmaktadır. Ayrıca BP, Azerbaycan’daki kurumlar arasında ve yerel halkla ilişkilerin düzenlenmesi ve güvenliğin sağlanması adına desteğin kazanılması için diplomatik faaliyetlerde bulunmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 49-50). Son olarak ise olası saldırı ve tehdit durumları için gerekli askeri müdahalenin yapılabilmesi için, Azerbaycan Deniz Güvenliği Stratejisi kapsamında Ekim 2016’da, Azerbaycan Devlet Sınır Hizmetine bağlı birlikler ile istihbarat servisi personeli koordineli olarak

tatbikat gerçekleştirmişlerdir (Haberler.com 2016). Bu tip tatbikatlar, Azerbaycan'ın ülkedeki kritik enerji altyapılarının en başında gelen petrol boru hatlarının güvenliğine verdiği önemi yansıtmaktadır. Ayrıca bu tip tatbikatlar paydaş ülkeler ile birlikte de gerçekleştirilmektedir.

6.2.b. Gürcistan

BTC'nin bir diğer paydaş ülkesi olan Gürcistan, doğal kaynak bakımından zengin olmasa da kritik enerji güvenliği bağlamında jeopolitik olarak önemli bir konuma sahiptir. BTC'nin ülke üzerindeki uzunluğunun 249 km olması yanı sıra (BP 2017), Hazar Bölgesi enerji kaynaklarının Batı'ya taşınmasında en ekonomik ve güvenli bölge konusunda da büyük önem taşımaktadır. Bu sayede doğal kaynakları zengin olmamasına rağmen boru hatları ile taşınan petrol sayesinde ekonomisine katkı sağlarken, bu sayede AB ülkeleri ile politik ve güvenlik ilişkilerini geliştirmekte, diplomatik ve ticari ilişkiler anlamında da saygınlık kazanmaktadır. Bu nedenle Gürcistan'ın, BTC'nin güvenliğini sağlaması birçok açıdan ülke menfaatinedir ve milli güvenlik meselesidir. Gürcistan'ın bu kritik durumu, bölgedeki istikrarsızlıkların yanı sıra, Rusya-Gürcistan ilişkileri bağlamında da önem arz etmektedir. İki ülke arasındaki ilişkilerin gerilmesi, 2008 yılı Ağustos ayında Güney Osetya sebebiyle iki ülke arasında savaşa sebep olmuştur (Erkan 2016, 42). Akabinde gelişen Ukrayna-Rusya arasındaki doğalgaz problemi ile bölge tamamıyla güvenlik anlamında istikrarsız hale gelmiş ve BTC özelinde bölgedeki kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik tehditler artmıştır (Fernandez 2011, 69). Bu nedenle gerek Türkiye, gerek bölge, gerekse de AB'nin güvenliği ve de enerji güvenliği için önemli rol oynayan BTC'nin güvenliği hususunda işbirlikleri artmış ve daha ciddi tedbirler alınmaya başlanmıştır.

Hattın tamamlanmasının akabinde Gürcistan İçişleri Bakanlığı bünyesinde sadece boru hattının korunması hizmeti vermesi için “Boru Hatları Koruma Birimi” kurulmuştur. Yaklaşık 1000 personel bu birimde görev yapmaktadır. Devriye ve kontrol amaçlı mobilize ekipler de bu birime dâhil edilmişlerdir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 52). Projenin en büyük hisseli ortağı BP, sahada görevlendirdiği özel güvenlik güçlerinin yanı sıra, ülkeye ekonomik yardımlarda da bulunmaktadır. Bu yardımlar neticesinde Gürcistan, boru hattının güvenliğine katkı sunan takip ve uyarıcı sistemleri satın almıştır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3 2011, 52). Ayrıca bu teknik sistemler konusunda ve askeri eğitim anlamında da özellikle Rusya ile çıkan savaş sonrasında ABD desteği de fazlasıyla alınmaya başlanmıştır.

3 paydaş ülke boru hattının korunmasına yönelik işbirliği geliştirilmesi amacıyla 2003 yılında “Doğu-Batı Enerji Koridorunun Güvenliğinin Sağlanmasına İlişkin Protokol” imzalamıştır ve bu konudaki diplomatik ilişkiler her yıl düzenli olarak takip edilmektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı 2005). Ayrıca bu üç ülke arasında askeri tatbikatlar da yürütülmekte ve düzenli olarak bu tatbikatlar yenilenmektedir. Sonsuzluk (Eternity) adı verilen bu tatbikatlar 2009 yılında yapılmaya başlanmış ve sırasıyla her paydaş ülkede gerçekleştirilmektedir. En sonuncusu 2015 yılı Ekim ayı içerisinde yapılan bu tatbikat Türkiye’de gerçekleştirilmiştir (Kara Kuvvetleri Komutanlığı 2017). Bu tatbikatlar sadece BTC’nin değil, aynı zamanda ülkeleri milli güvenlikleri, bölgenin güvenliği ve AB ülkelerinin enerji güvenliğine de hizmet eden tatbikatlardır. Bu argümanlardan da anlaşılacağı üzere ülkeler realist tedbirlerin yanı sıra işbirliğine dayalı, kolektif savunma esaslı, liberal politikalar ile kritik enerji altyapılarının güvenliklerini sağlamaktadırlar.

6.2.c. Türkiye

BTC'nin güvenliği açısından Türkiye fazladan kritik öneme sahiptir. Çünkü hattın çok büyük bir bölümü Türkiye sınırlarını kat etmektedir. Ayrıca Gürcistan'ın savaş tehdidi kenara bırakılırsa, Türkiye terör olayları ve hırsızlık olayları bakımından olasılığın yüksek olduğu bir ülkedir. Türkiye'deki boru hatlarının güvenliğinin sağlanmasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, BOTAŞ, Genelkurmay Başkanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Sahil Güvenlik Komutanlığı ve Milli İstihbarat Teşkilatı (MİT) gibi kurumlar koordineli olarak çalışırlar ve görev tanımları itibarıyla hatların güvenliklerinden sorumludurlar. Türkiye'de kırsal alanda güvenlikten sorumlu asıl kurum Jandarma Genel Komutanlığı'dır. Boru hatlarının da çoğunluğu kırsal alanlardan geçmesi sebebiyle ilk olarak Irak- Yumurtalık Boru Hattı'nın güvenliğinin sağlanması için BOTAŞ ve JGK 1986 yılında protokol imzalanmıştır. BTC'nin faaliyete girmesi ile birlikte bir başka protokol daha yürürlüğe girmiştir. BTC'nin de içerisinde bulunduğu stratejik öneme sahip yapılar Türkiye'de JGK tarafından korunmaktadır (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 15). Bu durum tesis dışındaki koruma faaliyetleri için geçerlidir. Tesis içi korumasını BOTAŞ'ın özel güvenlikler sağlamaktadır.

Hattın Türkiye tarafında 13 karakol inşa edilmiştir. Bu karakolların öncelikli görevi hattı korumaktır. Yaklaşık 300 askerin görev aldığı bu karakollarda ayrıca gezici timler ve ayrıca tebdili kıyafet gezen 12 kişilik özel bir ekip görev yapmaktadır. Personel dışında ihtiyaç duyulan zırhlı araçtan, gece görüş dürbünlerine kadar tüm teçhizat verilmiştir (Uğur 2006). Bunun yanı sıra hatta yönelecek tehditlerin risk analizi yapılmış, riskli bölgeler belirlenmiş ve bu bölgelerdeki itfaiyeler eğitilerek acil durumlara müdahale etmeleri için hazır duruma

getirilmişlerdir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 17).

Ham petrolün sevkiyatı sadece boru hattı ile sınırlı değildir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, BTC Ceyhan'da son bulmakta, buraya ulaşan petrol gemiler aracılığı ile dünya pazarlarına servis edilmektedir. Bu noktada karasularımıza giren gemilerin güvenliği, kaçakçılık ve çevre kirliliğine sebebiyet verecek durumlar Sahil Güvenlik Komutanlığı'nın sorumluluğu altındadır (Uğur 2006). Ayrıca bu tedbirlerin dışında tüm hat üzerinde hatta oluşacak aksaklıkları ve gemi dolun tesislerinin takibi amacıyla elektronik sistemler kurulmuştur. Türkiye kritik enerji güvenliğinin son derece yüksek seviyede olduğu bir ülke olarak görülse de tüm tehditlerin bu önlemler ile bertaraf edildiği söylenemez. Bu nedenle önceki bölümlerde çözüm olarak sunulan maddelerin Türkiye'de uygulanıp, uygulanmadığı kısaca incelenmelidir.

6.3. Tehditlere Karşı Çözümlerin Türkiye Uygulamaları

Türkiye'de iç istihbarat konusunda JGK ve EGM, dış istihbarat konusunda ise MİT görevlendirilmiştir. Boru hatlarının korunması konusunda tehditlerin kaynağında tespit edilip, yok edilmesi anlamında istihbaratın önemi önceki bölümlerde anlatılmıştır. Bu önemli husus konusunda genel itibariyle yukarıdaki 3 kurum resmi olarak görev yapmaktadır. Fakat globalleşen dünyada tehditler de boyut değiştirmekte ve sınırları aşan yapıya bürünmektedirler. Terör, hırsızlık ve kaçakçılık gibi konular artık sınırları aşmakta ve uluslararası bir hal almaktadır. Bu nedenle de bu türden tehditlerin birinci dereceden çözüm yolu olan istihbarat da günümüz şartlarına ayak uydurmalıdır. Bu nedenle de Türkiye'deki istihbarat dinamik bir yapıya sahip olmalıdır. Ayrıca olay olduktan sonra failini bulmak değil olayı kaynağında bulup yok etmek devlet açısından sürprize engel olmak demektir. Bu

nedenle de her türlü durumun analiz edildiği “stratejik istihbarata” önem verilmelidir.

2. Dünya Savaşı sonrasında tüm büyük güçler stratejik istihbarata önem vermeye başlamışlardır. Ancak ülkemizde 1980 darbesi sonrasındaki çalışmalar sonucunda, 1984 yılında MİT çatısı altında, stratejik istihbarat faaliyetlerine önem vermeye başlamıştır. Başlangıçta bazı önemli çalışmalar yapılsa da, daha sonra kurumların üst kademeleri gerekli önemi göstermemiştir. Zaten koordinasyonu sağlayacak kuruluş olan MİT’in de gerekli uzman kadroları zaman içerisinde oluşturulamamıştır. Üst düzey kadroların sürekli farklı yapılar getirmesi sebebiyle, kadrolar uzmanlaşmamış ve gerekli uzun süreli çalışmalar yapılamamıştır. Önce askeri, sonra da diplomat ekolü temel alan yapılar getirilmiş, fakat bu sık yapı değişiklikleri sonuçta gerekli uzman eksikliğine sebep olmuştur (E. Güven 2015, 133-134). Enerji güvenliği ve kritik enerji güvenliğine yönelik başarılı stratejik istihbarat faaliyetlerinde bulunabilmek için tek noktadan, bağımsız araştırma yaparak, strateji üretecek bir kurum ya da enstitü Türkiye’de bulunmamaktadır. Bu Türkiye için büyük bir eksikliklerdir. Bu türden faaliyetler genel itibariyle MİT aracılığı ile yürütülmeye çalışılmaktadır fakat maalesef yeterli olmamaktadır. Ayrıca MİT kadroları genelde enerji konularında meseleyi baştan sona analiz edecek kadrolar değildir. 2009 yılında kurum bünyesinde ayrı bir “enerji masası” kurulmuştur. Bu enerjinin ve kritik enerji altyapısının güvenliği anlamında olumlu bir gelişmedir. Konuya yönelik bir devlet politikası geliştirildiği ve önem verildiği görülmektedir (Timeturk 2009). Fakat halen bu kurumun bağımsız araştırma yapacak bir yapıya sahip olduğu ve enerji hammaddelerinin aranıp bulunmasına, çıkarılmasına, taşınmasına ve işlenmesine kadar gerekli çalışmaları ve analizleri yürütecek teknik personeli istihdam ettiği söylenemez. Şuan ki görev tanımı itibariyle ihtiyaç da duyulmayabilir. Zaten istihdam politikası da genelde idari kadrolar ve sosyal bilimler üzerinde kurulmuştur

(Memurlar.net 2012). Fakat özellikle terör, hırsızlık ve kaçakçılık konusunda dünya üzerinde tüm teknik ve sosyal gelişmeleri takip ederek, strateji üretecek bağımsız bir kurum Türkiye’de bulunmamaktadır. Aslında bu kurulacak yapıyı sadece istihbarat olarak değerlendirmemek gerekir. Aynı zamanda enerjiye yönelik politikalar da üretilecek bir yapı olmalıdır. Çünkü bu politikaları üretecek kamu kurumlarımız bürokrasi ve kadro eksikliğinden dolayı tüm gelişmeleri analiz ederek, hızlı karar alarak, kapsayıcı politikalar belirleyememektedir. Tavsiye edilen şey, ilgili kamu kurumlarını kaldırmak değildir. Aksine bu kurumlara yardımcı olacak, tüm bilgileri ve verileri toplayarak, istihbarat, strateji ve bilgi üretecek bağımsız bir kurumun kurulmasıdır. Buradan çıkacak strateji ve bilgiler ile bir devlet politikası oluşturulabilir. Türkiye’deki tek noktadan bağımsız stratejik istihbarat üretilmemesi, maalesef kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik savaş, hırsızlık ve terör gibi tehditlerin sürmesi anlamına gelmektedir. Bağımsız stratejik istihbarat üretilmemesi sebebiyle meseleler kaynağında analiz edilerek çözüm üretilmemektedir.

Türkiye teknolojik gelişmelere ayak uydurmaya çalışmakta ve güvenlik konusunda gerekli AR-GE çalışmalarını yürütmektedir. Bu doğrultuda yerli üretim İHA’lar geliştirilmiştir. Bu teknik ekipmanın gözetleme ve caydırıcılık konusunda kritik enerji altyapılarının güvenliklerinde kullanılması son derece önemlidir. Bu doğrultuda yerli üretim İHA’lar kritik enerji altyapı güvenliğinde kullanılmaya başlanmış ve boru hatlarının güvenliğinde istihbarat ve müdahale konularında etkili sonuçlar vermiştir. Bu konu ile ilgili TAİ gibi kurumlarımız ile ODTÜ gibi teknolojik gelişmelere önderlik eden üniversitelerimiz bu çalışmalara da önderlik etmekte ve İHA’ları sürekli geliştirmektedirler (Altınok 2010, 40-41). Türkiye kritik enerji altyapılarının güvenliğinde kullanılmak üzere teknolojik anlamda doğru bir politika izlemektedir. Hem yerli üretimde bulunarak dışa bağımlılığı azaltmakta, hem

bu şekilde ihtiyaca göre üretimini şekillendirmekte hem de bu ekipmanların gelişmesine sürekli kaynak ayırarak teknolojinin gelişmesini ülke içinde sağlamaktadır. Bu teknolojik gelişim sadece enerji sektörüne değil aynı zamanda savunma sanayisine de büyük katkılar sunmaktadır. Ayrıca İHA'ların kullanılmasının yanında, hareket kabiliyetleri yüksek, sistem ve operasyon maliyetleri daha düşük “Dronelerin” da boru hatlarında kullanılmaya başlaması gerekmektedir. Enerji sektöründeki firmalar ile yapılan görüşmelerde varılan genel kanı şu yöndedir; Boru hatlarının gerek işletme güvenliği gerekse de fiziki güvenlikleri için hem caydırıcı bir durum oluşturması amacıyla hem de oluşacak saldırılar sonucunda erken müdahale ve takip amaçlı drone takip sistemleri geliştirilmelidir. Termal kamera entegre edilmiş bu dronelar maliyetleri düşürecektir çünkü ilk yatırım ve operasyon maliyetleri düşüktür. Ayrıca uzaktan kontrol edilmesi de ayrı bir avantaj sağlamaktadır. Hali hazırda kullanılan uydu görüntüleme sistemleri ve sensörlere ek olarak böyle bir güvenlik desteği oluşturulması, riskleri daha aza indirgeyecektir. Fakat dronelerin güvenlik amacıyla kullanılması bir risk alanı doğurabileceğine dair bazı çekinceler de mevcuttur. Bu hava araçları terörist saldırılar için de gayet kullanışlı ve mobilite kabiliyeti yüksek, saldırı yerini kolayca seçtirme kapasitesine sahip araçlardır. Türkiye bu adımı atarken, oluşabilecek yeni riskleri de göz önüne almalıdır ve stratejiler geliştirmelidir.

Teknolojik anlamda alınması gerek bir diğer önlem de en güncel tehdit haline gelen siber saldırılara karşı olmalıdır. Türkiye’de konu ile ilgili kurum olan T.C. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı öncelikli konu olarak bu tehdit hakkında farkındalık yaratmak adına gerekli çalışmalarını ajandasına almış ve kısa, orta ve uzun vadeli stratejik hedefleri arasına almıştır. Bu amaç doğrultusunda siber ortamda yapılan tüm işlemler için “ISO/IEC 27001-27019 standartlarının tüm kamu

kurumlarında ve enerji sektörü ile ilgili kamu kurumlarında da uygulanması için gerekli çalışmaları planlamış ve yürürlüğe koymuştur. Bu ajanda ve strateji oluşturulurken TÜBİTAK SGE'nin tecrübeleri ve Ulusal Siber Güvenlik Tatbikatları'ndan elde ettiği verilerden de faydalanılmıştır (TÜBİTAK BİLGEM Siber Güvenlik Enstitüsü 2017). Bu standartların içerisinde personelin bilgisayar ortamında yapacağı tüm işlemler için (USB ve şahsi mail kullanımı dâhil) tüm prosedürler belirtilmiş ve kurumların işleyişine entegre edilmesi için tavsiyeler belirtilmiştir (ISO/IEC 2013). Bu standartların içerisinde ayrıca olası bir saldırı ya da kriz durumunda uygulanması gereken tüm prosedürler belirlenmiştir.

Konu ile ilgili gerekli yönetim hizmetlerinin tek elden ve üst düzeyde sağlanması, kararların tek noktadan uygulanması ve kontrolü anlamında 11 Haziran 2012 tarihli ve 2012/3842 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile "Siber Güvenlik Kurulu" kurulmuştur ve 20 Ekim 2012 tarihli ve 28447 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (Resmi Gazete 2012). Kurulun başkanlığını Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı yapmakta ve kurulda Dışişleri Bakanlığı Müsteşarı, İçişleri Bakanlığı Müsteşarı, Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Müsteşarı, Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarı, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarı, Genelkurmay Muhabere Başkanı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı, TÜBİTAK Başkanı, Mali Suçları Araştırma Kurulu Başkanı ve Telekomünikasyon İletişim Başkanı bulunmaktadır. Bu kurulun da gerektiği zaman iletişime geçmesi ve gerekli şartların ve prosedürlerin kurumlarda uygulatılması amacıyla ilgili siber güvenlik birimlerinin kurumlarda kurulması istenilmiştir. Bu gelişme siber saldırıların kritik altyapılara ne denli ciddi bir tehlike oluşturduğunun Türkiye bakımından anlaşıldığının bir göstergesidir (TÜBİTAK BİLGEM Siber Güvenlik Enstitüsü 2017). Güvenlik ve iletişim alanında faaliyet

gösteren tüm üst düzey kurumlar ve üst düzey yöneticiler bu kurulda yer almaktadır. Bu oluşum tek noktadan, etkin ve hızlı karar alınıp, uygulanması açısından devrim niteliğindedir. Çünkü tüm bu kurumlar kritik altyapıların siber güvenliği konusunda ayrı çalışmalar yürütmekte ve koordinasyon eksikliği oluşmaktaydı. Fakat kritik altyapı ile ilgili yaşanacak herhangi bir sorunda, kriz anında ya da öncesinde alınması gereken önlemler ve tatbikatlarda tek sorumlu ve en üst seviyede sorumluluk bu kurulda olacaktır. Bu farkındalığın ve kurumsallığın kritik altyapıların siber güvenliği açısından oluşması önemli ve olumlu bir gelişmedir. Kritik enerji altyapıların siber güvenliğine yönelik de önlemler bu doğrultuda alınmaya çalışılmakta ve T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dr. Berat Albayrak'ın açıkladığı gibi ilgili birimler ETKB bünyesinde kurulmaktadır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Milli Enerji ve Maden Politikası Tanıtım Programı 2017). Fakat bu kurulun oluşturulmasında kritik enerji altyapılarının korunması anlamında bir eksiklik bulunmaktadır. Kurul bünyesinde enerji alanını temsil edecek herhangi bir yetkili bulunmamaktadır. Bu politikaların içerisine Türkiye gibi kritik enerji altyapısı yoğun tehdit altında olan bir ülkenin enerji yöneticileri de katılırsa, bu stratejiler ve politikalar uzun vadede daha etkili sonuçlar verecektir. Ayrıca özel sektör eliyle yönetilen faaliyetlere de kamu eliyle bir düzenleme getirilmiştir. EPDK, yayınladığı yönetmelik ile enerji sektöründe faaliyet gösteren ve kritik enerji altyapıların işletmesinden sorumlu firmalara siber güvenlik risklerinin tanımlanması, kritik altyapı envanterinin çıkarılması, bu konularda yapılan çalışmaların bildirilmesi ve denetlenmesi konusunda standartları ve prosedüleri oluşturmuştur. Bunları denetlenmesi ve gerekli yaptırımların uygulanması konusunda EPDK yetkilidir (Resmi Gazete 2017). Bu düzenleme ile konunun sadece kamunun sorumluluğunda olmadığı belirtilmiş ve özel sektör üzerinde de farkındalık yaratılmıştır. Bu altyapı

tesislerindeki faaliyetlerin üzerinde siber güvenlik anlamında sürekli bir kamu denetimi olması ve gerekli kontrollerin yaptırıldığından kamu olarak emin olunması hem enerji güvenliğine hem de milli güvenliğe katkı sunacak başarılı politikaların bir göstergesidir.

Türkiye’de siber güvenlik alanında atılan önemli ve doğru adımlardan birisi de yerli yazılım ve yerli SCADA sistemlerinin üretilmesi ve geliştirilmesi politikasıdır. Nisan 2017’de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dr. Berat Albayrak bu konudaki gelişmeleri Milli Enerji ve Maden Politikası Tanıtım Programında deklare etmiştir. Programın adından da anlaşılacağı üzere genel itibariyle Türkiye yerli üretime ağırlık vererek, dışa olan bağımlılığın azaltılmasına çalışacaktır. Bu doğrultuda, kritik enerji altyapı güvenliğinde kullanılan tüm yazılım ve SCADA sistemlerinin yerlileştirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. Albayrak diyor ki; “...ilk olarak ulusal SCADA sistemi ikinci olarak da siber atakları önleme merkezimizi kuracağız. Tüm enerji altyapımızın yazılım süreçleri için ulusal bir SCADA sistemi için süreci başlattık. Siber atak altyapısını da dünya standartlarının üzerine çıkarmak zorundayız...” (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Milli Enerji ve Maden Politikası Tanıtım Programı 2017). Bu atılan adım Türkiye’nin siber güvenliği anlamında çok olumlu ve uzun vadede etkin bir çözümdür. Çünkü bugüne kadar konu ile ilgili münferit çalışmalar dışında herhangi bir yerli yazılım üretilmemiştir ve hep yurtdışında temin edilmiştir (Şimşek 2015). Bu strateji, realist yaklaşımın tipik bir göstergesidir. Devletin bekasını ve kendi kendine yeten bir düşünceyi savunan her devlet, ki tüm devletler varlığını sürdürmek için bu şekilde düşünmek zorundadır, bu türden politikalar geliştirir. Türkiye de uzun yıllar bu türden sistemleri yabancı ülkelere temin ederek kullanmış, hem ekonomik olarak kayba uğramış, hem de enerji sektöründeki bilgilerin ne kadarını bu sistemler üzerinden yurtdışına kontrolü

dışında çıkardığını bilememiştir. Devletlerin birbirlerine güvenmedikleri bir uluslararası sistemde Türkiye kritik enerji altyapısını korumak adına uzun vadede etkisini göreceği etkin bir realist strateji oluşturmuştur. Bu konuda enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar ile yapılan görüşmelerde şu görüş hâkim olmuştur; Böyle bir kapasite gelişimine Türkiye'nin ihtiyacı vardır. Kendi kodlarını bildiğimiz bir sistemimiz olacak ve kodlarının nasıl ve hangi sistematik ile yazıldığını bildiğimiz bir programa güvenlik testleri daha kolay ve daha güvenilir yapılacaktır. Bir yazılımın tamamen yerli olması milli güvenlik için son derece önemlidir. F-16 uçaklarında kullanılan tanıma sistemlerinin yerlileştirilmesindeki gibi enerji sektöründe de bu tip bir strateji geliştirmek hem sektörün yaşayacağı riskleri azaltacak, hem de milli güvenlik ve kritik altyapı enerji güvenliği daha etkin olarak sağlanacaktır. Hatırlanırsa yerli yazılım olmadan önce uçaklarımız bazı ülkelerin uçaklarını dost olarak tanımlamaktaydı (Sabah 2011). Bu da olası bir tehlike durumunda uçaklarımız müdahale edememesi anlamı taşıyordu. Bu stratejiler, uzun vadeli planlarda kritik altyapının siber ataklardan daha etkin şekilde korunacağını göstergesidir. Fakat bu planlar ve stratejiler kısa sürede etkili sonuç vermeyeceğinden sabır göstermek gerekmektedir.

Son olarak siber saldırılarda en kilit rolü oynayan hackerların Türkiye'deki durumları değerlendirilecektir. Aslında enerji sektöründe gerek özel gerekse kamu kuruluşları bazı firmalardan hizmet alarak zaman zaman sistemlerindeki açıkları bulmalarını istemektedirler. Her ne kadar bu firmalar konularında tecrübeli olsalar dahi kötü niyetli bir hacker gibi düşünmemektedirler. Bu nedenle de sundukları hizmette istenilen düzeyde başarılı olmayabilirler. Özellikle Türkiye'de boru hatları özelinde düşünürsek bu hatların tamamı kamu eliyle işletildiğinden, devlet bünyesinde bu şekilde düşünebilen ve istendiği zaman bir hacker gibi saldırı

düzenleyerek açıkları tespit ederek onaran teknik personel istihdam edilmelidir. Mevcut teknik personeller yazılım ve donanım konusunda birikimli olabilirler fakat saldırı olduktan sonra zararı telafi edecek kadrolar bu sunulan tavsiye ile örtüşmemektedir. İstihbarat çözümünde olduğu gibi devlette istihdam edilecek beyaz hackerlar sorunu kaynağında tespit ederek devleti sürprize uğratmamaya çalışmalıdırlar. Çünkü yukarıda bahsedildiği üzere siber teröristler sistemlerin açığını buldukları zaman hemen saldırı düzenlememektedirler. Sistem içerisinde gizlenerek bilgileri çalarlar ve en zayıf anda saldırı düzenleyerek sistemi işlevsiz hale getirirler. Bu nedenle belki de Türkiye kritik enerji altyapılarının kontrol edildiği birçok sistemde bu tip bir sızma bulunmakta ve bu tip hackerlar tespit amaçlı çalışmalar yapmadıkları için durumdan haberdar olunamamaktadır. Bu çözümde iki sorun ortaya çıkabilir. Birincisi güvenilirliktir. Hackerlık, okulu olan ya da eğitimi verilen bir meslek değildir. Genelde yasa dışı yöntemler deneyen bu insanlar devlette nasıl istihdam edilecek ve nasıl güvenilecekler sorusu ortaya çıkmaktadır. Eğer beyaz hackerlar istihdam edilir ise güvenlik soruşturmaları çok iyi yapılmalı ve bu personeller sürekli takip altında tutulmalıdırlar. İkincisi ise bu bilgi ve yetenekte insanların ikna edilip devlette nasıl istihdam edilecekleridir. Bu konuda da devlet standart ücret uygulamalarını bir kenara bırakıp tatmin edici ücret politikaları uygularsa, beyaz hackerlar Türkiye’de kamuda istihdam edilebilirler. Bu türden personelin siber güvenlik amacıyla istihdam edilmesi olumlu katkılar sunacaktır. Sistematik olarak kontrollerin kamu içerisinde istihdam edilen personel ile yürütülmesi gerek sistemin kontrolü ve güvenliği, gerekse bu tür faaliyetleri gerçekleştiren siber güvenlik uzmanlarının kontrol ve güvenliği açısından önemlidir. Fakat burada iki nokta önemli hale gelmektedir. Sektör fark etmeksizin, kamuda bu konuda çalışacak insan kaynağı yetersizliği söz konusudur. Kamunun maddi

şartlarına uygun bu denli bilgi ve birikime sahip uzmanların ya da hacker tabir edilen yazılım uzmanların ikna edilmesi şuan için zor gözükmemektedir. Bu sorun, kamuda çalışacak siber güvenlik uzmanlarının özlük haklarını farklı şekilde düzenleyecek mevzuat değişiklikleri ile aşılabılır. İkinci bir sorun ise kamuda tecrübe kazanan uzmanların, daha sonra özel sektörde çalışmaya başlamalarıdır. Bu durumda uzman personel hem kamudaki stratejik bilgileri ve zayıf noktaları dışarı taşımakta hem de kamuda elde ettiği tecrübeyi özel sektöre aktarmakta ve kamu insan kaynağından mahrum kalmaktadır. Bu sorun da yine mevzuat düzenlemesi ile aşılabılır. Kamuda siber güvenlik uzmanı olarak çalışan personel özel sektöre geçtiğinde bu konularda belirli bir süre çalışmama kısıt getirilebilir. Ayrıca dışarı stratejik ve gizli bilgilerin çıkarılması durumunda bu ihlali yapan siber güvenlik uzmanlarına ciddi cezai müeyyideler getirilerek, bu sorunun önüne geçilebilir.

BTC 3 ülkenin ortak yürüttüğü bir projedir. Bu ülkeler dışında yukarıda belirtildiği üzere birçok şirketin ortaklığı söz konusudur. Bu şirketlerin bir kısmı AB ülkelerinin devlet destekli şirketleridir. BTC'nin farklı ülkelerin sınırlarından geçmesi ve güvenlik anlamında sözü geçen organizasyonları üye ülkelerin bu boru hattına ortak olmaları güvenlik anlamında işbirliği yaratılması adına önemlidir. Bu işbirliği sonucunda ekonomik, teknolojik, askeri yardımlar sayesinde gerek hattın güvenliği, gerek paydaş ülkelerin güvenliği gerekse de bölgenin güvenliğine katkı sağlanmaktadır. Yukarıda bahsedilen “Eternity” ve “Kafkas Kartalı Özel Kuvvet Tatbikatı” bu konudaki başarının bir göstergesidir. Terörizm konusunda yapılan ortak çalışmalar aynı zamanda savaş tehlikesine karşı da hattın korunmasına hizmet etmektedir. Bu tatbikatlar, oluşturulan ortak güvenlik sistemleri ve istihbarat paylaşımları direk ya da dolaylı olarak ülkelerin ve uluslararası sistemin güvenliğine hizmet etmektedir. Doğası gereği boru hatlarının inşası ve işletilmesi işbirliğine

dayalı politikalar gerektirmektedir. Bundan sonraki boru hattı projelerinde de mümkün olduğunca çok ülkenin topraklarında geçecek şekilde projelendirme yapılması önemlidir. Çok uzun hatları savunmak zor bir durum yaratabilir fakat işbirliği ile bu tehditler minimuma indirgenebilir. İptal edilmiş olsa dahi Nabucco ve kısa zaman içerisinde faaliyete geçecek olan TANAP projeleri AB ve NATO üyesi ülkelerin şirketlerinin ortaklıkları dışında aynı zamanda bu ülkelerin topraklarını da kat eden projelerdir. Bu nedenle bu ülkeler işbirliği yoluna giderek güvenlik anlamında kolektif olarak hareket etmek zorundadırlar. Bu da özellikle terör ve savaş tehditlerini minimuma indirir. Bu durum BTC örneğinde büyük oranda başarılmıştır. Harita 6.2.'de de görüldüğü üzere boru hattı Adana/Ceyhan'da yani AB ya da NATO üyesi ülkelerin topraklarına erişmeden sona ermektedir. Fakat bu eksiklik uluslararası ticaret ve diplomasi yolu ile giderilebilir. Bu hattın dünya üzerindeki birçok ülkeye gemi yoluyla ham petrol tedarik edilmektedir. Bu tedarik zincirine mümkün olduğunca çok ülke dâhil edilir ve bu ticaret devam ettirildiği sürece coğrafi olarak hata ortak olmayan ülkeler de güvenlik konusunda Türkiye ile işbirliğine gitmek zorunda kalırlar. Çünkü jeopolitik anlamda Türkiye, boru hatlarının inşası için en ekonomik ve en güvenli ülkedir. Diğer komşu ülkelerin içerisinde bulunduğu politik ve güvenlik durumları dikkate alınır, Avrupa'nın ve diğer ithalatçı Batılı ülkelerin enerji güvenliğinin başladığı nokta Türkiye'nin kritik enerji altyapı güvenliğinin tesis edilmesidir.

Sunulan çözümlere rağmen tehditlerin gerçekleştiği varsayılırsa ortaya çıkan olağan üstü durumun yönetilmesi gerekmektedir. Türkiye'nin kalkınması ve sanayimiz enerjiye ve petrole bu kadar bağlı iken petrol arzının sağlanması kriz yönetimi için elzemdir. Bu amaç doğrultusunda bazı olumlu adımlar atılmıştır. 2001 yılında Başbakanlık genelgesi ile "Petrol Stok Yönetimi Komisyonu" kurulmuştur.

Bu komisyonun üyeleri Milli Savunma, Maliye, Ulaştırma, Sanayi ve Ticaret, Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlıkları ile Hazine ve Dış Ticaret müsteşarlıkları ve EPDK'nın üst düzey temsilcilerinden oluşmaktadır (Hürriyet 2001). Konunun önemi devlet tarafından tespit edilmiş ve tutulacak stokun yönetimi için üst düzey bir komisyon kurulmuştur. 2003 yılında yayımlanan 5015 sayılı "Petrol Piyasası Kanunu" çerçevesinde komisyon faaliyetlerini yürütmekte ve ilgili kişi ve kurumlara yürüttürmektedir. Bu kanunun 16. maddesi gereğince "*Piyasada sürekliliğin sağlanması, kriz veya olağanüstü hallerde risklerin önlenmesi ve uluslararası anlaşmalar gereği olağanüstü hal petrol stokları ile ilgili yükümlülüklerin ifası amaçlarıyla bir önceki yıl günlük ortalama kullanımının içindeki net ithalatın en az doksan günlük miktarı kadar petrol stoku tutulur.*" Türkiye'de ulusal petrol stoku tutulmaktadır. Tabii ki petrol stoku tutmanın başka ayrıntıları da mevcuttur fakat tezin konusu gereği sadece tutulan miktar ile ilgili inceleme yapılacaktır. Görüldüğü üzere Türkiye'de bir önceki yılın günlük ortalama tüketimi hesaplandıktan sonra bu miktarın 90 günlük kadarı ulusal petrol stoku olarak tutulmaktadır. Amaç olağanüstü durumlarda kriz yönetimi sağlarken enerjinin kesintiye uğramamasıdır. Burada önemli olan bu miktarı yeterli olup olmadığı hususudur. Üretici bir ülke olmamasından dolayı Türkiye'nin petrol stoku tutması mecburi ve hayatidir. Fakat nasıl bir olağanüstü durumla karşılaşacağı öngörülerek 90 günlük stokun yeteceği açıklanmamaktadır. Yukarıda bahsedildiği üzere ABD tüketiminin yaklaşık üçte biri kadarını stok olarak tutmaktadır. Bunun analitik ve bilimsel bir ölçütü yoktur. Fakat Türkiye yöntem olarak doğru bir politika belirlemiştir. Yine de mümkün olduğunca fazla petrol stokunu artırmasında fayda vardır. Çünkü kritik altyapı enerji güvenliğine yönelik tüm tehditler Türkiye'de fazlasıyla mevcuttur. Askeri konularda alınan tedbirler sonucunda milli güvenlik konseptini değiştiren Türkiye "İki Buçuk

Savaşa” hazırlıklı bir askeri strateji geliştirmeye başlamıştır (Cumhuriyet 2012). Suriye, Yunanistan ve PKK’nın aynı anda saldıracağı ihtimaline karşı hazırlıklar yapılmaktadır. Japonya, yukarıda bahsedildiği üzere barış zamanında yaklaşık 1,5 sene yetecek depolama kapasitesine sahip olsa dahi savaşı yaşadığı hammadde kısıtı sebebiyle kaybetmiştir. Kritik enerji altyapısı da milli güvenliğin önemli bir parçası olması sebebiyle yukarıda bahsedilen tüm tehditlerin aynı anda gerçekleşeceği ihtimali göz önünde bulundurularak ulusal stok miktarı artırılmalıdır. Bu stok arttığında aynı zamanda ekonomik şartlar gerektirdiği zaman ticarete de konu edilebilir.

BTC özelinde değerlendirildiğinde kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik Türkiye önemli stratejiler oluşturmuştur ve bu stratejileri kararlılıkla uygulamaktadır. İçerik anlamında bazı eksiklikler olsa da özellikle teknoloji geliştirme, işbirliği ve yerleşme politikalarında son dönemde gelişme kaydettiği görülmektedir. Özellikle istihbarat çalışmaları konusunda enerji güvenliğine ve kritik enerji altyapı güvenliğine gereken önem verilir ve bağımsız, objektif çalışmalar yapılması sağlanırsa, siber güvenlik alanında gerekli yazılım, donanım ve personel istihdam edilirse tüm tehditler aynı anda gerçekleşse dahi kritik enerji altyapı güvenliği Türkiye’de sağlanmış olacaktır. Bu teorik ve sistemsal çözümlerin yanı sıra fiziki güvenliğin sağlanmasına yönelik askeri tedbirler BTC özelinde Türkiye ve diğer paydaş ülkelerde fazlasıyla alınmıştır. Ayrıca hukuki caydırıcılık konusundaki çalışmalar ve yerel halkı bilinçlendirme çalışmaları da boru hattının güvenliğine yönelik tedbirlerin bir başka boyutunu oluşturmakta ve bu tedbirler güvenliğinin başarısını ve sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır.

BÖLÜM VII

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Soğuk Savaş öncesi dönem, uluslararası sistemin ve devletlerin değerlendirmelerini yapmak açısından günümüze kıyasla çatışmaların ve tehditlerin boyutları ve nitelikleri bakımından nispeten daha rahat bir dönemdi. Çift kutuplu bir dünya düzeni içerisinde güç unsurları, taraflar, sınırlar ve tehditler belliydi. Tüm devletler de bu sistemin gereklerine göre bekalarına yönelecek tehditlere karşı önlemlerini almaktaydılar. Bu önlem genel itibariyle “hard power” yani “askeri güç” idi. Tüm devletler bir denge sağlayabilmek adına askeri güç kazanmak için çaba göstermekteydiler. Bunu yaparken teknoloji bu kadar gelişmemiş, devletlerin sınırları tamamen belirli, uluslararası aktörler birkaç organizasyon hariç sadece devletlerdi. Bu nedenle de devletler kendilerinin güvenliklerine yönelecek tehditlere karşı nispeten kolay politika geliştirebiliyorlardı. Tabii nükleer caydırıcılık gibi bir tehdit durumu var olmuş olsa da yine de bu tarihler arasında dünya çatışma anlamında en sakin dönemini yaşamıştır. Kısaca özetlenen bu dünya sistemi realist paradigmanın egemen olduğu bir sistemdi. Liberal politikalar ve buna bağlı olarak kurumlar ve normlar varlık göstermeye çalışsa da özellikle idealizm sonrasında 2. Dünya Savaşı gibi inanılmaz kayıplar verilen bir tecrübeden sonra tüm dünya korumacı bir tavır sergileyerek realist politikalara sığınmıştır. Dönem itibariyle güvenlik konusundaki bu istikrar sebebiyle akademik anlamda gelişme sağlanacak pek fazla bir şey yaşanmamıştır. Bu nedenle de güvenlik çalışmaları dönem sonuna kadar kısıtlı kalmıştır.

Soğuk Savaş'ın sona ermesi ile birlikte uluslararası sistemdeki çift kutuplu denge bozulmuş, teknoloji globalleşmenin de etkisiyle hızla gelişmeye başlamıştır. Bu anlamda sınırlar yavaş yavaş ortadan kalkmaya ve böylece uluslararası organizasyonların, grupların, normaların ve uluslararası ticaretin hâkim olmaya başladığı yeni dünya düzeni kurulmaya başlanmıştır. Bu liberalleşme neticesinde tüm dünyada hızlı bir kalkınma ortaya çıkmış fakat diğer yandan da uluslararası sistemde değişiklikler meydana gelmiş ve yeni tehditler ortaya çıkmaya başlamıştır. Buna bağlı olarak da ülkelerin ve sistemin güvenlik konusundaki öncelikleri değişmeye başlamış ve güvenlik çalışmaları tekrar önem kazanmıştır. Ekonomi, çevre, enerji, göç, terör gibi güvenlik konuları ortaya çıkmış ve devletler geleneksel savaş ve askeri güç elde etmekten ziyade bu tür konularda güvenlik politikaları geliştirmek zorunda kalmışlardır. Güvenliğe dair bu konular ayrıca birbirleri ile grift hale gelmeye başlamış ve ayrı olarak değerlendirilemeyecek kadar ciddi güvenlik konuları haline gelmişlerdir.

Güvenlik çalışmalarının tekrar önem kazanması neticesinde askeri güç dışında farklı konular da önem kazanmaya başlamıştır. Bunlardan birisi de enerji konusu ve enerjinin güvenliğidir. Enerji güvenliğini konusunun içeriği bakımından diğer birçok güvenlik konusu ile birlikte düşünülmesi gerektiği ve bu çalışmalara devlet ve akademik bazda geç başlandığı bir gerçektir. Bu nedenle genel itibariyle enerji güvenliği ile ilgili çalışmalar nitelik ve nicelik bakımından yetersiz kalmaktadır. Özellikle Türkçe çalışma oldukça kısıtlıdır. Çoğunlukla tarihi olayları anlatan çalışmalar mevcuttur. Hâlbuki enerji güvenliği çalışmaları uzman kadrolar isteyen ve diplomasi ve politika geliştirme bakımından uzun vadeli çalışma yapılması gereken bir konudur. Askeri güç, ekonomi, çevre gibi konularla direk ilişkili olan bu konu kapsamlı planlar ve akademik çalışmalar gerektirmektedir. Bunun yapılabilmesi için

ise teorik çalışmaların yapılması ve oluşturulacak politikalar için felsefi ve analitik temeli olan çalışmalar gereklidir. 90'lardan sonra bu türden çalışmaların başlaması, kısıtlı süre içerisinde bu türden çalışmaların fazla olmamasında önemli bir etkidir.

Teorik çalışmalar, enerji güvenliği gibi birçok güvenlik konusunu içeren, dünya üzerindeki birçok çatışmanın sebebi olan bir konunun özünü kavramak açısından çok önemlidir. Özellikle bu tezde olduğu gibi devlet odaklı analizlerin etkin yapılabilmesi adına akademik çalışmaların temeli olan teorilere ağırlık verilmesi gerekmektedir. Bu nedenden ötürü bu tez kapsamında temel uluslararası ilişkiler kuramlarının enerji güvenliği meselesine nasıl baktığı ve nasıl algılandığı incelenmiştir. Bu yapılmadan önce literatürde güvenlik tanımının nasıl algılandığı araştırılmıştır. Bu disiplinde en önemli sorunlardan birisi olan analiz seviyesi problemi ile burada da karşılaşmıştır. Birey, devlet ya da sistem odaklı çalışmaların hepsinde güvenliğin tanımı farklıdır. Fakat enerji ve enerji güvenliği konuları devletler tarafından yürütüldüğü için özellikle devlet odaklı bir güvenlik anlayışı üzerinde durulmuş ve tanımlama yapılmıştır. Buradan hareketle devletlerin bekasının ve devamlılıklarının sağlandığı, zaman içerisinde kazanımda buldukları konulara ve değerlere herhangi bir tehdit yönelmemesi durumu güvenlik olarak kabul edilmiştir. Enerji ve enerji kaynakları ve de bu yol ile edinilen her türlü askeri, ekonomik teknolojik güç bir devlet için zaman içerisinde elde edilmiş kazanımlardır. Buradan yola çıkarak, enerji güvenliğinin genel bir tanımı yapılması gerekmektedir. Enerji güvenliği ile ilgili halihazırda tek genel geçer kabul gören argüman, genel kabul gören bir enerji güvenliği tanımı henüz yapılamamış olmasıdır. Genel bir tanım yapılamamış olması bile meselenin ne kadar zor bir içeriğe sahip olduğunu göstermeye yetmektedir. Soğuk Savaş öncesinde ve sırasında genel olarak enerji güvenliğine dair çok sığ bir anlayış hâkimdir. Yalnızca arz güvenliği ve ekonomiklik

kriterlerine haiz olunması durumunda enerji güvenliğinin sağlandığı kabul edilmekteydi. Dönem itibariyle de fazla dikkate alınması gereken bir öncelik ya da konu bulunmamaktaydı. Zaman içerisinde “4A” kriteri diye tabir edilen availability (mevcutluk), affordability (satın alına bilirlilik), accessibility (erişilebilirlik) ve acceptability (kabul edilebilirlik) gibi kriterler konuya dâhil olmuş ve bu öncelikler ile enerji güvenliği ölçülebilir olmuştur. Soğuk Savaş’ın bitmesi ile birlikte öncelikler değişmiş ve tehditler sınır aşan yapıya sahip olması sebebiyle daha fazla konu meseleye dâhil olmuştur. Bu nedenle enerji güvenliği kavram ve kriterleri de değişmiş ve çeşitlenmiştir. Enerji mevcudiyeti, altyapı, enerji fiyatları, sosyal etkiler, çevre, yönetim ve enerji verimliliği gibi konular da enerji güvenliğinin bir parçası olmuş ve enerji güvenliği konularının araştırmasına zenginlik katılmıştır. Bu kavram ve kriterlere bakıldığı zaman, sınırların kaybolması tehditlerin de ortak olması anlamına geldiğinden sadece ekonomi ve arz güvenliğine odaklanılamayacağı gerçeği ile tam anlamıyla karşılaşılmıştır. Örnek vermek gerekirse ulaşılan hammaddenin sadece ekonomik değil çevreye zararları da dikkate alınmalıdır. Ya da üretilen enerji verimli şekilde kullanılıyorsa o zaman enerji güvenliğinden söz edilebilir.

Tüm bu kavramsal tartışmalardan sonra uluslararası ilişkiler teorilerinin enerji güvenliğini nasıl analiz ettikleri araştırılmıştır. Soğuk Savaş öncesi ve sırasında genelde dünya sistemi yukarıda bahsedildiği gibi olduğundan meseleyi felsefi olarak açıklayabilecek dönem itibariyle Realist ve Liberal teoriler denebilir. Fakat Soğuk Savaş’ın bitmesi ile birlikte analiz seviyeleri değişmiş, öncelikler ve tehditler boyut değiştirmiş, sistemin birimlerine gruplar, organizasyonlar ve bireyler dâhil olmaya başlamıştır. Bu durum itibariyle yeni teoriler geliştirilmiştir. İnşacılık yükselişe geçmiş, Kopenhag Okulu Ekolü ve Eleştirel Teori geliştirilmiştir. Fakat yeni dönem

teoriler genelde kurumların, normların ya da bireylerin güvenlik konularındaki rollerine odaklanmışlardır. Enerji güvenliği konuları ise materyalist yapısı ve metodolojisi sebebiyle çoğunlukla realizm (tüm türleri) ve liberalizmle açıklanmaya devam etmektedir. Daha doğrusu bu teoriler enerji güvenliğini açıklamakta daha başarılı olmuşlardır denebilir. Fakat diğer yandan yeni dönem teoriler de bu mesele değerlendirilirken araştırmalara zenginlik ve bakış açısı katmışlardır. Tabii ki her olay ya da politika kendinden bağımsız düşünülürse hepsini açıklayacak bir teori vardır. Fakat olayın geneli esas alınırsa realizm ve liberalizm daha başarılıdır denebilir. Çünkü enerji ve enerji kaynakları birer fiziki varlıktır. Kültür, insan hakları, eşitlik gibi konular bu konuyla özdeşleşmemektedir. Ayrıca jeolojik olarak bu hammaddelerin oluşumları genelde Doğu'da meydana geldiği ve tüketen kısım genelde Batı ve Uzak Doğu olduğundan bu hammaddelerin transferi için bazı yollar bulunması ve devletlerin sınırları ya da deniz yolları kat edileceği için işbirliğine ya da özel teşebbüslere ihtiyaç duyulacağından liberalizm bazı enerji güvenliği konularının açıklanmasında başarılıdır. Tek bir teoriye bağlı kalarak analiz yapmak eksik ya da yanlış analize götüreceği için bu tez kapsamında tüm temel uluslararası ilişkiler teorilerinden faydalanılmaya çalışılmıştır. Fakat özellikle ham petrol boru hatlarının güvenliğine odaklanıldığı için realizm ve liberalizm ağırlık kazanmıştır. Bu da Nye ve Welch'in argümanını haklı çıkarmıştır. Onlar diyor ki; *"...petrol kendi başına önemli olmanın yanı sıra, hem realizmin hem de karmaşık karşılıklı bağımlılığın değişik yönlerini örnekleleyen bir konudur"* (Nye ve Welch 2015, 370).

Bu teoriler tarihsel olarak bazı gelişmeler analiz edilerek ortaya çıkmıştır. Sanayileşme öncesi dönemde enerji güvenliği, sadece ağaca ve suya dayalı sınırlı bir enerji kullanımı vardı. Ağaç ve suya yakınlık enerji güvenliğinin o dönemler için temelini oluşturmaktaydı. Kömür kullanımı yok denecek kadar azdı. Su buharı

kullanılan makinelerin ve pompaların kömür üretimi ve nakliyesinde kullanılması ile birlikte artık kömüre ve nakliye için gerekli olan demire yakınlık ön plana çıkmıştır. Bu dönem itibariyle enerji güvenliği sadece kömüre erişilebilirlik anlamında düşünülebilir. Jeopolitik olarak kömüre ulaşmak enerji güvenliğinin bir parçasıydı. Fakat o dönem için de öncelik enerji değildi. Enerji sanayileşme için, sanayileşme de askeri güç kazanımı için kullanılıyordu. Bu dönemde çıkarılan kömür yüksek maliyeti ve ulaşım imkânları yetersiz olması sebebiyle genelde çıkarıldığı bölgede kullanılıyordu. Devletler açısından kontrolü kolay gibi görünse de kömüre dayalı enerji üretiminin sosyal anlamda zorlukları vardı. Kömür madenciliği yer altında büyük açıklıklarda yapılan bir madencilik türüdür ve şartlar da oldukça ağırdır. Bu açıklıklarda işçileri kontrol etmek güçtür. Zor şartlar karşısında örgütlenen işçiler zaman içerisinde demokratik haklar talep etmişler ve kazanmışlardır. Demokrasinin ilk adımlarının kömür madenlerinde atıldığı söylenebilir. Fakat petrolün bu türden zorlukları bulunmamaktadır. Sıvı formda oluşan bu hidrokarbon türü 20. Yüzyıl başlarından itibaren dünyada yayılmaya başlamıştır. Çok daha küçük açıklıklardan üretilen ve kontrolü ve nakledilmesi daha kolay olan bu ürün dünyanın her tarafına nakledilmeye başlanmıştır. Fakat burada ortaya çıkan sorun ise petrolün ne şekilde nakledileceğidir. Halen günümüzde enerji dendiği zaman akla petrol gelmektedir. Bu kadar yaygın kullanımı olan bir enerji hammaddesinin kolay, ekonomik ve güvenli bir nakledilme yolu olmalıdır. Bu yol da boru hatları ile nakildir. Görüldüğü üzere enerji güvenliği anlayışı kullanılan hammaddenin değişmesi ile boyut değiştirmiştir. Hammaddenin değişmesi nakil yöntemini de değiştirmiş, enerji güvenliğinin halen en önemli kısmını teşkil eden enerji arz güvenliğine de yönelen tehditler de değişmiştir. Boru hatları maliyet açısından ekonomik olsa da özellikle son dönemde uluslararası sistemin değişmesi sebebiyle

enerji arz güvenliğine yönelik tehditlerin de değişmesine sebep olmuştur. Devletlerin ekonomik, askeri ve politik güvenlikleri bağlamında önemli yer tutan enerji arz güvenliğinin sağlanmasında boru hatları gibi kritik enerji altyapılarının güvenliği kritik ve stratejik öneme sahiptir. Enerji güvenliğinin değişen doğası ve enerji güvenliğine yönelik tehditlerin devletleri bu denli etkileyecek dereceye gelmeleri sebebiyle bu tez kapsamında arz güvenliğinin bir parçası olan kritik enerji altyapılarının güvenliğinin analizi yapılmıştır. Bu yapılırken ham petrol boru hatları özelinde kurgu yapılmıştır.

Kritik enerji altyapı güvenliğine yönelik tehditler ve çözümler incelenmeden önce, kritik altyapının ve güvenliğinin ne olduğu incelenmiştir. Kritik altyapı her ülkenin güvenlik önceliklerine göre değişiklik göstermektedir. Türkiye gibi sürekli gelişmekte olan ve gelişen sanayisinin enerji ihtiyacını büyük oranda dışarıdan temin eden ve transit konumdaki ülkeler için enerji altyapısı kritiktir. Boru hatları, enerji çevrim, iletim ve dağıtım hatları, rafineriler kritik enerji altyapısı içerisine girmektedir. Bu tesislerin fiziki güvenlikleri ve bunlara yönelik bir tehdit durumunun olmaması ise kritik enerji altyapı güvenliği olarak tanımlanabilir. Bu altyapı tesislerine genel itibariyle dört tehdit bulunmaktadır. Bu tehditlerden daha başka tehditler de mevcuttur fakat tezde tanımlanan tehditler yıkıcılığı, kaynağının belirsizliği ve çözümü sorunlu olan tehditler olması sebebiyle seçilmiştir. Terör, hırsızlık, doğal afetler ve savaş kritik altyapıya yönelecek en yıkıcı tehditlerdir. Doğal afetler dışında kaynağı itibariyle diğer tehditler uluslararası boyutlara sahiptir. Kaynağı açısından ise dört tehdit için de geçerli olan şey ise zamanın ve mekânın belirsiz oluşudur. Bu sebepten ötürü sunulacak çözümler sistemselsel ve sorunun kaynağına yönelik olması gereklidir. Eğer engellenmesi mümkün değilse zararın telafi edileceği süre içerisinde iyi bir yönetim ile arz güvenliğinin sağlanması ve

sürekliliği gereklidir. Bu nedenle özellikle terör, savaş ve hırsızlık için ilk çözüm olarak istihbarat sunulmuştur. Devleti sürprize uğratmamanın tek sistemsel çözümü iyi bir istihbarattır. Bu istihbarat anlık, operasyonel ya da taktiksel değil stratejik olmalıdır. Stratejik istihbarat üretmenin yolu ise tek elden bağımsız bir kurum tarafından uzman teknik personeller tarafından üretilmesidir. İkinci çözüm yolu ise işbirliği kurmaktır. Özellikle boru hatlarının doğası gereği farklı sınırlar kat eden yapılar olmasından kaynaklı işbirliği mecburidir. Bir boru hattı ne kadar çok ülkeden geçerse ya da boru hattı ile taşınan hammadde ne kadar çok ülkeye ulaştırılırsa o kadar çok ülke gerek kritik enerji altyapı güvenliği gerekse milli güvenlik gerekse ekonomik güvenlik konularında ortak sayılırlar. Bu nedenle de boru hatları mümkün olduğunca çok paydaş ülke ya da ülkelerin şirketleri ile gerçekleştirilmeli, bu mümkün değilse deniz yolu ile taşımacılık sağlanarak mümkün olduğunca çok ülkeye kaynaklar aktarılmalıdır. Bu şekilde karşılıklı ekonomik bağımlılık yaratılmalı ve ülkelerin birbirine güvenlik anlamında destek olmaları sağlanmalıdır. Ayrıca ülkelerin konu ile ilgili kurumlarının birbiriyle uyumlu çalışacak şekilde dizayn edilmeleri gerekmektedir. Bir diğer çözüm de teknolojinin kullanımı ve siber güvenlik sağlanmasıdır. Teknolojinin gelişmesi ile mümkün olduğunca az insana dayalı, mümkün olduğunca çok teknolojiye bağlı takip ve kontrol sistemleri kurulmalıdır. İHA'ların ve Drone'ların kritik enerji altyapı güvenliği için kullanılması bu konuya en iyi örnektir. Ayrıca SCADA sistemlerinin kullanılması da ayrı bir avantajdır. Özellikle sorunun hangi bölgeden ya da parçadan kaynaklandığının tespiti açısından hızlı müdahale şansı sağlayan bu sistemler artık bu tesislerin ayrılmaz bir parçasıdır. Diğer bir yandan ise termal kamera entegre edilmiş dronelerin kullanımı, hızlı bir şekilde terörist unsurların tespiti ve takibi için de etkin bir yöntem olacaktır. Fakat bu sistemlere gelen siber saldırılar gibi yeni nesil

tehditlere çözüm olarak yerli sistemlerin üretilmesi, personelin uygulayacağı standart ve prosedürlerin belirlenmesi, güvenilir ve uzman personel çalıştırılması, kriz ve sorunların tek elden yönetilecek üst düzey kurulun kurulması ve suçlu gibi düşünerek devlet için çalışacak beyaz hackerların istihdam edilmesi bu tez kapsamında sunulmuştur. Son olarak ise bu tehditlerin altyapılara yönelmesi engellenemeyecekse başarılı bir kriz yönetimi için arz güvenliğinin devamı şarttır. Bu doğrultuda ham petrol boru hatları özelinde düşünülürse depolama yapmak şarttır. Dünya üzerinde her ülke hatta NATO gibi bazı uluslararası organizasyonlar bile bu yöntemi her türlü beklenmedik durum için kullanmaktadırlar. En gelişmiş ülkeler yıllık tüketimlerinin yarısına yaklaşacak şekilde depolama kapasitelerini genişletmişlerdir. Türkiye’de ise bu oran diğer gelişmiş ülkelerden daha aşağıdadır.

Kritik enerji altyapı güvenliğinin temeli ve kavramları, yönelecek tehditler ve çözüm önerileri incelendikten sonra uluslararası anlamda bu konudaki algının araştırılması anlamında NATO örneği seçilmiş ve bu tez kapsamında NATO’nun kritik enerji altyapı güvenliğine dair konsepti incelenmiştir. NATO kuruluş itibarıyla asıl amacı komünizmin yayılması olarak belirlenmiş bir organizasyon olsa dahi Soğuk Savaş’ın bitmesi ile birlikte misyonunun ne olacağı tartışmalı hale gelmiştir. 91 yılında yeni konsept belirlenirken enerjiye dair konular yer almamıştır. Dolaylı da olsa ilk adımlar 1999’da atılmış ve kritik enerji altyapı güvenliğine atıfta bulunulmuştur. Yavaş yavaş NATO’nun anlayışı içerisine enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliği girmeye başlasa da uzun yıllar bu konulardan anlaşılan arz güvenliği için çeşitlilik olmuştur. 2006 yılında Rusya’nın Ukrayna’ya gaz satışını kesmesi ile birlikte bu konuya yönelik ciddiyet değişmiş ve bir güvenlik sorunu olarak algılanmaya başlanmıştır. Zaman içerisinde boru hatlarının ve diğer kritik enerji altyapılarının güvenliği, enerji hammaddesi temin edilen ülkelerin politik

istikrarı gibi konular gerçekleştirilen NATO Zirvelerinde deklare edilmiştir. Hatta 2016 yılında gerçekleştirilen en son zirvede enerji güvenliği konularında çok fazla önem atfedilmeyen verimlilik konusuna bile değinilmiştir. Bu süreçten anlaşılacağı üzere NATO zaman içerisinde organizasyon olarak bir evrime uğramıştır. Kritik enerji altyapı güvenliği konularını ciddi bir güvenlik meselesi olarak ajandasına almıştır. Bu durumun kurumsal olarak yansıması 2010 yılında Lizbon Zirvesi sonucunda alınan karar ile 2012 yılında “NATO Enerji Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi’nin (ENSEC COE) kurulmasında görülebilir. Bu merkez, askeri bir yapı üzerine kurulmuş fakat sivil unsurlar ile işbirliği yaparak kritik enerji altyapılarının güvenliğine dair doktrinler üretmekte, politika ve stratejiler geliştirmektedir. Bunu yaparken de uluslararası kuruluşlardan, askeri ve sivil akademiden ve özel sektör firmalarından destek almaktadır. Ürettiği bilgiler gerek NATO gerekse de üye ülkeler tarafından kritik enerji altyapılarını korumak için kullanılmaktadır. Ayrıca kurumun bu faaliyetleri neticesinde üretilen bilgiler ve stratejiler sivil ve askeri kanatın kullanımına açılmakta ve uzun vadeli politikaların etkinliğini artırmaktadır. Bu merkezin kurulması ve günümüz şartlarında işbirliği kurarak faaliyetler göstermesi NATO’nun değişen doğasını ve enerji politikalarına gereken önemi verdiğini göstermek açısından önemlidir. Bu kurumun ürettiği doktrinler, dökümanlar, stratejiler ve politikalar dikkate alındığında ve bundan sonraki yıllarda NATO ülkelerinin enerji ihtiyaçlarının artacağı düşünülürse önümüzdeki yıllarda enerji konularına dair NATO’nun daha ciddi politikalar ve doktrinler geliştireceği söylenebilir. Kısacası NATO konseptinin ve ENSEC COE’nun incelenmesi sonucunda, enerji ve kritik enerji altyapılarının güvenliği konuları tüm dünyada olduğu gibi bu uluslararası örgüt için de merkez hedefler arasına girmiştir ve zaman içerisinde verilen önem giderek artacaktır. Ayrıca bu çalışmanın temel amaçlarından

ve önceliklerinden birisi olmasa da, AB'nin konu özelinde politikaları incelenmiştir. Üye ülkeler, organizasyonun jeopolitik konumu, Türkiye'nin üyelik süreci gibi konuların varlığı sebebiyle bu organizasyonun politikaları kısaca değerlendirilmiştir. AB, günümüz şartlarında ortak enerji politikaları deklare etse de, üye ülkelerin farklı öncelikleri ve kapasiteleri bu politikaların takip edilmesine engel teşkil etmektedir. Diğer konularda, özellikle sosyal konularda, oluşturulan ortak politikalarda gösterilen başarı, enerji politikalarında gösterilememiştir. Bu nedenle de birliğin büyük oranı hidrokarbona dayalı enerji üretimine ve dolayısıyla da hidrokarbon temini anlamında büyük oranda dışa bağımlıdır. Bu öncelik ve ihtiyaç ise üye ülkeler arasında genel olarak ortaktır. Bu nedenle de kritik enerji altyapılarının ve boru hatlarının güvenliğine yönelik ortak politikalar oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bu bağlamda gerekli politik destek, finans, teknik destek, tesislerin iyileştirilmesi, güvenlik altyapısının iyileştirilmesi ve teknolojik araştırma-geliştirme gibi konularda verilmekte ve bu konuda ortak bir farkındalık yaratılarak daha etkin ve uzun vadeli ortak politikalar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu yapılırken de birliğin kuruluş doğası gereği daha çok yumuşak güç ve diplomasi takip edilmekte ve askeri stratejiler izlenmemektedir.

Bu tez kapsamında en önemli uluslararası güvenlik organizasyonu olan NATO'nun konuya yönelik anlayışı incelendikten sonra Türkiye'deki uygulamalar analiz edilmiştir. Kritik enerji altyapı güvenliğine dair Türkiye'nin nasıl bir anlayışı olduğunu analiz etmek için Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı örneği vaka analizi konusu olarak seçilmiştir. BTC'nin seçilmesinin sebebi gerek ülkemiz açısından gerekse Kafkasya ve Hazar Denizi bölgeleri açısından birçok anlamda önemli bir proje olmasıdır. Proje devlet anlamında Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye, şirket anlamında ise birçok firmadan paydaşa sahiptir. Hattın büyük bir çoğunluğu

Ülkemizden geçmekte ve Ceyhan'dan tüm dünyaya gemi yolu ile açılmaktadır. Ayrıca bu hattın taşıdığı petrol ülkemiz sınırları içerisinde boru hatları ile taşınan ham petrolün yarısından fazladır. Bu nedenle kritik enerji altyapı güvenliği uygulamalarının analizi açısından bu hat önemli bir yere sahiptir. Her üç ülke ve en büyük firma ortağı olan BP emniyet, kolluk kuvveti ve kriz yönetimi açısından tüm fiziki tedbirleri almış ve gerekli kurumları bünyelerinde oluşturmuşlardır. Bunun yapılabilmesi için gerekli ödenekleri ayırmışlar ve sadece bu hattın güvenliğinin sağlanması için teknik, kolluk ve istihbarat (saha elemanı anlamında) kadrolarını oluşturmuşlardır. Tehditlere karşı çözüm olarak sunulan önerilerin Türkiye'de ne kadar uygulandığı bu tez kapsamında analiz edilmiştir. Stratejik istihbarat üretecek tek elden yönetilen bir kurum Türkiye'de bulunmamaktadır. Bu konuda bazı uygulamaları olan kurum MİT'tir. Fakat bazı sebeplerden ötürü gerekli kadrolar kurulamamıştır. Ayrı bir enerji masası kurulmuş olsa da bu kurum bürokrasinin bir parçası olması sebebiyle sadece bağımsız araştırma yaparak strateji üretecek bir birim ya da ayrı bir yapı oluşturması imkânsızdır. Bu nedenle Türkiye'de enerji güvenliği ve kritik enerji altyapı güvenliği bağlamında tüm dünyayı takip ederek hammaddenin üretilmesinden, iletimine, işlenmesinden enerjiye dnuşmesine kadar tüm süreçleri için strateji geliştirecek bir enstitü ya da stratejik istihbarat servisi kurulmalıdır. Bu kurulacak yapı bağımsız olarak strateji üreterek devletin karar alma organlarına sunmalı ve böylece uzun vadeli planlar gerektiren bu konularda devlet politikası geliştirilmiş olunmalıdır. İşbirliği konusunda Türkiye BTC özelinde paydaşlarla askeri, istihbarat ve ekonomik olarak gereklilikleri yerine getirmektedir. Fakat hat fiziki olarak Ceyhan'da sona erdiğinden dolayı yeteri kadar AB ve NATO yesi ülkeler ile fiziki bağ kurulamamaktadır. Bu nedenle güvenlik ve ekonomik anlamda bağımlılık yaratmak için bu hattın taşıdığı petrolün bu ülkelere taşınması

için gerekli diplomatik ve ticari ilişkiler kurulmalıdır. Ayrıca bundan sonraki gerçekleştirilecek projelerde mümkün olduğunca fazla paydaş olan projeler üretilmelidir. İptal edilmiş olmasına rağmen Nabucco ve tamamlanmasına az kalan TANAP gibi doğalgaz hattı projeleri bu konuya çok iyi birer örnektir. Bu projeler sadece Türkiye'nin değil AB ve NATO üyesi ülkelerin enerji ihtiyaçlarını karşılayacak projeler olduğundan proje paydaşı ülkelerin güvenliklerinin sağlanması açısından istihbarat, teknoloji ve kaynak paylaşımı adına Batılı ülkeler tüm gereklilikleri yerine getireceklerdir. Böylece kritik enerji altyapılarına yönelecek tüm tehditlere karşı kolektif bir savunma oluşturulacak ve kimse paydaşına tehdit yöneltilemeyecektir. Batının artan enerji ihtiyacı sebebiyle önümüzdeki dönemde bu türden projelerin artacağı öngörülmektedir. Türkiye, jeopolitik konumu sebebiyle bu durumu iyi değerlendirmeli ve uluslararası enerji nakil hattı projelerine mümkün olduğunca dâhil olmalıdır. Bu şekilde hem kendi, hem de uluslararası anlamda kritik enerji altyapı güvenliğine katkı sağlamış olacaktır.

Türkiye teknolojik anlamda en gelişmiş takip ve kontrol mekanizmalarını kullanmaktadır. Yerli üretim İHA'lar ile BTC'nin fiziki kontrol ve denetimi gerçekleştirilmektedir. Drone'ların kullanılması ise gündemdedir. Ayrıca elektronik olarak denetim sağlayan SCADA sistemlerini de tüm tesislerde kullanmaktadır. Fakat bu sistemlere yönelen yeni dönem tehdit olan siber saldırılara karşı alınan tedbirler geçtiğimiz döneme kadar yetersizdi. Fakat son dönemde tehdidin ciddiyeti anlaşılmış ve teknik ve güvenlik anlamında personeller iyi seçilmeye başlanmıştır. Ayrıca yazılım ve donanım kullanımı anlamında uluslararası standartlara uygun prosedürler geliştirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca şimdiye kadar hep yurtdışından tedarik edilen SCADA sistemlerinin yerli olarak üretilmesi için gerekli adımlar atılmıştır. Fakat siber saldırılar yapıldıklarında değil sisteme sızdıkları anda

tespit edilmeleri gerektiğinden genelde bu mevcut sistem ile gerçekleştirilememektedir. Bu nedenle suçlu gibi düşünebilen fakat devlet için çalışan beyaz hackerlar/siber güvenlik uzmanları enerji sektörünün kamu tarafından istihdam edilmemektedir. Türkiye bu konuda adım atmalı ve hackerlar istihdam ederek periyodik olarak bu personele sistemlerindeki açıkları bulmaları amacıyla saldırılar düzenletmelidir. Bu türden politikaların üretilmesi, mevzuat çalışmalarının yapılması ve etkin bir kriz yönetimi için üst düzey kamu yetkililerinden oluşan bir Siber Güvenlik Kurulu Türkiye’de oluşturulmuştur. Tek elden yönetim bu konuda başarılı bir uygulama olacaktır. Kurumlar arası yetki kargaşası, geç reaksiyon ve karar alma süreçlerinin yavaşlığına engel olunması amacıyla tek noktadan yönetim acil durumlarda sağlanacaktır. Ayrıca EPDK, özel sektörün konu ile ilgili gerekli çalışmaların yapılmasına dair ilgili kurumlar da gerekli düzenlemeleri yapmış ve denetimlerini gerçekleştirmektedir. Bu gelişmeler kritik enerji altyapısına dair alınan önlemlerin ve üretilen stratejilerin önlemlerde tanımlanan stratejiler ile uyum gösterdiğinin belirtisidir. Bu düzenlemelerin ardından kurul etkin çalışırsa ve uzun vadeli planlar yaparsa, özel sektör sürekli ve etkin denetlenirse bu stratejiler kısa ve uzun vadede başarı gösterecektir.

Son olarak ise Türkiye’de bir önceki yılın toplamının günlük bazda karşılık gelen kısmının doksan katı kadar petrol stoku yapılmaktadır. Bu durum gerekli kanuni düzenlemeler ile mecburi tutulmuş ve meselenin ciddiyeti sebebiyle de üst düzey kamu bürokratlarından oluşan bir kurul kurulmuştur. Boru hatlarına yönelen tehditler mekân ve zaman anlamında önceden tahmin edilmesi çok zor olan tehditlerdir. Ayrıca boyutları da kestirilemediği için etkileri ve etki sürelerini de tahmin etmek oldukça güçtür. Bunun kesin tahminini yapmak mümkün olsa Japonya nükleer santral kazasını yaşamazdı. Bu nedenle en kötü senaryoların hep beraber olacağını

varsayarak, Türkiye mümkün olduğunca çok ham petrol depolama kapasitesini artırmalıdır. Gelişmiş ülkeler neredeyse tüketimlerinin yarısına yakınına stok olarak tutmaktadır. Bu da boru hatlarına gelecek herhangi bir tehdit durumunda engelleme durumu söz konusu değilse arz güvenliğinin aksamaması ve etkin bir kriz yönetimi için büyük bir imkân ve etkili bir çözüm sunar. Tabii ki diğer çözümler gibi sistemsel çözümler değildir fakat hem kritik hem de stratejik olan enerji kaynakları bir kriz anında yetersiz kaldığı zaman hem ekonomik olarak devlet sıkıntıya girer, hem de milli güvenlik anlamında ciddi tehlikeye düşer. Bu nedenden ötürü Türkiye mümkün olduğunca çok ham petrol stok kapasitesini artırmak zorundadır.

Türkiye kritik enerji altyapı güvenliğinin korunması anlamında büyük oranda doğru stratejiler izlemektedir. Bölgesel anlamda ve sınır komşularına kıyasla Türkiye NATO'ya göre birçok açıdan ham petrol nakliyesi konusunda en güvenli ülkelerden biridir (USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4 2011, 17). Bu nedenle orta vadede Türkiye üzerinden nakledilecek enerji bağlamında proje sayısı artacak ve yeni boru hatları muhakkak tesis edilecektir. Bu sebepten ötürü kritik enerji altyapı güvenliğine mümkün olduğunca fazla önem göstermelidir. Özellikle siber güvenlik konusunda halen farkındalığın alt seviyelerde olması bu anlamda daha çok ve ciddi çalışmalar yapılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca terör konusunda da özellikle istihbarat anlamında gerekli önlemler alınmalıdır. En uzun sınıra sahip olunan komşusu Suriye'nin durumu ve sürekli yükselen IŞİD tehlikesi sebebiyle bu konuda Türkiye'de terör bağlamında sorunlar kısa zamanda çözüme kavuşacak gibi gözükmemektedir. Bu nedenle terörün sistemsel olarak en iyi çözüm yolu olan istihbarata gereken önem verilmelidir. Gerekli kaynaklar aktarılarak uzman ve liyakatli personeller çalıştırılmalıdır. Çok fazla ve sürekli değişkenleri olan bölgesi itibariyle her türlü durum için stratejik istihbarat üretecek tek elden yönetilen

bağımsız strateji ve istihbarat üreten bir kurum muhakkak kısa vadede oluşturulmalıdır. Türkiye bunu gerçekleştirirse sonuçlarını uzun vadede alacak ve kritik altyapı güvenliği açısından daha da güvenli bir ülke olacaktır. Ayrıca bu kurum Türkiye’de eksik olan ekonomik anlamdaki stratejik istihbaratı da enerji sektörü için üretecek ve Türkiye’nin ekonomik durumuna da olumlu katkı sunacaktır. Türkiye’nin güvenliğinin artması da son dönemdeki küresel politikalarına da katkı sağlayacak ve dış politikadaki arzulanmış kapasite ve etkinlik artışı sağlanacaktır.



KAYNAKÇA

- Aldrich, Richard J. (2013). *Intelligence*. Security Studies: An Introduction içinde, düzenleyen: Paul Williams, 235-250. New York: Routledge.
- Altınok, T. (2010, Aralık). Türkiye'nin İHA Serüveni. *Bilim ve Teknik*, 38-41.
- Amadeo, K. (2016, Eylül 8). *Japan's 2011 Earthquake, Tsunami and Nuclear Disaster: Economic Impact on Japan and the Rest of the World*. Aralık 28, 2016 tarihinde U.S. Economy: <https://www.thebalance.com/japan-s-2011-earthquake-tsunami-and-nuclear-disaster-3305662> adresinden alındı.
- Ang, B. W., Choong, W. L., & Ng, T. S. (2015). Energy Security: Definitions, Dimensions and Indexes. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 1077-1093.
- Aras, B., & İşeri, E. (2009, Temmuz). The Nabucco Natural Gas Pipeline: From Opera to Reality. *SETA Policy Brief*, 34.
- Aras, B., & Yorkan, A. (2005). Avrupa Birliği ve Enerji Güvenliği: Siyaset, Ekonomi ve Çevre. İstanbul: Tasam Yayınları.
- Aras, O. N., Süleymanov, E., & Huseynov, R. (Haziran 2013) *The Importance of Azerbaijan's Energy Revenues in its Exports Volume and the Effects on the National Economy*. International Journal of Business and Social Sciences. Vol. 4, No. 6, 79-87.
- Arslan, F. (2014, Ekim 7). *YENİ BİR İNSAN PSİKOLOJİSİ VE A. MASLOW'UN İHTİYAÇLAR PİRAMİDİ*. Temmuz 8, 2016 tarihinde <http://farukarslan.com/konuk-yazar/yeni-bir-insan-psikolojisi-ve-a-maslowun-ihityaclar-piramidi/> adresinden alındı.
- Bagdonas, G., & Orglerova, P. (2016). NATO Energy Security Centre of Excellence. National Security and the Future, 1-2(17), 33-36.
- Belyi, A. V. *Energy security in International Relations (IR) Theories*. Mayıs 14, 2016 tarihinde Reader for Lecturers on Energy Security: <https://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjBr->

qRz9nMAhWIJZoKHeczBUkQFggfMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.hse.ru%2Fdata%2F339%2F636%2F1233%2FReaderforLecturesOnEnergySecurity.doc&usg=AFQjCNH6C0VQ8j7bf3kqwhgaprY__ adresinden alındı.

Berberoğlu, Necat C. (2006) *Eksik Rekabet Piyasaları-II Monopolc Rekabet Rekabet ve Oligopol Piyasaları*. İktisat Teorisi içinde, düzenleyen: Kemal Yıldırım ve Mustafa zer. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Beşe, E., & Seren, M. Stratejik İstihbarat Olgusunun Teorik erevesi, Unsurları ve Terörle Mücadele Politikaları Açısından Rolü ve nemi. Polis Bilimleri Dergisi, 13 (3), 123-145.

Biresselioğlu, M. E. (2012, Yaz). NATO'nun Değişen Enerji Güvenliği Algısı: Türkiye'nin Olası Konumu. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(34), 227-252.

BOTAŞ. Aralık 31, 2016 tarihinde Tamamlanan Yurtiçi Projeler:
<http://www.botas.gov.tr> adresinden alındı.

BOTAŞ. Aralık 31, 2016 tarihinde Devam Eden Yurtiçi Projeler:
<http://www.botas.gov.tr> adresinden alındı.

BOTAŞ. Aralık 31, 2016 tarihinde Tamamlanan Uluslararası Projeler:
<http://www.botas.gov.tr> adresinden alındı.

BOTAŞ. 02 Temmuz 2017 tarihinde Mevcut Ham Petrol Boru Hatları:
<http://www.botas.gov.tr/> adresinden alındı.

BOTAŞ. *Haritalar*. Temmuz 02, 2017 tarihinde <http://www.botas.gov.tr/>, adresinden alındı.

BP. *Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) Pipeline*. Temmuz 03, 2017 tarihinde
http://www.bp.com/en_ge/bp-georgia/about-bp/bp-in-georgia/baku-tbilisi-ceyhan--btc--pipeline.html adresinden alındı.

BP Basın Bülteni. (2017, Ocak 26). *BP Enerji Görünümü 2017 Raporu Aımlandı: Tüm Dünyada Enerji Talebi 2035'e Kadar Yüzde 30 Artacak*. Kasım 10, 2017 tarihinde BP Resmi Websitesi: https://www.bp.com/content/dam/bp-country/tr_tr/pdf/BP_Enerji_Gorunumu_2017_Raporu_BB.pdf adresinden alındı.

- Burchill, S., Linklater, A., Devetak, R., Donnelly, J., Paterson, M., Reus-Smith, C., et al. (2001). *Theories of International Relations* (3 b.). New York: Palgrave Macmillan.
- Česnakas, G. (2010). Energy Resources in Foreign Policy: A Theoretical Approach. *Baltic Journal of Law & Politics*, 3:1, 30-52.
- Caşın, M. H., Nifti, E., & Gücüyener, A. (2015). *Kritik Enerji Altyapı Güvenliği El Kitabı: Kritik Altyapıları Koruma Programı*. İstanbul: Hazar Strateji Enstitüsü.
- Cherp, A., & Jewell, J. (2014). The concept of energy security: Beyond the four As. *Energy Policy*(75), 415-421.
- Clausewitz, C. V. (1832). *Savaş Üzerine*. (E. Yayınları, Dü., & Ş. Yalçın, Çev.) Berlin: May Yayınları.
- Collier, S. J., & Lakoff, A. (2008). The Vulnerability of Vital Systems: How "Critical Infrastructure" Became a Security Problem. M. Dunn, & S. K. Kristensen (Dü) içinde, *The Politics of Securing the Homeland: Critical Infrastructure, Risk and Securitisation*. New York: Routledge.
- Collins, A. (2013). Introduction: What is Security Studies? A. Collins (Dü.) içinde, *Contemporary Security Studies* (3. b., s. 1-13). Hampshire: Oxford University Press.
- Corones, M. (2015, Mart 27). Aralık 26, 2016 tarihinde REUTERS: <http://blogs.reuters.com/data-dive/2015/03/27/mapping-world-oil-transport/> adresinden alındı.
- Cumhuriyet. (2012, Ekim 12). *İki Buçuk Savaş!* Temmuz 04, 2017 tarihinde Cumhuriyet: http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/diger/375996/iki_bucuk_savas_.html adresinden alındı.
- Çelikpala, M. (2013). *Enerji Güvenliği: NATO'nun Yeni Tehdit Algısı*. (M. Aydın, Dü.) İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Dannreuther, R. (2010, September). International Relations Theories: Energy, Minerals and Conflict. *Polinares Working Paper*, N.8, 1-24.

- Daugherty, A. (2015, Nisan 27). *Mexico Oil Theft Just Keeps Getting Worse* . Aralık 28, 2016 tarihinde Insight Crime: Organized Crime in the Americas: <http://www.insightcrime.org/news-briefs/mexico-oil-theft-just-keeps-getting-worse> adresinden alındı.
- Deloitte. (Aralık 2014). Global Siber Güvenlik Yönetici Bilgilendirme Raporu. İstanbul: Deloitte.
- Demirtaş, B. (2015). İnşacılık. Ş. Kardaş, & A. Balcı (Dü) içinde, *Uluslararası İlişkilere Giriş: Tarih, Teori, Kavram ve Konular* (4. b., s. 167-197). İstanbul: Küre Yayınları.
- Dempsey, J. (2013, Temmuz 1). *Carnegie Europe*. Temmuz 1, 2017 tarihinde Victory for Russia As the EU's Nabucco Gas Project Collapses: , <http://carnegieeurope.eu/strategieurope/?fa=52246> adresinden alındı.
- Devlet Gündemi. (2017, Ocak 09). Haziran 30, 2017 tarihinde Devlet Kadrosuna Beyaz Hacker Alınacak: <http://www.devletdestekli.com/devlet-beyaz-hacker-alimi-nasil-yapilacak/> adresinden alındı.
- Energy Security Concept in International Relations. Mayıs 14, 2016 tarihinde http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/25150/11/11_chapter_3.pdf adresinden alındı.
- Enerji Sektöründe Kullanılan Endüstriyel Kontrol Sistemlerinde Bilişim Güvenliği Yönetmeliği, (2017), *T.C. Resmi Gazete*, 30123, 13 Temmuz 2017.
- Erkan, S. (2016). 2008 Rusya-Gürcistan Savaşı ve Uluslararası Toplum. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 17 (1-24), 41-64.
- Fernandez, R. (2011, Mart). Nabucco and Gas Strategy vis-a-vis Europe. *Post-Communist Economies*, 23(1), 69-85.
- Giroux, J. (2009). Targeting Energy Infrastructure: Examining the Terrorist Threat in North Africa and its Borader Implications. *Real Instituto Elcano*, 1-10.
- Gow, D. (2016, Ocak 7). Aralık 29, 2016 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/business/2009/jan/07/gas-ukraine> adresinden alındı.

- Güçüyener, A. (2015, Ocak). Kritik Enerji Altyapıları İçin Yükselen Tehdit: Siber Saldırıları. *Hazar World*(26), 24-31.
- Gül, Z. (2015, Mayıs). Stratejik İstihbarat ve Genel Yanılgılar. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 4(1), 111-132.
- Güven, E. (2015). Stratejik İstihbarat. S. Yılmaz (Dü.) içinde, *Dünyayı Yöneten Güç İstihbarat Bilimi*. Ankara: Kripto.
- Güven, H., & Güneş, D. (2013). Avrupa Birliği Enerji Politikaları. A. Kaya, S. A. Düzgit, Y. Gürsoy, & Ö. O. Beşgül (Dü) içinde, *Avrupa Birliği'ne Giriş: Tarih, Kuramlar ve Politikalar* (s. 269-283). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınlar.
- Güvenlik Haberleri Merkezi Ekibi. (2015, Mart 9). *Güvenlik Haberleri Merkezi*. Temmuz 8, 2016 tarihinde <http://www.guvenlikhaberlerimerkezi.com/tag/guvenlik-nedir-tanimi/> adresinden alındı.
- Haberler.com. (2016, Ekim 10). *Azerbaycan'dan Hazar'da Tatbikat*. Temmuz 03, 2017 tarihinde <https://www.haberler.com/azerbaycan-dan-hazar-da-tatbikat-8844465-haberi/> adresinden alındı.
- Hürriyet. (2001, Ekim 15). *Petrol Stok Yönetimi Komisyonu Kuruldu*. Temmuz 04, 2017 tarihinde <http://www.hurriyet.com.tr/petrol-stok-yonetimi-komisyonu-kuruldu-38276099> adresinden alındı.
- Hürriyet Haber. (2015, Ekim 16). Aralık 28, 2016 tarihinde Batman'da Akıl Almaz Petrol Hırsızlığı: <http://www.hurriyet.com.tr/batmanda-akil-almaz-petrol-hirsizligi-3390306> adresinden alındı.
- ISO/IEC. (2013). *ISO/IEC TR 27019*. Cenevre: ISO Copyright Office.
- İpek, P. (2012). Enerji Güvenliğinin Ekonomi Politikası ve Türk Dış Politikası. E. Efegil, & R. Kalaycı (Dü) içinde, *Dış Politika Teorileri Bağlamında Türk Dış Politikasının Analizi* (s. 225-249). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kara Kuvvetleri Komutanlığı. *Sonsuzluk (Eternity)- 2015 Tatbikatı*. Temmuz 03, 2017 tarihinde <http://www.kkk.tsk.tr/Haberler/Haber419.aspx> adresinden alındı.

- Klare, M. T. (2013). Energy Security. P. D. Williams (Dü.) içinde, *Security Studies: An Introduction* (s. 535-553). New York: Routledge.
- Lawrence, T. E. (2005). *Revolt in the Desert*. Black Dog & Leventhal Publishers.
- Lebovitz, M. (2014, Kasım 12). Aralık 29, 2016 tarihinde Stanford University: <http://large.stanford.edu/courses/2014/ph240/lebovitz1/> adresinden alındı
- Lewis, J. A. (2002, December). Assessing the Risks of Cyber Terrorism, Cyber War and Other Cyber Threats. *Center for Strategic and International Studies*, 1-12.
- Lobell, Steven E., Norrin M. Ripsman, ve Jeffrey W. Taliaferro. (2009). Introduction: Neoclassical Realizm, the State, and Foreign Policy. *Neoclassical Realizm, the State, and Foreign Policy* içinde, düzenleyen: Steven E. Lobell, Norrin M. Ripsman ve Jeffrey W. Taliaferro, 1-41. Cambridge: Cambridge University Press.
- Luciani, G. (1989). The Economic Context of Security. *Journal of Public Policy*, 8/2, 151-173.
- McDowell, D. (2009). *Strategic Intelligence: A Handbook For Practitioners, Managers and Users*. Maryland: Scarecrow Press INC.
- Meilinger, P. S. (1997). Giulio Douhet and the Origins of Airpower Theory. P. S. Meilinger içinde, *The Paths of Heaven: The Evolution of Airpower Theory* (s. 1-41). Alabama: Air University Press.
- Mexico News Daily. (2015, Eylül 21). Aralık 28, 2016 tarihinde Pemex piline theft continues to soar: <http://mexiconewsdaily.com/news/pemex-pipeline-theft-continues-to-soar/> adresinden alındı.
- Milloy, J. C. (2006). *The North Atlantic Treaty Organization 1948-1957 Community or Alliance?* Canada: McGill-Queen's University Press.
- Mitchell, T. (2014). *Karbon Demokrasi: Petrol Çağında Siyasal İktidar*. İstanbul: Açılım Kitap.
- Memurlar.net. (2012, Eylül 04). *MİT İstihbarat Uzman Yardımcısı Alacak*. Temmuz 04, 2017 tarihinde <http://ilan.memurlar.net/ilan/19855/mit-istihbarat-uzman-yardimcisi-alacak.html> adresinden alındı.

NATO. Aralık 28, 2016 tarihinde What is NATO: <http://www.nato.int/nato-welcome/index.html> adresinden alındı.

NATO. (2006, Aralık 29). Aralık 29, 2016 tarihinde Riga Summit Declaration: <http://www.nato.int/docu/pr/2006/p06-150e.htm> adresinden alındı.

NATO. (2008, Nisan 3). Aralık 2009, 2016 tarihinde Bucharest Summit Declaration: http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_8443.htm adresinden alındı.

NATO. (2010, Kasım 20). Aralık 29, 2016 tarihinde Lisbon Summit Declaration: http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_68828.htm adresinden alındı.

NATO. (2012, Mayıs 20). Aralık 29, 2016 tarihinde Chicago Summit Declaration: http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_87593.htm?selectedLocale=en adresinden alındı.

NATO. (2014, Eylül 5). Aralık 29, 2016 tarihinde Wales Summit Declaration: http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_112964.htm adresinden alındı.

NATO. (2016, Temmuz 9). Aralık 2016, 2016 tarihinde Warsaw Summit Communique: http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm adresinden alındı.

NATO. (2016, Ağustos 26). Centres of Excellence. Ekim 27, 2017 tarihinde NATO: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_68372.htm adresinden alındı.

NATO Energy Security Centre of Excellence. (2016). Resources. 28 Ekim 2017 tarihinde NATO: <https://enseccoe.org/en/resources/225> adresinden alındı.

NATO. (2017, Haziran 4). NATO Structure. Ekim 27, 2017 tarihinde NATO Organization: <https://www.nato.int/cps/en/natohq/structure.htm> adresinden alındı.

NATO. The North Atlantic Treaty (1949). (2017, Temmuz 01) Temmuz 01 2017 tarihinde http://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/stock_publications/20120822_nato_treaty_en_light_2009.pdf adresinden alındı.

- NATO Energy Security Centre of Excellence. (2016). *Energy in Conventional Warfare*, Energy in Conflict Series. Vilnius: NATO.
- NATO Energy Security Centre of Excellence. (2017). *Energy in Irregular Warfare*, Energy in Conflict Series. Vilnius: NATO.
- Nye, J. S., & Welch, D. A. (2015). *Küresel Çatışmayı ve İşbirliğini Anlamak: Kurama ve Tarihe Giriş* (IV. b.). (R. Akman, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Oğuzlu, T. (2015). Liberalizm. Ş. Kardaş, & A. Balcı (Dü) içinde, *Uluslararası İlişkilere Giriş: Tarih, Teori, Kavram ve Konular* (4 b., s. 147-167). İstanbul: Küre Yayınları.
- Özdamar, İbrahim Özgür. (2006) *The Great Game Redux: Energy Security and The Emergence of Tripolarity in Eurasia*. Yayınlanmamış doktora tezi. University of Missouri- Columbia the Faculty of the Graduate School.
- Purpura, P. P. (2007). Protecting Critical Infrastructures and Key Assets. P. P. Philip içinde, *Terrorism and Homeland Security: An Introduction with Applications* (s. 357-390). Oxford: Elsevier.
- Raphael, S., & Stokes, D. (2013). Energy Security. A. Collins (Dü.) içinde, *Contemporary Security Studies* (3. b., s. 306-320). Hampshire: Oxford.
- Sabah. (2011, Eylül 13). İsrail Artık Türk F-16 İçin 'Dost' Değil. 01 Kasım 2017 tarihinde <http://www.sabah.com.tr/gundem/2011/09/13/israil-artik-turk-f16-icin-dost-degil> adresinden alındı.
- Şimşek, C. (2015, Ağustos 24). *Yerli Elektronik Firması Enerji Yönetimi İçin Cihaz Geliştirdi*. Temmuz 04, 2017 tarihinde Enerji Enstitüsü: <http://enerjienstitusu.com/2015/08/24/yerli-elektronik-firmani-enerji-yonetimi-icin-cihaz-gelistirdi/> adresinden alındı.
- Şöhret, M. (2014). Enerji Güvenliği'nin Ekonomi Politikası ve Uluslararası Çatışmalara Etkisi. *Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi* (s. 528-572). Kocaeli: Bilge Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2005, Ekim 14). *Doğu Batı Enerji Koridoru Ortak Boru Hattı Güvenlik Komisyonu 1. Toplantısı Ortak Basın Açıklaması*. Temmuz 03, 2017 tarihinde <http://www.mfa.gov.tr/dogu-bati-enerji-koridoru-ortak->

boru-hatti-guvenlik-komisyonu-1_toplantisi-ortak-basin-aciklamasi_-ankara_-14-ekim-2005.tr.mfa adresinden alındı.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2017, Nisan 06). *Milli Enerji ve Maden Politikası Tanıtım Programı*. Temmuz 04, 2017 tarihinde <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Bakanlik-Haberleri/Milli-Enerji-Ve-Maden-Politikasi-Tanitim-Programi> adresinden alındı.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı . (2017). *Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü*. Ankara: Strateji Geliştirme Başkanlığı.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2017). *Kritik Altyapı Güvenliği: Kritik Enerji Altyapılarının Korunmasına Yönelik Güvenlik Önlemleri*. Ankara: ETKB Strateji Geliştirme Başkanlığı.

Timeturk. (2009, Kasım 24). *MIT Enerji Masası Kurdu*. Temmuz 04, 2017 tarihinde <http://www.timeturk.com/tr/2009/11/24/mit-enerji-masasi-kurdu.html> adresinden alındı.

Toft, P., Duero, A., & Bieliakuskas, A. (2010). Terrorist Targeting and Energy Security. *Energy Policy*, 38(8), 4411-4421.

TRT Haber. (2017, Haziran 05). Haziran 30, 2017 tarihinde Kafkas Kartalı Özel Kuvvet Tatbikatı Başladı: <http://www.trthaber.com/haber/dunya/kafkas-kartali-ozel-kuvvet-tatbikati-basladi-318086.html> adresinden alındı.

TÜBİTAK BİLGEM Siber Güvenlik Enstitüsü. *Kamu Kurumlarının Uyması Gereken Asgari Bilgi Güvenliği Kriterleri*. Ankara: TÜBİTAK, 2017.

Türkiye Gazetesi. (2013, Ekim 07). *Taner Yıldız, 'Boru hattında risk görünmüyor'*. Kasım 10, 2017 tarihinde. Türkiye Gazetesi. <http://m.turkiyegazetesi.com.tr/politika/86123.aspx> adresinden alındı.

Uğur, F. (2006). Bakü-Tiflis-Ceyhan Ordusu. *Aksiyon* (605).

Ukraine Energy Policy. (2016). Strategic Information and Basic Laws. *Laws and Regulations Handbook*.

US Energy Information Administration. (30, Haziran 2017). *Petroleum & Other Liquids*. Temmuz 02, 2017 tarihinde

https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_sum_snd_d_nus_mbbbl_m_cur.htm
adresinden alındı.

US Energy Information Administration. *Frequently Asked Questions: How much oil is consumed in the United States?* Temmuz 02, 2017 tarihinde <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=33&t=6> adresinden alındı.

USAK. (2011). *Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.3*. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK) Enerji Güvenliği Araştırmaları Merkezi, Enerji Güvenliği ve Kritik Enerji Altyapısı. Ankara: Karınca Ajans Matbaacılık Yayıncılık.

USAK. (2011). *Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu No.4*. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK) Enerji Güvenliği Araştırmaları Merkezi, Enerji Güvenliği ve Kritik Enerji Altyapısı. Ankara: Karınca Ajans Matbaacılık Yayıncılık.

Walt, S. M. (1991, Haziran). The Renaissance of Security Studies. *International Studies Quarterly*, 35(2), 211-239.

Wendt, Alexander. (1999). *Social Theory of International Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Williams, P. D. (2013). *Security Studies: An Introduction*. P. D. Williams (Dü.) içinde, *Security Studies: An Introduction* (2 b., s. 1-13). New York: Routledge.

Wirtz, J. (2009). Theory of Surprise. P. Gill, S. Marrin, & M. Phytian (Dü.) içinde, *Intelligence Theory: Key Questions and Debates* (s. 73-86). New York: Routledge.

Yalvaç, F. (2015). Eleştirel Teori. Ş. Kardaş, & A. Balcı (Dü.) içinde, *Uluslararası İlişkilere Giriş: Tarih, Teori, Kavram ve Konular* (4. b., s. 223-239). İstanbul: Küre Yayınları.

Zakaria, F. (1999). *From Wealth to Power: The Unusual Origins of America's World Role*. New Jersey: Princeton University Press.

Zimmerman, R. (2006). Critical Infrastructure and Interdependency. D. G. Kamlen (Dü.) içinde, *Homeland Security Handbook* (s. 523-545). New York: McGraw-Hill Companies Inc.