

**T.C.**  
**GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MİLLİ GÜVENLİK POLİTİKALARININ BELİRLENMESİNDE**  
**TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN YERİ**

**Bahadır SANCAKTAR**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI**

**GEBZE**  
**2019**

**T.C.**  
**GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MİLLİ GÜVENLİK POLİTİKALARININ**  
**BELİRLENMESİNDE TEKNOLOJİK**  
**GELİŞMELERİN YERİ**

**Bahadır SANCAKTAR**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Kurtuluş DEMİRKOL**

**GEBZE**  
**2019**




## YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU


GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 01/07/2019 tarih ve 2019/18 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 03/07/2019 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Bahadır SANCAKTAR'ın tez çalışması Strateji Bilimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

### JÜRİ


ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : DOÇ. DR. KURTULUŞ DEMİRKOL 

ÜYE

: DOÇ. DR. BULUT GÜRPINAR AYDIN 

ÜYE

: DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH SARIKAYA 

### ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun  
/ / tarih ve / / sayılı kararı.

## ÖZET

Bilim ve teknoloji, üzerinde yapılan çalışmaların yoğunlaşması ve bu çalışmaların yeni araştırmalar için oldukça gelişmiş bir altyapı imkânı sunmasıyla beraber farklı bir anlam kazanmıştır. Özellikle son birkaç yılı kapsayan süreçte bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin ivme kazanması, bu sürecin yeni bir düzenin ve insanlık için öncekinden daha farklı bir dünyanın başlangıcı olarak kabul edilmesine neden olmaktadır. 21. yüzyıl başlangıcına denk gelen bu süreç; Milenyum Çağı, Bilgi Çağı, Dijital Çağ, Küresel Teknolojik Dönüşüm Çağı gibi isimlerle tanımlanmaktadır.

Yaşanan gelişmeler bireysel olarak hayatlarımızı etkilediği gibi, toplumsal boyutta işletme, kurum-kuruluş hatta devlet düzeyinde örgütsel algılarda ve yapılarda değişikliklere sebep olmaktadır. Değişim hızının had safhada olduğu ve bu hızın giderek arttığı da göz önünde bulundurulduğunda yönetim kademelerinin, yönetiminden sorumlu oldukları maddi ve manevi varlıkları koruma, güvenli tarafta tutma ve geliştirme ihtiyacı da bu değişimle beraber gelmektedir. İşletmeler varlıklarını ve karlılıklarını gelişen teknolojik altyapıya göre koruma amacı gütmektedir. Kurum ve kuruluşlar değişen algılar çerçevesinde kendilerini çağa adapte etme ihtiyacı duymaktadır. Devletler de birincil amaçları olan güvenliklerini sağlama anlayışını bu değişim ve dönüşüm sürecine göre geliştirmektedir.

Bu çalışmayla milli güvenlik kavramına alışılmışın dışında bir bakışla yaklaşmak istenmektedir. Milli güvenlik unsurlarının teşkili, korunması ve güçlendirilmesi aşamalarında teknoloji ve teknolojinin doğru yönetilmesi üzerinde durmak, milli güvenlik politikalarının tayininde stratejik teknoloji yönetimi prensiplerinin kullanılmasının önemine değinmek hedeflenmektedir. Bir başka deyişle; milli güvenlik kavramının ve politikalarının mühendislik bakışıyla ve teknoloji yönetimiyle ele alınması çalışmanın ana amacıdır. Özelinde ise milli güvenlik stratejileri kapsamında Türkiye'nin süregelen teknolojik gelişmeler ışığında olması gereken konum ve buna yönelik yapması gerekenler konusunda öneriler sunmak amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler: Milli Güvenlik, Milli Yenilik Sistemleri, Stratejik Teknoloji Yönetimi, İnovasyon, Milli Teknolojiler.**

## SUMMARY

Science and technology have gained a different meaning as the studies are intensified and these studies provide a highly developed infrastructure for new studies. The acceleration of the developments in science and technology, especially in the last few years, causes this process to be accepted as the beginning of a new order and a different world for humanity than before. This process, which coincided with the beginning of the 21st century; called diversely as the Millennium Age, the Information Age, the Digital Age, and the Age of Global Technological Transformation.

These developments affect our lives individualistically and also cause changes at the social level in organizational perceptions and structures of enterprises, institutions, organizations and even states. Considering that the speed of change is extremely high and this speed is increasing, the need for management levels to protect, keep and develop the tangible and moral assets on which they are responsible for management comes with this change. Enterprises aim to protect their assets and profitability according to the developing technological infrastructure. Institutions and organizations need to adapt themselves to the age within the framework of changing perceptions. States are also developing their understanding of providing security, which is their primary objective, according to this process of change and transformation.

In this study, it is aimed to approach the concept of national security with an unusual view. It is aimed to emphasize the correct management of technology and technology in the formation, protection and strengthening of national security elements, and to emphasize the importance of using strategic technology management principles in the determination of national security policies. In other words; The main purpose of this study is to examine the concept of national security and its policies from an engineering perspective and technology management. Also specific place is given to the position that Turkey should be in the light of technological developments and the actions which should be taken according to national security strategies.

**Key Words: National Security, National Innovation Systems, Strategic Technology Management, Innovation, National Technologies.**

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın her aşamasında bilimin ilerlemesine katkı heyecanı, hoőgörösü ve alçak gönüllüğüyle bana yol gösteren, bilgi ve tecrübeleriyle beni aydınlatan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Kurtuluş DEMİRKOL'a, çalıőmalarıma ilgisini ve desteğini hiç eksik etmeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Bulut GÜRPINAR AYDIN'a, bilgi birikiminin, fikirlerimin ve ufkumun gelişmesine katkı sağlayan tüm hocalarıma, üzerimde emeği olan ama tek tek saymakla yetiőemeyeceęim herkese özellikle de maddi manevi desteğini esirgemeyen aileme sonsuz teőekkürlerimi sunarım.



# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

|  | <u>SAYFA</u> |
|--|--------------|
| ÖZET   | i            |
| SUMMARY  | ii           |
| TEŞEKKÜR   | iii          |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ                                       | iv           |
| KISALTMALAR DİZİNİ                                       | vi           |
| ŞEKİLLER DİZİNİ  | ix           |
| TABLolar DİZİNİ  | x            |
| <b>1. GİRİŞ</b>  | <b>1</b>     |
| 1.1.Çalışmanın Amacı ve Katkısı                          | 2            |
| 1.2.Çalışmanın Kapsamı                                   | 3            |
| <b>2. MİLLİ GÜVENLİĞİN KAVRAMSAL VE TARİHİ ÇERÇEVESİ</b> | <b>5</b>     |
| 2.1. Güvenlik Kavramı                                    | 5            |
| 2.2. Milli Güvenlik Kavramı ve Tarihsel Gelişimi         | 7            |
| 2.3. Milli Güç ve Milli Güvenlik Unsurları               | 18           |
| 2.3.1.Sabit Parametreler                                 | 20           |
| 2.3.2.Dinamik ve Potansiyel Parametreler                 | 21           |
| 2.3.3.İnsan Unsuru                                       | 21           |
| 2.3.4.Uluslararası Güvenlik Ortamı                       | 22           |
| 2.3.5.Uluslararası Organizasyonlar                       | 26           |
| 2.3.6.Jeopolitik Değer                                   | 27           |
| 2.4. Türkiye’de Milli Güvenlik Yapısı                    | 28           |
| 2.4.1.Tarihsel Süreç                                     | 29           |
| 2.4.2.Yakın Dönem  | 29           |
| 2.4.3.Tarihi Miras ve Siyasi Kültür                      | 29           |
| 2.4.4.Milli Güvenlik Kurulu                              | 31           |
| 2.4.5.Türkiye’nin Milli Güvenlik Unsur Değerlendirmesi   | 36           |
| <b>3. MİLLİ GÜVENLİK YÖNETİMİ</b>                        | <b>40</b>    |
| 3.1. Milli Güvenlik Politikaları                         | 40           |
| 3.2. Uluslararası Güvenlik Stratejileri                  | 50           |
| 3.3. Milli Güvenlik ve Teknoloji Arasındaki İlişki       | 53           |
| 3.4. Milli Güvenlik Yönetiminde Milli Teknoloji İhtiyacı | 56           |

|  |     |
|--|-----|
| <b>4. MİLLİ GÜVENLİK İÇİN STRATEJİK TEKNOLOJİ YÖNETİMİ</b>                         | 58  |
| 4.1. Teknolojinin Yönetimi: Tanım ve Kapsam  | 58  |
| 4.1.1. Teknolojik İnovasyon (Yenilik) Kavramı                                      | 60  |
| 4.1.2. Teknoloji Üretimi ve Teknoloji Transferi                                    | 62  |
| 4.2. Milli Yenilik Sistemleri (Ulusal İnovasyon Sistemleri)                        | 62  |
| 4.2.1. Milli Yenilik Sistemlerinde İşbirliği ve İşbölümü                           | 64  |
| 4.2.2. Milli Yenilik Sistemlerinde Devletin Rolü                                   | 64  |
| 4.2.3. Teknoloji Yönetiminde Temel Hedef: Üniversite-Sanayi İşbirliği              | 67  |
| 4.2.4. Teknoparklar  | 68  |
| 4.3. Teknoloji, Strateji ve Rekabet  | 69  |
| 4.4. Teknolojinin Öngörülmesi ve Planlanması                                       | 70  |
| 4.5. Ar-Ge ve Ar-Ge Stratejisi   | 71  |
| 4.6. Üretim Kültürü ve Yerli Malı Hassasiyeti                                      | 73  |
| 4.7. Teknoloji Yönetimi – Ekonomi Bağlantısı ve Milli Güvenliğe Etkisi             | 76  |
| 4.7.1. Teknoloji Yönetimi – Ekonomi Bağlantısıyla İlgili Yapılan Geçmiş Çalışmalar | 80  |
| 4.8. Türkiye İçin Teknoloji Yönetimi Değerlendirmesi                               | 81  |
| <b>5. MİLLİ GÜVENLİK İÇİN STRATEJİK TEKNOLOJİ YÖNETİMİ</b>                         |     |
| <b>GEREKTİREN ALANLAR</b>  | 88  |
| 5.1. Genel Sanayi Üretimi ve Yüksek Katma Değerli Ürünler                          | 89  |
| 5.2. Savunma Teknolojileri ve Savunma Sanayii                                      | 91  |
| 5.3. Enerji Politikaları   | 95  |
| 5.4. İstihbarat  | 102 |
| 5.5. Bilgi Çağının Yeni Kavramları   | 106 |
| 5.5.1. Uzay Madenciliği  | 106 |
| 5.5.2. Yazılım Tabanlı ve İnternet Destekli Teknolojiler                           | 107 |
| 5.5.3. Ekonomik İstihbarat   | 114 |
| <b>6. SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER</b>   | 116 |
| <b>KAYNAKLAR</b>   | 122 |
| <b>ÖZGEÇMİŞ</b>  | 138 |
| <b>EKLER</b>   | 139 |



## KISALTMALAR DİZİNİ

| <u>Kısaltmalar</u> | <u>Açıklamalar</u>  |
|--------------------|---|
| AB                 | Avrupa Birliği  |
| ABD                | Amerika Birleşik Devletleri   |
| AGİT               | Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı  |
| Ar-Ge              | Araştırma – Geliştirme  |
| ATO                | Ankara Ticaret Odası  |
| AWACS              | Airborne Warning and Control System<br>(Havadan Erken Uyarı ve Kontrol Sistemi) |
| BM                 | Birleşmiş Milletler   |
| BTYK               | Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu  |
| CIA                | Central Intelligence Agency<br>(Merkezi İstihabarât Teşkilatı – ABD)            |
| D-8                | Developing Eight<br>(Gelişmekte Olan Sekiz Ülke)                                |
| DNA                | Deoksiribo Nükleik Asit   |
| DPT                | Devlet Planlama Teşkilatı   |
| EC                 | European Commission<br>(Avrupa Komisyonu)                                       |
| EGM                | Emniyet Genel Müdürlüğü   |
| EİT                | Ekonomik İşbirliği Teşkilatı  |
| FBI                | Federal Bureau of Investigation<br>(Federal Soruşturma Bürosu – ABD)            |
| G-20               | (Group of 20)<br>(En Büyük 19 Ülke Ekonomisi ve Avrupa Birliği)                 |
| GPS                | Global Positioning System<br>Küresel (Coğrafi) Konumlama Sistemi                |
| GSYİH              | Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla  |
| GSMH               | Gayrisafi Milli Hâsıla  |
| GTÜ                | Gebze Teknik Üniversitesi   |
| IEA                | International Energy Agency<br>(Uluslararası Enerji Ajansı)                     |

## KISALTMALAR DİZİNİ

### Kısaltmalar

### Açıklamalar

|          |  |
|----------|--|
| INTERPOL | International Criminal Police Organization<br>(Uluslararası Kriminal Polis Teşkilatı)                            |
| ISAF     | International Security Assistance Force<br>(Uluslararası Güvenlik Yardımı Kuvveti)                               |
| İHA      | İnsansız Hava Aracı  |
| İİT      | İslam İşbirliği Teşkilatı  |
| KEİ      | Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü  |
| KİS      | Kitle İmha Silahları   |
| KOBİ     | Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler  |
| KOSGEB   | Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme<br>İdaresi Başkanlığı                                 |
| M.Ö.     | Milattan Önce  |
| MFP      | Multiple Features Project<br>(Çoklu Özellikler Projesi - NATO)   |
| MGK      | Milli Güvenlik Kurulu  |
| MIKTA    | Mexico, Indonesia, Republic of Korea, Turkey, Australia<br>(Meksika, Endonezya, Güney Kore, Türkiye, Avustralya) |
| MİT      | Milli İstihbarat Teşkilatı   |
| MÜSİAD   | Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği  |
| MYS      | Milli Yenilik Sistemleri   |
| NASDAQ   | National Association of Securities Dealers Automated<br>Quotations<br>(Amerika'da Kurulu Özel Teknoloji Borsası) |
| NATO     | Kuzey Atlantik İşbirliği Örgütü<br>(North Atlantic Treaty Organisation)  |
| NSC      | National Safety Council<br>(Ulusal Güvenlik Konseyi – ABD)   |
| OECD     | The Organisation for Economic Cooperation and Development<br>(Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)             |
| OPEC     | The Organization of Petroleum Exporting Countries<br>(Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü)                          |

## KISALTMALAR DİZİNİ

### Kısaltmalar

### Açıklamalar

|          |   |
|----------|---|
| SİHA     | Silahlı İnsansız Hava Aracı   |
| SSCB     | Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği  |
| TAEK     | Türkiye Atom Enerjisi Kurumu  |
| TC       | Türkiye Cumhuriyeti   |
| TC ETKB  | Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı   |
| TDK      | Türk Dil Kurumu   |
| TOBB     | Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği  |
| TSK      | Türk Silahlı Kuvvetleri   |
| TTGV     | Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı  |
| TÜBA     | Türkiye Bilimler Akademisi  |
| TÜBİTAK  | Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu   |
| TÜRKAK   | Türk Akreditasyon Kurumu  |
| TÜSİAD   | Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği   |
| UEA      | Uluslararası Enerji Ajansı  |
| UN       | United Nations<br>(Birleşmiş Milletler)   |
| UNFSTD   | United Nations Fund for Science and Technology for<br>Development<br>(Birleşmiş Milletler Bilim ve Teknoloji Geliştirme Fonu) |
| UNPROFOR | United Nations Protection Force<br>(Birleşmiş Milletler Koruma Gücü)  |
| YÖK      | Yükseköğretim Kurulu  |

# ŞEKİLLER DİZİNİ

| <b><u>Sekil No:</u></b>  | <b><u>Sayfa</u></b> |
|--|---------------------|
| 2.1: Heartland ve Rimland Teorisi Gösterimi                                      | 38                  |
| 4.1: Yetenek Tabanlı Teknoloji Stratejisi  | 60                  |
| 4.2: MYS’de Üçlü Sarmal Modeli   | 63                  |
| 4.3: Teknoloji Yönetimi, İnovasyon Yönetimi, Bilgi Yönetimi ve<br>Ar-Ge Yönetimi | 72                  |
| 4.4: Türkiye’nin Bilim ve Teknoloji Çabalarındaki Gelişmeler                     | 81                  |
| 4.5: Ar-Ge Harcamalarının GSYİH’ya Oranı   | 86                  |
| 5.1: Savunma Paradigmasında Koruma Soğanı Yaklaşımı                              | 93                  |
| 5.2: Türkiye Petrol ve Doğalgaz Boru Hatları Haritası                            | 100                 |

## TABLÖLAR DİZİNİ

| <b><u>Tablo:</u></b>  | <b><u>Sayfa</u></b> |
|---|---------------------|
| 4.1: Dinamik Teknoloji Yönetimi Yeteneği                                  | 59                  |
| 4.2: Bazı Ülkelerde Ar-Ge Harcamaları ve Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı | 73                  |
| 4.3: Küresel Rekabet Raporu'na Göre Türkiye'nin Küresel Ölçekteki Durumu  | 85                  |



# 1.GİRİŞ

Milli güvenlik, en sade haliyle, bir milletin öz varlık değerlerini korumak ve milli hedeflere ulaşmak üzere millet adına devletin tasarruflarının tümü olarak özetlenebilir. Bu bakış açısıyla milli güvenlik; siyasi güç, ekonomik güç, demografik güç, askeri güç, jeopolitik güç, bilimsel ve teknolojik güç, sosyokültürel güç gibi unsurlar (kuvvet çarpanları) üzerine yükselen bir kavramdır. Tüm bu unsurlar kıyas yoluyla; yani dost, düşman, rakip, müttefik şeklinde tanımlanan ülkelerle karşılaştırdığında anlam kazanır. Bu sebeple milli güvenlik kavramı genellikle sosyal bilimlerin; özellikle uluslararası ilişkiler ve siyaset bilimi disiplinlerinin araştırma konusu olagelmıştır.

Milli güvenlikte ana kural caydırıcılıktır. Sahip olunan tüm güç unsurlarının çıktıkları “kullanılmamak” amacı ve umuduyla yönetilmektedir. Bunun en bariz ve güncel örneği nükleer silahlar üzerinden verilebilmektedir. Dünya üzerinde ülkelerin sahip oldukları toplam aktif nükleer silah envanteri dünyayı defalarca yok edebilecek güçteyken; nükleer silahlara sahip olma arzusu dünyayı yok etme amacının değil, ülkelerin kendilerini saldırılmaz kılmaya amacının bir tezahürüdür. Nükleer silaha sahip bir ülkeye saldırmak, o silahların kendi topraklarına ve halkına karşı kullanılmasını göze almayı gerektirir.

Milli güvenliği teşkil eden unsurlar devletler tarafından korumaya ve geliştirmeye çalışılan kuvvet çarpanlarıdır. Bu unsurlardan tek başına herhangi birine odaklanmak anlam ifade etmeyeceğinden tam anlamıyla milli güvenlik, tüm unsurlarda ileri seviyede bir optimizasyonu gerektirmektedir. Herhangi bir unsurun doğru yönetilmemesi milli güvenliğin akamete uğramasına yol açar. Bu da dengeli ve kompakt bir yapıda olmayı zorunlu kılar. Her ülke tarafından kısa, orta ve uzun vadede diğer ülkelere göre olunması gereken yer planlanmakta ve buna yönelik tedbirler alınmaktadır. Bu tedbirler kendi kuvvet çarpanını güçlendirmekle kalmayıp dost ve müttefik ülkelerin kuvvet çarpanlarını da güçlendirmek, hatta rakip ve düşman ülkelerin kuvvet çarpanlarını zayıflatmak şeklinde tezahür edebilmektedir. Tüm bu tedbirler stratejik bir planlama çerçevesinde tasarlanır ve yönetilir. Nihayetinde bu şekliyle milli güvenlik kavramını formüle etmek, kavrama matematiksel bir anlam yüklemeyi de mümkün kılmaktadır. Günümüz dünyasının siyasi ağına ortaklıklar, ittifaklar ve paktlar bağlamında bakıldığında bu formül daha karmaşık bir hal almaktadır.

## 1.1. Çalışmanın Amacı ve Katkısı

Milli güvenliğin salt sosyal bilimcilerin ilgi alanı olagelmesi, teknoloji ve teknoloji yönetimi kavramlarının da mühendislik ürünlerinin ekonomik boyutuyla ticarileşmesi düzeyinde ve ekseriyetle ticari işletmeler açısından değerlendirilmiş olması, kullanılabilir kaynakların azlığını göstermiş ve akademik düzeyde disiplinler arası bakışın boşluğunu göstermiştir. Oysa bilim ve teknolojide yaşanan gelişmeler; sanayi devrimi ile başlayan süreçte milli güvenlik kavramına da farklı bir boyut kazandırmıştır. 20. yüzyılda tarihin en kanlı iki olayı olarak gerçekleşen iki dünya savaşı ile sonrasındaki Soğuk Savaş sürecinde belirleyici olan ve özellikle 21. yüzyılla beraber iyice hızlanan teknolojik gelişmeler, sadece teknoloji unsuru üzerinde değil; bütünüyle milli güvenlik üzerinde de etkili olacak ve kaderleri tayin edecek derecede önemli hale gelmiştir. Milli güvenlik politikalarının belirlenmesinde ülkeler; kendi imkân ve kabiliyetlerinin yanı sıra dost, müttefik, rakip ve düşman ülkelerin de teknolojik altyapılarına hâkim olmalı ve satranç tahtasındaki hamlelerini buna göre belirlemelidir. Teknolojik altyapıların ve çıktılarının analizini doğru yapmalı, karşılaştırmalı ve stratejilerini buna göre oluşturmalıdır.

Dünya tarihinde kendi çağının süper güçlerinden veya diğerlerine göre üst düzeyde olmayı başarabilen tüm devletlerin ortak noktası devrinde bilim, teknoloji, kültür, sanat gibi alanlarda ileri olmalarıdır. Bu durum imkânların hayli kıt olduğu eski çağlarda sadece savaş sanatı, teknikleri, askeri eğitim ve donatım olarak tezahür etmiş ve yaşanan gelişmelere paralel tüm alanlarda kendini göstermiş olsa da devrinin en güçlü devletlerinin her zaman bu alanlarda kendini geliştirmiş ülkeler olduğu su götürmez bir gerçekliktir. 19. yüzyıla kadar bu gelişim spontane bir şekilde gerçekleşmiş, fakat sonrasında teknoloji yoğun bir yaşam döngüsünün insanları kuşatması ve teknoloji, teknoloji yönetimi gibi kavramların bilimsel olarak karşılık bulması artık planlı ve kronolojik bir gelecek tasarımı söz edilebilmesini mümkün kılmıştır.

Bu sebeple çerçevesi belirli olan milli güvenlik algısı ve politikalarına farklı bir bakış açısıyla yaklaşmak istenmiştir. Stratejik teknoloji yönetiminin devletler düzeyinde milli güvenlik algısıyla ve beka-ihya bakışıyla uygulanabilirliği, metodolojisi, devletlerin sahip olması gereken teknolojik altyapıları ve dışarıdan alınabilecek teknolojik çıktılarını değerlendirmesi, bu sayede kaynaklarını doğru ve verimli dağıtması çalışmanın ana konusudur. Özellikle günümüzde gelişmekte olan

ülkelerde yüksek ithalat, cari açık ve borçlanma yükleri içinde bu planlama hayati önem arz etmektedir. Ayrıca milli güvenlik bağlamında teknolojik değerlendirmeye tabi tutulması elzem alanlar üzerinde durularak milli güvenlikte stratejik teknoloji yönetiminin önemine dikkat çekilmiş ve nihayetinde Türkiye için değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

## 1.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışmada her ikisi de akademik olarak kullanılmakta olan “ulusal güvenlik” yerine “milli güvenlik” tabiri özellikle kullanılmıştır. TDK’ya göre;

Ulus: (isim) “Belli bir sınır içinde yaşayan ve halk kültürüyle seçkin kültürünü yaratan insanların oluşturduğu siyasal toplum” şeklinde ifade edilirken,

Millet: (isim) “Çoğunlukla aynı topraklar üzerinde yaşayan, aralarında dil, tarih, duygu, ülkü, gelenek ve görenek birliği olan insan topluluğu” karşılığını bulmaktadır.

Ulus kavramının ihtiva ettiği sınır nüansının, güvenlik algısında manevra kabiliyetini kısıtlayan bir argüman olduğu günümüz sosyal bilimcileri tarafından sıklıkla dile getirilmekte, güvenliğin sınır ötesinde başladığı fikri öne çıkmaktadır. Sınırlar dinamik ve değişken yapılardır; fakat ortak bir tarihi mirası ve gelecek ülküsünü dolayısıyla manevi bağları ihtiva eden millet olgusu sınırlardan bağımsız bir bakışı gerektirir. Misak-ı Milli iddiasıyla kurulan ve hala bu iddiasında sabit olan Türkiye Cumhuriyeti için yapılan değerlendirmeler ve öneriler de güvenliğin mevcut sınırlardan bağımsız şekilde değerlendirilmesi gereğini öne çıkarmış ve çalışmada “milli güvenlik” tabiri tercih edilmiştir. Türk devlet geleneği ve güvenlik söyleminin “milli güvenlik” üzerinden üretilmesi çalışmadaki bu tercihi desteklemiştir. Fakat bir bakıma devletler arasındaki ilişkiyi tanımlamanın yerini almış olan “uluslararası” tabiri kullanılmaya devam edilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünü oluşturan bu giriş kısmından sonra ikinci bölümde milli güvenlik kavramı ve kavramın tarihsel gelişimi ele alınmış, ayrıca Türkiye için bir milli güvenlik durum değerlendirmesi yapılmıştır.

Üçüncü bölümde yönetilebilir bir kavram olan milli güvenliğin yönetsel süreci ele alınmış, ekonomi ve teknoloji ile olan bağı ortaya konmuştur.

Dördüncü bölüm stratejik teknoloji yönetimi prensiplerini ve milli güvenlik perspektifinden teknoloji yönetimi esaslarını içermektedir. Milli güvenliğimiz adına milli teknolojiler elde etmek için ne yapmalıyız sorusuna cevap aranmaktadır.



Beşinci bölümde milli güvenlik açısından stratejik teknoloji yönetimi yapılması gereken ve milli teknolojilerle donatılması gerektiği savunulan alanlar ve bunun nedenleri yer almaktadır.

Altıncı ve son bölümde ise değerlendirmeler ve önerilere yer verilmiştir.



## 2.MİLLİ GÜVENLİĞİN KAVRAMSAL VE TARİHİ ÇERÇEVESİ

### 2.1. Güvenlik Kavramı

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisine göre insanın fizyolojik ihtiyaçlarından sonra ikinci sırada gelen güvenlik gerekliliği, insanın yaşamı boyunca vazgeçemeyeceği bir kavramdır.

Etimolojik olarak Latince'den "se" (sız-siz) "cura" (dert), birleşiminde "dertsiz" olarak dilimize entegre olan; İngilizcede "security" anlamına gelen ve tüm dillerde benzer anlamı içeren bir güvenlik kavramından söz edilir (Demiray ve İşcan, 2008).

İlk insandan günümüze kadar güvenlik kavramı yaşantımızda yer almış ve bugüne ulaşana dek farklı aşamalardan geçmiştir. İnsanlık tarihinin herhangi bir dönemine bakıldığında karşımıza güvenlik kavramının değerlendirildiği bir bölüm çıkmaktadır. Yaşanılan dönem ve şartlara göre olayların gelişimi güvenliğin anlamını derinleştirmiştir (Dedeoğlu, 2003; Çetinkaya, 2013).

Hemen hemen tüm yaşantımızda güvenlik kavramından bir şekilde söz ediyor olsak dahi güvenliğin hangi anlama geldiği belirsizliğini korumaktadır. Bunun sebebi yeterince çaba sarf ediyor olmamız değil, güvenliğin türetilmiş kavram olmasındandır (Bilgin, 2010).

David Baldwin güvenlik tanımını "Sahip olunan değerlerin korunması" diyerek ifade etmiştir (Baldwin, 1997).

Tehdit bakış açısıyla, Richard Ullman'ın "güvenliği kaybetmekle tehdit edilene dek anlamayabiliriz" ifadesi, güvenliğin önemini anlamak için geçerli olabilir ama kavramın anlamını vermek için yetersiz görülebilir. Tersten okunduğunda, güvenliğin öneminin en iyi tehdit edildiği dönemlerde anlaşıldığı düşünülebilir (Gürpınar, 2016).

Bu doğrultuda, çeşitli güvenlik kavramlarının doğmasına sebep olan, tek bir açıdan algılama veya algının sapması değildir. Çeşitli tehdit anlayışlarının ortaya çıkma sebebi insanın siyasi düşüncesinden kaynaklanan farklı güvenlik kavramlarıdır (Bilgin, 2010).

Ayrıca tehdit ve çıkarlara ilişkin beklenti ve değerlendirmeler nesnel özellikler taşımalarına karşın bir o kadar da sübjektiftir. Nitekim Arnold Wolfers; "Güvenlik,

objektif anlamıyla kazanılmış değerlere yönelik bir tehdidin bulunmaması, subjektif anlamıyla da bu değerlere bir saldırı olacağı korkusunun olmamasıyla ölçülür” ifadesiyle güvenlik anlayışının nesnel ve öznel boyutunu betimlemiştir (Wolfers, 1952).

Birbirleriyle ilgili üç temel ilke güvenlik kavramını ele almaktadır:

- Sosyal varlıkların temel güdüsü beka ve refahtır: Aile, vakıf, şirket, devlet vb. bütün sosyal varlıklar bir kuruluş gayesi ile oluşturulurlar. Bu organizasyonlar, kuruluş amaçlarını yerine getirebilmek için varlıklarını (beke) ve gelişimlerini (refah) sürdürecektir koşulları sağlamak zorundadırlar.
- Bütün birliktelikler ortak kimlikler, tehditler, çıkarlar ve değerler üzerine kurulur: Yapıları ne kadar basit ya da karmaşık olursa olsun, bütün birliktelikler bu dört unsurdan en az birinin mevcudiyeti halinde oluşabilir. Bu unsurlar (kimlik-tehdit-çıkâr-değer), sosyal varlıkların bekasını ve refahını doğrudan belirler.
- Güç ilişkileri güvenliğin temelini oluşturur: Fert, toplum, millet ve ülke gibi çeşitli analiz birim ve seviyelerini kabul eden yaklaşımlardan farklı sonuçların çıkması doğal olsa da güç ilişkileri güvenliğin temelini oluşturmaktadır. Tehditleri uzaklaştırabilen, faydaları gözetken, değerleri koruyan ve gelişmesini sağlayan sahip olduğunuz güçtür. Dolayısıyla sahip olunan güç ile elde edilen beka ve refah da aynı doğrultuda ilerlemektedir.

Buradan hareketle güvenliği sayısal olarak ifade etmek istersek: “Gücün fonksiyonunda oluşan; fayda, tehlike, kimlik ve değerlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan varlığını emniyet içerisinde sürdürme denklemidir” diyebiliriz (Varlık, 2012).

O halde, güvenlik ifadesinin sosyal ilişkilerde birkaç farklı düzlemde yer alabileceği söylenebilir (Dedeoğlu, 2003):

- Devletler arası sistemin tümünün veya tüme yakınının güvenliği,
- Bölgesel veya fonksiyonel alt sistemlerin güvenliği,
- Devletin güvenliği
- Toplumsal güvenlik,
- Toplumun alt gruplarının güvenliği,
- Fertlerin güvenliğidir.

Güvenlik algısı, tehdit ve risklerle karşılaştıkça değişime maruz kalmaktadır. Tehdit ve güvenlik kavramları, algılanan tehdit ve alınan güvenlik önlemlerine göre birbirlerini etkilemekte ve farklılık göstermektedirler.

Güvenlik kavramının; tehditlerin, tehlikelerin ve değerlerin gün geçtikçe daha da hızlı değiştiği bir dünyada durağan kalması beklenemez.

## **2.2. Milli Güvenlik Kavramı ve Tarihsel Gelişimi**

Bilimsel bir ifadeyle milli güvenlik kavramını açıklamak oldukça zordur. Çünkü doğa bilimlerindeki ifadeleri incelediğimizde milli güvenlik onlara benzer somut bir kavram değildir. Aynı zamanda, sosyal bilimler açısından incelediğimizde de, üzerlerinde fazlaca çalışılmış ve geliştirilmiş olan fiyat, arz, talep gibi bir anlam da barındırmamaktadır. Milli güvenliğin anlaşma, tazminat, süre aşımı vb. gibi teknik düzlemde hukuki bir ifade olduğunu da söyleyemeyiz (Aybay, 1978).

Güvenlik, bir ülkenin veya bir topluluğun savunulması ile birlikte hüküm sürülen tüm bölgelerin korunmasını da gerektirir. Bu düzlemde, ülkenin güvenliği ve ülke açılım alanları birbirine entegre olmuştur. Bu iki ifadenin birbiri ile entegre olması ile bir ülkenin öz güvenliğini etkileyen faktörler ve hüküm sürdüğü alanların güvenliğini etkileyen faktörler somutlaşmaya başlamıştır. Başka bir deyişle 19. yüzyılla beraber güvenlik kavramı üzerine yapılan çalışmalar teknik bir boyut ve bilimsel bir anlam kazanmıştır. (Dedeoğlu, 2003; Demiray ve İşcan, 2008).

İnsanların güvende olması, Hobbes'a göre de, en üst yasadır. Bu durum devlet ve millet için ne kadar gerçekse, bireyler için de aynı ölçüde doğrudur (Hobbes, 1988).

Milli güvenlik kavramına iki temel bakış açısı mevcuttur. İlki, gelenekselci olarak tanımlayabileceğimiz milli güvenliğin temel argümanlarını realizme dayandıran güç ve askeri tehditleri göz önüne alarak değerlendiren yaklaşım. İkincil olarak ise bakış açısı daha geniş olan, askeri düzeyde olmayan tehditleri de kabul eden çoğulcu olarak tanımlayabileceğimiz güvenlik yaklaşımıdır.

Güvenlik kavramını göz önünde bulundurarak milli güvenlik ifadesini; “devletin devamlılığını ve refahının sürdürülmesi, bu kavramlara yönelik tehditlere karşı önlemler alınması, kültürel değerlerin korunması şartıyla milli faydaların gerçekleştirilmesi durumu” olarak tanımlayabiliriz (Varlık, 2012).

Devletler arası ilişkileri incelediğimizde; bu konuda Aristo ve Eflatun'a dayandırılabilir teorik çalışmalar eski Yunan polis devleti dönemine kadar uzanmaktadır. Diplomasideki en parlak dönem olarak nitelenebilecek olan 1648 - 1914 yılları arasındaki sürece baktığımızda bile devletler arası ilişkiler üzerine yürütülen çalışmaları analiz etmek yerine, devletler arası hukuki ve diplomatik tarihe yoğunlaşmıştır. 1919 yılında Galler Aberystwyth Üniversitesi'nde Uluslararası İlişkiler bölümü açılarak akademik çalışmalara başlanmıştır (Çetinkaya, 2013).

Millî güvenlik, özellikle II. Dünya Savaşı'na kadar, siyasal ve askerî liderlerce retorik bir deyim olarak bir takım siyasal ve askerî amaçları belirtmek için kullanılmıştır. Bu yolda kullanılan millî güvenlik deyimini; teknik olmaktan çok, siyasal ve psikolojik anlamlar taşımaktadır (Aybay, 1978).

II. Dünya Savaşı dönemine kadar milli güvenlik, siyasal ve askeri amaçları işaret etmek için siyasal ve askeri liderler tarafından ikna edici bir ifade olarak kullanılmıştır. Liderler bu ifadeyi siyasal ve psikolojik olarak içerdiği anlamlar nedeniyle kullanmaktaydı (Aybay, 1978).

Ne şekilde tanımlanırsa tanımlansın milli güvenlik kavramının temel belirleyenleri; kuvvet, beka, refah, kimlik, tehdit, çıkar ve değerlerdir (Varlık, 2012).

Örneğin, M.Ö. 3500'lerde Mezopotamya'da, M.Ö. 3200'lerde Mısır'da, M.Ö. 2500'lerde İndus vadisinde, M.Ö. 1800'lerde Doğu Çin'de ilk devlet formundaki toplulukların milli güvenlik konusunda en azından; toprak, mülkiyet, egemenlik kavramlarına sahip oldukları ve stratejik su kaynakları, ticaret, tarım ve avlanma alanlarının güvenliği konularında ilkelere sahip olduklarını kabul etmek gerekir. Bunu takip eden dönemlerde de güvenlik kaygısı, devletlerin milli güvenlik anlayışının gelişmesine katkıda bulunmuştur. Güvenlik kaygısının ilk formel biçimini, Hitit, Asur ve Mısır uygarlıklarında görmek mümkündür. Milli birliği sağlama sürecini ve devlet kurma bilincini ilk geliştiren toplumlardan olan Türklere ait Orhun Yazıtları ve Kutadgu Bilig, milli güvenlik siyaset belgesinin VIII ve XI. yüzyıllardaki ilk örnekleridir (Dedeoğlu, 2003).

Çinli komutan ve filozof Sun Tzu, (M.Ö. 400-320) "Savaş Sanatı" adlı eserinde, askerî bilimlerin -stratejik, operatif ve taktik- bütün seviyelerine ilişkin temellerini ortaya koyduğu gibi milli güvenlik anlayışının da ilk örneğini oluşturmuştur. Sun Tzu'nun yaklaşımları; savaşın yıkıcılığı, uzun süren savaşın galibinin olmayacağı, elde etmek istediklerinizi savaşa ihtiyaç duymadan kabul ettirmenin asıl amaç olduğu, savaşın ekonomik külfeti, halkın savaştaki konumu,

moral değerler ve dolaylı tutum stratejisi gibi konulardaki yaklaşımları, kuvvet kullanmayı son çare olarak gören normatif bir milli güvenlik anlayışını yansıtır. Onun milli güvenlik anlayışı, askeri güce ilave olarak milli gücün diğer unsurlarını ve stratejinin temel belirleyeni olan kuvvet, zaman ve mekân etkenlerini kapsayan bir genişlik içerir. Ayrıca, diplomasi, istihbarat, askeri teknolojinin kullanılması, güç dengesi, vb. pek çok konudaki özgün yaklaşımları nedeniyle Sun Tzu'nun düşüncelerinin, yaşadığı döneme göre benzeri olmayan bir derinlik içerdiğini söyleyebiliriz (Varlık, 2012).

İngiliz devlet adamı ve felsefeci Thomas More (1478-1535), 1516'da idealist bir yaklaşımla kaleme aldığı "Ütopya" adlı eserinde savaşın yıkıcılığına, kuvvete ancak son çare olarak başvurulması gerektiğine; bu maksatla önce savaşı toplulukların, sonra müttefiklerin, en sonunda da milli ordunun kullanılabileceğine; kadınlı erkekli gönüllü vatandaş ordusunun başarılı olabileceğine; dolaylı tutum stratejilerinin, teknolojik üstünlüğün, ekonomik gücün önemine ve savaşın önlenebileceğine değinmiştir (More, 2009).

1648 yılında 30 Yıl Savaşları'ndan sonra imzalanan Westfalya Anlaşması, Avrupa'da çağdaş devletler arası sistemin temelini sağlayan anlaşmadır. Teyit edilmesi için 1713 yılındaki Utrecht Barış'ının beklendiği uluslararası düzen, "güçler dengesi" temelinde 18. yüzyılda şekillendi. Güçler dengesi 19. yüzyılın sonlarında, 1871 yılında Alman Birliği'nin kurulması ile bozuldu. II. Dünya Savaşı'nın sonuna gelindiğinde ise yeni bir devletler arası düzenin kurulması için şartlar ancak oluştu (Demiray ve İşçan 2008).

İngiliz stratejist Sir Basil Henry Liddell Hart (1895-1970), iki dünya savaşının tecrübesi ile kaleme aldığı "Strateji: Dolaylı Turum" adlı eseri ile Clausewitz'in topyekûn savaş ve imha stratejisine yoğunlaşmış olan Avrupa'nın savaş anlayışına, Sun Tzu'nun geliştirmiş olduğu dolaylı tutum yaklaşımı ile yeni bir alternatif getirmiştir. Liddell Hart'ın milli güvenlik kavramına en büyük katkısı, taktik, operatif ve strateji ile milli güvenlik politikası arasındaki ilişkiyi "Yüksek Strateji" kavramıyla bütünleştirmesidir. Liddell Hart, milli güvenliğe yönelik olarak, savaşın planlanması ve yönetiminde öngörülen barış koşullarının, ittifak üyeleri arasındaki güç dengesinin ve külfet paylaşımının, kitle imha silahlarının caydırıcılığının ve gayrinizami harp uygulamalarının dikkate alınmasını vurgulamış, milli çıkarların kuvvetin dolaylı kullanımı ile en etkin bir şekilde elde edilebileceğini savunmuştur (Varlık, 2012).

Machiavelli'ye kadar uzanan realist kurama göre uluslararası ortam kaotiktir ve bütün devletler birbirleri için bir tehdit oluşturmaktadırlar. Bu şartlar altında devlet güvenliği sadece iyi yönetilerek korunabilir. Bu durum ise güçlü bir ordu ve güvenli yasalar ile elde edilebilir. Güvenliği temin edebilmek için güvenliği sağlayan kişilerin iktidara bağlılığı gereklidir. Düşünceleri büyük ölçüde rasyonalizm çerçevesinde değerlendirilen Hugo Grotius'ın düşüncesine göre devletler de tıpkı insanlar gibi rasyoneldir. Devletler arası ortam kuralsız olsa dahi bu durumun asıl sebebi otoriter bir üst yapının olmamasına dayanmaktadır. Bu doğrultuda baktığımızda güvenliği sağlamanın tek yolu devletler arası hukukun, uluslararası örgütler aracılığı ile etkin hale getirmektir. İdealist yaklaşıma göre temelde savaş yoksa güvenlik var demektir. Bu yüzden de savaşların önlenmesi gerekmektedir. Devlet güvenliği, temelde uluslararası sistemin güvenliğine bağlıdır. "Status quo"yu korumak için çaba sarf eden idealistler, durumun devamını sağlayabilmek adına çeşitli seçenekler aramaktadırlar. Sistemin temsilcilerinden Hegel'e göre, sistemin temel dayanağı zıtlıkların olması ve zıtlıklar içerisindeki çelişkiler artış gösterdikçe gelişimin ortaya çıkmasıdır. Karşılıklı artan bu rekabette tehdit büyüdükçe daha iyi savunma gerekmekte; daha iyi savunma için ise daha çok harcama gerekmektedir. Güvenlik ve savunma sistemlerinin tamamı mali ve siyasi hedeflere ulaşmadaki metotları ifade eder. Küresel pazardan en büyük dilimi koparan, halkının refah düzeyine en yukarı çıkarır, bu da onun meşruiyetini güçlendirmesini sağlar. İngiliz Mackinder'in jeopolitik anlayışına göre devletler jeopolitik özelliklerine göre davranırlar ve bu sayede güçlerini artırır ya da kaybederler. Her devlet kendi coğrafi yapısına göre bazı avantajlara ve dezavantajlara sahiptir. Gücünü korumak için yapılması gereken, bu durumu lehine kullanabilmektir. İşbirliğine dayalı bir düzende barışın sağlanacağını ileri süren idealistler, II. Dünya Savaşı'nın patlak vermesiyle söz hakkını realizme kaptırmış, ABD çıkarlarını artık realizm ile aramaya başlamıştır. Sahip olduğu mevcut kaynakları muhafaza etme ve yeni kaynaklara ulaşma amacıyla olan realizm, tehdit eden tarafı tamamen yok etmeye varacak kadar güvenliğe önem vermektedir. Sıfır toplamlı bu oyunda devlet, karşı tarafı yok ederken kendine zarar vermemelidir. İki kutuplu sistem, realizmin revaçta olduğu dönemdir. Birbirlerini tehdit olarak gören bu iki kutup had safhada silahlanmışlardır. Davranışsalcı akım ise, bölgesel işbirliğine önem vermiş ve sağlıklı iletişim olanakları sayesinde barışın sağlanacağını ileri sürmüştür. Serbest ticaret alanları, gümrük birlikleri ve haberleşmeye büyük önem atfetmiştir. Neo-realistler, iki kutuplu

sistemin yumuşamaya başladığı dönemde etkili olmaya başlamışlar, devletin tek amacının güç sağlamak olmadığını ileri sürmüşlerdir. Devlet kendi güvenliğini muhafaza ederken yalnızca tehdit teşkil eden devletleri değil, diğer devletler arası faktörleri de göz önünde bulundurmalıdır. Neo-realizm hegemonik istikrardan bahsetmektedir. Buna göre sistemi denetleyebilen hegemon bir güç olduğunda düzen sağlanmış olur. Ne zaman ki bu güç zayıflar, sistemdeki eşit ve eşite yakın aktörler yeniden birbirlerine düşerler, yani çatışma çıkar. Plüralist yaklaşım ise, uluslararası sistemde artık sadece devletlerin değil, uluslararası örgütler veya terör örgütleri gibi aktörlerin de dikkate alınması gerektiğini savunur. Bu da güvenlik anlayışının daha da çeşitlenmesi demektir. Her devlete has güvenlik sistemi yerine, küresel bir güvenlik anlayışını varlığını önerir (Dedeoğlu, 2003).

Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra bugünkü anlamıyla kullanılmaya başlayan güvenlik kavramının geliştirilmesine, Sun Tzu, Thucydides, Niccolo Machiavelli, Thomas Hobbes, Thomas More, Carl von Clausewitz ve Liddell Hart gibi asker ve düşünürlerin önemli katkısı olmuştur. Kavramın temel belirleyicileri siyasal gerçekçi kuramın değerler dizinine dayanır. Bununla beraber, liberalist, davranışçı, çoğulcu ve eleştirel kuramlar ile İnşacı Kuram, Uluslararası Politik Ekonomi, Liberal Realizm, Karmaşık Karşılıklı Bağımlılık Kuramı, Kopenhag Okulu ve Feminizm gibi ara kuramların kavramın gelişimine önemli katkısı olmuştur (Varlık, 2012).

Milli güvenlik tanımının Soğuk Savaş sonrası evrim geçirdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Artık askeri güvenlik tek başına milli güvenliği sağlamada yeterli görünmemektedir. II. Dünya Savaşı sonrasına hâkim olan güç anlayışı tam anlamıyla askeri güç ile anılmaktaydı. Ancak yüzyılın sonlarındaki gelişmeler bu dönemin yerini daha karmaşık güç formüllerine bırakmıştır (Çetinkaya, 2012).

Bazı araştırmacılara göre güvenlik kavramının ve kuramsallığının gelişim evreleri aşağıdaki gibi ilerlemiştir. Buna göre; I. Dünya Savaşı'na kadarki dönem düşünürler ve onların eserleriyle anılırken, sonrasında farklı yaklaşımlarla kuramlar geliştirilmiştir. Ayrıca bu sürecin başlangıcını I. Dünya Savaşı olarak alan araştırmacılar olduğu gibi II. Dünya Savaşı'nı baz alan çalışmalar da mevcuttur. Özellikle I. Dünya Savaşı sonrası dönemde eş zamanlı ve girift gelişmeler yaşandığından sıralama tam kronolojik özellikte değildir. Öte yandan kuramsal gelişmelere yardımcı olan ara kuramlar da aşağıda listelenmiştir (Bilgin, 2010; Varlık, 2012; Çetinkaya, 2013):



## I. Dünya Savaşı'na Kadar Olan Dönem

Sun Tzu ve “Savaş Sanatı”

Eflatun ve Aristo

Thucydides ve “Pelepones Savaşları”

Niccolo Machiavelli ve “Prens”

Thomas More ve “Ütopya”

Thomas Hobbes ve “Leviathan (Dev)”

Carl von Clausewitz ve “Savaş Üzerine”

Liddell Hart ve “Strateji: Dolaylı Tutum”

## I. Dünya Savaşı'ndan Sonraki Dönem

Liberalizmin yansıması olarak İdealist Kuram

Realist (Siyasal Gerçekçi) Kuram

Davranışçı Kuram (Chicago Okulu)

Neo-Realist Kuram

Çoğulcu (Pluralist) Kuram

Neo-Liberalist Kuram

Eleştirel Kuram

## Ara Kuramlar

İnşacı (Constructivist) Kuram

Uluslararası Politik Ekonomi Yaklaşımı

Liberal Realizm (İngiliz Okulu)

Karmaşık Karşılıklı Bağımlılık Kuramı

Kopenhag Okulu

Aberystwyth Ekolü

Feminist Akım

Milli güvenlik yaklaşımlarındaki bu farklılıkların bir diğer sebebi de gücün, şartlara göre değişebilen ve nispi bir olgu olmasıdır. Bölgesel olarak gücün dağılımına bakıldığında, güçlerin birbirleri arasındaki denge durumu ve gücün kullanılacağı seçeneklere ait kararlar milli güvenlik algılamasında ayrışmalara neden olur (Varlık, 2012).

Siyasi tarihin işleyişi ve bu işleyişteki aktörlerin süreç içerisindeki konumları hakkında çalışmaları yürüten İbni Haldun, Thucydides, Morgenthau, Clausewitz'e bakıldığında aranan asıl olgunun gücü tanımlamak, ortaya çıkartmak ve yöneldiği çizginin değişikliği ile ilgili olduğu görülmektedir. Siyaset felsefesi antik dönemden

itibaren günümüze dek güç değer ilişkisini açıklamaya ve yorum yapmaya eğilirken, siyasi gerçekler ile ilgili deneyler ise gücün eksen değişimini hangi şartlarda gerçekleştirdiğini anlamaya ve bu değişimin sebeplerini açıklamayı amaçlamışlardır. Kadim kültürlerin değer ve güç arasında bir uyum kurmaya çalışmasına karşılık, modern anlayışın ilk başlangıcı olarak kabul edilen Machiavelli ise gerçekçi politik değer boyutundan bağımsız bir biçimde ele aldığı bir yaklaşımı öne sürmüştür. 1648 yılında varılan Westfalya Anlaşması, Otuz Yıl Savaşları'nı sona erdirmiş; “ulus-devlet” yapısının ortaya çıkmasına ve bunun hukuki dayanaklarına kaynaklık etmiştir. 19. yüzyılda Fransız Devrimi ile felsefi temellerini atan milli devlet yapılanması, aynı yüzyıl içerisindeki birleşik hareketlenmeler ve sömürgeci devletlerin rekabeti ile en temel faktör haline gelmiştir (Davutoğlu, 2001).

“Ulus-devlet” temelli sistem ve bu görüşe dayalı olan güvenlik algılaması ilk olarak 17. yüzyıldaki Otuz Yıl Savaşları sonrasında Avrupa’da ortaya çıkmış ve ilerleyen zamanlarda dünyanın farklı bölgelerinde yayılmaya devam etmiştir. 1648 yılındaki Westfalya Barış Antlaşması ile Avrupa’da süre gelen din savaşları yerini dinsel aidiyet içermeyen, bunun yerine yerel ve seküler aidiyet ilişkilerine bırakmıştır. Bu antlaşma, sebep oldukları yönünden bir milat özelliği taşımaktadır. Artık toplumlar egemenliği tanrısal olarak görmemeye başlamıştır. Sınırları çizilmiş bir bölge üzerinde yaşamlarını sürdüren insanların öncelikli olarak uyruklarına göre ve sonrasında vatandaş kavramıyla ortak bir “ulusun” sahip olabileceği değerlere inanarak toplum güvenliği ile ait oldukları devlet güvenliğini birbirine eş olarak görmüştür. Toplumların vatandaş kavramı ile birlikte ait oldukları devletin güvenliğini birincil öncelik olarak belirlemeleri aynı zamanda kendi güvenliklerini sağlamayı da beraberinde getirmekteydi. İçsel ve dışsal olarak devlet alanlarının net çizgilerle birbirinden ayrıldığına inanılmış, devlet içerisinde düzen ve güvenlik durumu sürerken uluslararası ortamın anarşik ve kaotik durumda olduğu düşünülmüştür (Oğuzlu, 2007).

“Ulus-devletler” döneminde toplum ve devlet özdeş olarak görülmekte ve devlet çıkarları fertlerden önce gelmekte, esas gereklilik devlet çıkarları olduğundan toplum fertlerinin özgürlüklerinin sınırlandırabileceği düşüncesi herhangi bir sorun teşkil etmemekteydi. Bir başka deyişle toplum güvenliği için bireylerin güvenliği ikinci plana atılabılırdi. Fransa ve İngiltere gibi bazı ülkelerde önce devlet sonrasında ise millet gelirken, Almanya ve İtalya gibi bazı ülkelerde ise önce millet sonrasında devlet gelmekteydi. Fransa gibi bazı ülkelerde vatandaşlık olgusu toprak ve hukuku

esas alırken, Almanya gibi bazı ülkelerde ise vatandaşlık olgusu kültürel ve etnik değerlere bağlanmıştı. Bu düşüncelerde asıl önemli olan devlet ve millet olgusundan hangisinin önce geldiğinden öte, devlet ve millet ilişkisinde bir benzerlik ve tamamlayıcılığın olmasına inanılmasıydı. Bu düşünce tarzları doğal olarak teorik olarak kalmıştır. İlerleyen yüzyıllar boyunca, bilakis Soğuk Savaş döneminin sona erdiği sürecin devamında devlet ve millet ilişkisinde sorunlar olduğu açıkça meydana çıkmıştır (Oğuzlu, 2007).

Vatandaşlık olgusunun temel dayanağı devlet olmuştur ve bunun sonucunda da vatandaşlık kimliği devleti daha kutsal bir olgu haline getirmektedir. İnsanların belirli sınırlar içerisinde kalarak sınır dışı geçişlerin daha az olması, kendilerini doğup yetiştikleri bölgeye ait hissetmeleri, güvenlik kavramını devlet için en önemli özne haline getirmiştir. Bakıldığı zaman devlet, hem güvenliği sağlayan hem de güvenliği sağlanan ana özne olmaktaydı (Oğuzlu, 2007).

Güvenlik olgusunda vurgulanmak istenen devlet sınırlarının egemenliği tehdit eden dış tehlikelere karşı korunması ve devlet egemenliğinin diğer devletler tarafından kabul edilmesi olmuştur. Savaş içinde olmama durumu devleti güvenli olarak tanımlamakta kullanılmıştır. Bir devlet mevcut askeri ve iktisadi imkânlarını iyileştirip geliştirdiğinde, “yapısalcı gerçekçilik” bakış açısıyla potansiyel bir tehdit olarak algılanmaktadır (Oğuzlu, 2007).

Devletin güvenliğini tehdit eden problemlerle başa çıkmada öncelikli olarak iki strateji mevcuttur. Bunlardan ilki devlet içindeki askeri gücü arttırmak ancak bu olmuyorsa ikinci olarak güvenliği sağlayabilmek adına diğer devletler ile güvenliğin temel alındığı birliktelikler kurmak. Bu şekilde tam manasıyla bir güvenliğin sağlanabilmesi için tehditleri ortadan kaldırabilmek adına mücadele edilecek bir stratejik düşünceye sahip olunmuştur (Oğuzlu, 2007).

Stratejik olarak büyük devletleri incelediğimizde istikrarın demokrasiden önde geldiği anlayışını kabul ettikleri görülmektedir. Güvenliği sağlayabilmek için demokrasiyi kabul etmemiş rejimlerle dahi bir takım stratejik birliktelikler geliştirilebilmekteydi. Güvenlik her şeyden önce bir istikrar durumuydu. İstikrar devletler için ferdi ve toplumsal adaletin önünde yer almaktaydı. Soğuk Savaş döneminde güvenlik özgürlükten önce gelmekteydi. Bu durum uzunca süre aynı şekilde devam ederken, 1990’lı yıllardan itibaren özgürlük güvenlikten önce anılmaya başlanmıştır (Oğuzlu, 2007).

Toplumun yer aldığı millet olgusuyla beraber hareket ettiği, kimliklerini doğup yetiştikleri yeri baz alarak tanımladıkları, başka bölgelerdeki gelişmelerin devlet güvenliğini net bir biçimde etkilemediği bu süreçte, güvenliğin sürekliliği için “kendi kendine yardım” düşüncesi öne çıkmıştır. Bu durumda, devletler kendi güvenliklerinden öncelikle kendilerini sorumlu tutmuşlardır. Esas olan bir devletin vatandaşlarını olumsuz dış etkilerden, hem iktisadi hem de askeri olarak olabildiğince korumasıdır (Oğuzlu, 2007).

Savaşların tahribat etkisi ve yapısında, ilerleyen teknoloji ile birlikte önemli değişimler gözlemlenmekteydi. Buna örnek teşkil etmesi için I. Dünya Savaşı ve II. Dünya Savaşlarındaki hayatını kaybeden insanların sayısına bakıldığında bu açıkça görülmektedir. Bütüncül savaş olarak adlandırabileceğimiz bu savaşlarda asker ve sivil ayrımı yapılmadığı da doğrudur. Fakat “ulus” devlet sisteminin esas alındığı savaşlarda asker ve sivil ayrımının yapılması esastır. Savaşların asıl gayesi asker – sivil ayrımı gözetmeksizin imha etmek değil, karşı taraftaki savaşabilme yetisini yok etmektir. Savaşlar saldırı amaçlı değil, savunma amaçlı bir olgu olarak ortaya çıkmış ve ancak bu yaklaşımla meşruiyet kazanmıştır (Oğuzlu, 2007).

“Ulus-devletler” döneminde güvenlik daha ziyade askeri bakışla yorumlanmıştır. Bu olgu high-politics (yüksek politika) olarak adlandırılmıştır. Bu dönemde asıl olan askeri meselelerdir, bu konu dışında yer alan iktisadi, çevresel, sağlık, göçler gibi konuları güvenlik sorunu olarak kabul etmemişlerdir. Bu meseleler “alçak politikanın” ilgilenmesi gereken meseleler olarak değerlendirilmiştir. Bu açıdan bakıldığında askeri ve politik elitin güvenlik algısının tanımlanmasında en etkili birimler ve devlet yönetimindeki esas söz sahipleri oldukları söylenebilir. Bu elitler, sorunların güvenliği ilgilendirip ilgilendirmediğine hükmetmişlerdir. (Oğuzlu, 2007).

“Ulus-devlet” ötesi sistemde gerçek barışın, savaşları ortaya çıkarabilecek yapısal şartların ortadan kaldırılmasıyla elde edileceğine dair görüş daha fazla geçerlilik kazanmaya başlamıştır. Bu çerçeveden bakıldığında, barış için gereken yapısal şartların oluşmasına çalışmayan dış askeri müdahaleler amaçladıklarının aksine daha fazla güvensizlik yaratabilmektedirler. Bu zaman diliminde ordular sadece savaşan değil aynı zamanda barışın oluşmasında rol alabilen kurumlar olmak zorundadırlar (Oğuzlu, 2007).

Güvenliğe yönelik teorik yaklaşımların artması ve çeşitlenmesi “ulus-devlet” ötesi sistemin ortaya çıkmasıyla gerçekleşmiştir. Çağımızdaki ilerlemeleri anlamak

noktasında yapısalcı gerçekçiliğin yeterli kapasitede olmadığı açıktır. Eleştirel anlamda farklı yaklaşımların kesiştiği ana esaslar şunlardır. Yapısalcı gerçekçilik akımı, geçmişten sonsuza dek sürecek tek sistemin uluslararası sistem olduğuna kanaat getirir. Anarşik yapıdaki uluslararası ortamın, bir başka deyişle devletlerin üzerinde bir otorite olmayışının sonucu olarak devletlerin kendi güvenliğini kendi sağlama gereğine inanan yapısalcı gerçekçilik akımı; devletlerin üzerinde bir elle düzenleme yapılabileceğine inanmaz. Bu bakışa göre iki durum söz konusudur: ya devlet içinde güvenlik ortamı, ya da devletler arası güvenliksizlik ortamı. Oysa devletler arası ortamda her zaman kaos mevcut değildir. Devletler ortak paydada buluşabilir, işbirliği yapabilir ve aralarında kuracakları örgütler eliyle güvenlik ortamı sağlayabilirler. Devletlerin karşılıklı güven sağlamasına olanak veren yapılar bu noktada önemlidir. Ortak zeminde menfaatler ve değerler buluştukça devletler arası sistemin kaotik yapısı ortadan kaybolacak ve uluslararası güvenlik ortamı içinde bir toplumdan söz edilebilecektir (Oğuzlu, 2007).

Milli güvenlik kavramı, tehdit algılamaları, milli çıkarlar ve milli hedefler üzerinde yükselerek anlamlı hale getirilmektedir.

Tehdit algısında kalitatif ve kantitatif değişiklikler yaşandıkça devleti başrolde gören, askeri tehditlere odaklanan, sınır çizmeyi yeterli gören ve sorunların bu sınırların öbür tarafından kaynaklandığı kurgusuyla tarif edilebilecek geleneksel güvenlik anlayışları çağın sorunlarına çözüm üretmede yetersiz kalmaktadır. Artık güvenliğin en az devletler kadar fertleri, alt toplumsal grupları odağa alarak iç-dış ayrımı olmaksızın tüm tehditleri kapsayacak haliyle genişletilmesi; savunmaya önem verildiği kadar ekonomik, dini, ideolojik, toplumsal, çevresel, vs. sorunlara da yer ayrılması gereken bir yapıya kavuşması gerekmektedir (Erdoğan, 2013).

Güvenlik çalışmaları, kuvvet kullanımına zemin hazırlayan koşulları belirlemeye çalışır. Ayrıca bu çalışmalar kuvvet kullanımının; bireyleri, devletleri, toplumları ve devletlerin savaşa hazırlanmak, savaşı engellemek ve savaşa girmek için uyguladıkları belirli politikaları ne şekilde etkilediğini belirlemektedir (Çetinkaya, 2013).

Yeni güvenlik çalışmalarının güvenliğin siyasiliğine işaret etmesi ve yeni bir siyaset olarak insan güvenliğini merkeze almayı önermesi, devlet güvenliğinin geri plana itildiği anlamına gelmez. Devletin güvenliğinin sağlanması, vatandaşların güvenliğini sağlamak için ön şarttır. Devlet güvenliğinin sağlanmadığı durumlarda, mesela düşman askerleri sınırdan içeri girdiğinde, vatandaşların güvenliği de

tehlikede demektir. İşte bu yüzden adına milli güvenlik de denilen devlet güvenliğinin sağlanmasına hep öncelik verilmiştir. Varsayılan şudur: devlet güvende ise vatandaşlar da güvendedir; güvenliğe ilişkin kaygılara kapılmadan günlük işlerinin peşinden koşabilirler (Bilgin, 2010).

Neo-realistlere göre, soğuk savaş süresince, tehdit doğrudan askeri yeteneklerle ilgiliydi ve diğer gücün uluslararası sistemde saldırgan niyetlerinden kaynaklanmaktaydı. Bu teori; gücün, askeri, ekonomik, teknolojik, diplomatik ve devletin diğer yeteneklerinin bir toplamı olduğunu kabul etmekteydi. Böylece tehdidin seviyesini tanımlamak için, düşmanın potansiyeline ve yeteneklerine, ayrıca niyetine ve motivasyonuna bakılırdı. İşte keşif-gözetleme yönteminde göstergeler ya da emareler, bu yeteneklerin durumlarındaki değişikliklere göre belirlenerek, ikaz sağlanırdı. Tehdidin durumuna göre caydırıcılık konseptine uygun şekilde, karşı tarafa kazanacakları ve kaybedeceklerinin mukayesesinde risk oluşturacak tedbirler olarak, tehlide esas olan tavrından uzak durması ya da tehditten vazgeçmesi için gerekli önlemlerin alınması böylece mümkün olurdu (Waltz, 1979; Biçer, 2017).

Daha eski yıllara göre 1990 döneminden sonra güvenlik ve özgürlük kavramları arasındaki ilişkinin hangi temellere dayandırılması gerektiği konusunda daha fazla tartışmalar yapılmaya başlanmıştır. Güvenliği sağlamak adına özgürlükleri ne derece sınırlandırmak hürriyeti çiğnemeyecekti? Çoğunluk tarafından kabul edilen görüşe göre, devletler kendi vatandaşlarından korktukça kendilerini güvende hissedemeyecek ve bu durum dışarıya için de güvensiz ortamı yaratacaktır. Vatandaş olduğu devletinden korkan toplumların ise küreselleşmenin etkisi ile çok daha hızlanan dış etkilere karşı olan korkusu artacaktır. Sahip olunan ekonomik güç ile güvenlik arasındaki orantı daha fazla ortaya çıkmış, güvenlik durumlarının sürdürülebilirliği için devlet ve toplumun istikrarlı biçimde devam eden kalkınma planlarına ihtiyaçları artış göstermiştir. Toplumun ferdi olarak daha fazla ekonomik ve siyasi özgürlüğe sahip olması, toplum güvenliği için şart olmuştur. (Oğuzlu, 2007).

İşte Soğuk Savaşın sona ermesi, böylesine tedricen istikrar kazanmış iki kutuplu dünya düzeninden, sınırları belirsiz tehditlerin olduğu yeni bir düzene geçişi getirdi. Tehdidin kaynağı değerlendirildiğinde, soğuk savaş sonrası güvenlik paradigmasının bileşenleri, soğuk savaş dönemindekinden daha farklı ve yaygındır. Şöyle ki;

- a. Uluslararası sisteme dâhil olan ülke sayısında artış mevcuttur,

- b. Bu artışa neden olan katılım çoğunlukla bölgesel düzeydedir,
- c. Bölgesel meselelerdeki artış, bu bağlamda uluslararası ilişkilerde barış ve güvenliğe tehdit teşkil etmektedir,
- d. Devlet dışı aktörler, bu nevi bölgesel çatışma ve güvensizlik ortamında, daha fazla yer alma avantajına sahip olmaktadır,
- e. Jeostratejik şartların daha dinamik olduğu, bu nedenle de milli güvenlik ile ilgili kişi ve kurumların dikkate alması gereken sayısız alan ve küçük ancak daha çevik hasımların bulunduğu bir tehdit ortamı mevcuttur.

Görüldüğü gibi Soğuk Savaş'ın sona ermesi, aslında tehdit ortamının daralmasını sağlamamış; aksine uluslararası sistemin çöküşü ile istihbaratçıların büyük oranda etkilendiği "Bilgi Devrimi", tehdit ve fırsatlar anlamında yeni ve sınırları çizilemeyen boyutlara geçilmesine neden olmuştur. Bir anlamda küreselleşmenin getirdikleri ve götürdükleri güvenlik açısından mukayese edildiğinde, çok da belirgin avantajlar görülmemektedir. Küreselleşme, sanayileşmiş ülkelerde bireyleri, özellikle seçkinleri daha da güçlendirmiştir (Biçer, 2017).

Globalleşme sürecinin tetikleyici gücü ile tehdit kapsamının niceliksel bir artış gösterdiği ve niteliksel olarak da bir çeşitlenmenin olduğu Soğuk Savaş sonrası dönemde görülmüştür. Yeni dönem ile birlikte mevcut askeri tehditlere ek olarak iktisadi, sosyal, coğrafi, ideolojik, toplumsal ve sağlık ile ilgili yeni unsurlar doğmuştur. Ek olarak tehdit tek bir düzlem üzerinde ve klasik olarak değerlendirilemeyerek farklı düzlemler üzerinde ve asimetrik bir konuma gelmiştir. Bunun sonucu olarak tehdit ve risk kaynaklarının, nasıl ve nereden geleceğinin tahminin zorlaştığı hatta imkânsız bir durum aldığı, artık tüm dünya üzerinde mücadele edilmesi gereken bir durum almıştır. (Erdoğan, 2013).

Herkes için kabul edilebilen genel bir güvenlik anlayışı, daha kapsayıcı bir yaklaşımı ve yeni çözümleri zorunlu kılmıştır. Soğuk Savaş dönemindeki savunma ağırlıklı yaklaşımın terk edilerek güvenlik ortamının oluşturulmasının önem kazandığı bu yeni dönemde, milli güvenlik kavramı genişliğine ve derinliğine yeni boyutlar kazanmıştır. XXI. yüzyılın güvenlik anlayışında, salt tehdit tabanlı yaklaşım terk edilerek riskler ve fırsatlar da milli güvenliğin kapsamına dâhil olmuştur. Ayrıca tehdit kavramı, devlet dışı aktörlerden kaynaklanan tehlikeleri de içerecek şekilde genişlemiştir. Bu nedenle milli güvenliğin askeri güvenliği içeren geleneksel çizgisi devam etmekle birlikte; ekonomi, çevre, sağlık, cinsiyet, kültür, refah, kimlik gibi hususlar da milli güvenliğin konuları arasına girmiştir (Bilgin, 2010; Varlık, 2012).

## 2.3. Milli Güç ve Milli Güvenlik Unsurları

Milli güç, “[bir] devletin millî menfaatini sağlamak ve millî hedeflerini elde etmek için kullanabileceği siyasi, ekonomik, askerî, coğrafi, demografik, psikososyal ve kültürel, bilimsel-teknolojik gibi güçlerden oluşan maddi ve manevi unsurların toplamıdır.” Sahip olunan askeri güç, toplumumuzda genel kanı olarak çok önemli olarak nitelendirilse de, aslında milli gücü meydana getiren ana unsurlardan yalnızca bir tanesidir. Arka plana atılan ve yumuşak güç olarak isimlendirebileceğimiz diğer unsurlar, aslında güçlü bir devletin yapı taşlarını oluşturur. Yalnızca güçlü ordu ile güçlü devlet olunacağı algısı yanıltıcıdır. Güçlü ve etkin bir devletin, en başta toplum olmak üzere, milli güç unsurunu oluşturan tüm öğelerde güçlü olması gerekir. Fakat devletin sahip olduğu milli güç ve etkinliği yüksek olsa dahi, bunun da bir sınırı olduğunu hatırlamak gerekir. Örnek vermek gerekirse, yalnızca askeri güç ile gerçekleştirilebilecek hedefler sanıldığı kadar aksine çok daha sınırlıdır. Sonuç olarak, devletlerin milli güvenlik stratejileri ve dış politika hedefleri, gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır. Aksi durumda, zaten sınırlı olan kaynaklar boş yere harcanarak devlet kendi belirlemiş olduğu hedefleri yerine getiremeyeceğinden başarısız durumuna düşer. (Çaycı, 2016).

Milli güç, güvenliğin sağlanması ve sürdürülmesi için bir devletin kullanabileceği maddi ve manevi kaynakların toplamıdır. Kaynaklar temelinde milli güç unsurları;

1. Politik ve idari güç
2. Askerî güç
3. Ekonomik güç
4. İnsan gücü
5. Coğrafi güç
6. Bilimsel ve teknolojik güç
7. Psiko-sosyal ve kültürel güç

olmak üzere sınıflandırılabilir (Varlık, 2012).

Milli güç unsurları arasında birbirini tamamlayan, iç içe geçmiş yoğun ilişkiler mevcuttur. Örneğin, nitelikli insan gücü olmayan bir devletin, ekonomik gücünün; yeterli ekonomik gücü olmayan bir devletin teknolojik gücünün; teknolojik gücü olmayan bir devletin askeri gücünün yeterli olması beklenemez. Milli güç unsurları



arasında önem ve öncelik sırası durumun özelliklerine göre değişir. Milli hedeflere ulaşmada güç unsurlarının eş güdümlü olarak kullanılması önem arz eder (Varlık, 2012).

Yukarıda sunulan nedenlerden ötürü milli güç, unsurlarının girift ilişkilerinden oluşan bir alanı ifade eder; sabit (s) ve değişken (d), potansiyel (p) ve kinetik (k) Milli güç unsurlarının nitelik (n) çarpanı ile oluşturduğu bir integral denklemdir:

$$“\text{Milli Güç} = \int n [(s + d) (p + k)] n” \text{ (Varlık, 2012).}$$

Ülkelerin devletler arası ortamdaki konumlarının sağlamlığı ve güç arayışları da dikkate alınacak şekilde farklı yaklaşımlar geliştirilmektedir. Bir ülkenin uluslararası ilişkilerdeki göreceli ağırlığı ve gücü konusunda kaygıları da göz önünde bulunduracak şekilde şekillerde değişik tanımlamalar geliştirilebilir. Sabit verileri (SV) tarih (t), coğrafya (c), nüfus (n) ve kültür (k) olarak; potansiyel verileri (PV) ekonomik kapasite ( $e_k$ ), teknolojik kapasite ( $t_k$ ) ve askeri kapasite ( $a_k$ ) olarak tanımlarsak bir ülkenin gücünü şöyle bir formülle gösterebiliriz:

$$“G = (SV + PV) \times (SZ \times SP \times Sİ)”$$

Bu formülde SZ stratejik zihniyete, SP stratejik planlamaya, Sİ siyasi iradeye tekabül etmektedir.

$$“SV = t + c + n + k \text{ ve } PV = e_k + t_k + a_k”$$

olduğu için formülün acılımı;

$$“G = \{(t + c + n + k) + (e_k + t_k + a_k)\} \times (SZ \times SP \times Sİ)”$$

şeklindedir (Davutoğlu, 2001).

Özet olarak; devletin güç unsurlarının önemi, süregelen ve değişimler gösteren verilerinin uzun vadeli planları ve ülke siyasi dinamiklerinin birbirleri ile değerlendirilmesi sonucunda oluşur. İyi bir strateji planı ve siyasi istikrar, süregelen ve değişim gösteren unsurları zayıf olan bir ülkeyi mevcut potansiyelinin daha üstünde bir güç denklemi sağlarken, defoları olan bir strateji planı ve istikrarsız bir siyasi güç, yüksek potansiyelli bir ülkeyi kendi standardının daha altında bir güç denklemine itebilir. (Davutoğlu, 2001).

Bir ülkenin milli gücünü oluşturan milli güvenlik unsurlarının birbirleri arasında etkileşimi söz konusudur. Formüle etmeye çalışılan milli güvenlik kapasitesinde sabit unsurlar kendi içlerinde birbirlerini, değişken unsurlar da kendi içlerinde birbirlerini toplam olarak etkiler. Birbirlerine yaptıkları etki toplam güce etkiyle aynı olduğundan toplama işaretiyle gösterilmiştir. Stratejik zihniyet, planlama ve siyasi irade ise bütün unsurlar üzerinde çarpan etkisine sahiptir. Buradan

anlaşılacağı üzere çarpan etkisine sahip bu önemli yeteneklere haiz olmayan ülkeler güç oluşturmamakta hatta bu çarpanların negatif etkisiyle karşılaşmaktadırlar (Davutoğlu, 2001).

### **2.3.1. Sabit Parametreler**

Ülkelerin sahip oldukları kabiliyetlerin değişimi ve bu değişimin çeşitli vadeler içinde gerçekleştirilmesi sadece ülkelerin kendi iradeleri ile mümkün değildir. Bununla birlikte değişimi oluşturan her bir değer zaman içinde sahip olacağı etkin kuvvet değerleri farklılık gösterecektir. Buna neden olan önemli etkenlerden biri içinde bulunulan uluslararası dengelerdir. Değişimin zamanlamasını iç ve dış unsurlarla ile değerlendirip uygun bir zamanlama ile gerçekleştiren ülkeler sahip oldukları iç dinamiklerin gücü ile dış politikalarını da daha etkin bir temele oturtmuş olurlar. (Davutoğlu, 2001).

Her ülkenin farklı özellikteki coğrafi yapısı, aslında dış politikalarının ana hatlarını belirlemektedir (Özdemir, 2015).

### **2.3.2. Dinamik ve Potansiyel Parametreler**

Bir ülkenin potansiyel verileri kısa ve orta vadede değişebilir nitelikte olan ve ülke potansiyelinin kullanım kapasitesinin yansımaları olan unsurlardır. Ekonomik kaynaklar, teknolojik altyapı ve askeri birikim ülkenin güç denkleminde değişken unsurlar olarak yer alır. Bu değişken unsurların dış politika yapımında koordineli ve verimli bir şekilde devreye sokulması, ülkenin uluslararası güç dengeleri içindeki ağırlığının artmasını sağlar. Buna karşılık bu unsurların iyi bir planlama ile yeterince etkin bir tarzda yeniden yapılandırılmadığı ülkelerin uluslararası ilişkilere yansıyan gücünde ciddi zaafı ortaya çıkmaya başlar (Davutoğlu, 2001).

### **2.3.3. İnsan Unsuru**

Belli bir insan unsurunun (nüfus) belli bir mekân içinde (coğrafya) ve belli bir zaman boyutunda (tarih) sahip olduğu kimlik ve aidiyet hissi ile ürettiği değerler dünyasına dayalı psikolojik, sosyolojik, siyasi ve ekonomik yapı taşlarından oluşan kültür, bir ülkenin sabit güç verilerini potansiyel güç verilerine bağlayan en önemli unsurdur. Bu unsur bir taraftan sabit verilerin yaşayan süreç içinde tezahür etmesini

sağlarken, diğer yandan potansiyel verileri harekete geçiren temel muharrik rolü oynamaktadır (Davutoğlu, 2001).

Ortak zaman-mekân idrakinden kaynaklanan güçlü bir kimlik ve aidiyet hissine sahip olan ve bu his ile psikolojik, sosyolojik, siyasi ve ekonomik unsurları harekete geçirebilen kültürel yapısı oturmuş toplumlar sürekli yenilenebilen stratejik açılımlar gerçekleştirme imkânına sahiptir. Buna karşılık kimlik bunalımı yaşayan ve bu bunalımı bir kültür buhranı haline dönüştüren toplumlar psikolojik, sosyolojik, siyasi ve ekonomik dalgalanmaların kısılcığında stratejik bir açmaz içine düşerler (Davutoğlu, 2001).

Bir ülkenin en temel güç kaynağının ülkenin sahip olduğu nitelikli insan kaynağı olduğu artık malumdur. Yaşanılan yeri ve sahip olunan geçmişi değiştirmek mümkün değildir. Ancak yetkin, becerikli, bilinçli ve çalışkan bir nüfus yapısı ile ülkenin mevcut ve değişmez şartlar altında daha iyi konumlara taşınmakla mümkündür. Tabii ki kalitesiz insan gücünün tam tersi bir etkiye sahip olacağı mutlaka anlaşılması gereken çok önemli bir husustur. (Davutoğlu, 2001).

Ülkeler yer aldıkları coğrafi şartları ve tarihlerini değiştiremezken, iktisadi alandaki kalkınma paketleri, teknoloji alanındaki ilerleyişleri ve askeri güçleri ise sahip oldukları insan gücünün kalitesine bağlıdır. Kabiliyetli, iyi eğitilmiş ve ülkesine bağlı kişiler ile bir enkazdan harika bir ekonomik yapı ortaya çıkarılabilir. Bu duruma örnek vermek gerekirse, II. Dünya Savaşı sonrası Japonya ve Almanya'nın ekonomik kalkınmaları ve 1929 Ekonomik Bunalım sürecinden çıkan ABD'nin nitelikli insan gücü ve milli strateji ile bunu nasıl gösterdiğine bakılabilir. Ekonomik getirisi fazla olan hammadde kaynaklarına sahip olan Ortadoğu ülkelerinde ise potansiyellerini bir güce dönüştüremediklerini görebiliriz. Bu durumun en temel sebepleri ise toplumu oluşturan fertlerin donanımsızlığı ya da donanımlı insanlar ile ülke stratejileri arasında sağlıklı bir bağın meydana gelmemiş olmasıdır. (Davutoğlu, 2001).

#### **2.3.4. Uluslararası Güvenlik Ortamı**

Uluslararası ilişkilerde iki tür güvenlikten söz edilebilir: ilki “ulus devletin” güvenliği, ikincisiyse devletler, uluslararası organizasyonlar, “çok uluslu” şirketler gibi aktörlerden oluşan sistemin tümünün güvenliği. Uluslararası sistemde devletler bazen bir sorunun halli için işbirliğine giderler. Sorunun çözümü bazen bir devletin

zarar görmesine hatta yok olmasına neden olabilir. Sorunu çözen taraf yeni kurallar koyarak güvenliğini sağlar ve artık bu kurallar uluslararası güvenlik kuralları olarak kabul edilir. Diğer aktörler eğer çatışmayı göze alamıyorlarsa, onlar da bu kuralları kabul etmek durumunda kalırlar. Uluslararası sistemde aktörler, üç farklı halkada güvenlik sistemi kurarlar. Bunlar:

- a. İçteki halka: devletin iç güvenlik yapısıdır. Temelde rejimin ve doğal kaynakların korunması sayılabilir.
- b. İkinci halka: devletin çevresindeki komşularıyla ilgili tehditleri içerir.
- c. En dış halka: en gevşek olan bu halkada devlete çok da yakında bulunmayan küresel tehditler ve küresel ekonomik krizler sayılabilir (Dedeoğlu, 2003).

Devletlerin kendi başlarına giriştikleri milli güvenlik faaliyetleri, kendini koruma (self defence) ve kendi başına hareket etme (self-help) ile sınırlı iken güvenlik sistemleri, ortak güvenlik şemsiyesinden istifade olanakları bahşeder. Bununla beraber uluslararası güvenlik sistemleri, milli güvenliğin devlete ait olan tekil ve ikame edilemez özelliğini tek başına karşılayamaz. Uluslararası güvenlik sistemleri ikincil vasıtalar olup, devletlerin üzerinde bir nitelik taşımazlar. Çünkü asıl olan, milli çıkarlardır (Varlık, 2012).

M.Ö. 4. ve 5. yüzyıllarda Hint İmparatoru Chandragupta'ya danışmanı Kautilya, bazı öğütler vermiştir. Buna göre devletin bekası için imparatorun rasyonel olması, gücünü ve zenginliğini artırmak için ne gerekiyorsa yapması gerekmektedir. Etik ve inanç sistemleri iç siyasette önemli iken, dış politikada bunların hiçbir önemi yoktur. Öte yandan Antik Yunan'da işbirliği stratejisi pratiğe uygulanmıştır. Bu sayede aktörler işbirliği içinde birbirlerini denetleme imkânı bulmuşlar, siteleri tehdit eden güçlere karşı kendilerini savunmuşlar ve ortak değerlere beraber sahip çıkmışlardır. Ortaçağ'da strateji üzerine çalışmalar yapmış olan St. Augustin ise temelde dinin ayrıştırıcı özelliğine dikkat çekmiş, realistler gibi çatışmayı doğal kabul etmiştir. Amaç hayatta kalmaktır. Bunun için gerekli olan strateji, güç ve iktidarın korunması ve genişletilmesidir. 13. yüzyıl düşünürlerinden Akinolu Thomas, iktidarların ortak iyilik ve ortak yarar için çalışması gerektiğini, şiddetin ancak toplumsal yarar için meşru olduğunu savunmuştur. Akinolu Thomas, günümüz BM yapısına yakın bir yaklaşımdan bahsetmiştir. 14. yüzyılda yaşayan İbn-i Haldun, insanların ekonomik ve güvenlik gerekçesiyle birlikte yaşadıklarını ileri sürmüştür. İbn-i Haldun'a göre her toplum farklı özellikler göstermektedir. Bunun nedeni ekonomik yapı ve iklim farklılıklarına dayandırılabilir. Bu da toplumlar arasında

karşıtlıklara neden olur. Machiavelli, iyi yasalara ve iyi bir orduya sahip devletlerin güvenliklerini de iyi sağlayacaklarını var saymış ve bunu da temel strateji olarak belirlemiştir. 17. yüzyıl düşünürlerinden Grotius ise stratejisini rasyonel olma üzerine kurmuştur. Anarşik bir ortamda bulunan devletlerin birbirlerine tehdit oluşturmamaları için saldırıya yönelik değil, savunmaya yönelik tedbirler almasını salık vermiştir. Bir diğer rasyonalist Hobbes, eşitler arasındaki ilişkiye dikkat çekerek devletlerin kendine benzeyenlere göre strateji belirlemesi gerektiğini savunmuştur. Yine 17. yüzyıl düşünürlerinden olan Emeric Cruce, devletler arasında işbirliğinin sağlanması için uluslararası bir örgüt kurulması gerektiğini ve hükümdarların elçilerinden oluşan bir meclisle barışın sağlanabileceğini ileri sürmüştür. Bu önerileri 30 yıl savaşlarını bitiren Westfalya Barış Anlaşması ve Utrecht Anlaşmalarında vücut bulmuştur. 18. ve 19. yüzyıllarda yaşamış olan Hegel'e göre çatışma bir zorunluluktur. Savaşlar bir yandan iktidarın içteki meşruiyetini pekiştirirken, diğer yandan devlete yeni hareket imkânları sağlar. Bu yönüyle savaş, sebebi ne olursa olsun ekonomik kaygılar taşımaktadır. İşbirlikleri dahi barış için değil dünya pastasından daha büyük pay almak için yapılır. 19. ve 20. yüzyıllarda etkili olan jeopolitik yaklaşıma göre devletler, coğrafyalarına göre strateji belirlemek durumundadırlar. Bunun için belli bölgelerde işbirliği, belli bölgelerdeyse çatışma yoluyla güç elde edilmelidir. Morgenthau, uluslararası sistemi anarşik kabul ettiği ve her devleti tehdit olarak gördüğü için devletlerin sürekli olarak güç arayışında olmaları gerektiğini iddia eder. Güç ile Morgenthau, askeri gücü ima eder. Ne var ki askeri güç için devletin maddi ve moral güce de ihtiyaç duyduğunu dile getirir. Neo-realizmin temsilcilerinden Kenneth Waltz, realizmden farklı olarak gücü bir amaç değil, araç olarak kabul etmektedir. Buna göre aktörlerin temel stratejisi, kendilerini durduracak bir güç karşılıklarına çıkıncaya kadar genişlemektir (Dedeoğlu, 2003).

“Ulus-devlet” çağında, özellikle de Soğuk Savaş'ın hüküm sürdüğü II. Dünya Savaşı sonrası ortamda, devletlerin güvenliği caydırıcılık esasına dayandırılmıştır. Buna göre, herhangi bir devlet revizyonist amaçlarla hareket edip sistemi baştan şekillendirmeye çalıştığında diğer güçler, “güçler dengesi” prensibi gereği bir araya gelip karşı bir dengeleyici blok oluşturmaktaydılar. Başka devletleri güvensizliğe itecek politikaların bu politikaları uygulayanlar açısından maliyetli olacağına gösterilmesine dayanan caydırıcılık politikası, karar alıcıların rasyonel hareket ettiklerini varsaymaktaydı. Bu zaman diliminde güvenliğe sıfır-toplam bir oyun gibi

bakılmış ve güvenliğin bölünebilirliğine inanılmıştır. Birleşmiş Milletler devletin güvenliğini kutsayan bir anlayış üzerine kurulmuş, devletlerin iç işlerine müdahaleyi yasaklamıştır (Oğuzlu, 2007).

II. Dünya Savaşı'nın hemen sonrasında, savaşın da yıpratıcı etkisiyle beraber Batı Avrupa Devletleri kendi aralarında askeri güç kullanımını devre dışı bırakmak adına yeni bir yaklaşım geliştirmişlerdir. Karl Deutsch tarafından ilk kez “güvenli toplum” şeklinde dile getirilen bu yeni toplumsal yapı; ortak menfaatler ve değerler temelinde, askeri seçenekleri ihtimal dışı bırakan barışçıl bir yapıyı temsil etmektedir. Günümüzde hala varlığını geliştirerek sürdüren güvenli toplum ile vücut bulan, güvenliğin savunma hariç ekonomik, siyasi, insani, kültürel boyutları olduğu gerçeği 1987 BM'nin Silahsızlanma ve Kalkınma Konferansı'yla yaptığı yeni güvenlik tanımıyla da metinlere girmiş oldu. ABD ise bu doğrultuda hemen 90'lı yılların başında yeni güvenlik doktrinini gündemine almış, güvenlik ve ekonominin birbirinden ayırt edilemeyeceği kanaatiyle güçlü bir milli ekonomik düzeni hedef olarak belirlemiştir (Demiray ve İşcan, 2008).

Dış politikada yürütülen güvenlik stratejisi ile milli güvenliğin sağlanması birçok ülke için bir bütün bir denklem haline gelmiştir. Batı devletlerine baktığımızda bu durumu net bir biçimde görebiliriz. NATO ve AB gibi topluluklar Batılı devletlerin güvenliklerini sağlamaları için bir araya gelmek konusunda daha ılımlıdır. Bu topluluklara üye ülkelerin kendi aralarındaki sorunları çözmede askeri güç kullanımı bir faktör olarak karşımıza çıkmamaktadır. Birlikte yürütülen bu ortak politika ile devletler hatırı sayılır bir kaynak tasarrufu sağlamaktadırlar. Böyle bir strateji ile mevcut kaynakları yeni silahlar satın almak için kullanılmayacağından, devletler arasında olası bir silahlanma yarışının da önüne geçilecektir. (İşyar, 2008).

Artık “low politics”e yani varlığın sürdürülmesi hayati olmayan konulara da eğilim gösteren uluslararası güvenlik, “ortak güvenlik” ya da “kapsamlı güvenlik” ismiyle dillendirilmektedir. Bu kavrama göre; hiçbir ülke öz güvenliğini, eş zamanlı olarak başkalarının da güvenliğini sağlayamadan arttıramaz. Bir başka deyişle, bir ülke için diğer ülkeler tehdit konumunda yer aldığı sürece, o ülke güvende değildir. Ülke içindeki ya da ülkelerin kendi aralarındaki çevresel sorunlar, nükleer silahlar, ekonomik eşitsizlikle kapsamlı güvenlik tanımını oluşturmaktadır. (İşyar, 2008).

Uluslararası ortamın anarşik yapısı, devletler arasındaki mücadeleyi, sıfır toplamlı bir hale getirir. Milli güvenliğin en temel yasasını oluşturan bu durum John Herz tarafından “Güvenlik Çıkmazı” terimi ile açıklanmıştır. Buna göre; varlıklarını

devam ettirebilmek için sürekli güvenlik arayışı içinde hareket eden devletler, kendi güvenliklerini artırdıkça diğer devletlerin güvenliğini tehdit ederler. Devletlerin güvenlik arayışlarının bu kışkırtıcı yönü diğer devletleri de kendi güvenliklerini artırmaya zorlar (Herz, 1950).

Savaş nedenleri üç düzeyde toplanabilir. Bunların ilki kişi düzeyidir. İnsanların rekabetçi ve mücadeleci oluşu onu savaşa itmektir. Ayrıca karar alıcıların psikolojik yapısı, algılama kapasitesi, ruh ve beden sağlığı da savaşların çıkmasında etkili olmaktadır. İkincisi olan devlet düzeyinde ise devletlerin etnik, dini ya da ideolojik yapıları savaş nedeni olabilmektedir. Üçüncüsüyse uluslararası sistem düzeyidir. Artan rekabete bağlı olarak sistemin güvensizleşmesi, güç dengelerinin değişmesi ve silahlanmanın artış göstermesi savaş nedeni olabilmektedir (Dedeoğlu, 2003).

### **2.3.5. Uluslararası Organizasyonlar**

Ülkeler arası ittifak sistemlerinin kurulması, ülkelerin kendi içlerinde güvenliklerini sağlaması için gerekli bir faktördür. Bu bağlamda bakıldığında ülkelerin, başka ülkeler ile güvenliği sağlamak için işbirliği yapmalarının en temel nedeni; ortak bir amacın meydana gelmesi, farklı ülkelerdeki öz kaynakların ve mevcut kapasitelerin bu amaca ulaşmakta tek başlarına yetersiz kalmalarından kaynaklanmaktadır. Ülkelerin öz kaynakları yeterli seviyede olsa dahi toplam güvenlik için ortak yapılara katılmaları tercih edilebilmektedir. Bunun sebebi ise hedefe ulaşırken maliyetleri azaltmak, yasalara uyulmasını sağlamak veya kapsama alanlarını genişletmek olabilir. Böyle bir tavır sergileyen devletler, güvenlik kavramına daha çok dönüşümsel olarak yaklaşmakta ve kendi güvenliklerini yalnızca askeri güce dayandırarak sağlayamayacakları bilincine varmaktadırlar. Bu stratejiyi yürüten devletler, yeni bağlantı kapıları arayışındadırlar ve muhtemel rakipleri ile bile işbirliği ve silah kontrolü üzerine yeni bağlantılar geliştirmek isterler. (İşyar, 2008).

Günümüz şartlarında ülkelerin yüksek maliyetlerden dolayı yalnızca kendi öz kaynaklarını kullanarak aşamayacakları güvenlik sorunları mevcuttur. Dünyamızı etkisi altına alan çevre problemleri, iktisadi dalgalanmalar, illegal ve yoğun bir

biçimde yaşanan ülkeler arası göç hareketleri, terör örgütleri, organize suçlular, kitle imha silahları gibi güvenlik problemleri, tüm dünya vatandaşlarını etkilemektedir. Herkesi etkileyen bu güvenlik sorunları ile yalnızca bölgesel veya devlet ölçeğinde mücadele etmek oldukça zorlu hatta neredeyse imkânsızdır. Küreselleşen dünya, hem bu problemlerin oluşumunu arttırırken hem de bir yandan ülkeleri bu problemler karşısında ortak hareket etmeye teşvik etmektedir. (İşyar, 2008).

Güvenlik sistemleri, milli güvenlikle doğrudan ilgisi olan Balkan Antantı, NATO, Varşova Paktı gibi uluslararası politik ve askeri kuruluşları; uluslararası barış ve istikrara katkı sağlayan BM, İslam Konferansı Örgütü, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü gibi küresel ve bölgesel uluslararası kuruluşları; INTERPOL, Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu gibi uluslararası uzmanlık kuruluşlarını; Barış İçin Ortaklık, Akdeniz Diyalogu, UNPROFOR, 1990 Körfez Savaşı Koalisyonu gibi uluslararası program, oluşum ve barışı destekleme harekâtı görevlerini; milli güvenliği doğrudan etkileyen Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri, Avrupa Konvansiyonel Kuvvetler Anlaşması, Açık Semalar Anlaşması ve biyolojik ve kimyasal silahları, anti-personel mayınlarını yasaklayan sözleşmeler gibi anlaşma ve sözleşmeler ile güvenliğe dolaylı katkısı olan Cenevre Sözleşmeleri, Uluslararası Ceza Divanı, Eski Yugoslavya'da İnsan Hakları İhlallerini Yargılayan Ceza Mahkemesi, BM 1982 Deniz Hukuku Sözleşmesi gibi uluslararası kuruluş ve rejimleri kapsar (Varlık, 2012).

### **2.3.6. Jeopolitik Değer**

Kişilerin ve toplumların güvenlik anlayışı, onların siyasi bakış ve dünya görüşünden kaynaklanır. Milli güvenlik kavramına yönelik algı kimin güvenliğinin sağlanacağına ve tehdidin çeşidine bağlı olarak toplumlara, zamana ve coğrafyaya göre farklılıklar gösterir. Örneğin, 1750'lerden itibaren Sanayi Devrimi'yle başlayan emperyalizm sürecinde İngiltere'nin güvenlik algısı ile günümüzün İngiltere'sinin güvenlik algısı farklıdır. Benzer şekilde, Soğuk Savaş dönemine egemen olan iki kutuplu dünya düzeninin milli güvenlik algısıyla günümüzün çok kutuplu dünya düzeninin milli güvenlik algısı aynı değildir (Varlık, 2012).

Hiçbir şey zaman ve mekândan bağımsız izah edilemez. Örneğin, Osmanlı İmparatorluğu'nun güvenlik anlayışını kıymetlendirmek için Roma İmparatorluğu'nu, Bizans'ı ve Anadolu Selçuklu Devleti'ni anlamak gerekir. Benzer



şekilde Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılış sürecini kavramadan Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarındaki milli güvenlik algısını anlamak olanaklı değildir. Kuramsal ve tarihsel irdeleme olmazsa “yeni” olarak sunulan siyasal projelerin, zihinsel bir değerlendirme sürecinden geçirilmesi mümkün olmaz (Varlık, 2012).

Jeopolitik, coğrafi gerçeklere dayanarak politikalar üretme ve uygulama sanatıdır.

Jeopolitik konum genellikle değişiklik göstermeyen bir dış politika faktörü olarak algılsa da, reelde uluslararası politika denkleminde değerlendirilen tüm faktörler gibi değişkendir. Ülke içindeki siyasi olaylar ve dış politikadaki değişikliklere bağlı olarak jeopolitik konum da yavaş da olsa değişebilir. Ülkeyi çevreleyen dış aktörlerin kimlik değişimleri ve dış politikadaki değişiklikleri de ülkenin jeopolitik konumunu etkilemektedir. Günümüz ile Soğuk Savaş dönemini kıyasladığımızda, ülkemizin jeopolitik konumunun da aynı kalmadığını rahatlıkla söyleyebiliriz (Özdemir, 2015).

Örneğin ülkemizin Hatay'ın ilhaki hariç son 75 yıldır aynı kalan coğrafyası, Soğuk Savaş dönemi ve Soğuk Savaş sonrası dönemdeki stratejik ağırlıklarına bakıldığında farklılıklar göstermektedir (Davutoğlu, 2001).

Toplumların yer aldıkları coğrafi bölgeleri kendi alanı olarak belirlediği bölgesel algılamalar ile kendi tarihlerinden yola çıkarak elde ettikleri tecrübeleri hareket alanı olarak kabul eden zaman algılamaları, uluslararası davranış tarzını ve yönelişlerini etkisi altına alan düşünce yapısını oluşturur. Millet kavramını, geçmişten gelen bir müşterek birliktelik ya da her an değişebilecek bir fertler topluluğundan çok; süregelen bir tarihin ürünü olan ve uzun zaman dilimleri içerisinde meydana gelmiş bir birliktelik olarak tanımlamak gerekir. Böyle olduğunda stratejik düşünceyle kimlik olgusunun toplum tarihi içinden ortaya çıkması ve yeniden yapılanmalar ile meydana gelmesi söz konusudur ve bu bakış dönemselsiyasi olayların uzağında bir devamlılık demektir (Davutoğlu, 2001).

## **2.4. Türkiye’de Milli Güvenlik Yapısı**

Ülkemizde güvenlik genellikle yalnızca savunma, yurtiçi güvenlik, kamu düzeninin sağlanması şeklinde değerlendirildiğinden; buna yönelik tedbirler alınmış ve kolluk kuvvetleri temelli bir iç güvenlik ana husus olarak temel alınmıştır. Günümüzde de sürdürülmekte olduğunu gördüğümüz bu yaklaşıma ilk bakıldığında

uygun, basit ve etkili görünse de; yalnızca ordu, kolluk ve cezalar ile meydana gelen güvenlik stratejilerinin uzun vadede zarar veren etkileri olduğu ve bu etkilerin olumsuz sonuçlar doğurduğu açıkça görülmektedir (Çaycı, 2016).

Milli Güvenlik Kurulu ve Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Kanunu, 1982 Anayasası'nın devamı niteliğinde 9 Kasım 1983 tarih ve 2945 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu kanunda milli güvenliğin tanımı şu şekilde yapılmıştır:

*“Milli Güvenlik; Devletin anayasal düzeninin, milli varlığının, bütünlüğünün, milletlerarası alanda siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik dâhil bütün menfaatlerinin ve ahdi hukukunun her türlü dış ve iç tehditlere karşı korunması ve kollanmasını, Devletin Milli Güvenlik Siyaseti, milli güvenliğin sağlanması ve Milli Güvenlik Kurulu'nun belirlediği görüşler dâhilinde, Bakanlar Kurulu tarafından tespit edilen iç, dış ve savunma hareket tarzlarına ait esasları kapsayan siyaseti ifade eder”* (ResGaz 1).

#### **2.4.1. Tarihsel Süreç**

Toplumlardaki zaman ve tarih algılamaları ile kültürel ve ekonomik tanımlamalar bir bütünlük meydana getirmektedir. Sabit veri olarak toplumun kültürel kimliği, medeniyet aidiyeti, dışa yansımış formların meydana getirdiği tarihi süreç de kabul edilebilir. Ülkemizin sabit verisi olan Osmanlı dönemi mirasının Soğuk Savaş sırasındaki ağırlığı ve Soğuk Savaş sonrası dönemde hatırı sayılır bir değişim göstermiş ve ülkemizin hem Balkanlar'da hem de Kafkaslar'da daha aktif bir politika yürütmesine olanak sağlamıştır. Ülkemizin son on yıl içerisindeki Balkanlar ve Kafkaslar'da müdahil olduğu bölgesel olaylarda bu tarihi mirasın izlerini taşıdığı görülmektedir (Davutoğlu, 2001).

#### **2.4.2. Yakın Dönem**

Türkiye'nin Soğuk Savaş sonrası dönemde kendi stratejik konumunu belirlemeye ve bu konumu yeni baştan değerlendirmeye çalışmanın en zorlu tarafı, ülkemizin kendisinin de fazlasıyla dinamik olan bir yapıdan yine kendisi gibi fazla dinamik bir çevre içerisinde konumunu anlamaya çalışma çabası olmuştur. Belki de kendi tarihinin en önemli dönüşümünü yaşamakta olan Türkiye, yine belki de en önemli değişimlerin yaşandığı uluslararası arenada kendisini yeniden şekillendirmektedir (Davutoğlu, 2001).

Türkiye'nin uluslararası sistemin ve değişimlerin yaşandığı coğrafyaların önemli bir parçası olarak, bütün bu değişim sürecinde zorlandığı söylenebilir. Türkiye'nin tehdit algılaması, milli güvenlik sistemi ve dış politikası; II. Dünya Savaşı sonrasında beri var olan iki kutuplu sistem ve Soğuk Savaş koşullarında oluşmuştur. Bu koşulların belirlediği ve ittifak stratejisini esas alan milli güvenlik algılamalarının oluşturduğu politikalarla 1990'lı yılları karşılayan Türkiye'nin, uluslararası sistemin yeni yapısına henüz tam olarak uyum sağladığını söylemek zordur. Diğer yandan, uluslararası ortamdaki değişiklikler, henüz Türkiye'nin uluslararası konumuna yönelik büyük ve yeni bir strateji oluşturmaya yol açmış değildir (Kramer, 2001).

### **2.4.3. Tarihi Miras ve Siyasi Kültür**

Türk dış politikası, devlet-merkezli bir niteliğe sahiptir. Bu niteliğini hâlen koruduğu için de, bu konuda yapılan analitik çalışmalarda kullanılan klâsik yaklaşımlar, geçerliliğini korumaktadır. Dolayısıyla, Türk dış politikası üzerine yapılacak analizlerin devlet-merkezli olması, doğal ve kaçınılmazdır (Koçer, 2002).

Türkiye'nin birbirinden tamamen bağımsız ve farklı bölgeler ile yürüttüğü doğal, toplumsal, kültürel bağlar, hem birbiriyle tutarlı bir stratejik kimlik meydana getirmesini engellemekte hem de dış politikada yaşadığı sorunları daha karmaşık hale getirmektedir. Buna sebep olan faktörler ise gelişmelerin genellikle devletin stratejik planları yerine bu bağlar tarafından şekillendirilmesi ve Türkiye'nin kontrolünde olmayan sorunlara taraf olmaya zorlanması ve krizlerin içine çekilmesidir. Örnek olarak ülkemizin Çeçenistan, Karabağ, Bosna ve Kuzey Irak'ta yaşanan sorunlara stratejik planı olduğu için değil, toplumsal yapı sebebiyle taraf olmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz (Özdemir, 2015).

Bu bölgelerde ülkemizin Osmanlı döneminden kalan unsuları, meydana gelen jeopolitik boşluğun sebep olduğu baskılar ve tarihimizin yansısıyla güvenlik bölgesi olarak görülen Anadolu ve Balkanlar eksenli Osmanlı merkez alanına yöneltmiştir. Yüzyılın başında Osmanlı mirasını üstlenerek ve "ulus devlet" olarak meydana gelen Türkiye Cumhuriyeti, yüzyılın sonunda ise bu mirasın kültürel ve jeopolitik yükümlülükleri ile yeniden yüzleşmek durumunda mecbur kalmıştır. İleriye dönük dış politikaya ait stratejik planlarımızın oluşmasında bu sorumluluklar belirleyici faktörler olarak devreye girecektir (Davutoğlu, 2001).

Türkiye'nin Avrupa ve Ortadoğu olarak nitelendirilebilecek iki alt sistem arasında bir "sınır ülke" olduğu söylenebilir. Türkiye'nin iç ve dış politikada yaşadığı kronik birçok sorunun temelinde de bu durum yatmaktadır çünkü Türkiye bu iki sistem arasında absorban değil geçirgen yapıdadır. Birbirinden bu denli farklı ve çelişkili iki sistem arasında kendi kültürel bağımsızlığını yaşamak ve çıkarlarını gözetmek oldukça zordur (Özdemir, 2015).

Türkiye'nin konumu gereği içinde bulunduğu coğrafyada bir kimlik bunalımından söz edilebilir. Ülkemizin hangi bölgeye ait olduğu; Avrupa, Ortadoğu ve Türk Dünyası mı yoksa tüm bunların ortak bir bağlantı ve kesişim noktası mı olduğu sorunsalı Türkiye'nin uluslararası ortamda davranışlarında da kararsızlığa neden olabilmektedir (Özdemir, 2015).

Türkiye'nin dış politikasında sınır-ülke olan konumu güvenlik hassasiyetinin vurgulanmasına neden olmaktadır. Türkiye, sınır-ülke konumunda olmasından kaynaklanan özellikler nedeniyle kronik olarak bir güvensizlik duygusuna sahiptir ve geçmişten gelen stratejik kültürlerin yansımalarından dolayı tehditleri aldığı bölgeler her iki alt sistemi oluşturan bölümlerdir. Hem Avrupa çıkışlı psikolojik tehdit hem de Ortadoğu kaynaklı askeri ve fiziksel tehditlerden söz edilebilir. Türkiye'nin Soğuk Savaş dönemi sonrası sahip olduğu dış politikanın en temel sorunu ait olduğu kültürel yer ile katılmak istediği yer arasındaki gerilimdir (Özdemir, 2015).

11 Eylül sonrasında batı ülkeleri ile İslam dünyası arasındaki yaşanan gerilim, hem batı dünyasıyla ittifak açısından hem de Müslüman olan Türkiye için çelişkiler meydana getirmektedir. Türkiye bir yandan AB üye adaylığı, ABD ile stratejik ortaklık gibi batı yanlısı tavrını sürdürürken bir yandan da kimliğini korumaya ve onun gereğinden ayrılmamaya yönelik karışık bir durum içindedir (Özdemir, 2015).

Türk kültürüne bakıldığında "meydanlarda kazanıyoruz, masada kaybediyoruz" kanaati oldukça yaygındır ancak bu durum doğru olsa dahi, bu durumun sebepleri veya neden masada kaybedildiğine dair düşünce üretebilecek kişilerin sayısı neredeyse hiç yoktur. Bakıldığı zaman, ülkemizdeki milli güvenlik kavramında geçmişten gelen gelenek ile silahlı saldırılara karşı vatan savunması durumu hariç, uluslararası veya milli bir uyuşmazlık durumunda çözüm bulabilmek için silah kullanma tehdidi sanıldığı kadar aksine çok daha az ve tamamlayıcı bir durumdadır. Aslında mücadele edilmesi gereken alanlar siyasi ve diplomatik alanlardır ve bu alanlardaki milli yetenek, kalifiye personel ve uzmanlık oldukça önemlidir. Sonuç olarak, ana temelde hukuka uygunluk ve meşruluk olmadıkça;

yalnızca silah kullanılarak elde edilecek başarı ve kazanımların, ileriye dönük kalıcı olmadığı hatta daha sonra meydana gelebilecek silahlı çatışmalara da zemin oluşturabileceği söylenebilir (Çaycı, 2016).

#### **2.4.4. Milli Güvenlik Kurulu**

Bir anayasal organ olarak Millî Güvenlik Kurulu, 1961 Anayasası ile Türk devlet örgütüne girmiştir. Ama bu kurulun anayasal düzeyde olmayan bir benzeri 12 yıl önce, 1949'da bir kanunla kurulmuş bulunmaktaydı. 30 Mayıs 1949 tarihli bu kanunla, bir Millî Savunma Yüksek Kurulu'nun kurulması öngörülüyü. ABD'de 1947'de oluşturulmuş bulunan Millî Güvenlik Konseyi'nden esinlenilerek kurulmuş benzeyen Millî Savunma Yüksek Kurulu ile günümüzün Millî Güvenlik Kurulu arasında; kuruluş, yetkiler ve görevler bakımından benzerlikler görölmektedir (Aybay, 1978).

Ülkemizin milli güvenlik yapılanmasının ilk adımı, 1933 yılında bir kararname ile kurulan ve temel görevi milli seferberlik olarak belirlenen Yüksek Müdafaa Meclisi ile atılmıştır. Bahse konu yapılanma, güvenlik anlayışının gelişimine paralel bir değişimden geçmiş ve son olarak ülkemizin AB üyelik süreci çerçevesinde gerçekleştirilen anayasal ve yasal değişikliklerle bugünkü halini almıştır. Hâlihazırda iki ayda bir toplanan Milli Güvenlik Kurulu; alanında devletin en üst koordinasyon kurulu olup Cumhurbaşkanı'nın başkanlığında ilgili bakanlar ile Genelkurmay Başkanı ve Kuvvet Komutanlarının anayasal bir platformda bir araya gelmelerini sağlamaktadır. Kurul toplantıları vasıtasıyla, karşılıklı fikir alışverişi ile milli güvenliğe ilişkin sorunların en üst seviyede görüldüğü ve tartışıldığı bir ortam sağlanmaktadır.

Milli Güvenlik Kurulu, yapılanması ve görevleriyle ilgili olarak kendi web sitesinde güncel haliyle şöyle tanımlanır:

*“1982 Anayasası'nın 118'inci maddesi Milli Güvenlik Kurulu'nu; Devletin milli güvenlik siyasetinin tayini, tespiti ve uygulanması ile ilgili alınan kararları ve gerekli koordinasyonun sağlanması konusundaki görüşlerini Bakanlar Kurulu'na bildirmekle görevli kılmuştur. Anayasa'nın söz konusu maddesi çerçevesinde çıkarılan 2945 sayılı Millî Güvenlik Kurulu ve Millî Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Kanunu'nda ise Millî Güvenlik Kurulu'nun görevleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır”* (Web 2, 2019):

- “Devletin millî güvenlik siyasetinin tayini, tespiti ve uygulanması ile ilgili kararların alınması ve gerekli koordinasyonun sağlanması konusunda görüş tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Devletin millî güvenlik siyaseti doğrultusunda tespit edilen millî hedeflerin ve hazırlanan millî plan ve programların gerçekleştirilmesine ilişkin tedbirleri belirlemek” (Web 2, 2019);
- “Devletin millî güvenlik siyasetini etkileyecek millî güç unsurlarını ve ülkenin siyasi, sosyal, iktisadi, kültürel ve teknolojik durum ve gelişmelerini sürekli takip ederek değerlendirmek; millî hedefler yönünde güçlenmelerini sağlayacak temel esasları tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Devletin varlığı, bağımsızlığı, ülkenin bütünlüğü ve bölünmezliği, toplumun huzur ve güvenliğinin korunması hususunda zorunlu gördüğü tedbirleri tespit etmek (Web 2, 2019);
- “Anayasal düzeni koruyucu, millî birlik ve bütünlüğü sağlayıcı, Türk Milletini Atatürkçü düşünce, Atatürk ilke ve inkılâpları doğrultusunda ve millî ülkü ve değerler etrafında birleştirecek millî hedeflere yönlendirici gerekli tedbirleri belirlemek; sayılan bu hususlara yönelmiş yurtiçi ve yurtdışı tehdide karşı koymak, bu tehdidi etkisiz kılmak için gerekli strateji ve temel esaslar ile birlikte planlama ve uygulama hizmetleri konularında görüşleri, ihtiyaçları ve ele alınması lüzumlu gördüğü tedbirleri tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Olağanüstü hallerle sıkıyönetim, seferberlik veya savaş hali ilanı için görüş tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Olağan hal ile savaş, savaşı gerektiren ve savaş sonrası hallerde kamu ve özel kurum ve kuruluşlar ve vatandaşlara düşecek topyekûn savunma, millî seferberlik ve diğer konularda hizmet ve yükümlülükler ile bu hususlarda yapılacak planlara temel teşkil edecek esasları tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Devletin millî güvenlik siyasetinin ön gördüğü hususlar ve topluma yönelik hizmetler ile topyekûn savunma hizmetlerinin gerektirdiği mali, ekonomik, sosyal, kültürel ve diğer konulara ilişkin tedbir ve ödeneklerin kalkınma plan, program ve yıllık bütçelerde yer almasını sağlamak üzere gerekli esasları tespit etmek” (Web 2, 2019);
- “Millî Güvenlik kapsamına giren konularda yapılan ve yapılacak milletlerarası anlaşmalar hakkında görüş tespit etmek (Web 2, 2019);

• “Tespit ettiği bu görüş, tedbir ve esasları Kurul kararı halinde Bakanlar Kurulu’na bildirmek ve kanunlarla verilen diğer görevleri yerine getirmek (Web 2, 2019).

“Ülkemizde Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemi çerçevesinde anayasal ve yasal reformlar içeren gayretler neticesinde, mevcut hâli ile parlamenter hükümet sistemi çerçevesinde faaliyetlerini yürüten Milli Güvenlik Kurulu ve Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği, 1982 Anayasası’nın 118’inci maddesinin gereği olarak çıkarılan 15 Temmuz 2018 tarihli ve 6 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile yeniden teşkilatlandırılarak, bu doğrultuda çalışmaya başlamıştır. Bu kapsamda, Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Milli Güvenlik Kurulu’na ilişkin bazı değişiklikler gerçekleştirilmiştir. 15 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirilen söz konusu değişikliklerle Millî Güvenlik Kurulu’nun kuruluşu, görevleri ve çalışma usulleri ile ilgili yeni düzenlemeler yapılmıştır. Son düzenlemeler ışığında Milli Güvenlik Kurulu; Cumhurbaşkanının başkanlığında, Cumhurbaşkanı Yardımcıları, Adalet, Milli Savunma, İçişleri, Dışişleri Bakanları, Genelkurmay Başkanı, Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri Komutanlarından kurulur” (Web 1, 2019).

1961 Anayasası’nın 111. maddesinin 3. fıkrasında MGK’nın milli güvenlikle ilgili konularda Bakanlar Kurulu’na “görüş bildirir” hükmü, 1971 değişikliğiyle “tavsiye eder” şeklinde değiştirilmişti. 1982 Anayasası 118. maddesi ile tekrar 1961 Anayasasının ilk şeklindeki görüş bildirir ifadesini benimsemekle birlikte bazı konulardaki MGK kararlarının Bakanlar Kurulu’nca “öncelikle dikkate alınacağını” da belirtmiştir. Bunun sonucu özellikle kriz dönemlerinde MGK’nın bir çeşit “üst kabine” görüntüsünü arz ettiği gözlemlenmiştir (Tunç ve Döner, 1998).

Türkiye’de Milli Güvenlik Kurulu yapılanması geçmişte, tehdit algısıyla iç dinamiklerle uğraşırken olduğu yerde sayan bir görüntü çizmiştir. Çağın gereklerine uygun, amaca ve hedefe yönelik gelişim gösteren bir yapının daha işlevsel olacağı değerlendirilmektedir. Bu çalışmada bahsi geçtiği gibi dost, müttefik, rakip ve düşman ülkelere göre unsur değerlendirmesi yapabilen; bu doğrultuda bir gelecek provizyonu çizerek politika önerisinde bulunabilen bir Milli Güvenlik Kurulu yapısı daha faydalı işleyecektir.

Milli Güvenlik Kurulu, mevcut yapısıyla milli güvenliğin güncel karşılığını değerlendirebilecek yapıda olduğu görünümü vermemektedir, hala salt askeri tehditlere ve hedeflere odaklanmış görünümündedir. Sağlık, çevre, eğitim gibi alanlarda karşılaşılan sorunlar bir yana; bu çalışmayla milli güvenlik politikalarının

belirlenmesinde hayati öneme sahip olduğu ortaya konmaya çalışılan teknolojik gelişmeleri değerlendirmek, buna yönelik politika önerisinde bulunmak mevcut yapıdan beklenemez. Teknolojik gelişim hızlanarak devam edecektir ve bu sürece dâhil olmak hayati önem taşımaktadır. Bu çalışma ışığında alışılmadık dışında Milli Güvenlik Kurulu yapıları tasarlanmakta ve önerilmektedir. İki model halinde önerilen bu yapıların ilkinde; mevcut kurul üst yapı olarak işlevini sürdürürken bir alt birim daha kurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Alt kurulun müsteşarlık veya güncel formuyla başkanlık yapısında kurumsallaştırılması, her branşta tam zamanlı çalışan ve konusunun uzmanı bürokratlardan müteşekkil bir yapıda oluşturulması ve bu alt kurul başkanının esas Milli Güvenlik Kurulu'na dâhil edilmesi yoluyla milli güvenliğe teknik açıdan yaklaşım sağlanabilecektir. İkinci modelde ise mevcut yapının yanında istişare kurulu şeklinde danışmanlık görevi üstlenen ve yine milli güvenliğe dair ele alınması gereken her konunun uzmanının yer aldığı bir tavsiye yapısının faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca ülkemizin güncel yönetim sistemi, her iki yapıyı da kaldırabilecek ve farklı alanlarda benzer yapıları barındıran bir sistemdir. Dolayısıyla her iki modelin de dinamik bir şekilde ve kolaylıkla sisteme entegre olacağı öngörülmektedir. Her ne şekilde olursa olsun milli güvenliğe yönelik politika önerisinde bulunan organizasyonların gündeme teknik açıdan yaklaşabilecek donanımda olması gerektiği ortadadır.

Milli güvenlikle ilgili kuruluşların diğer ülkelerde II. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıktığı ve bu tip kuruluşlara büyük ölçüde ABD Milli Güvenlik Konseyi'nin (National Security Council-NSC) örnek teşkil ettiği görülmektedir. Bunun sebebi, II. Dünya Savaşı sırasında savaş faaliyetlerinin organize bir şekilde yürütülememesi, özellikle askeri kuvvetler ile sivil otorite arasında görülen uyumsuzluk ve koordinasyon bozukluklarıdır (Tunç ve Döner, 1998).

Bazı ülkelerdeki benzer yapılar şu şekildedir (Tunç ve Döner, 1998):

- “Belirtildiği gibi milli güvenlikle ilgili kuruluşların ilki ABD Milli Güvenlik Konseyi'dir. 1947 yılında The National Security Act (Milli Güvenlik Kanunu) ile kurulan ABD Milli Güvenlik konseyi şu üyelerden oluşmaktadır. Başkan, Başkan Yardımcısı, Dışişleri Bakanı, Savunma Bakanı asil üye olarak Milli Güvenlik Danışmanı, Milli Güvenlik Danışman Yardımcısı, Konsey Genel Sekreteri ve CIA Başkanı danışman sıfatıyla katılır. Gerekli hallerde konuyla ilgili olan bakanlar veya yardımcıları veya FBI Başkanı gibi diğer kamu görevlileri NSC'nin toplantılarına katılırlar. NSC, Başkanın gerekli hallerde



başvurabileceği danışma organı niteliğinde bir yardımcı kuruluştur. Görevi, milli güvenlikle ilgili konularda gerekli istihbaratı yaparak bunları değerlendirmek ve Başkana bu bilgiler ışığında tavsiyelerde bulunmaktır. NSC icraî nitelikte karar veren idari bir makam veya Milli Güvenlik Politikasını doğrudan saptayan, bir kuruluş değil, Başkanın milli güvenlikle ilgili tek başına verebileceği kararlara tavsiyeleriyle yardımcı olan bir kuruluştur. Uygulamada ABD Başkanlığı yapan kişilerin hepsi NSC'den aynı oranda faydalanmamışlardır. Mesela F. Kennedy ve Lyndon Johnson NSC'ye kriz dönemleri dışında pek başvurmakken, Richard Nixon ve Ronald Reagan bu kuruluşu sık kullanmıştır.”

•“Federal Almanya’da Anayasanın 87/b maddesinin başlığı “Federal Güvenlik Konseyi”dir. Konseyin başkanı Savunma Bakanı’dır. Diğer üyeleri ise Dışişleri, İçişleri ve Maliye Bakanlarıdır. Gerekli hallerde konuyla ilgili bakanlar kurul toplantılarına katılırlar. Kurul bakanlar kurulunun bir komitesi olarak çalışır. Görevi, milli güvenlik konusunda özellikle savaş ve olağanüstü hallerde çeşitli kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamaktır.”

•“Fransa’da milli güvenlikle alakalı hizmetler 1958 tarihli Fransa Cumhuriyeti Anayasası’nın 15. maddesinde yer alan ve başkanı Cumhurbaşkanı olan “Milli Savunma Yüksek Kurulu ve Komiteleri” tarafından yürütülmektedir.”

•“İtalya’da Anayasa’nın Cumhurbaşkanı yetkilerinin bir bölümünü sayan 87. maddesinin konu ile ilgili hükmü şu şekildedir: “Cumhurbaşkanı... yasa ile kurulan Yüksek Savunma Kurulu’na başkanlık eder.” Bu hükme paralel olarak İtalya’da 28 Temmuz 1950 tarihinde Yüksek Savunma Kurulu Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanuna göre; iç ve dış güvenlik konuları ile seferberlik, olağanüstü hal ve savaş hallerinde ne gibi önlemler alınabileceği kurulun görev alanındadır. Başkanı Cumhurbaşkanı olan kurulun diğer üyeleri ise şunlardır: Başbakan, Başbakan Yardımcısı, İçişleri, Dışişleri, Savunma, Sanayi, Ticaret ve Hazine Bakanları ile Genelkurmay Başkanı’dır.”

•“Rusya Federasyonu’nda 1992 yılında Devlet Başkanı’na bağlı olarak çalışan “Güvenlik Kurulu” bir kanun ile kurulmuştur. Kanuna göre, kurul ayda bir defa toplanır ve kişi hak ve özgürlüklerinin korunması ile iç ve dış güvenlik konularında değerlendirmeler yaparak bu konularda alınması gereken önlemleri bildirir ve Başbakan’ın onayı ile bu kararlar yürürlüğe girer.”

#### 2.4.5. Türkiye'nin Milli Güvenlik Unsur Değerlendirmesi

Türkiye coğrafi konumu ile dünya ve bölgesel güç merkezlerinin rekabet noktasında yer almaktadır. Bulunduğu bölgenin verimli toprakları nedeni ile birçok medeniyetin doğuşuna ve yıkılışına tanık olan bu coğrafya; çok sayıda savaş, istila, iç karışıklık yaşamış; ticaret, enerji ve su kaynakları ile insanlığın gelişiminde önemli bir yer edinmiştir. İnsanlık tarihinin en önemli olaylarına tanıklık eden bu coğrafyadaki çıkar çatışmaları ve güç mücadelelerinin bölge halkları üzerindeki etkisi geçmişten bugüne çok net bir şekilde ortadadır. Bunun yanı sıra bölgenin dinamik yapısı nedeni ile faktörlerin ve aktörlerin çok çabuk değişebilmesi nedeni ile bir ülkenin veya konunun önemi/etkinliği de çok çabuk değişebilmektedir.

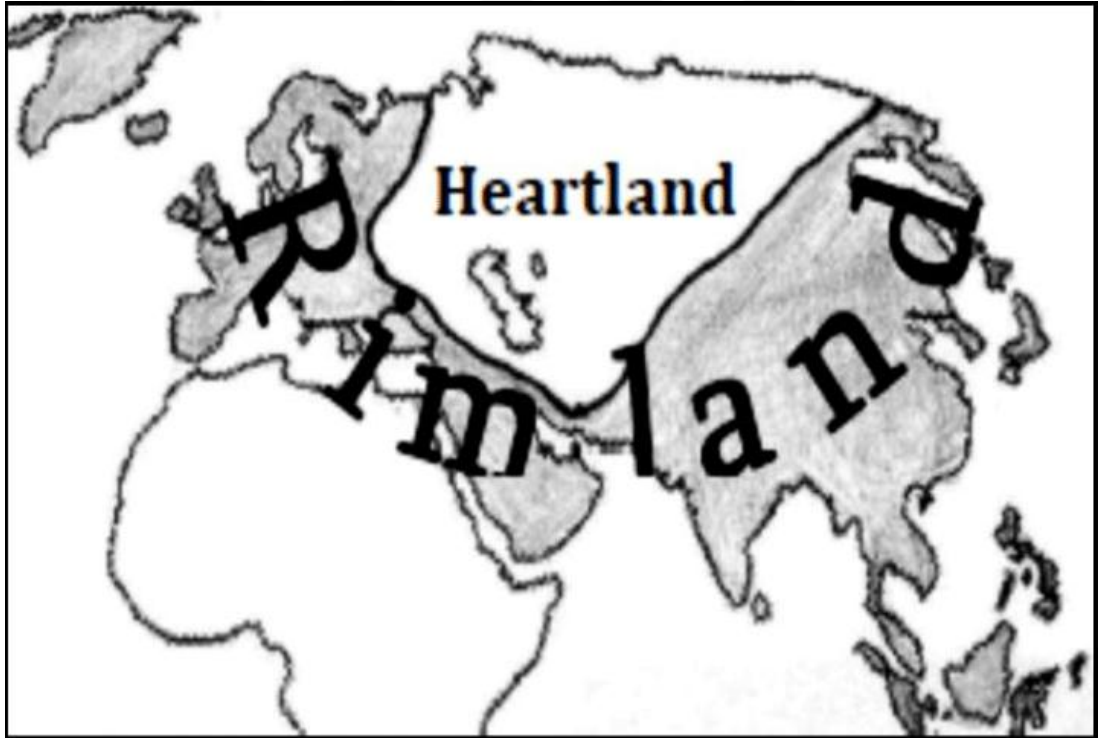
Türkiye'nin genel konum tarifini yapmak, çevresindeki homojen olmayan yapı sebebiyle imkânsız duruma gelmektedir. Neredeyse tüm çalışmalarda öne çıkartılan Türkiye jeopolitiğinin eşsiz önemine karşın, dünya politikasındaki belki de en kırılgan ve istikrardan uzak bölgeler olan Kafkaslar, Ortadoğu ve Balkanlar'ın merkezindeki konumu yeterince üzerinde çalışılmış bir durum değildir (Özdemir, 2015).

ABD ve bazı batı ülkeleri gibi profesyonel orduya sahip ülkelerin güvenlik ortamları ve güvenlik ihtiyaçları ile Türkiye'nin güvenlik ortamı ve güvenlik ihtiyaçları birebir aynı değildir. ABD ve Avrupa ülkeleri kendi kıtalarında daha fazla güven içerisinde bulunurken ve günümüzde daha çok küresel ve kıtasal iddiaları nedeniyle denizaşırı güç kullanma çerçevesinde silahlı güce ihtiyaç duyarken; Ortadoğu, Kafkasya ve Balkanlar gibi istikrarsızlığın neredeyse sürekli olduğu bir bölgenin tam ortasında yer alan Türkiye'nin güvenlik ortamının özellikleri ve ihtiyaçları daha farklıdır. Bu nedenle, o ülkelerdeki askerlik sistemi ile Türkiye'deki askerlik sisteminin de farklı olması doğaldır. Türkiye'nin bölgesel özellikleri dikkate alarak askerlik sistemini tesis etmesi, savunmasını milli imkânlarla dayalı olarak yapması ve silahlı kuvvetlerinin personel kaynağı konusunda hiçbir riske girmemesi önem taşımaktadır (Bilgiç vd., 2015).

Türkiye'nin oldukça hareketli ve sorunlu konumu ona farklı yaklaşımlar ve tanımlamalar yapılmasına neden olmaktadır. Krizlerle dolu Balkanlar, Kafkaslar ve Ortadoğu coğrafyalarının merkezinde olması, enerji kaynaklarına yakın ve nakil hatları üzerinde olması, Soğuk Savaş döneminde Batı dünyası ile ittifak içinde

olması, boğazlara hâkimiyetiyle Sovyetlerin ve Rusya'nın önündeki set ülke olması şeklindeki değerlendirmeler; tanımlamaları yapan odakların kendi çıkarları ve politikaları doğrultusunda yapılmıştır. Bu da Türkiye'nin jeopolitik önemini vurgulayıp diğer önemli ve kendine has yönlerinin ikinci planda kalmasına sebep olmaktadır (Özdemir, 2015).

Mackinder, "dünyanın kalpgâhı" olarak nitelediği Afrika, Asya ve Avrupa'nın kesişim bölgesini "Kara Hâkimiyet Teorisi"yle öne çıkartır ve ona göre "Doğu Avrupa'ya hükmeden bu kalpgâhı, bu kalpgâha hükmeden de dünyaya hükmeder" (Mackinder, 1942). Mackinder'in bu teorisine karşın Spykman da "Kenar Kuşak Hâkimiyet Teorisi"ni ortaya atmıştır. Temelde yaklaşık aynı coğrafyalardan bahsederler; fakat bu sefer Spykman, Almanya'dan Çin'e kadar olan Avrasya bölgesini "Rimland" olarak tanımlar ve şöyle yorumlar: "Rimland'ı etkisi altına alan Avrasya'ya hükmeder, Avrasya'yı kontrol eden ise dünyaya hükmeder" (Demiray ve İşçan, 2008).



Şekil 2.1: Heartland ve Rimland Teorisi Gösterimi (Leigh and Newman, 1996).

NATO, 2030 projeksiyonunu çizdiği Multiple Features Project (MFP) raporunda gelecekteki muhtemel kriz bölgelerini tarif ederek aslında Türkiye'nin jeopolitik anlamda dikkatle analiz etmesi gereken çıkarımlar yapmıştır. Buna göre,

NATO'nun rakipleri çabalarını ittifak içindeki algılanan güvenlik açıklarına karşı odaklayacaklardır. İttifak'ın enerji, siber uzay, uzay ve deniz güvenliği ile ilgili ortaya çıkan zorluklarla yüzleşmesinin yanı sıra; Kafkaslar, Büyük Orta Doğu, Akdeniz ve Yüksek Kuzey gibi alanlarda bölgesel istikrarsızlık ve potansiyel çatışmalarla yüzleşmesi gerekecektir. Zorlu coğrafya ve iklimlerde çeşitli başarılar elde etmek için gelecekteki operasyonlar, "çok uluslu" nitelikte ortak olacak ve keşif kabiliyetlerinin önemi ön plana çıkacaktır (NATO, 2009).

Uluslararası örgütler bazında dış politikada Türkiye'nin kullanabileceği yapılar NATO, AGİT, İİT, KEİ, D-8, G-20, MIKTA, EİT şeklinde öne çıkmaktadır (Davutoğlu, 2001).

Türkiye sahip olduğu demografik yapısı, genç ve enerjik nüfusu sayesinde Avrupa Birliği için de dikkat çekici olmakta ve aynı zamanda Türkiye - Avrupa Birliği ilişkilerinde de bu durumun etkisi hissedilmektedir. Bu nüfus yapısı tarihsel süreç içinde gerek Soğuk savaş öncesi ve gerekse soğuk savaş sonrası dönemde dönemi SSCB veya günümüz Rusya'sının Akdeniz'e açılması karşısında önemli bir engel olarak görülmüştür. Bununla birlikte özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında başta Almanya olmak üzere ortaya çıkan temel işgücünün Türkiye kaynaklı karşılanması da bu genç Türk nüfusun Avrupa Birliği içindeki ülkelerde yerleşim ve mobilizasyonu konusunda önemli bir yolu açmıştır. Geline süreç sonucunda artık Türk vatandaşları için sağlanması gereken serbest dolaşım hakkı, Avrupa Birliği ülkelerinin karar vermesi gereken bir husus olarak karşılarında durmaktadır (Davutoğlu, 2001).

Türkiye'nin sahip olduğu nüfus yapısı ve bu nüfusun geçmişten günümüze evrilen ve gelişen özellikleri çevremizde ve uluslararası arenada birçok ülkenin dikkatini çekmekte hatta onları kıskandırmaktadır. Bununla birlikte milli gücü oluşturan en önemli unsurlardan nüfus yapısını oluşturan bireylerin özellikleri, kültürel ve sosyal bilgileri, becerileri, tecrübeleri, yenilikçi ve girişimci özellikleri ile alternatifli düşünme kabiliyetlerinin etkin bir şekilde yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve hatta yönetilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu imkânlar değerlendirilemez ve gerekenler yapılmazsa sahip olunan bu milli güç yeterli etkinlikte kullanılmamış olacaktır (Davutoğlu, 2001).

Tarihsel akış içinde sahip olduğumuz Türk ve Osmanlı'nın devamı niteliğindeki kimliklerimiz birlikte değerlendirilmektedir. Bu durum uluslararası ilişkilerde, insanlarımızın tarihsel kimlik mirası nedeniyle gerek sosyolojik gerekse

psikolojik baskı unsurlarına maruz kalması anlamına gelebilmektedir. Bu kapsamda tarihsel süreç değerlendirilmeli; Türk ve Osmanlı tanımlamalarımızın her açıdan kritiğinin yapılması ve bununla yüzleşmemiz gerekmektedir (Davutoğlu, 2001).



### 3.MİLLİ GÜVENLİK YÖNETİMİ

Güvenlik yönetimi; güvenliğin sağlanması ve sürdürülmesine yönelik karar, tercih ve eylemlerde kullanılan ilke, yöntem ve süreçlerdir. Güvenlik yönetimi sonuçları itibariyle; tehdit değerlendirilmesi, kriz yönetimi, güvenlik ortamının şekillendirilmesi, harbin ve askeri harekâtın yönetimi gibi stratejik, operatif, taktik ve teknik uzmanlıkları kapsasa da esasen devletin sahip olduğu güvenlik anlayışına işaret eder. Güvenlik yönetimi; devlet ve millet olma, kültür yaratabilme, ülkü sahibi olma ve ileri görüşlülük (vizyon) gibi tarihsel birikim ve kazanımların, devlet aygıtının ve siyasi otoritenin yapısına ve çalışmasına aktarılan kısmıdır. Devlet aygıtı (bürokrasi) milli güvenlik yönetiminin ehliyet boyutunu, siyasi otorite ise meşruiyet boyutunu oluşturur. Güvenlik yönetimi; tehdit, fırsat ve çıkarların tanımlanmasında milli gücün yapılandırılması, geliştirilmesi ve uyumlaştırılmasında, politika ve stratejilerin belirlenmesinde başlıca etkindir. Bu nedenle milli güvenlik kapasitesinin bir kuvvet çarpanıdır (Varlık, 2012):

$$\text{“Milli Güvenlik Kapasitesi} = (\text{Güvenlik Yönetimi}) \times (\text{Milli Güç}) \text{”}$$

Milli güvenliğin geliştirilmesine yönelik atılacak her adım gözü kara bir şekilde atılmalıdır. Dünya üzerinde nükleer silaha sahip olan tek İslam ülkesi Pakistan'dır ve bu yola ilk girdikleri zaman liderleri Butto'nun “Gerekirse aç kalacağız, kuru ot yiyeceğiz ama kendimizi korumak için nükleer silaha sahip olacağız” sözü dikkate alınması gereken bir örnektir. 1961 yılında insan gözüyle uzaydan dünyayı ilk kez gören Sovyetler'in bu adımı üzerine dönemin ABD Başkanı Kennedy “Ay'a 10 yıl içinde ayak basmış olacağız” şeklinde hedefini dile getirmişti. Milli güvenlik adına alınan her kararda ve bu kararların uygulanmasında benzer kararlılığa sahip olunmalıdır.

#### 3.1. Milli Güvenlik Politikaları

Milli güvenlik kavramı dar veya geniş olarak ele alındığında farklı anlamları ortaya çıkan bir kavramdır. Dar anlamda milli güvenlik, sadece "milli savunma" ile ilgili sorunları içine alır ve olağanüstü hallerde bir olağanüstü hal rejimi sonucunda alınacak önlemleri içerir. Milli güvenlik kavramı geniş olarak ele alındığında ise, toplumsal hayatta neredeyse her şey milli güvenlik konusu içerisine sokulabilir. Bu açıdan bakıldığında milli güvenlik kavramının siyasi, ekonomik ve hukuki yönlere

sahip bulunduğu göze çarpmaktadır. Milli güvenlik kavramını siyasi yönü, ekonomik ve hukuki yönlerine göre daha ağırlıklıdır. Bir ülkenin iç ve dış tehlikelerden korunması ancak ileriye yönelik planlı ve programlı bir milli güvenlik siyasetinin tespiti ile mümkündür. Milli güvenlik siyasetini saptamak da siyasi yönü ağır basan bir uzmanlık işidir ve bir ülkenin geçmişte bu konuda yapmış olduğu tercihlerle, gelecekteki beklentileriyle yakından ilgilidir. “Ülkenin milli güvenliğinin sağlanması; özellikle uluslararası düzeyde tek başına mı, yoksa bir kolektif savunma düzeni içinde mi olacağı hususu veya olağan ve olağanüstü hallerde değişken bir milli güvenlik siyasetini saptama ve değişken koşullara göre bu milli güvenlik siyasetinde gerekli düzelme ve değişimin nasıl yapılacağı bir siyasi tercih veya siyasi tercihler dizisinin kabulü ile olanaklı olur.” Demokratik rejimler açısından konuya bakıldığında da milli güvenlik kavramının siyasi yönü göze çarpmaktadır. Demokratik rejimlerle milli güvenliğin sağlanması yürütme organının sorumluluğu altındadır ve buna paralel olarak da askeri otorite sivil otoriteye tabi kılınmıştır. Türkiye’de de bu görev 1982 Anayasası tarafından yürütme organına verilmiştir. Anayasanın 117. maddesine göre: “Milli güvenliğin sağlanmasından ve Silahlı Kuvvetlerin vatan savunmasına hazırlanmasından, Türkiye Büyük Millet Meclisine karşı Bakanlar Kurulu sorumludur.” Millî güvenliğin ileriye dönük planlama ve kaynak ayırma ile sağlanabilmesi açısından bu kavramın ekonomi ve maliye ile de ilişkisi vardır. Ülke kaynaklarının belirlenmesi ve bu kaynakların ne kadarının milli güvenliğin sağlanmasına tahsis edileceği, hangi ülkelerle ne ölçüde milli güvenlikle alakalı ekonomik ilişkilere girileceği konuları milli güvenlik kavramının ekonomik yönünü ortaya koyar. Millî güvenlik kavramının gerek uluslararası belgelerde gerekse devletlerin iç hukuk metinlerinde özgürlüklerin sınırlanması nedeni olarak kabul edilmesi bu kavramın hukuki yönünün bir ifadesidir (Tunç ve Döner, 1998).

Artık hayatımızdaki her olgunun farklı anlam yüklenmesi neticesinde milli güvenlik kavramı da anlam genişlemesi yaşamaktadır. Günümüzde milli güvenlik; hukuki, çağdaş, demokratik, insan haklarına saygılı gibi devletin temel niteliklerinin yanı sıra devletin ekonomi, bilim, teknoloji, sanat, spor, çevre, sağlık, vs. gibi konularda da güvende olması halidir. Bu durum etkin iç güvenlik, emniyet ortamı tesisi ve istihbarat faaliyetleriyle desteklenmektedir (Çaycı, 2016). Burada kaçırılmaması gereken nokta, insanlık için önemli hale gelen her kavramın dinamik bir şekilde milli güvenlik kavramını da etkileyeceği bir düzene doğru ilerlenmesidir.

Günümüzde devletle sınırlı olmayan herkes için kabul edilebilen genel güvenlik anlayışı devlet gerçeğini reddetmez, daha geniş algılar. Diğer taraftan devletin başlıca güvenlik olgusu olması onun tek güvenlik vasıtası olduğu anlamına da gelmez. İnsanlığın ulaşabildiği en gelişmiş sosyal örgütlenme biçimi olan devletin gücün her çeşidini elinde bulundurması, onu uluslararası ortamın ve milli güvenliğin en belirleyici aktörü yapar. Nitekim Max Weber devleti; “Belirli bir toprak parçası üzerinde, meşru fiziksel güç kullanma tekeline -başarıyla- sahip çıkan bir insan topluluğu” olarak tanımlamıştır. Tarihsel oluşumu ve kuramsal dayanağı ne olursa olsun devlet, her şeyden önce bir güvenlik yapılanmasıdır. Tersinden okursak, güvenlik hiçbir şeye ait olmadığı kadar devlete dairdir; devletin temel işlevidir. Devletin unsur ve işlevleri, ne şekilde tanımlanırsa tanımlansın, milli güvenliğin konusudur. Bu nedenlerden ötürü güvenlik kavramı milli olma özelliğini muhafaza eder. Yeni güvenlik çalışmalarının insan güvenliğini merkeze almayı önermesi, devletin güvenliğini ortadan kaldırmaz. Devlet güvenliğinin sağlanması yurttaşların güvenliğini sağlamak için ön şarttır. Asıl sorun devletin güvenliğini sağlanmış olduğuna kimin nasıl karar verdiği (Varlık, 2012).

Bir ülke ve bu ülkenin sahip olduğu değerleri oluşturan en önemli unsurlardan biri olan vatandaşların bağımsızlıkları, kendilerini emniyette hissetmeleri ve gelecek kaygısı olmadan yaşamlarını sürdürmelerinin sağlanması o devletin ana görevidir. Kısaca topyekûn güvenlik ve emniyet olarak adlandırabileceğimiz bu husus hakkında çeşitli kriterler sıralanabilmektedir. Bununla birlikte sosyolojik, coğrafi, jeopolitik, ekonomik bakımdan uzun vadeleri yaklaşımları değerlendirdiğimizde güvenlik açısından değerlendirilen kriterlerde farklı bakışlar ve sonuçlar söz konusu olabilmektedir (Demiray ve İşcan, 2008).

Milli güvenliğe bakışta ülkeden ülkeye farklılıklar bulunmaktadır. Buna göre oluşturulan kuruluşların yapılarında da değişiklikler görmek mümkündür. Bu farklılıklar devletlerin bulunduğu coğrafyaya, jeopolitik konumlarına, sosyo-kültürel yapılarına, tarihten gelen anlaşmazlık ve ittifaklara göre oluşturdukları tehdit algılamaları ile yönetim şekilleri önem taşımaktadır. Bu nedenle, her devletin milli güvenliğe bakışı ve buna ilişkin kuruluşları farklılık göstermektedir.

Milli güvenlik üzerine çalışırken analiz edilmesi ve üzerinde durulması gereken iki kavram mevcuttur. Bunlar “milli güvenliğe yönelik tehditler” ve “milli çıkarlar”dır.



Hedefler değiştikçe ya da geliştikçe, tehdit algılamalarında da farklılaşmalar ortaya çıkacaktır. Böylece yeni güvenlik arayışlarına ihtiyaç duyulması kaçınılmaz hale gelecektir. Dedeoğlu'nun da belirttiği gibi; gelişme ile güvenlik arasında doğru bir orantı söz konusudur. Gerek devlet bazında gerek birey bazında gelişme oldukça yani edinimler arttıkça, bunların yitirilmesine yönelik endişeler de artacaktır. Hiçbir Şeyi olmayanın kaybedeceği bir Şey de olmaz ancak çok Şeye sahip birinin gerçek ya da algılamaya dayalı fazlasıyla endişesi bulunmaktadır (Dedeoğlu, 2003; etinkaya, 2013).

Güvenlik kavramına yönelik günümüz küresel dünyası ve iletişimin tüm duvarları ortadan kaldıran, sınırları yok eden etkisi göz önüne alınmalıdır. Özelde vatandaşların genelde ise ülke güvenliği dikkate alındığında  sorulu bir yaklaşım söz konusu olabilir. Bu yaklaşım; ilk boyutuyla güvenliği aranan süjenin tanımı, ikincisiyle bu süjeye yönelik tehditlerin tanımı, ncs ise bu tehditlerin def'i için yapılması gerekenleri cevaplayan  sorudan oluşmaktadır. Bu yaklaşımla güvenliğin tesisi için cevabı aranan sorular Őöyledir (Erdoğan, 2013):

- Birinci boyut (edilgen boyut); neyin güvenlik içinde olması isteniyor?
- İkinci boyut (etken boyut); güvenlik içinde olması istenen süjeye yönelik tehditler nedir?
- nc boyut (metot boyutu); tehditlerin ortadan kaldırılıp güvenlik ortamının tesisine yönelik tedbirler ve aksiyonlar nelerdir?

Milli güvenliğe yönelik tehditler ve milli çıkarlar, devletin bekası ve refahıyla doğrudan ilişkili unsurlar olup bu kapsamdaki karar ve tercihler, güvenlik hedeflerini, stratejilerini ve politikasını belirler. Milli güvenlik bakış açısından; tehditlerin korunmaya, çıkarların elde edilmeye ve sürdürülmeye yönelik olması dışında birbirinden ayırt edilebilen yönü neredeyse yok gibidir. Her ikisinin tespit ve değerlendirmesi devlet aygıtının grevevidir; bürokratik ve teknik uzmanlık işidir, her ikisi de politik karar gerektirir. Bunların gerekçeleri, devletin yüce çıkarları kapsamında değerlendirilir. Her ikisinin de gerçekliğe olduğu kadar algıya dayanan bir yönü vardır. Bu iki husus hakkındaki başlıca fark; “neyin tehdit olduğu?” ve “milli çıkara kimin karar verdiği?” sorularının cevaplarında yoğunlaşır (Varlık, 2012).

Milli güvenliğe yönelik tehditler; vatandaşların hayat kalitesini belirgin bir Şekilde etkileyen bir olay veya nispeten kısa sürede cereyan eden olaylar silsilesi ya da devletin, hükümet dışı özel unsurların (insanların, grupların, Şirketlerin) politik

tercihlerini belirgin bir şekilde kısıtlayan hususlardır (Ullman, 1983). Tehdit tanımlaması, bireyden devlete kadar uzanan kimlik kavramı üzerinden yapılır. Neyin tehdit olup olmadığı hususundaki kararın belirlenmesinde, devlet aygıtının, öğretisinin, değerler dizininin (paradigma), siyasi otoritenin, kamu oyunun, baskı ve çıkar gruplarının değişen ölçülerdeki etkisinde kimlik özellikleri temel belirleyicidir. Bu özellikler zamla değişim gösterirler. Geleneksel olarak bir tehditten söz edebilmek için tehdidi yöneltenin hem niyetinin hem de gücünün olması gerekmektedir. Devletler tehdit değerlendirmelerinde saldırgan niyetin her halükarda var olduğunu farz ve kabul ederler. Çünkü niyet, her an değişebilir ve değerlendirmede en kötü senaryoyu karşılamak. Milli güvenlikte ana konu savaştan önce barışı kazanmak olunca, barış ortamının, milli güvenlik ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi önem kazanır. Bu ön alıcı yaklaşım; ülke sınırlarının ileriden itibaren korunmasını, muhtemel tehlikelerin güç kazanmadan bertaraf edilmesini olanaklı kılar. Bu ise zamanca, mesafece ve düşünsel olarak bir derinliğin (menzilin) sağlanmasını zorunlu kılar. Tehdit kavramının derinleşmesi; tehdide dönüşebilecek risklerin, potansiyel ve mevcut tehditlerin kademelendirilmesi, bunlar arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması anlamına gelir. Milli çıkar; devletin bekası ve milli refahını sağlamak için elde edilmesinin veya sürdürülmesinin gerekli olduğu düşünülen koşullardır. Milli çıkar kendiliğinden oluşmaz, inşa edilir. Milli çıkarlar kapsamı bakımından geniş olup genel ifadelerle tanımlanırlar, sınırlı sayıdadırlar, süre bakımından devamlılık arz ederler. Bununla beraber duruma ve uluslararası ilişkilere bağlı olarak değiştirilebilirler. Milli çıkarlar, milli hedeflerin, stratejilerin ve politikaların ortaya konmasında bir hareket noktası ve genel bir çerçeve vazifesi görürler. Milli güvenliğin sağlanmasına yönelik faaliyetler kapsamında milli çıkarların ve tehdit değerlendirmesinden sonraki aşama; hedeflerin tespiti, bu hedefleri gerçekleştirmek için uygulanacak güvenlik politikası ve stratejilerin belirlenmesidir. Milli güvenlik politikaları da, milli çıkarlar doğrultusunda tehditlere karşı alınması gereken tedbirleri ve hareket tarzlarını belirler. Milli çıkar ve hedefler tehdit değerlendirmeleri değişmedikçe geçerliliklerini korurlar. Bu bağlamda milli güvenlik politikaları milli hedefler doğrultusunda ve tehdidin kapsamına göre eldeki tüm istihbaratı kullanarak geleceğe dönük perspektifler ile analiz ve yorumlarda katılarak oluşturulur. Milli güvenlik politikası da, takip edilen milli siyaset değiştirilmeden iktidara gelen her hükümeti bağlar. Milli güvenlik politikası,

devletin, bekasını ve refahını sağlayan milli çıkarların öngördüğü hedefleri ele geçirmek maksadıyla, uyguladığı genel kapsamlı hareket tarzıdır (Varlık, 2012).

Varlığını sürdürmeyle doğrudan ilişkili olan güvenliğin sağlanması için bir stratejinin izlenmesi gerekmektedir. Tehditlerin tespitinde tarihi olayların ve tekerrürlerinin tespiti önemli yer tutmaktadır. Ne var ki tarihin sürekli tekerrür edeceğini varsayarak aynı stratejileri uygulamak, devletleri hataya düşürebilir (Dedeoğlu, 2003).

Milli güvenlik politikası, devletin benimsediği ahlaki esaslar ile uluslararası hukuka uygunluk, tarihten çıkarılan dersler, uygulanabilme imkân ve kabiliyetleri, kazanç ve kayıplar, uluslararası ortama (konjonktür) uygunluk, halkın ve dünya kamuoyunun desteği gibi ölçütlere göre belirlenir. Milli güvenlik politikasının gerçekleştirilmesinde uygulanacak yöntem ve kullanılacak vasıtalar, devletin güvenlik kimliğinin sonucu olarak ortaya çıkar. Bu kimlik, devletin güvenliğe yönelik; algı, tercih ve kararları ile mevcut imkan ve kabiliyetlerinin bileşkesidir. Milli güvenlik politikasının uygulanması neticesinde ulaşılabilecek nihai durum (end state) ile kullanılacak vasıtalar (enstrümanlar) ve uygulanacak strateji arasında uyum olması gerekmektedir. Milli güvenlik politikaları daha küçük kapsamlı ve ihtisas alanlarına yönelik; dış politika, eğitim, iktisat, enerji, tarım, iç güvenlik, enerji, sağlık, çevre, nüfus, vb. pek çok alandaki politika ve stratejiler vasıtasıyla uygulanır. Güvenlik politikasının başarısı, askeri güce ilave olarak ekonomi, medya, uluslararası kamuoyu, ittifaklar, diplomasi vb. vasıtaları kullanabilme becerisi ile orantılıdır. Tehdidi salt askerî güç kullanarak bertaraf etmeyi esas alan devletler, yeni sorunlarla başa çıkmak zorunda kalmışlardır (Varlık, 2012).

Yeni güvenlik çalışmalarının bakış açısından değerlendirildiğinde, güvenlik bir bütündür. Askerî üstünlükler bütüncül bir siyasetin parçası olmadıklarında başarıya çevrilemeyebilirler hatta yeni güvensizliklere neden olabilirler (Bilgin, 2010).

Milli güvenlik stratejisi; tespit edilen çıkarları sağlamak ve öngörülen hedefleri gerçekleştirmek maksadıyla, milli güvenlik kapasitesinin geliştirilmesi, yapılandırılması ve kullanılmasıdır (Varlık, 2012).

Güvenlikle ilgili temel stratejiler şunlardır:

- a. İttifaklar yoluyla bölgesel ve küresel işbirliğine gitme,
- b. “Çok uluslu” harekâtlarda yer alma,
- c. Krizlere müdahale edebilmek üzere diplomatik, siyasi hatta askeri tedbirler alma,

- d. Kitle imha silahları temin etme ya da edenlere karşı çıkma,
- e. Uzayı kullanma ya da kullananlara karşı çıkma, haber alma ve gözetleme yeteneğini geliştirme,
- f. Yüksek yoğunlukta bir savaşa hazırlıklı olma ya da ilkel yöntemlerle yüksek teknolojileri etkisiz kılma,
- g. Psikolojik ve sosyolojik unsurları kullanabilme (Dedeoğlu, 2003).

20. yüzyıl başında sistemin başat güçlerinin çıkar tanımlamalarının genişlemesi, sömürgecilik faaliyetleri ile bütün dünyaya egemen olma anlayışı sistemin temel dinamiğini oluşturur. Kolonileşme ve yayılma ile birlikte iki büyük savaş, milliyetçiliğin ve faşizmin ortaya çıkışını beraberinde getirir, savaşlar hem devletlerin dış politikalarında ve toplumsal hareketlerde hem de güvenlik anlayışında önemli kavramsal değişimlere neden olur. Orduların karşı karşıya geldiği savaşlar, taktik ve stratejileri geliştirir, özellikle I. Dünya Savaşı ile birlikte savaş, cephe savaşından topyekûn harbe başka bir ifadeyle “genel harp” e dönüşür. I. Dünya Savaşı öncesinde yalnız milli savunma kavramı içinde düşünülürken, sonrasında anlam boyutu genişleyerek bir milletin ve ülkenin topyekûn kaynaklarının milli güvenliği ilgilendirdiği anlaşılır ve ülkeler bu konu ile ilgili örgütler kurar. I. Dünya Savaşı ile birlikte savunmanın ve saldırının yalnızca ordulardan ibaret olmadığı düşüncesine ek olarak, böylesi mücadelenin gerektirdiği ekonomik düzenin sağlanması da önem kazanır. Savaş için yalnızca o dönemde gerçekleşecek hazırlıkların yetersiz olacağı, bu nedenle barışta da hazırlanmanın gerektiği pekişir. II. Dünya Savaşı ile birlikte, milli güvenlik kavramı diğer benzerlerine kıyasla güçlenerek yaygınlaşmaya başlar. Savaşın kitleliliği, bu kez tanıma eklenti yapılmasını gerektirir, devletin organları arasında eşgüdümün sağlanması için bir yapının zorunluluğu vurgulanır (Gürpınar, 2016).

Ülkelerin milli güvenliklerinin sağlanması yönünde en başta kendi öz varlıkları ve sahip oldukları ile hareket etmeleri gerektiği bir prensip olarak ele alınmalıdır. Bu kapsamda yapılacak çalışmalarda öncelikle ülkenin kendi güvenliğini sağlama yeterliliği konusunda vatandaşlarına gerekli özgüveni sağlama çok önemlidir. Bu özgüveni sağlamanın yanı sıra zaman zaman vatandaşların yaşam konforunu kısıtlayıcı bir takım güvenlik tedbirleri alınması ilk bakışta negatif bir durum gibi görünmekle beraber özellikle vatandaşlar için kendilerini güvende hissetmeleri açısından çok önemli tedbirler olarak ele alınmaktadır. Ayrıca ülkelerin bu tedbirleri alırken kendi başlarına hareket ediyor olması, dış yardıma açık olunmakla birlikte

kendisine yetme izlenimi oluşturması, kendi yeterliliklerini kanıtlaması, özgüven ve en önemlisi “kendi kendine yetme” ya da “kendi başının çaresine bakabilme” konusunda temel bir strateji olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna ihtiyaç duymayacak seviyeye gelindiğinde artık “büyük” ya da “süper” güç tabiri kullanılmaktadır (İşyar, 2008).

Genel ilke ve hedefleri belirleyen güvenlik politikası, mevcut kapasitenin hangi unsurlarının kullanılacağını belirlerken güvenlik stratejisi bu kaynak ve vasıtaların nasıl kullanılacağını ortaya koyar. Milli güvenlik stratejisi bir devlet sorumluluğudur. Hükümetler tarafından oluşturulur ve yönetilir (Varlık, 2012).

Milli güvenlik konusu sadece ve sadece bu işi icra etmekle görevli devletin kurumlarına bırakılamaz. Ülkenin sahip olduğu tüm sosyoekonomik gücü, “çok uluslu” şirketleri ve sosyal güvenlik kuruluşları ile birlikte hareket edilmeli devlet her anlamda güvenlik kapsamında desteklenmelidir. Devlet organları ve ülkeye ait tüm bu kıymetli unsurların birlikte ve koordineli çalışması güvenliğin tesisi konusunda çok daha efektif olacaktır (Davutoğlu, 2001).

Ülke güvenliğinin tesis edilmesi ve sürdürülebilir şekilde idame ettirilmesi yani kısaca milli güvenlik politikasının oluşturulması sadece tek başına bir ya da birkaç devlet kurumuna, siyasi partilerine, sivil toplum kuruluşlarına, üniversitelerine bırakılamaz. Yürütülecek faaliyetler ülke bütününde, tüm dış temsilciliklerde, milli ve uluslararası ticari ve kültürel kuruluşlar ile eğitim, medya ve güvenlik aktörleri arasında tam bir koordinasyon içinde planlanmalı ve uygulamaya alınmalıdır. Bu kapsamda tehdit boyutları iyice tanımlanmalı, bu tehditle mücadele ederken tehdidi olduğundan güçlü ya da olduğundan güçsüz gösterme yanlışından kurtulmalı, tüm çabaların ortak amaç ve akılla idare edilmesi gerekmektedir. Zaman zaman çeşitli kişisel, politik ya da ticari endişelerle bir takım yanlış yönlendirmeler söz konusu olabilecek olup devletin bu konuda tam objektif bir biçimde gerekli izleme ve denetim alt yapısını oluşturması gerekmektedir. Bu yöntemler izlenmediği takdirde karşılaşılabilecek sonuçların ve katlanılabilecek bedellerin hiç de arzulanır ve tahammül edilebilir oranda olmayacağı açıkça test edilebilir (Çaycı, 2016).

Milli strateji birden fazla planlı eylemden oluşan bir hareket tarzının, en uygun vasıtalar kullanılarak uygulanmasını içerir. Milli güvenlik stratejisinin başarısı, öncelikle milli politikada belirtilen hedefleri tahakkuk ettirmesine, kaynakların maliyet - etkin olarak kullanılmasına, esnekliğine, inisiyatif kazanma becerisine,

unsurlar arasında koordinasyon ve işbirliğine, öngörü ve en önemlisi gerçekçiliğe bağlıdır (Varlık, 2012).

Yukarıda açıklanan hususlara ilave olarak ülkelerin konumlanmış oldukları coğrafya da sadece ülkenin iç güvenlik hususlarına ilişkin değil aynı zamanda dış politika ve dış savunmaya ilişkin kritik hususlardan biridir. Hiç şüphesiz sınırları hasmâne tutum takınanlarla çevrilmiş bir ülkenin güvenliği ile tamamen nötr ülkeler ile çevrilmiş ya da nispeten sınır problemi olmayan bir ülkenin içinde bulunduğu güvenlik algı ve yapıları bir tutulamaz. Ancak bu yaklaşım, sınır güvenliği açısından emin durumda olan bir ülkenin güç açısından diğer örnekten daha geride olacağı ya da olması gerektiği şeklinde yorumlanmamalıdır. Devletler, dünya üzerinde bulunduğu coğrafi konumla uyumlu emniyet ve güvenlik politikası oluşturmalı; jeopolitik avantaj ya da dezavantajlarını değerlendirmesini bilmelidir. Bu kabiliyete sahip ülkeler mevcut farkındalık seviyeleri ile doğal olarak uluslararası alanda yönlendirici bir güce sahip olacaklardır. Ülkelerin sahip olduğu bu güç, iç kaynaklarından ve sahip olduğu tüm imkân ve kabiliyetlerini doğru yönlendirilip yönetmesinden ortaya çıkmaktadır. Bu dâhili gücün uluslararası literatürde “maddi ve manevi güç” olarak iki farklı boyutu olduğunu vurgulamak gerekir. Maddi güç, sert ve metazori tedbirlerle güç kullanmayı temsil ederken; manevi güç kapsamında daha sofistike olan kültürel, politik ve entelektüel yaptırımlar anlaşılmalıdır ki bu durumu da yumuşak olarak tanımlamak mümkündür. Ancak, hangi güç etkisi tercih edilirse edilsin bunun dış politika çerçevesiyle uyumu gerekmektedir (Ateş, 2009a).

Dünya savaşlarında kullanılan temel savaş stratejilerine ise Almanya'nın uyguladığı Yıldırım Savaşı, Japonların intihar saldırıları ve ABD'nin kullandığı nükleer silahlar gösterilebilir. II. Dünya Savaşı sonrasındaki temel strateji topyekûn imha üzerine kurulmuş, nükleer, biyolojik ya da kimyasal silah taşıyabilen füzeler etkin hale gelmiştir. Fakat dünyayı yörüngesinden çıkartabilecek kadar büyük silahların ürkütücülüğü, Küba Krizi ile anlaşılması ve bu strateji terk edilmiştir. 1961'deki bu krizden sonra büyük güçler bizzat kayıp verecekleri savaşlara girmektense, gerillaları ve muhalifleri kullanarak “vekil savaşları” yapma yoluna gitmişlerdir. İlerleyen yıllarda ABD, esnek karşılık stratejisi benimsemiş, SSCB'nin buna cevabıysa “barış içinde birlikte yaşama” olmuştur (Dedeoğlu, 2003).

Gücün kullanımı ve efektifliği, bu gücü kullanabilecek olan ülkede yaşayanlar yani vatandaşlar ile mümkündür. Devletin vatandaşı ile olan karşılıklı ilişkisi bir güven ilişkisi temeline oturmalıdır. Vatandaş devletine güvenmeli; devletin kendisini

sahip olduğu temel kurallar ve uygulamalar ile koruyacağına, en azından kişisel hak ve menfaatlerine zarar gelmeyeceğine dair güven ve bilgi sahibi olmalıdır. Devlet de vatandaşının devletin ihtiyaçlarına cevap verebilecek yeterlilikte ve anlayışta olduğunu, devletine karşı görev ve sorumluluklarının bilincinde olduğunu bilmek ister. Karşılıklı bu güven ilişkisinin temelli ve kurumsal olması devletine veya vatandaşına yabancılaşmamış bir bütünlük ve stratejik anlayışın oluşmasına yardımcı olacaktır. Bu kapsamda devletler ve milletler gerçek öz kimliklerine ve öz davranış ve tutumlarına sahip olmuş olurlar (Davutoğlu, 2001).

Siyasi irade yetersizliği dolayısıyla dış siyasetini konjonktürel dalgalanmaların akışına bırakan ve zamanlama kabiliyetini kaybeden ülkeler ise, başkaları tarafından belirlenmiş gündemlere gösterilen anlık tepkilerin oluşturduğu karmaşık ve çelişik bir tablonun esiri olurlar. Bu tur ülkelerin siyasi elitinin, ne çıkış noktaları ile ilgili bir birikimleri, ne de varış noktaları ile ilgili bir ufukları vardır. Atak ve belirleyici değil, savunmacı ve tepkicidirler. “çözüm için ben varım” ataklığına değil, “bunalımlarda ben yokum” savunmasına ayarlı bir psikoloji içinde davranırlar (Davutoğlu, 2001).

Yeni güvenlik yaklaşımı ile gündeme eklenen yeni tehditlerden batı literatür ve uygulamasında “yumuşak güvenlik (soft security)” diye de bahsedilmektedir. Eskinin, devletlerin sınırları dışından kaynaklanan askerî tehditleri ise “sert güvenlik (hard security)” olarak adlandırılmaktadır (Bilgin, 2010). Güvenlikteki yaklaşımların çeşitlenmesiyle yeni bir soru da beraberinde gelir. Bu da tehlike anı geçtikten sonra devletin artık güvencede olduğuna; vatandaşların da ihtiyaçlarının ön plana alınabileceğine kimin, nasıl bir süreç sonrasında karar vereceğidir (Bilgin, 2010).

Buradan hareketle vatandaşlar ve geçmişten farklı bir biçimde devletin ve devleti oluşturan kurum ya da tüm kuruluşlar açasından vatandaşın fiziksel varlıkları korumakla devleti idame ettirebilme kabiliyeti zayıflamaya başlamıştır. Devleti yönetenlerin varlık nedenleri vatandaşın sosyal refahı, huzuru, geçim kriterleri ile güvenlik ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanma oranı ile direkt olarak ilintili hale gelmiştir. Bu kapsamda güvenlik deyince sadece aklımıza askeri anlamda güvenlik unsuru değil yaşamın tüm yönlerini de ihtiva eden sosyoekonomik ve kültürel anlamda da etkisini hissettirecek bir yaklaşım tarzı gelmektedir (Erdoğan, 2013).

Gelinen durum itibarı ile küreselleşen ve muhteşem iletişim imkânlarının kullanılmaya başlanması nedeniyle ortadan kalan fiziki sınırlar kapsamında vatandaşların sahip oldukları özgürlük, kendini ifade etme, çok yönlü farkındalık gibi

kabiliyetlerini artırmış ve hatta devletlerin sahip olmakta ya da yönetmekte zorlandığı faklı bir durumsallıkla karşılaşılmasına neden olunmaktadır. Bu kapsamda vatandaşın güvenlik ihtiyacı, vatandaşın kendisine sunulan ile yetinmesi anlayışından öteye geçmiş, vatandaşın sahip olduğu kıyaslama yapabilecek bilgi ve kültür seviyesi ile birlikte değerlendirilmesi gereken bir durum halini almıştır (Erdoğan, 2013).

Türkiye, demokrasi kültürünü tam olarak benimseyememiştir. Öyle ki, seçimlerle iş başına gelen bir hükümet muhalefetteki rakibini hain ilan edilebilirken; muhalefet de iktidardaki oluşumu ya da bu oluşumun liderini ihanetle suçlayabilmektedir. Türklerin kadim tarihlerinden beri hükümdarın meşruiyetini sorgulamaya ve onun “kut”unun alınması veya hâl edilmesine yegâne sebep sayılabilecek ihanet, “kendi görüşümüze uymayan her şey” olarak anlam kayması yaşamıştır. Yerel yönetimlere kadar sirayet etmiş bir şekilde her yeni yönetim, ilk iş olarak “hain” olarak gördüğü rakibinin veya selefinin yürürlükteki politikalarını, hatta bu politikaların kazanımlarını sil baştan değiştirmektedir. Bu durumun yansımaları; konumunu sağlam tutmak ve iktidarı kaybetmemek adına liyakatin göz ardı edilmesi, adaletin bozulması ve “kendi adamının korunması” yoluyla gücü ve güç potansiyelini elde tutmak şeklinde tezahür etmektedir. Her devrin ve herkesin adamı olmayı başarabilen nadir örneklerse devleti ele geçirebileceğini hissettiği gücü devşirebilmektedir. Türkiye bunun en kötü örneğini yakın zamanda çok acı bir şekilde tecrübe etmiştir. Oysa milli güvenlik; tıpkı eğitim gibi, adalet gibi bir ülkenin temel direklerinden ve hükümet politikası değil devlet politikası şeklinde ele alınmalıdır. Milli güvenlik söz konusu olduğunda her türlü çekişme ve tartışmadan sıyrılarak ortak paydada buluşulması gerekmektedir. Fakat bunun da yeterli olmayacağı açıktır. Milli güvenlik politikalarının yine tehdit ve çıkar bakış açısıyla siyasi partiler, akademisyenler, bürokratlar, uzmanlar, sivil toplum kuruluşları, hatta bu çalışmada savunulduğu şekliyle teknolojinin ve üretimin temsilcilerinin -yerli sanayicilerin- de görüşü alınarak tayin edilmesinin daha sağlıklı bir yapıyı elverişli kılacağı düşünülmektedir.

### **3.2. Uluslararası Güvenlik Stratejileri**

Dış kaynaklı oluşabilecek bir tehdit durumuna karşı devlet reaksiyonu, o tehdidi tanımlamak, analiz etmek, ölçek, değerlendirmek ve tehdidin ortadan kaldırılmasına ya da bertaraf edilmesine yönelik gereken kısa, orta ve uzun vadeli



adımların atılması ve gereken önlemlerin alınması şeklinde özetlenebilir. Dış kaynaklı tehditlere karşı mücadele etmek aynı zamanda küreselleşen günümüz dünyasında müttefik ülkeler ile geçici ya da kısmi süreli ve hatta orta veya uzun vadeli anlaşma ve birliktelik ile koalisyonlara imkân sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Bu birliktelik ve koalisyonlarda her devletin kendisine yüklenebilecek ayrı ve özel görevleri olacaktır. Bu görevlerin yerine getirilmesinden önce tehdit analiz çalışması yapılmalı, tehdidin içsel ya da dışsal kaynakları incelenmeli, tehdidi ve bertaraf edilmek üzere yer alınacak grup ya da koalisyon içindeki karar ve işleyiş hakkında değerlendirme ve öngörü çalışmaları yapılmalı; bu kapsamda ortaya çıkan sonuçlara bağlı olarak kısa orta ya da uzun vadeli birlikteliklere girilmelidir. Ancak ve kolaylıkla öngörülebileceği üzere uluslararası arenada tek başına söz sahibi olmak ya da benim önceliklerim herkesin öncelikleri olacak şeklinde yaklaşımlarda bulunmak söz konusu değildir. Bu durumu halen dünya üzerinde uygulamaya çalışan ABD ya da diğer büyük küresel güçlerin dahi yanlarına mevcut BM, NATO ya da Avrupa Birliği gibi birliktelikleri almadan tek başına hareket etmeleri mümkün olmamaktadır. Bu nedenle Türkiye açısından değerlendirmemizi geliştirmek istediğimizde NATO'ya giriş aşaması yıllarında itibaren Türkiye'nin Kore Savaşı, Afganistan, Bosna, Körfez Savaşı, Irak ve Suriye sorunları gibi birçok bölgesel ya da bölge dışı olayda uluslararası koalisyonda kendi önceliklerinden farklı bir durum olsa da yer aldığı, yer almaya zorlandığı tartışmasız bir gerçektir. Afganistan'da ISAF, Irak'ta Koalisyon güçleri, Bosna'da BM çatısı altında çeşitli görevler icra edilmiş ve edilmektedir. Bu görevlerde koalisyon ve ortak uluslararası birliktelikler ile Türkiye'nin öncelikleri zaman zaman aynı öncelik seviyesinde olmamakta ve hatta birçok kez de Türkiye ve diğer ülke çıkarları çatışmaktadır. Bu kapsamda oluşabilecek farklı durum senaryolarına göre Türkiye çeşitli ve alternatif önlemleri almakta ve farklı uygulamalara gidebilmektedir. Bu durum çoğu zaman uluslararası alanda destek ve ittifak bulmakta sorunlar çıkarmaktadır. Ancak ve unutulmaması gereken en önemli husus ülkelerin kendi güvenliklerini başka ülkeler ile birlikte idame etmesi önemli olsa dahi daha da önemlisi diğer ülkelere rağmen kendi güvenliğini idame ettirebilmesi irade ve yeterliliğinde olmasıdır (İşyar, 2008).

Milli güvenlik stratejileri ile uluslararası güvenlik stratejileri temelde birbiriyle çatışan kavramlardır. Milli güvenlik stratejilerinde ülkeler kendilerini güçlendirmeye, gerektiğinde barış için savaşa hazır olmayı amaçlarken; uluslararası güvenlik

stratejileriyle de uluslararası sistemi, dolayısıyla birbirlerini daha güvenli hale getirmeyi amaçlarlar (İşyar, 2008).

Taktikler olmaksızın, strateji sadece bir kelime olmaktan ibarettir. Taktikler, stratejilerin uygulanmasını sağlayan araçlardır. Milli güvenlik stratejileri de ana hatları belli kavramlardır ve ona dinamizm katan anlık taktiklerdir. Buna en belirgin örnek; Soğuk Savaş sonrası gücü tek elde tutan Amerika'nın karşısında güçler dengesinin oluşmaya başlamasıyla, bölgesel güçlerin esnek diplomatik hamleler yapması ve alternatifli yollar izlemesidir (Davutoğlu, 2001).

Güvenlik stratejileri yoluyla istenen sadece barışa ulaşmak (peace building) değil, aynı zamanda barış ortamının devamıdır (peace keeping). Tekrar savaşı başlatmayacak, barış ortamını bozulmasına izin vermeyecek ateşkesler aranır. Kalıcı çözümler barışa ulaşmayı ve barış ortamının korunmasını sağlayacaktır. Bunun da ötesi uyuşmazlıkların tamamen çözümü (peace settlement) için dışarıdan müdahalelerdir (İşyar, 2008).

Devletlerin uluslararası güvenlikte çizdiği yolu uluslararası çevresi belirler ve yönlendirir. Bu açıdan bakıldığında uluslararası güvenlik stratejilerinin değişimi, bu çevrede yaşanacak değişimlerle mümkün olabilmektedir (İşyar, 2008).

Bölgesel ittifak sistemlerinin dışında kalmayı tercih etmek bazı devletler için uluslararası güvenlik stratejisi olarak belirlenmiştir. Bunun en güzel örneği Meksika'dır. II. Dünya Savaşı sonrası neredeyse tüm Latin Amerika ülkeleri ABD ile işbirliği yapmış, bunda ABD'nin güç üstünlüğünü ve bunun karşısında kendi güçsüzlüklerini kabul etmek etkili olmuştur. Meksika ise bu noktada inkâr (abnegation) politikası gütmüş, iki ülke arasında güvenlik toplumu oluşturulmuş ve sınırlar silahlardan arındırılmıştır. Bu sayede sınır bölgesinde serbest dolaşım ve savunma harcamalarının düşmesi gibi avantajlar da elde edilmiştir. Ayrıca Meksika'nın Güney Amerika'da askeri darbe yaşamayan tek ülke olması da buna yorulmaktadır (İşyar, 2008).

Tehdit kavramının genişlemesi kapsamında, özellikle 1973 petrol bunalımı ve 1980'lerdeki mali kriz, ekonominin ne kadar önemli bir milli güvenlik sorunu olduğunu ortaya koymuştur. Bu yıllarda, Lestler Brown, "Ulusal Güvenliği Yeniden Tanımlamak" başlıklı eserinde, enflasyon, göç ve gıda güvenliği konularını içeren ekonomik sorunların ve enerji krizinin milli güvenliğe yönelik tehditler kapsamına alınması gerektiğini ifade etmiştir. General Maxwell Taylor 1974 yılında, çevre sorunlarının milli güvenliğe yönelik tehdidinin ABD Milli Güvenlik Konseyi

tarafından dikkate alınmamasını eleştirmiştir. 1986'da Başkan Ronald Reagan, uyuşturucu sorununu milli güvenliğe yönelik bir tehdit olarak tanımlamış ve Savunma Bakanlığı'nı uyuşturucu ile mücadele için görevlendirmiştir. Tehditlerin tanımlanmasına yönelik bu geniş yelpaze ne ABD ile ne de diğer büyük güçlerle sınırlıdır. Son küreselleşme evresi tehditlerin çeşitlerini artırmış, niteliklerini dönüştürmüş ve milli-uluslararası ayırımını büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. (Varlık, 2012).

### **3.3. Milli Güvenlik ve Teknoloji Arasındaki İlişki**

Güvenliğin algıya bağımlı öznel yapısı her zaman daha fazla emniyet ihtiyacını körükler. Güvenlik ölçülemez ve güvenlik için ne kadar gücün yeterli olacağı iki nedenden ötürü kestirilemez: Birincisi, güç bağıl ve ölçülemez olduğundan hasmın kuvvetinin kaç katına sahip olunması gerektiği bilinemez. İkincisi, güç değişken olduğundan elde edilen güç üstünlüğünün ne kadar bir süre için devam ettirileceği kestirilemez (Mearsheimer, 2001).

Kennedy'nin ifadesiyle bilim ve teknolojik ilerleme, toplumsal yapı, coğrafi etkenler, savaşlar gibi faktörler ekonomik gelişmenin kaynağını oluşturur. Tarihteki büyük devletleri incelerken bu ilk tezine bağlı olarak geliştirdiği ikinci savındaysa askeri gücün; sağlıklı bir ekonomi ve teknolojik gelişmelerle beslendiğini belirtir. Bunu da devletlerin mücadelesinde maddi imkânları daha geniş olanın kazandığının yükseliş ve çöküş dönemlerinin incelenmesiyle ortaya çıkmasına bağlar (Kennedy, 1996).

Ülkelerin bilim ve teknolojik altyapısı değişken güç parametrelerinin başında gelmektedir. Bunun en belirgin örneği, günümüzün ABD'si olarak önümüzde durmaktadır. ABD'nin mevcut hegemonik gücünün temelini bilim ve teknolojik atılımları oluşturmaktadır. Benzer şekilde Japonya'nın teknoloji uygulamalarının da ülkeyi ekonomik ve politik anlamda büyük bir aktör haline getirdiği söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında gelecekte gücü elinde tutanların teknolojik olarak üstün olan ülkeler olacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Öte yandan, askeri anlamda işbirliği yapan ülkelerin teknolojik üstünlük için karşı karşıya geldiği de bir gerçektir. Savunma amaçlı kurulan askeri ittifaklar geri planda, teknolojik avantaj ise ön plandadır (Davutoğlu, 2001).

Kimse kendisine üstünlük sağlayan bir şeyi başkasına vermeyeceğine göre salt teknoloji transferi yaparak endüstrileşmek ve kalkınmak, savunma sistemlerinde de

caydırıcılığı sağlamak olası değildir. Bu nedenle amaç “kendi teknolojimizi kendimiz üretmek” olmalıdır. Kendi teknolojisini üreten bir endüstrileşme ile milli teknolojiye en yüksek katkı sağlanırken beyin göçü de engellenmiş olur (Emiroğlu, 2018).

Barışçıl güvenlik stratejileri, çatışmayı önlemek üzere atılan diplomatik adımlardır. Örnek olarak: müzakere, pazarlık, yeni bir öneri geliştirme, uzlaştırıcılık ve arabuluculuk, iyi niyet, haber alma ve karar alıcıları yönlendirme gösterilebilir. Ekonomik yöntemlere örnek olarak ise ekonomik ödüllendirme, dış yardımlar gösterilebilir. Çatışmacı güvenlik stratejileri, barışçıl stratejinin işe yaramadığı durumlarda devreye sokulur. Temel olarak tek yönlü karar alma ve oldubittiye getirme olmak üzere iki diplomatik yöntemi vardır. Ekonomik yöntemlere boykot, ambargo ve abluka örnek olarak gösterilebilir. Bunlardan başka çatışmaya varmayan sıcak yöntemler de vardır. Bunlara karşı tarafı tahrik etme, tedhiş (iç işleri karıştırarak korku salma), sabotaj ve darbe yapma sayılabilir. Çatışmacı güvenlik stratejilerinin en şiddetlisiyse askeri yöntemlerdir. Diğer yöntemlerin işe yaramaması halinde ya da işe yaraması için tercih edilir. Soğuk savaş, tatbikat ve askeri hazırlık askeri yöntemlere örnek gösterilebilir. Savaş stratejileri tarih boyunca teknik açıdan değişim göstermiş olsa da insana dayanması ve taktikleri açısından çok fazla bir değişime uğramamıştır. M.Ö. 3000’de Mezopotamya’da iki ya da dört tekerlekli at arabalarının savaşlarda kullanıldığı, deri kaplanan arabaya okçular yerleştirildiği bilinmektedir. Bu belki de ilk tank tasarımıdır. Öte yandan Antik Yunan’da Spartalıların Truva Atını kullanmaları, kamuflaj ve düşmanı hazırlıksız yakalamaya örnek gösterilebilir. M.Ö. 6. yüzyılda yaşamış olan Çinli Sun Tzu “Savaş Sanatı” adlı eserinde savaşta başarılı olmak için savaş sanatını bilmeyi ve birlikler arasında organizasyon ve koordinasyonu sağlamayı gerek göstermiştir. Makedon kralı İskender, piyade birliklerini bitişik düzende çatışma taktiği olan falanj sistemini literatüre kazandırmış, deniz harekâtını karadan destekleme taktiğini başarıyla uygulamıştır. Ortaçağ’da, vebalı cesetlerinin mancınıklarla kalelerin içine atılması ise belki de ilk biyolojik silah kullanımı olarak tarihe geçmiştir (Dedeoğlu, 2003).

II. Dünya Savaşı’ndan sonra da büyük bir hızla süren teknolojik gelişmeler ve geliştirilen yeni silâhlar, askerî konuların soyut bir biçimde ele alınamayacağını; savaş ve savunma sorunlarının siyasal, ekonomik ve sosyal sorunlarla bir arada düşünülmesi gerektiğini kesin bir açıklıkla ortaya çıkarmıştır. Millî güvenliğe ilişkin sorunlarda en isabetli kararların alınabilmesi için, bu sorunların çok yönlülüğüne

uygun yeni düzenlemelerin araştırılması ülkelerin siyasal ve yönetsel yapılarında da değişikliklere yol açmış, yeni örgütlenme biçimleri ortaya çıkmıştır (Aybay, 1978).

Günümüzde artık orduların sayısal üstünlüğünün değil etkinliğinin ve fonksiyonel savaşma gücünün ön planda olması teknolojik gelişmelerin doğal bir sonucudur (Bilgiç vd., 2015).

Teknolojinin askeri alanda yoğun şekilde kullanılması savaşların sertlik derecesini artırmıştır. Aslında teknolojiye yönelik yatırımların bu bakış açısından doğduğunu söylemek yanlış olmaz. Telefon, radyo, lazer, bilgisayarlar ve bilgisayar ağları gibi iletişim araçlarının askeri amaçlarla tasarlandığı veya icadının hemen ardından askerlere hizmet etmeye başladığı bilinmektedir (Erdoğan, 2013).

Devletlerin milli güvenlik adına saldırgan bir şekilde davranma istekleri böyle davranacakları anlamına gelmez. Zira devletlerin davranışları sadece istekleri ile değil aynı zamanda kapasiteleriyle de sınırlıdır. Milli güvenlik kapasitesi, bir güç bileşeni olduğundan devletin uluslararası ortamdaki muhataplarının konumuna göre değer kazanır (Mearsheimer, 2001).

Savaşı hukuk kontrol edemez. Bugün de devletler arası sistemde hukuk kuralları yürürlükte. Fakat uluslararası hukuk, şekli bağıllık göstergesi olmaktan öteye geçememekte, tamamen güçlü devletler lehine işlemektedir. Haklı dahi olsalar güçsüz devletler için hukukun uygulama alanı bulunmamaktadır. Zira güç dengesi devletlerin silah gücüyle oluşturulmaktadır (Çetiner, 2003).

Günümüzde artık güç ve üstünlük mücadelesi, devletlerin bu mücadelede kendisine üstünlük sağlayacak doğal kaynakların etrafında yaşanmaktadır. Tüm ülkeler artık geleceklerinin teminatı olarak gördüğü ve kaynakların bol olduğu bu coğrafyaların, talebe sürekli cevap verir şekilde istikrara sahip olması ve kendi çıkarları çerçevesinde şekillendirilmesini istemektedir. Bu da beraberinde milli güvenlikle ekonomik istikrarı birbirinden ayırmayan bir bakış açısını, önceliklerin ekonomik varlıklar olmasını ve nihayetinde güvenlik için ekonomik yetkinliğin ön planda olması gerektiği sonucunu doğurmaktadır (Demiray ve İşçan, 2008).

Güvenliği salt askeri hazırlıktan ibaret gören, kendini çağın gereklerine adapte edemeyen yapılar israf mekanizması haline gelmekte, bunun farkındalığıyla hareket eden ülkeler ise güç basamaklarını hızla tırmanmaktadırlar. Çağımızın güçlü devletleri bunu çok önceden tespit edip yol almışlardır. Geçmişte Birmarck'ın Almanya'da; Petro'nun Rusya'da yaptıkları ekonomik atılımlarla güvenlik yetkinliğinin bir arada düşünülmesi olmuştur. Günümüzün süper gücü ABD'de de

durum benzer şekildedir, ekonomi ile siyasi ve diplomatik yapılar yani bir bakıma güvenlik birbirinden ayrı düşünülmemektedir (Davutoğlu, 2001).

NATO'nun 2030 projeksiyonunu çizdiği Multiple Futures Project (MFP) raporu, teknolojiyle güvenliğin birbirinden ayrı olmadığı bir gelecek çizmektedir. Buna göre, ittifaka karşı çıkanların ittifakın güvenlik açıklarına yönelik ve toplumu bozmak için teknolojiadaki gelişmeleri kullanabilmeleri kolaylaşacaktır. Teknolojinin, özellikle de teknolojik üstünlüğün korunması ittifak için hayati önem taşımaktadır. KİS teknolojisinin kullanılması ihtiyatın artmasını ve pozitif kontrolü gerektirecektir. Bu konuda ortaklarla yakın istişarede bulunulacaktır (NATO, 2009).

### **3.4. Milli Güvenlik Yönetiminde Milli Teknoloji İhtiyacı**

Uluslararası ortamın anarşik yapısı, bütün devletleri diğerlerinin potansiyel hasmı haline getirir. Bu durumda devletler sadece kendi güçlerine dayanmak, kendi kendilerine yeterli olmak ve çıkarlarının gerçekleşmesi için diğer devletlere bel bağlamamak durumundadır; çünkü devletler arasındaki ilişkilerde güvensizlik esastır. Güvensizliğin temelinde, diğer devletin saldırı kapasitesine sahip olmasından kaynaklanan korku vardır (Mearsheimer, 2001).

Türkiye, dâhil olduğu ittifak ve paktlara karşı yükümlülüklerini yerine getirmesine rağmen, sırtını onlara dayayabilecek güven hissini alamamıştır. Türkiye'nin milli güvenliği için risk ve tehdit algısı yaşadığı sorunlara diğer müttefiklerinin farklı bakışla yaklaşması, ayrıca konjonktür gereği ittifak kurduğu ülkelerle coğrafi uzaklığı ve benzeşimsizliği onu bir bakıma yalnızlık hissine itmektedir. Dolayısıyla bunun gelecekte de benzer şekilde süreceğini bilip ona göre yol izlemek elzemdir. Türkiye'nin NATO gibi güvenlik temelli ittifaklardan kopmaksızın milli güvenliğini milli bakış açısıyla sağlaması gerekmektedir. Yani Türkiye, milli güvenlik konusunda kendi göbeğini kendi kesmelidir (Bilgiç vd., 2015).

Türkiye'nin Irak işgali öncesi NATO'dan kendine yönelebilecek tehditlere karşı güvenlik taahhüdü alamaması, sınırlarımızla beraber başlayan zorlu Ortadoğu coğrafyasının uluslararası anlaşmaları ve ittifakları engelleyen yapıda olmasının bir sonucudur (Özdemir, 2015).

Türkiye'nin milli güvenlik adına milli teknolojilere neden sahip olması gerektiğiyle ilgili yakın tarihi hayli fazla örnekle ve tecrübeyle doludur. Kıbrıs Barış

Harekâtı sonrası uygulanan silah ambargosu, Bosna Savaşı esnasında havada yaşanan AWACS krizi, Terörle Mücadele Harekâtı'nda yaşanan Leopard tankı krizi ve Predator SİHA krizi, özellikle son beş yılda yaşanan Patriot, F-35 ve S-400 krizleri milli bir politika izleyebilmenin yolunun muhakkak milli teknolojilerden geçtiğini kanıtlamıştır. Aksi takdirde bizi donatan ülkelerin istek ve arzularının dışına çıkılamayacak bir yönetim şekline razı olmak gerekmektedir.

Günümüzde askeri ürünlerin ya da sistemlerin büyük bölümü beyin olarak tanımlayabileceğimiz mikro elektronik işlemciler üzerinde koşan yazılımlar tarafından çalıştırılmaktadır. Bu durum, bu ürün ve sistemleri oluşturan sanayiye hakim olma koşulunu, sadece üretim teknolojisine sahip olma yeterliliğinden çıkarıp hem tasarım hem de üretim teknolojilerine hakim olunması gereken bir duruma taşımıştır. Böyle bir ortamda milli savunma sanayii oluşturmak maksadıyla sadece üretim teknolojileri tedarik etmeye çalışmakta ısrar etmek maalesef eskisinden de kötü sonuçlar doğurmaktadır. Çünkü tasarımına hâkim olunmayan, başka bir deyişle milli imkânlarla tasarlanmamış olan akıllı askeri silah ve sistemler, tasarım bilgisini saklı tutup sadece üretim teknolojisini satan ülkeler tarafından istedikleri anda asıl ülkeye karşı kullanılan birer silah haline dönüştürülebilmektedir (Ziylan vd., 1998).

Devletlerin savunmaya yönelik stratejisinde ülkenin tüm unsurları değerlendirmeye alınır, bu doğrultuda optimum yol belirlenir ve buna uygun adımlar atılır. Tüm bunlar stratejik bir planlamayla ve siyasi irade eliyle gerçekleştirilir. Bunu doğru uygulayabilen ülkeler uzun vadeli kazanımlar elde eder. Başaramayan ülkeler anlık çözümler peşine düşer ve sürekli sapmalar yaşar. Nihayetinde bu durum ülkelerin siyasi yapılarını da etkileyen, onun bağımsız ve uzun soluklu karakterini de tayin eden önemdedir (Davutoğlu, 2001).

Oldukça ilginçtir ki çok kutuplu dünya düzenine doğru ilerleyen günümüz siyasi ortamında başat aktörlerden olan Çin ve Rusya; birçok otoriteye ve ekonomi, demokrasi, insan hakları özgürlüğü, toplumun refahı gibi birçok parametreye göre gelişmiş ülke değildir! Fakat hem caydırıcılık anlamında milli güvenlik yapıları oldukça sağlamdır, hem de dünya siyasi ortamına şekil verebilecek ölçüde söz hakkına ve güce sahiptir. Bu güce ulaşmak, milli güvenlik açısından stratejik öneme sahip alanlarda milli teknolojilere sahip olmak ve dışa bağımlılıklarını sıfıra indirgemekle mümkün olmuştur. Bu durumun iyi analiz edilmesi ve örnekler çıkarılması gerekmektedir.





# 4.MİLLİ GÜVENLİK İÇİN STRATEJİK TEKNOLOJİ YÖNETİMİ

## 4.1. Teknolojinin Yönetimi: Tanım ve Kapsam

Teknoloji, 19. yüzyılın sonlarında özellikle Almanya ve ABD’de çok sayıda kimya ve elektrik ürünleri şirketlerinin büyümesiyle yönetim pratiği ve stratejisinde belirgin bir unsur haline gelmiştir (Mowery, 1983).

Teknoloji; mal ve hizmet üretmek için kullanılan metot, proses, takım-teçhizat ve makinelerden oluşan sistem olarak tanımlanabilir. (Kobu, 1999).

Teknoloji yönetimi, teknolojilerin potansiyellerini değerlendiren ve bu potansiyelleri organizasyon yararına kullanan bir yönetim dalıdır (Edler et al, 2002).

Teknoloji yönetim boyutları şu aşamaları içerir (Akkoyun, 2016):

- Tanımlama
- Edinim
- Seçme
- Kullanım
- Koruma
- Öğrenme
- Teknolojik/Kültürel Adaptasyon

Teknoloji yönetimi, sadece ürün ve süreçleri üretmek ve geliştirmek için değil, aynı zamanda var olan teknolojiyi geliştirmek ve rekabetçi iş ortamında yeni bilgi ve yetenekler üretmek için teknik bilgi ve yeteneklerin etkin şekilde kullanılması yeteneğidir (Jin and Zedtwitz, 2008).

Teknolojinin yönetimi kimilerine göre mühendisliğin yönetimidir. Kimilerine göreyse; bilginin yönetimi, araştırmanın yönetimi, geliştirmenin yönetimi, üretim operasyonlarının yönetimi, mühendis ve bilim insanlarının aktivitelerinin yönetimi veya ticarileştirme sürecini kapsayan faaliyetlerin hiçbiri için kaygı duymadan fonksiyonel faaliyetlerin yönetilmesidir (Gaynor, 1996).

Teknoloji yönetiminde vurgulanması gereken anahtar kelime “entegrasyon”dur. Bu, disiplinler arası işbirliğini ve süreçler arası akışı temsil eder (Gaynor, 1996).

Teknoloji yönetimi aktiviteleri şu şekilde sıralanabilir (Çetindamar vd, 2006):

- Teknolojiden faydalanma

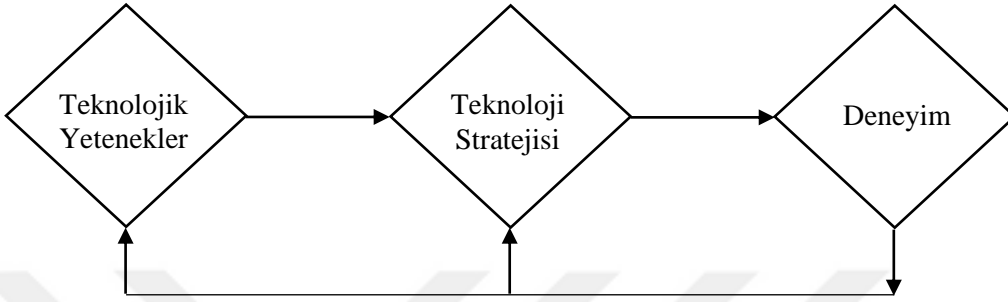
- Bilgi yönetimi
- Teknoloji edinme
- Ar-Ge yönetimi
- Teknolojinin entegrasyonu
- Teknolojinin korunması (lisans/patent)
- Teknoloji transferi
- Teknolojinin planlaması ve öngörüsü
- Teknoloji stratejisi
- Teknoloji değerlendirmesi
- Teknolojinin ticarileştirilmesi ve pazarlanması

Tablo 4.1: Dinamik Teknoloji Yönetimi Yeteneği (Ünsal, 2009).

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| Dinamik Teknoloji Yönetimi Yeteneği | Kaynaklardan Faydalanma Yetenekleri     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknolojik öğrenme,</li> <li>- Teknolojik dış kaynak kullanımı,</li> <li>- İnsan kaynaklarından faydalanma,</li> <li>- Hedef için kaynaklara odaklanma</li> </ul>  |
|                                     | Yönetimsel Entegrasyon Yetenekleri      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ar-Ge ve üretim arasında ilişki,</li> <li>- Eşzamanlı geliştirme sistemi,</li> <li>- Üretim-odaklı Teknoloji Yönetimi,</li> <li>- Fonksiyonel birimler arası uyum,</li> <li>- Üst yönetimin katılımı ve liderliği</li> </ul> |
|                                     | Yörünge/Strateji Takip Etme Yetenekleri | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planlanmış yönetim,</li> <li>- Çevresel değişimlere uyum,</li> <li>- Ortak Ar-Ge çalışmaları</li> </ul>  |

Teknoloji yönetimi iki açıdan tanımlanabilir. Kurumsal (mikro) ölçekte; işletmelerin sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlayarak uzun dönemde yaşamlarını devam ettirmeleri amacıyla aldıkları stratejik kararları uyarınca, entelektüel ve maddi (fiziksel ve finansal) kaynaklarını sosyal ve mühendislik açılarından optimum düzeyde birleştirerek; mevcut ve edinimi olası teknolojileri ve gerekli nitelikli insan kaynağını amaçlara ulaşacak şekilde planlamak, koordine etmek ve yürütmektir. Makro ölçekte ise; ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre katma değer yaratacak ürünlerin ve hizmetlerin artırımına yönelik olarak, kamu-üniversite ve sanayi üçgeninde entelektüel ve maddi (fiziksel ve finansal) kaynaklarını sosyal ve mühendislik açılarından optimum düzeyde birleştirerek, bu amaçla organize olarak, teknoloji temelinde çalışma yapılmasının ve bilgi birikiminin gerekli görüldüğü alanındaki

faaliyetleri kurumsal araçlar vasıtasıyla yönlendirip yönetme çabalarıdır. Teknoloji yönetimi, bir organizasyonun operasyonel ve stratejik amaçlarını düzenlemek ve bu amaçlara ulaşmak amacıyla teknolojik yeteneklerinin geliştirilmesi ve uygulanmasının planlanması, yönetilmesi, kontrol ve koordine edilmesini içeren bir süreçtir. (Edler et al, 2002).



Şekil 4.1: Yetenek Tabanlı Teknoloji Stratejisi (Burgelman et al, 1996).

#### 4.1.1. Teknolojik İnovasyon (Yenilik) Kavramı

Teknolojik inovasyon; çoğunlukla yeni bir ürünün, sürecin veya hizmetin keşif, geliştirme ve hizmete sunma aşamalarından geçerek yeni bir teknolojide vücut bulması olarak tanımlanır (Betz, 1993).

Bilginin ürüne, hizmete, sistemlere ve süreçlere dönüştürülmesi, inovasyon yani yenilik olarak tanımlanır. Dönüşümü sağlayabilmek içinse sağlam bir altyapıya ve nitelikli iş gücüne sahip olunmalıdır (TÜSİAD, 2003).

İnovasyon, tehlikeli bir süreçtir. Çünkü statükoyu bozar ve statükonun savunucularını da yıkar (Akın ve Reyhanoğlu, 2014).

Yeniliği sadece teknik bir çerçevede değerlendirmemek gerekmektedir. Bu nedenle yenilik sadece ürün ve hizmetler değil; herhangi bir olay, olgu ve durumla ilgili meydana getirilen yeni fikirlerin pratiğe ve uygulamaya geçirilmesi ile ilgili bir süreç olarak ifade edilebilir (Özdaşlı, 2008).

Yenilik kavramı ile ilgili yapılan açıklamalardan sonra yenilik kavramının sadece icat etmekten ibaret olmadığını; fikirsel soyutluktan uygulama aşamasına geçerek somutlaşan, rakiplerce de zaman içerisinde uygulamaya konulan ve zamanla daha yeni kavram ve fikirlerin de ortaya çıkmasıyla demode olabilen bir kavram olduğu söylenebilir. (Yeloğlu, 2007).

Çağımızda üretimin temelini yenilikçilik (innovation) kavramı oluşturmaktadır. Yenilikçilik; bilimsel ve teknolojik araştırmalar sonucu ortaya konan bulguları, ekonomi ve toplumsal faydaya dönüştürmek olarak tanımlanabilir. Yani bilimsel ve teknolojik araştırmalar sonucu ortaya konan bulguları, pazarlanabilir yeni ürün, yeni sistem, yeni üretim yöntemleri ve yeni toplumsal hizmetlere dönüştürmek; ya da aynı bulgulardan hareketle, mevcut ürünleri, sistemleri, toplumsal hizmetleri teknolojik açıdan geliştirmek demektir. Teknolojinin bir bilgi kategorisi olarak kaynağı, bilimsel bilgi yani bilimdir. Bu sebeple çağımızın üretim ekonomileri bilgi ekonomisi olarak tanımlanmaktadır (İraz ve Yıldırım, 2004).

Yenilikçilik kültürü, bir devlet ya da bir şirket için yeniliklerin önemli unsurlarından birisidir. (İraz ve Yıldırım, 2004).

Teknolojik değişim sürecini tetikleyen bir unsur olarak inovasyon, genelde ekonomik büyümeyi ve örgütlü yapıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli koşulu ve rekabet avantajını açıklayan önemli bir faktör olarak görülmektedir. Aslına bakılırsa rekabet avantajı artan oranda bilgi, teknolojik beceriler ve yeni ürünlerin yaratılmasındaki deneyimden elde edilmektedir (Hancıoğlu, 2016).

İnovasyon günümüzde şirketler ve devlet için ayrı ayrı ele alınabilen ama netice itibariyle her ikisinin de gelişmesi adına yürütülen ana faaliyettir. Ticari işletmeler bu yolla yüksek karlılık, düşük maliyetler, artan kalite, yeni pazarlar gibi avantajlar elde ederler. Devletlerse ekonomik ve siyasi gelişme, artan refah ortamı ve yaşam kalitesi, siyasi güç ve güçlü rekabet verileri gibi ilerlemeler sağlarlar (Özgür Güler ve Kanber, 2011).

Stratejik inovasyon konusunda Türkçe yapılmış az sayıda çalışma bulunması nedeniyle stratejik inovasyonu tanıtmak, literatüre katkı sağlamak, işletmeler için önemi, stratejik inovasyon süreci aşamaları, stratejik inovasyon yönelimi ile ilgili bilgi vermek amacıyla yapılmış ve gelecekte yapılacak olan çalışmaların tüm sektörlerdeki işletme yöneticilerinin, karar vericilerin, politika yapıcıların ve akademisyenlerin konu ile ilgili farkındalıklarının artırılması, stratejik kararlar alınırken inovatif fikirlere önem verilmesi ve stratejik inovasyon kullanımının yaygınlaştırılması hususunda faydalı olabileceği ve literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Hancıoğlu ve Yeşilaydın, 2016).

Toplumlar, ticari işletmeler ve diğer örgütlü yapılar gelecekte sağlam bir konum edinebilmek için bir değerler ve yaklaşım bütünü olan yenilikçiliği devlet ya

da işletme bazında sistemleştirmeye ve odağa almaya mecbur durumdadırlar (İraz ve Yıldırım, 2004).

#### **4.1.2. Teknoloji Üretimi ve Teknoloji Transferi**

Neo-klasik yaklaşımda üretim fonksiyonu ile ele alınan teknolojik gelişme, üretim fonksiyonunda sürekli yukarı doğru kayma anlamına gelmektedir. Üretim fonksiyonu üzerindeki bu hareketin nedeni ise girdi miktarındaki artış iken, üretim fonksiyonundaki kaymanın girdi artışlarıyla açıklanamayan kısmı (residual) teknolojik gelişme olarak adlandırılmaktadır (Soyak, 2011).

Sanıldığı gibi aksine teknoloji karmaşık bir sistem değildir. Kolayca edinilebilir ve satılabilir niteliğe sahiptir. Şirketler arası ya da ülkeler arası transferlerde teknolojik bilgi açısından bir sorunla karşılaşmaz (Ünlü ve Gençoğlu, 2015).

#### **4.2. Milli Yenilik Sistemleri (Ulusal İnovasyon Sistemleri)**

Milli yenilik sistemleri; küçük ya da büyük, kamu ya da özel firmaların, üniversitelerin ve kamu kurumlarının bilim ve teknoloji üretimini amaçlayarak etkileştiği devlet sınırları içinde ve kurum, kuruluş ve firmalar arası bu etkileşim ile ortaya çıkan yeni bilim ve teknolojik gelişmelerin regülasyonu, finansmanı, korunmasını amaçlayan teknik, ticari, yasal, sosyal ve finansal çerçeve olarak tanımlanabilir. Karmaşık ve kompleks bir yapı içermektedir ve bu sistemin kurulmasında, orkestrasyonunda ve geliştirilmesinde gösterilen başarı ile ülkelerin bilim, teknoloji ve inovasyon kapsamındaki yetkinlik durumu, diğer bir deyişle gelişmişlik düzeyi doğru orantılıdır (Mowery and Sampat, 2005).

Milli yenilik sistemlerinin tarihinin Sanayi Devrimi'ne kadar uzandığı bilinmekte ve Friedrich List'e dayandırılan bu sistem felsefesinin altında Almanya'nın İngiltere'yi yakalama stratejisinin olduğu dile getirilmektedir. Milli açıdan kurumsallaşma ve altyapı temininin entelektüel sermaye birikimini desteklemek adına inşasını önerir. Böylece tahrik yoluyla ekonomik gelişmeyi teşvik etmek, görünmez bir elin her şeyi düzelteceği inancını terk etmek gereği vurgulanır (Johnson et al, 2003; İmamoğlu ve Açıkgöz, 2012).

Milli teknoloji anlayışı Uzak Doğu Ülkeleri'nin 1970'lerde teknolojik rekabete katılımlarıyla ortaya çıkmıştır. Benzer ya da farklı yollarla rakibin önüne geçmenin amaçlandığı bu dönemde teknoloji düşünsel merkeze alınmış; "milli", "yenilik" ve

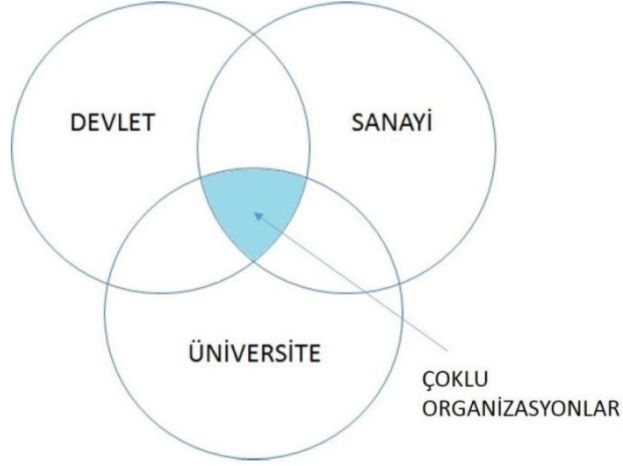
“sistem” olguları üzerinde yükselen bir bakışla yol alınmıştır. Burada “milli” den kasıt milliyetçilik değildir, ihtiyaca yönelik belirli alanlara yoğunlaşılmasıdır. “Yenilik” kavramı ise yeni şeylerin ortaya çıkarılmasının yerini tutar. Bu bir ürün olabilir, hizmet olabilir ya da bir süreç olabilir. “Sistem” de ortak akıl ve hareketle takım ruhunu ve devletin organizatörlüğünü ifade etmektedir (İmamoğlu ve Açıkgöz, 2012).

Milli yenilik sistemleriyle kurulan ekosistemde tüm yapılar aynı hedefe yönelik işleyen farklı birimlerdir. Fakat burada başrol devlettir. Devlet; kamu kurumları aracılığıyla bilginin üretimine, yasal düzenlemelerle özel sektörün ihtiyaçlarını karşılamaya, kamu alımları yoluyla da inovasyon niteliğinin, teknolojik yetkinliğin ve üretimin artışına yol açan mekanizmadır (Bakırtaş ve Aysu, 2017).

Milli yenilik sistemleri yoluyla özgün üretim için gerekli aşamalar da dörde ayrılabilir (Emiroğlu, 2018):

- Bilimsel bilgiye ulaşmak veya geliştirmek,
- Bilgiden yararlanarak bir ürün tasarlamak (tasarım yeteneği veya teknolojisi),
- Tasarlanan bir ürünün üretim tekniklerini belirlemek (üretim teknolojisi),
- Üretim.

Milli yenilik sistemlerini teşkil eden temel öğeler vardır ve bu öğeler biyolojideki DNA benzeri iç içe bir yapılanmaya sahiptir. Bu yüzden üniversiteler, sanayi ve Ar-Ge kurumlarından oluşan bu yapı “üçlü sarmal” olarak adlandırılır. Devlet bu yapıda hem organizatör hem de katalizör vazifesi üstlenir (İmamoğlu ve Açıkgöz, 2012). Bu model Etzkowitz tarafından ortaya atılmış olup Leydesdorff tarafından da geliştirilmiştir (Mowery and Sampat, 2005).



Şekil 4.2: MYS’de Üçlü Sarmal Modeli (Mowery and Sampat, 2005).

Ülkelerin toplumsal refah, sürdürülebilir kalkınma, uluslararası rekabet avantajı sağlama, istihdam artışı ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde de önemli rol oynayan inovasyon performansının artırılması için milli yenilik sistemlerini oluşturmaları ve bu sistemleri etkili bir şekilde sürdürebilmeleri gerekmektedir. Günümüzde, milli yenilik sistemleri kavramı, uluslararası inovasyon performansı farklılıklarını anlamada önemli bir katkı olarak kabul edilmektedir (Dodgson et al, 2008).

#### 4.2.1. Milli Yenilik Sistemlerinde İşbirliği ve İşbölümü

Teknolojik düzeyin artırılması belli ileri teknolojilerde yetkinlik kazanmayı değil, ülkenin tüm üretim sisteminde bilgi ve teknoloji tabanının geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle ülkeye teknoloji, yenilik ve yeni üretim kabiliyeti kazandırmayı amaçlayan politika ve uygulamaların bir bütünselliğe sahip olması gerekir. Bu noktada ülkenin milli yenilik sisteminin; Ar-Ge faaliyet alanları ve teşvikleri, sabit ve beşeri sermaye yatırımları, bilim ve teknoloji, sanayi ve ticaret politika ve uygulamaları ile diğer önlemlerin bu bütünsellik içinde olması zorunludur (MÜSİAD, 2017).

Milli yenilik sistemlerinde stratejik yönetim, strateji ile ilgilidir ancak onun çok ötesine geçmiş bir kavramdır. Bu yönetim; özel sektör, kamu sektörü ve kar amacı gütmeyen gönüllü sektörlerde faaliyet gösteren tüm örgütlerde geleceğe yönelik amaç ve hedeflerin belirlenmesine ve bu hedeflere ulaşılabilmesi için yapılması gerekli işlemlerin tespit edilebilmesine imkân sağlayan bir yönetim tekniğidir.

Stratejik yönetimin sadece günübirlik değerlendirmelerden ziyade geleceğin inşa edilmesine yönelik çalışmaları da dikkate alması gerekir. Geleceğin g kaynaklarından yaralanabilmek adına yeniden örgütlenme, kaynak geliştirme ve kaynak tahsisi gibi konulara ağırlık vererek bu g kaynaklarına yoğunlaşmayı da ana konuları arasına dâhil etmelidir (Erol vd, 2013).

#### **4.2.2. Milli Yenilik Sistemlerinde Devletin Rolü**

Kaynakların en uygun şekilde değerlendirilebilmesi için, milli yenilik sistemlerinde hükümetlerin nasıl daha etkin olması gerektiği önemli bir konudur. Etkin bir inovasyon oluşumunu sağlamak için; bilim, teknoloji, eğitim ve girişimcilik konularında hükümetlerin politikalar oluşturma çabaları gözlenmektedir. Hükümetler, işletmelerin finansal yetersizliklerini destekleyerek, Ar-Ge riskini düşürerek ve talebi teşvik ederek bu durumu düzenlemektedirler (Liu ve Cheng, 2011).

Devletler; bir taraftan yeni teknoloji politikalarının oluşturulabilmesi ve sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesine yönelik hukuki altyapıyı tesis ederek teknoloji politikalarının yönünü ve seyrini belirlerken, diğer taraftan da teknolojik gelişimi/dönüşümü sağlayacak özel sektör yatırımlarına destek ve teşvikler vererek teknoloji politikalarının hızını belirlemektedir (MSAD, 2017).

Modern ekonomilerde teknolojik gelişim/dönüşüm, teknolojik üretim kapasitesinin artırılması ve bu üretime yönelik ürün yelpazesinin geliştirilmesi, sürdürülebilir bir büyüme ve kalkınma hedefine varabilmek amacıyla devletler tarafından çeşitli vasıtalarla desteklenmektedir. Bu nedendir ki, yapısı itibariyle geniş bir toplumsal katılımı gerektiren teknolojik gelişim/dönüşüm sürecinde, bilim ve teknoloji politikalarının oluşturulması ve uygulanmasındaki en önemli rolü devlet üstlenmektedir (MSAD, 2017).

İnovasyonun gelişimini ve sürdürülebilirliğini sağlamak için alınacak yapısal önlemlerin yanı sıra, Ar-Ge harcamalarının arttırılmasına yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca inovasyonu gerçekleştirecek bireylerin eğitim seviyelerinin yüksek olması ihtiyacı nedeniyle eğitim yatırımlarının arttırılması da bir diğer politika önceliği olmalıdır. Tüm bu politikaların yanında yeni girişimcilerin teşvik edilmesi ve yatırımların desteklenmesi önem arz etmektedir. Bu sayede örgütlü



yapılar, kendi Ar-Ge faaliyetlerini daha kolay gerçekleştirerek inovasyonu gerçekleştirebilirler (Ballı ve Güreşçi, 2017).

Rekabet üzerinden takip ve yakalama temelli gelişim sağlayan ülkelerin ortak tecrübeleri, devlet müdahalesi olmaksızın ilerleme olmadığını bize göstermektedir. Yetenek temelli teknoloji transferi yapma, yerli ve inovatif üretim yeteneğine sahip olma şeklinde geliştirilen politikalarla geç kalkınmayı sağlayan ülkeler Türkiye için de birer örnek teşkil etmektedir (Tiryakioğlu, 2016).

ABD gelecek vaat eden küçük şirketleri ve Silikon Vadisi'ndeki teknoloji şirketlerini sermaye kuruluşları ve NASDAQ gibi sermaye piyasası odaklı bir yapı ile finanse etmektedir. Öte yandan, Güney Kore büyük ve rekabetçi holdinglerin yüksek nakit para akışının sağladığı iç finansman avantajları ve holding bünyesindeki bankaların sundukları dış finansman imkanları sayesinde sermaye piyasalarına bel bağlamadan Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinde önemli başarılar göstermiştir (Gür, 2014).

Yabancı sermaye etkin kullanıldığında ülkeye birçok getiri kazandırmasına rağmen, aynı zamanda ülkeyi dış şoklara karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Dolayısıyla milli tasarruflardan faydalanmak Ar-Ge ve inovasyon finansmanı için fon sağlamak adına daha sağlıklı bir yoldur. Ancak gelişmekte olan ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'de tasarruf oranları çok düşük kalmaktadır. Tasarrufları arttırmanın bir yolu da finansal okuryazarlığı arttırarak insanların ekonomik anlamda daha rasyonel kararlar vermelerine yardımcı olmaktır (Gür, 2014).

Belirlenen stratejik sektörlerde yapılacak kamu alımları bölgesel kalkınmanın sağlanması, KOBİ'lerin yetenek ve rekabet güçlerinin arttırılması, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ayrılan kaynakların optimizasyonu, spesifik teknolojilerin desteklenmesi, öncelikli olarak belirlenen stratejik sektörlerin ve bu sektörlerde yapılan yatırımların yönlendirilmesi ve benzeri amaçlarla kullanılabilecek en önemli sanayi-teknoloji politikası araçlarından biridir (MÜSİAD, 2017).

Kamu alımları; kamu kurumlarının, halk ve devlet hizmetinin devamlılığı için gerekli ihtiyaçlarını temin etmesinin genel adıdır. Günümüzde ağırlıkla sağlık, savunma, ulaşım, inşaat gibi sektörlerde kendini göstermekle birlikte kamu alımlarının çok geniş sektörel yelpazede sürdüğünü söyleyebiliriz. Kamu alımlarının sadece nakit akışındaki pozitif etkisini dile getirmek ona sığ yaklaşmak olacaktır çünkü alıcısının kamu kurumları olduğu sektörlerde inovasyonun daha gelişmiş

örnekleri görülür ve bu yolla teknolojik gelişmeler tetiklenmiş olur (Georghiou et al, 2014).

Örneğin Türkiye’de %60’ın üzerinde yerlilik oranına ulaşmış cep telefonu üretimi yapılabilmektedir. Kalite kaygısı güderek bireylerin tercih etmeyebileceği bu cep telefonlarının kamu alımları yoluyla ve kamu hizmetinde kullanılmak üzere alınması, kamu kurumlarının bu telefonlarla teçhiz edilmesi hem cari dengeyi ülke lehine etkileyecek, hem de yerli üretim yapan firmaların gelişim süreci göstermesine katkıda bulunacaktır. Girişimci ruhun geliştirilmesi ve küresel rekabet ortamında yer edinme yolunda bu kamu alımları milli güvenlik bakış açısıyla da hayati önem taşımaktadır. Çünkü bu desteği alamamış nice firmanın kepenk kapatması Türkiye’nin birçok alanda pasif bir şekilde dışa bağımlı kalmasına neden olmuştur.

Kalkınma temelli kamu alımları, gelişmiş ülkelerin yeniliği teşvik eden ve geliştiren yaklaşımlarına karşın gelişmekte olan ekonomilerde bir kapasite oluşturma ve artırma aracı olarak ele alınmaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerde teknoloji ve yenilikçilik politikalarının başarılı olması için gelişmiş kabiliyetlere sahip sanayi şirketlerinin yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu tür bir altyapı ve kapasite oluşturulmaksızın, gelişmiş ekonomilerde kullanılan yenilikçilik ve teknoloji desteklerinin kullanılması, bu politikaların etkinliğini azaltmaktadır (Tiryakioğlu, 2016).

Türkiye’de otomotiv sanayiinin montaj bakımından yaklaşık 90 yıllık, üretim bakımından ise yaklaşık 65 yıllık geçmişi vardır. Günümüzde Doğu Marmara kıyılarında kurulu sanayi bölgelerinde bir otomobilin hemen hemen tüm parçaları ayrı ayrı üretilebiliyorken yekpare bir otomobil markasının olmaması bize teknolojik altyapının ve mühendislik kabiliyetinin yeterli olduğunu fakat yönetim sürecinde sorun olduğunu göstermektedir. Yüksek meşakkat ve fedakârlıkla, kısıtlı zaman ve imkânlarla üretilen Devrim markasının nasıl tarihe gömüldüğü bugün artık kamuoyunun malumudur. Bu durum birçok sektörde benzer görünümde-dir. Türkiye’de büyümeyi, birleşmeyi, teknolojik işbirliği yapmayı, özgün marka meydana getirip rekabeti göze alamayan birçok firma yan sanayi konumundan kurtulamamıştır. Yönetim kademeleri de bu sürece öncülük etmeyi ve süreci yönetmeyi başaramamışlardır. Dolayısıyla yerli üretime yönelik, teknolojinin üretilmesiyle ilgili değil yönetim sürecinde aksamalar olması bize gelecek için açık ve net ipuçları vermektedir.

### **4.2.3. Teknoloji Yönetiminde Temel Hedef: Üniversite-Sanayi İşbirliği**

Temel bilgi kaynakları olan üniversiteler, bilginin topluma aktarımında da kritik roller üstlenmişlerdir. İlk üniversitenin ortaya çıktığı Ortaçağ'dan, 19. yüzyıla kadar üniversitelerin ana görevi eğitim olmuştur. Özellikle sanayi devrimiyle birlikte eğitim yanında araştırma çalışmaları da üniversitelerin ana görevlerinden biri haline gelmiştir (Mowery and Sampat, 2005).

II. Dünya Savaşı ve sonraki 30-35 yıllık bir dönemde üniversiteler için farklı bir evre başlamıştır. Savaş süresince savaştan ülkelerin üniversite laboratuvarlarında, özellikle de ABD üniversitelerinde savaş stratejilerini önemli ölçüde değiştiren ve etkileyen çalışmalar ve buluşlar yapılmıştır. Radar başta olmak üzere birçok elektronik buluş da bu dönemde gerçekleştirilmiştir. Bazı projeler çok kapsamlı ve geniş katılımı gündeme gelmiş ve büyük bir gizlilik içinde yürütülmüştür. Bunlardan en dramatik ve sonuçları itibariyle kritik olan "Manhattan Projesi"dir. Sonucunda üretilen atom bombası ile dünya artık bambaşka bir döneme girmiştir (Mowery and Sampat, 2005).

Üniversite araştırmacılarının kaynak elde etmek, sanayininse kar sağlayacak yenilikler edinmek amacıyla hevesli olduğu üniversite-sanayi işbirliği; bu karşılıklı etkileşimi temsil etmektedir. Temel amacı Ar-Ge imkânlarını genişletmek, üniversite imkânlarından faydalanmak, üniversitelerin bilimsel ve teknoloji çalışmalarına deneyimler aktarmak ve özellikle teknoloji üretiminde işbirliği yapmaktır. Ayrıca sanayi açısından kendi Ar-Ge imkanlarının yetersizliği, ürün ömür döngüsünün daralması ve araştırma yapılması gereken alanların dinamik bir şekilde değişip genişlemesi gibi dezavantajları bertaraf etmeyi sağlar (Lee and Win, 2004).

Bilgi çağında üniversitelerin 3 temel misyonu aşağıdaki gibi özetlenebilir (Mowery and Sampat, 2005).

- Bilgiyi Üretmek: Araştırma ve geliştirme,
- Bilgiyi Yayımlamak: Eğitim programları,
- Bilgiyi Uygulamak: Sanayi ve toplumla birlikte çalışmak.

### **4.2.4. Teknoparklar**

Teknoparklar, II. Dünya Savaşı sonrasında ABD'de kurulan ve aynı zamanda ilk teknopark olan Silikon Vadisi'yle uygulama alanı bulan; üniversiteler, sanayi

temsilcileri ve Ar-Ge kurumlarının bilgi ve teknoloji transferi yoluyla aynı hedefe yönelik inovatif çalışmalar yaptığı, akademik ve ekonomik Ar-Ge ve iş merkezleridir. Aynı zamanda rekabeti ve toplumsal refah gözeten, alanında profesyonellerce yönetilen organizasyonlardır. Temel amaç ve fonksiyonlarıysa bilgi ve deneyimin paylaşıldığı ortak bir küme içerisinde ülke ihtiyaçlarına yönelik yurtiçi kaynakları kullanabilme yeteneğini geliştirmek, üretimde karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm geliştirmek ve istenen seviyede olmayan sektörlerde canlılık kazandırmak olarak sıralanabilir (Tepe ve Zaim, 2016).

Teknoparkların Türkiye’de kurulmaya başlaması 1980’li yılları bulmuş, özel alanlara yönelik sektörel planlama yapılmıştır. İlk etapta beş üniversite bünyesinde kurulması planlanıp kanunlaştırılmaktayken bunlardan ikisi kanunun çıkması beklenmeden kurulmuş ve faaliyetlerine başlamıştır. 2001 yılından 2016 yılına kadar geçen 15 senelik süreçte ülkemizde 39 teknopark kurulmuştur (Tepe ve Zaim, 2016).

Teknoparklar, kuruluşuna öncülük eden paydaşlara göre şu şekilde gruplandırılabilirler (Tepe ve Zaim, 2016):

- Devlet Esaslı Model: Bu modelde teknoparkın kuruluşunu doğrudan devlet üstlenir. Bu modelde devlet, teknopark kurulacak alandaki altyapı çalışmalarını yapar, teknoparkta yer alacak kuruluşlara vergi kolaylıkları gibi imkânlar sunar.
- Üniversite Esaslı Model: Bu modelde üniversite kendi arazisinde kendi kaynakları ile teknopark kurar. Teknoparkın kurulması ve işletilmesine dair tüm süreçlerde belirleyici aktör üniversitedir. Bu durum, dış müdahale endişelerinden bağımsız olmayı gündeme getirir, ancak bu avantajın yanında iş dünyasından kopuk olma dezavantajı söz konusudur.
- Özel Sektöre Dayalı Model: Bu modelde finans yapısı güçlü şirketler üniversiteler ile işbirliği yapmaktadır. Teknoparkın kurulmasını sağlayan şirket yönetiminde söz sahibidir.
- Karma Model: Bu yapıda üniversiteler, yerel yönetimler, banka, sivil toplum örgütleri ya da vakıflar birlikte hareket ederek teknopark kurarlar.

### **4.3. Teknoloji, Strateji ve Rekabet**

Teknolojinin iş tanımı ve rekabetçi stratejilerde önemli bir eleman olduğu 1980’lerde stratejik yönetim üzerine araştırma yapan bilim insanları tarafından dile

getirilmeye başladı. Porter ise bunu daha da ileri götürerek teknolojinin rekabet kurallarını belirleyen en önemli faktörler arasında yer aldığını öne sürmekteydi (Burgelman et al, 1996; Porter, 1983).

Rekabet koşullarının farklılaştığı günümüzde üstünlük, teknolojik altyapıya ve yeniliklere sahip olmaktan geçer. Bu ise Ar-Ge yatırımları ve nitelikli insan gücüyle elde edilebilecek bir konumdur (İraz ve Yıldırım, 2004).

Teknoloji, ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirlemekte ve uluslararası yarışta sahibine büyük üstünlük sağlamaktadır. Dünya ülkeleri teknoloji üretebilenler ve üretemeyenler olarak ayrılmakta, üretemeyenler az gelişmiş ya da gelişmemiş ülke olarak adlandırılmaktadır (Emiroğlu, 2018).

İraz ve Yıldırım'a göre global rekabetin niteliğine etki eden ve aynı zamanda çıktılarıyla da rekabetin düzeyini değiştirip karmaşıklaştıran; ülkelerarası sınırlarda görülen zayıflama, korumacılığın ticari boyutundaki düşüş, yerel güçlerin etkinliğinin artışı, üretim hacminin artışı buna karşılık kar oranlarında gözlemlenen düşüşler gibi bazı güncel nedenler vardır (İraz ve Yıldırım, 2004).

Rekabetin dinamik bir yapıda cereyan ettiği gerçeği, rekabetin kapsadığı her şeyin sürekli bir gelişim ve değişim içerisinde olmasını gerektirmektedir. Her şey kendi kendisiyle ve kendisi dışında cereyan eden şeylerle yarışmak ve her aşamada bir önceki aşamadan daha iyi, daha yetkin ve daha farklı olmak zorunda kalmaktadır. Bu bağlamda sürekli değişim ve gelişim çabası aslında rekabet dinamizmini ve rekabet üstünlüğünü sürdürebilmenin kilit bileşenini oluşturmaktadır (Altuntuğ, 2007).

Ülkeler arasında gelişmişlik düzeyinin farklılaşması ve ekonomik ilerlemenin belirleyicisi olarak artık günümüzde teknoloji ve yenilik kavramları öne çıkmaktadır (Bakırtaş ve Aysu, 2017).

Günümüz küresel ekonomisinde rekabetçiliğin temel unsuru teknoloji ve yeniliktir. Dünya teknoloji birikiminin ve haritasının bilinmesi hem sanayileşmede politika önerileri için hem yatırımcılara stratejik bilgi desteği olarak verilebilmesi açısından önem taşımaktadır (MÜSİAD, 2017).

Rekabet koşullarını lehe çevirmeye yönelik inovatif çözümler hem kamu, hem de özel sektör için temele oturtulması gereken yaklaşımlardır. Özel sektör yenilikleri yakalayan, gelişime aç, Ar-Ge odaklı faaliyet sürdüren ve buna uygun insan kaynakları politikası izleyen yapıda olmalı; kamu sektörüyse benzer yapıların

yanında özel sektörü ve girişimci ruhu destekleyici, tasarruf mekanizmasını en iyi işleten mantıkla faaliyetlerini sürdürmelidir (Bakırtaş ve Aysu, 2017).

#### **4.4. Teknolojinin Öngörülmesi ve Planlanması**

Teknoloji doğar, gelişir ve ölür. Bu yönüyle teknoloji insan hayatındaki canlı olgulardan biridir.

Teknoloji tahmini zordur, önceden kestirilemeyebilir. Fakat teknoloji değişimindeki trendler belirlenebilir. Dolayısıyla mevcut teknolojilerin gelişimi formülize edilerek araştırmalar planlanabilir, fonlanabilir ve yönetilebilir (Betz, 1993).

Teknolojinin planlanması ve yürürlüğe konması tahminden daha zordur, çünkü bu yola girildiğinde artık kaynaklar ipotekli ve gelecek risk altındadır (Betz, 1993).

Teknoloji öngörüsü, teknoloji tahmini ile eş anlamlı değildir. Teknoloji tahmini olabildiğince doğru tek bir gelecek tahmin etmektedir. Öngörü ise farklı eğilimler ve tercihler sonucu ortaya çıkacak farklı gelecek alternatiflerini tanımlamaktadır (Emiroğlu, 2018).

Milli güvenliğe güncel anlamda bakışla önerilen yapı, tıpkı ombudsmanlık müessesesi gibi siyaset üstü bir konumda “teknoloji eksperliği”dir. Hangi yapıda ve hangi ad altında teşkil olacağı tamamen tartışmaya açık olan fakat konusunda iyi yetişmiş uzmanlardan oluşması gereken bu yapıdan beklenti; teknolojik trendlerin takip edilmesi, milli kaynaklar ışığında sahip olunması şart olan ve dış kaynaklardan temin edilebilecek teknoloji çıktılarının tespiti ve buna yönelik politika önerisinde bulunmaktır. Ayrıca teknolojinin ilerleyişi, ihtiyaç ve tercihlerdeki değişimler, muhtemel gelecek teknolojiler üzerine araştırma ve analizler yaparak teknoloji öngörüsünde bulunması yine bu yapıdan beklenebilecektir.

#### **4.5. Ar-Ge ve Ar-Ge Stratejisi**

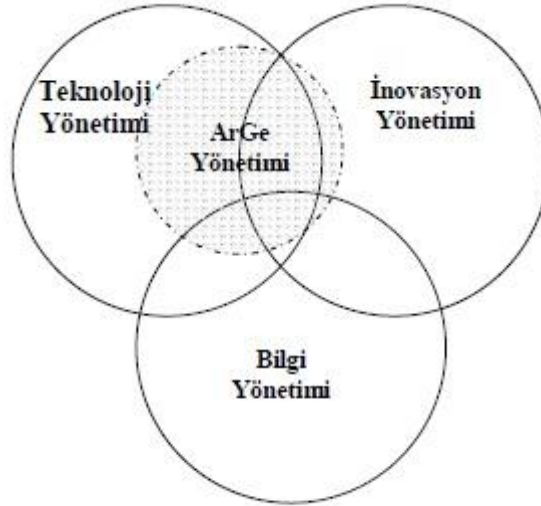
Araştırma, bilinmeyen bir bilgiyi bulmaya ve uygun durumlarda uygulamaya yönelik yapılan bilimsel ve teknolojik faaliyettir. Geliştirme ise, mevcut bilginin veya teknolojinin düzenlenerek daha kullanışlı bir şekle yönlendirme faaliyetidir. Ar-Ge kavramı, OECD raporunda; “bilimsel ve teknik bilgi birikimini arttırmak amacıyla sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen yaratıcı çaba ve bu bilgi

birikiminin yeni uygulamalarda kullanılması” şeklinde tanımlanmaktadır. (Deniz, 2011).

Finlandiya'nın eski başbakanlarından Esko Aho'nun deyiimiyle Ar-Ge parayı bilgiye, inovasyon (yenilik) ise bilgiyi paraya çeviren aktivitedir (Emiroğlu, 2018).

Örgütlü bir yapıda, bir organizasyonda yeniliğin yönetiminden bahsedebilmek için orada Ar-Ge ve yenilik yönetiminin de mevcudiyeti gereklidir.

Yenilik sistemleri; üniversite, sanayi ve devlet olmak üzere üç temel bileşen üzerine kurulmuştur. Sistemlerin aktörlerini oluşturan bu bileşenlerden üniversiteler, bilimsel ve teknolojik bilgi birikimini sağlamakta; sanayi, söz konusu bilgi birikimini ticari ürünlere dönüştürmekte; devlet ise sistemdeki aktörlerin işbirliği içinde çalışması için gerekli yenilikçi ortamı oluşturmaktadır. Bölgesel yenilik sistemlerinin başarısı, yenilik sürecindeki bütün aktörlerin sisteme dâhil olmalarına ve sistemde işbirliği içerisinde hareket etmelerine bağlıdır. Bu nedenle devlet, sistemdeki bütün aktörlerin işbirliği içerisinde çalışmasını sağlayarak düzenleyici bir işlev görmektedir (Dökmen, 2012). Burada ülkemizle gelişmiş ülkeler arasındaki en önemli fark, bu üç bileşen arasında köprü vazifesi gören Ar-Ge kurumlarının yetersizliği olarak ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4.3: Teknoloji Yönetimi, İnovasyon Yönetimi, Bilgi Yönetimi ve Ar-Ge Yönetimi (Çetindamar vd, 2009).

Ar-Ge süreci ile yaratılan yeni ürünün temel girdisi kabul edilen bilgi, inovasyon ekonomisinin temel dayanağını oluşturur. Bu süreçte bilgiye dayalı olarak

Üretilen yeni ürün ileri teknolojiyle üretildiğinden, marjinal getirisi ve katma değeri daha yüksek olacaktır. Yani bir anlamda yeni bilgi ile üretilen ürün/ürünler, hem yüksek katma değere hem de toplam faktör verimliliğinde artışa neden olacaktır. Yeni ürünün patent hakları ile korunması durumunda ise patent sahibi kurum için bir süreliğine tekelci kra da olanak sağlayacaktır (Kurtoğlu, 2014).





Tablo 4.2: Bazı Ülkelerde Ar-Ge Harcamaları ve Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı (Yıldız, 2015).

| Ülke        | Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ya Oranı (%) |      |      |      | Yüksek Teknolojili Ürün İhracatının İmalat Sanayi İhracatı İçindeki Payı (%) |      |      |      |
|-------------|---|------|------|------|--|------|------|------|
|             | 1996                                    | 2000 | 2006 | 2012 | 1996   | 2000 | 2006 | 2012 |
| ABD         | 2,44                                    | 2,66 | 2,55 | 2,79 | 31   | 34   | 30   | 18   |
| Rusya       | 0,97                                    | 1,05 | 1,07 | 1,12 | 10   | 16   | 8    | 8    |
| Japonya     | 2,77                                    | 3,00 | 3,41 | -    | 26   | 29   | 22   | 17   |
| Çin         | 0,57                                    | 0,90 | 1,39 | 1,98 | 12   | 19   | 31   | 26   |
| G. Kore     | 2,42                                    | 2,30 | 3,01 | -    | 24   | 35   | 32   | 26   |
| Malezya     | 0,22                                    | 0,47 | 0,61 | -    | 44   | 60   | 54   | 44   |
| Bulgaristan | 0,58                                    | 0,51 | 0,46 | 0,64 | 4  | 3    | 6    | 8    |
| Türkiye     | 0,45                                    | 0,48 | 0,58 | 0,87 | 2  | 5    | 2    | 2    |

**Kaynak:** Dünya Bankası, World Development Indicators, Science&Technology.

Tabloda Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ya oranı incelediğinde özellikle Kore, Japonya, ABD ve Çin gibi ülkelerin dikkati çektiği görülecektir. Bu ülkelerden Çin hariç diğer üç ülke yüksek gelir grubunda olmasına rağmen GSYİH'dan Ar-Ge'ye ayırdıkları oranları aynı düzeyde tutmaya çalışmışlardır. Yüksek teknoloji ürün ihracatının oranı incelendiğinde Malezya'nın çok iyi, Türkiye'nin ise çok kötü durumda olduğu görülmektedir. Türkiye gibi orta gelir tuzağında olan ülkelerin GSYİH'dan Ar-Ge'ye ayırdıkları oranları arttırması, yüksek teknoloji ürün ihracatını (katma değeri yüksek) arttırması ve böylece büyümesini sürdürülebilir hale getirmesi gerekmektedir (Yıldız, 2015).

#### 4.6. Üretim Kültürü ve Yerli Malı Hassasiyeti

Yerli ürün kullanımı birçok avantaj barındırmaktadır. Bu yolla milli kaynaklar yurtiçinde kalmaya devam ederken üreticiler de kendini geliştirebilmektedir. Bu amaç ve bilinçle 2011 tarihinde yürürlüğe giren ve yerli ürün kullanımını teşvik eden genelge, tasarruf ve adil rekabet çerçevesinde olmak şartıyla ihtiyaçların yurtiçinden temininin ekonomik katkısına destek amacıyla yayımlanmıştır (Tiryakioğlu, 2016).

Dünya ekonomisinin içyapısı ve temel dinamikleri 1970’li yıllardan itibaren ciddi bir değişime şahit olmuştur. Hizmet sektörünün ağırlığı gittikçe artarken, sanayinin katkısı oransal olarak gerileme eğilimine girmiştir. “Sanayisizleşme” olarak adlandırılan bu süreç, 2000’li yıllara kadar neredeyse kesintisiz devam etmiştir. Ancak 2008 yılında patlak veren küresel kriz sürecinde finans piyasalarındaki kırılganlıkların ve denetim açıklarının net bir şekilde ortaya çıkması, milli ekonomik önceliklerde radikal dönüşümlere sebep olmuş; bunda, hizmetler sektörüne dayalı ekonomilerin, sanayi ağırlıklı ekonomilere göre krizden daha sert etkilenmeleri önemli rol oynamıştır (MÜSİAD, 2017).

Çalışkan ve fedakâr bir geçmişe sahip olduğu bilinen Türk Milleti, üretim kültürünü kaybetmiş görünümündedir. İnsanlar özellikle küreselleşme süreciyle beraber bu sürecin sembollerine imrenir olmuş ve kolay yoldan para kazanmak, çalışmadan hayatı idame ettirmek gibi bir girdaba kapılmış durumdadır. Günümüzde kendi ölçeğinin bir miktar üzerinde kazanıma kavuşan bireyin aklına ilk gelen, kendisinin çalışmasına gerek kalmayacak şekilde getiri sağlayan bir şeye kazanımını yatırmak olmaktadır. Oysa bunun örneğin 100 birim olan ülke kaynaklarının ve değerlerinin artışı sağlamadığı, sadece kaynakların paylaşımında bireylerin kendi payını artırdığının bilinmesi gerekmektedir. Türkiye’nin ihtiyacı olan şey, 100 birimlik toplamımızı kademeli bir şekilde 102 birime, 105 birime ve daha yukarılara taşıyacak üretim kültürüne sahip olmak; bu yolla hem kendi payımızı hem de ülke kaynaklarını artırmaya çalışabileceğimiz bilincine sahip olmaktır. Bu bilincin ve üretim kültürünün küçük yaşlardan itibaren devlet eliyle ve aile içi eğitim yoluyla bireylere aşılanması gerekmektedir. Gelişmiş ülkeler bir bakıma bunu başarabilen ülkelerdir.

18. yüzyıl sonlarında sanayileşme yolunda ilk meyveleri almaya başlayan ABD, ona korunması gereken bir bebek ihtimamı göstermiş ve bebek endüstri (baby industry) kavramı ortaya çıkmıştır. Türkiye’ni yakın tarihinde de bunun örnekleri mevcuttur. Özellikle II. Abdülhamid Han döneminde dokumacılık başta olmak üzere yerli ürün kullanma teşviki yoluyla milli sanayinin korunmasının amaçlandığı bilinmektedir. Henüz cumhuriyet ilan edilmemişken toplanan İzmir İktisat Kongresi’nde “yerli malı milli kuvvettir” düsturuyla ve nispeten pahalı bile olsa yerli ürün tercih edilmesi, bu yolla sanayinin ve ülkenin kalkınması gereği vurgulanmıştır. Bugün de en az her zamanki kadar ihtiyaç duyulan, sanayiye korumaya yönelik benzer politikalar izlenerek yerli ürün teşviki yoluyla teknolojik altyapının,

ekonomik gücün ve dolayısıyla da milli güvenliğin sağlam bir yapıya kavuşacağı öngörülmektedir.

2017 yılı başından beri ABD'nin başkanlık görevini yürüten Donald Trump'a karşı bütün dünyada bir antipati mevcuttur. Aynı durum Türkiye için de geçerlidir. Peki, ABD milli güvenliğine bakıldığında durum nasıldır? Milli güvenliğin ekonomi ve teknoloji yetkinliğinden bağımsız düşünülmemeyeceğini çok iyi idrak ettiği anlaşılan Trump yönetimi, ilk iş olarak ucuz işgücü, lojistik veya düşük enerji maliyeti gibi nedenlerle avantaja sahip ürünlerin iç piyasayı işgalini engellemek adına vergiler yoluyla gümrük duvarlarını yükseltmiş, yerli sanayiye desteklemiştir. Ayrıca yatırımlarını ve üretim operasyonlarını yurtdışına çıkartan Amerikan markalarını teşvik ve hatta tehdit yoluyla kendi topraklarına çekmeye çalışmış; vergiler, cari denge ve istihdam yoluyla kendi ekonomik parametrelerini güçlü kılmaya gayret etmiştir. Korumacı bir yolla kendi markalarını, yerli sanayiini, dolayısıyla milletini, nihayetindeyse devletini bu yolla korumayı tercih etmiştir. Kendi ekonomilerini tehdit eden her şeyi ve herkesi milli güvenlikleri açısından sorun addetmiştir. Dışarıdan bakıldığında sevimsiz gözükken bu uygulamalar ABD'nin milli güvenliği için hayati öneme sahiptir ve dikkate değerdir.

Türkiye'de yerli ürüne karşı gereken hassasiyet mevcut değildir. Hatta birçok muadil üründe “yerli malı kalitesizdir” algısıyla bilinçli olarak o ürünün yabancı seçeneği tercih edilmektedir. İşte bu noktada bir “yerli ürün algoritması” oluşturularak halkın bu doğrultuda bilinçlendirilmesi önerilmektedir. Buna göre satın alınacak herhangi bir üründe aşağıdaki aşamalar izlenmelidir:

- Bir ürünün muadilleri her ne avantaja sahip olursa olsun, yerli marka ve yurtiçi üretimi mevcut ise yerlisi tercih edilmelidir.
- Eğer söz konusu ürünün yerli markalarda karşılığı mevcut değilse, yabancı fakat Türkiye'de üretim yapan markanın ürünü tercih edilmelidir. Bu sayede istihdam, vergilendirme ve cari denge yoluyla ülkemizin menfaati aranabilir.
- Eğer söz konusu ürün ne yerli markalar ne de yurtiçinde üretim yapan yabancı markalar tarafından piyasaya sürülmemişse, ülkemizin aleyhine politika güttüğü bilinen ülkenin ürününden kaçınıp ülkemizle daha yakın ilişkiler içinde bulunan ülkenin ürünü tercih edilmelidir. Bu sayede dost ve(ya) rakip ülke desteklenirken düşman ve(ya) rakip ülkenin elinin güçlenmesinin önüne geçilebilir.

- Eğer tđm bu aşamalardan sonuç alınamamışsa herhangi bir őretici tarafından őrutılmıř olan őrđn satın alınabilir.

Örneğin, yeni otomobil almayı planlayan bir bireyin yerli otomobil piyasaya sđrđlđnceye dek yabancı bir otomobil markasına başvurması anlaşılabilir. Bu sđrete Tđrkiye’de őrretim operasyonuna ve yatırımlara sahip Toyota, Ford, Renault, Hyundai, Fiat gibi markaları tercih edilmesi sağlıklı olacaktır. Eğer Tđrkiye’de hiçbir Şekilde otomobil őrutimi yapılmıyor olsaydı çıkarların daha çok çatıştığı ABD veya Avrupa őrlkelerinin őrđnleri yerine iyi ilişkiler sđrdđrđlen G. Kore veya Japonya’dan bir markayı seçmek en doğru seçenek olacaktır. Eğer bu őr seçenekten de sonuç alınamasaydı o zaman “menşeine bakılmaksızın ihtiyaa yđnelik alım herhangi bir kaynaktan yapılabilir” Şeklinde değerlendirme yapılabilirdi. Fakat Tđrk milletinin izlemesi gereken yol her zaman yerli otomobili desteklemek, onu beklemek ve piyasaya sđrđldđđnde gelişimine yđnelik en bđyđk desteği vermek olmalıdır. Bu sayede milli teknolojilere, yerli global markalara, gelişmiş sanayiye ve nihayetinde tam mukavim bir milli gđvenlik yapısına sahip olunabilecektir.

Tđrkiye’de sanayide lokomotif olacak, kđresel çapta faaliyet gđsteren ve en őrnemlisi őrretim yapan marka(lar) oluşturması gerekmekte ve bu eksiklik çok açık bir Şekilde kendini gđstermektedir. En değerli Tđrk markası hizmet sektđründe faaliyet gđstermektedir ve en değerli 10 Tđrk markası arasında 5 banka bulunmaktadır. ISO 500 listesine gđreyse őrretimden satışı en yđksek 10 sanayi kuruluşunun 4’đ tamamen ya da kısmen yabancı menşeli firmadır. Bunların da őlekleri ve kđresel çapta değerleri malumdur. Oysa Tđrkiye’nin, őrretim yapan, kđresel çapta faaliyet gđsteren, yan őrretim dallarıyla kđđk sanayicilere hayat veren, cari dengeyi lehe çevirebilecek en őrnemlisi de tamamen milli imkđnlarla kurulmuş ve milli gđvenliđin gđncel manada kalesi olabilecek marka(lar) ihtiyaı her zamankinden daha çok ortadadır. Samsung, Hyundai, Kia, LG gibi markaların hem orta gelir tuzağından çıkışta, hem oldukça sorunlu olan bir bđlgede komşularına rağmen ekonomik ilerleyişte, hem de milli gđvenliđin sağlam bir yapıda olmasında G. Kore’ye sağladığı katkı tartışılmaz bir gerçek ve örnek olarak őrnümüzde durmaktadır. Tđrkiye’nin ise bunu ancak birleşmeler yoluyla bđyđyerek ve őlek ekonomisiyle gerçekleştirebileceği açıktır.

## **4.7. Teknoloji Yđnetimi – Ekonomi Bağlantısı ve Milli Gđvenliđe Etkisi**

Realizm ve onun yeni yorumlarının siyasal niteliği uluslararası ilişkiler araştırmalarını çok sınırlı bir bakış açısına hapsetmiştir. Bu noktada alternatif girişimler kendisini göstermiştir. Devletlerin sadece içi boş bir güç ve güvenlik peşinde olamayacakları, aslında siyasal çabaların ekonomik gerekçelerinin bulunduğu; aynı şekilde ekonomik girişimlerin de siyasal yansımalarının olabileceği yolundaki düşünceler zamanla devletlerin salt siyasal aktör olduğu yönündeki realist kabulü sarsmıştır. Böylece siyaset ile ekonomi arasında birini diğerine öncelikli veya üstün gören anlayış yerine, bu ikisinin birbirine bağımlılığını ön plana çıkararak devletler arası ilişkilerin hem siyasal hem de ekonomik bakış açılarının birlikte dikkate alınmasıyla daha iyi anlaşılabilceğini öne sürülmüştür (Gilpin, 1987).

Soğuk Savaş'ın sonlanması ekonomik istikrar ve ekonomideki canlılık ile milli savunma arasında doğrusal ve çok yakın bir ilişki şeklini de ortaya çıkarmıştır. Ekonomik yatırımlar yaparak ülke ekonomisini canlandırmak askeri kapasite artırımına ikame bir yol olarak belirlenmiş, bu alanda bilimsel ve teknolojik gelişmeleri de göz önüne alarak ekonomik büyüme dolayısıyla ekonomik güce sahip olma hedefi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Yeni dönemde milli güvenlik sağlıklı ve istikrarlı bir ekonomi ve güçlü bir sanayi ile birlikte anılmaya başlanmıştır (Çetinkaya, 2012).

Uluslararası ilişkiler disiplininin realizmin hegemonyasında ekonomi ve politikaya yaklaşımı devlet ve askeri güç merkezliken, uluslararası iktisat disiplininin yaklaşımı ekonomik refah merkezli olmuştur. Ancak 1970 sonrası dünyanın yaşadığı sosyal, ekonomik ve politik düzen değişiklikleri hem ABD'de hem de Avrupa'da yeni bir disipline ve yeni analizlere olan ihtiyacı beraberinde getirmiştir. Günümüz politik ekonomi dünyası, halen en önemli aktör olmaya devam eden ABD'ye rağmen; Batı Avrupa, Japonya, Çin ve Hindistan'ın etkileriyle yeni ve farklı sorunlarla yüzleşmektedir. 1970'li yılların petrol şokuyla ortaya çıkmaya başlayan, 1980'lerin borç krizi, 1989 yılından sonra piyasa ekonomisine geçen ülkeler, ardından yaşanan finansal krizler disiplinler arası hatta özerk yeni bakış açılarına ihtiyacı göstermekte ve buna yol açmaktadır. Çünkü günümüz dünyasının mevcut sorunları ne ekonomi disiplinde olduğu gibi salt ekonomik bağlamda, ne de politikada olduğu gibi salt devlet merkezli ele alınabilir (Ateş ve Gökmen, 2013).

Sürdürülebilir ekonomik büyüme rakamlarına ulaşmak isteyen ülkelerin birçoğu 1990'lı yıllardan itibaren Ar-Ge'ye yatırım yaparak bilim, teknoloji ve sanayide önemli atılımlar gerçekleştirmiş ve ihracatlarını da arttırarak gelişmiş ülke

seviyesine ulaşmış ve kişi başı gelirlerini yüksek gelirli ülke düzeyine yükseltmeyi başarmışlardır (Yıldız, 2015).

Teknoloji geliştirme ve kullanma yeteneği, ülkelerin görece avantaj sağlamasında en önemli faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Teknolojinin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi, makroekonomik açıdan toplam faktör verimliliğini ve uluslararası rekabet gücünü artırarak potansiyel büyümeye katkı sağlamaktadır (10. Kalkınma Planı, 2013).

Ekonomik büyüme üzerinde inovasyonun etkisi önemlidir. Bu nedenle sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için ülkelerin öncelikli hedefi yenilik kapasitesinin güçlü olduğu ve de uluslararası rekabette üstünlük getirecek alanların belirlenmesi olmalıdır. Bu alanlar belirlendikten sonra eksiklikler ve üstün yönler doğrultusunda Ar-Ge yatırımlarının spesifik olarak belirlenmiş hedeflere yönelmesi sağlanmalıdır. Bu sayede ülkeler küresel rekabet gücü elde edebilirler (Ballı ve Güreşçi, 2017).

Bilginin önemi ve değeri gün geçtikçe artmakta, yenilik ve fark yaratma en önemli rekabet unsurları haline gelmektedir. Önümüzdeki yıllarda bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelere bağlı olarak bilgiye dayalı üretim, büyümenin temel belirleyici gücü olmaya devam edecektir. Gelişmiş ülkeler genellikle bilgiye dayalı üretim süreciyle yüksek katma değer yaratan üretim ağına sahip olmuş, ihracat oranlarını artırmış ve büyüme oranlarını sürdürülebilir ve yeterli hale getirmişlerdir. Gelişmekte olan ülkeler ise daha çok katma değeri düşük ürünleri üretmiş ve üretim yapılarını değiştirememişlerdir. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranlarının istikrarsız ve yetersiz kalmasına neden olmuştur (Yıldız, 2015).

Kalkınma ile güvenlik arasında kurulan ilişki, Soğuk Savaş dönemine ait önceki askeri ve dış güvenlik odaklı güvenlik yaklaşımından bir farklılaşmayı temsil etmektedir. Özellikle gayrisafi yurtiçi hasılası ve kişi başına düşen geliri nispeten çok düşük olan ülkelerde toplumsal çatışma olasılığının yüksek olduğunun tespit edilmesi, kalkınma ile güvenlik arasında kurulan nedensellik ilişkisinin ampirik temelini oluşturmaktadır (International Peace Academy, 2004). Bu kapsamda, BM'nin sürdürülebilir kalkınma politikasının bileşenlerinden birisi de güvenlik olmuştur (World Commission on Environment and Development, 1987; Harris, 2000; Chandler, 2007).

Güvenlik-kalkınma bağı yaklaşımına ilişkin en güncel doküman, BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'dir. Bu gündem, Binyıl Kalkınma Hedefleri'ne

ilişkin politika sürecinden elde edilen tecrübelerle göre gözden geçirilerek daha ayrıntılı amaç ve hedeflerle 01 Ocak 2016 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, güvenlik-kalkınma bağına şöyle ifade etmektedir: “Barış ve güvenlik olmadan sürdürülebilir kalkınma gerçekleştirilemez; sürdürülebilir kalkınma olmadan ise barış ve güvenlik riskte olur.” (BM, 2015).

Yeni güvenlik konuları nükleer çağ, küresel çevre güvenliği, bir araya gelen farklı sosyal grupların kimlik politikaları ve kültür, su, enerji ve gıda güvenliği, göç, finansal krizler ve sermaye hareketliliği ve uluslararası terörizm gibi başlıklarda tartışılmaya devam etmektedir (Smith et al, 2011). Küreselleşmeyle birlikte güvenlik konusunun çok boyutlu bir hale geldiği ve sadece milli güvenlikle sınırlanamayacağı, en genel tanımıyla güvenliğin “beşeri güvenlik” kavramıyla ifade edildiği üzere insanların hayatındaki her alanla ilgili hale geldiği görülmektedir (Ateş, 2009b).

Teknoloji; devletler, piyasalar, eşitsizlik, değişen dünya düzeni, güç kazanan yeni aktörler gibi tartışma ve çalışma alanlarının hemen hemen hepsine dâhil edilebilecek bir konudur (Mokyr, 1998). Teknolojinin politik ve ekonomik alandaki rolü konusunda ileri sürülen önemli bir argüman Rus ekonomist Kondratieff’in döngüsüdür. Yaklaşık 25-30 yılı kapsayan bu döngüde, yeni bir ekonomi formunun temelini atan yeni bir teknolojik ürün vardır. Yeni ürünün üretimi ve ticareti, bir yenisini çıkana kadar, piyasaları, ekonomiyi, sosyal ve kültürel değişiklikleri ve hatta egemen güçlerin yükselişini ve düşüşünü şekillendirir (Aydoğmuş vd., 2009). Teknoloji özellikle fikri mülkiyet ve telif hakları itibarıyla ülkeler arasındaki ticaret ve yatırım ilişkilerini, dolayısıyla siyasal ilişkileri etkileme potansiyeli taşır (Ateş ve Gökmen, 2013).

Gelişmiş ülkelerin başarısının bir başka nedeni ise bilim, teknoloji ve yenilikte etkinleşmenin çok aktörlü bir oyun olduğunu görmeleri ve eşgüdümü sağlamak için aktörlerden birinin eksik kaldığı noktada o rolü üstlenme görevini tereddütsüz devlete vermeleridir. Son dönemde teknolojik ürünlere dayalı gelişme gösteren ülkelerden Güney Kore, İsrail ve Çin, devletlerine bu misyonu yüklemeyi başarmış ülkelerdir (MÜSİAD, 2017).

Modern ekonomilerde inovasyon; ülkelerin, sektörlerin ve işletmelerin rekabet edebilmesi için kritik bir öneme sahiptir. 21. yüzyılın iktisadi, siyasi ve askeri dinamiklerine bakıldığında, rekabetin yeni paradigmasının inovasyona dayalı olduğu; rekabet gücünü belirleyen temel faktörlerin ise araştırma-geliştirme faaliyetleri ve

inovasyon kaynaklı sürdürülebilir verimlilik artışı ile ilişkili bulunduğu görülmektedir (Hancıoğlu ve Yeşilaydın, 2016).

Günümüzde ülkeler bazında gelişim bilimsel ve teknolojik ilerlemeye, Ar-Ge'ye, inovatif yaklaşıma bağlıdır. Burada bilginin üretilmesinde temel vazife üniversiteler ve Ar-Ge desteği yoluyla devletlerin olurken; bunu üretim yoluyla değere çevirecek olansa sanayidir. Gelişmiş tüm ülkelerin profili bu yapıdadır ve bu ilişkiyi kanıtlar niteliktedir. Ayrıca öne çıkan bir unsur daha vardır ki bu aslında gelişimin temelini teşkil etmektedir: nitelikli insan unsuru. Hayati önemdeki insan sermayesinin önemi gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler arasında veya sektörel bazda inceleme yapıldığında net biçimde görülmektedir (İmamoğlu ve Açıkgöz, 2012).

Bilgiye dayalı üretim ve inovasyon temelli stratejiler izleyen ülkelerin sürdürülebilir kalkınma trendini yakaladığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Küresel Rekabet Raporu da, bu çizgide ilerleyen ülkelerin diğerlerine nazaran rekabette önde olduğunu verilerle açıklayarak bunu desteklemektedir (Ballı ve Güreşçi, 2017).

Milli yenilik sistemlerinin geliştirilerek gelecekteki gereklerle uyuşmasını sağlamak ve desteklemek stratejik bakış ve sistematik değerlendirmeye mümkündür. Bu şarttır, çünkü kendi geleceğini çizmeyen ülkeler, başkalarının çizdiği geleceği yaşarlar (Göker, 2008).

#### **4.7.1. Teknoloji Yönetimi – Ekonomi Bağlantısıyla İlgili Yapılan Geçmiş Çalışmalar**

Büyümenin kaynakları ile ilgili teorik literatürde özellikle Solow'un (1957) içsel büyüme modeli (endogenous growth) ve Romer'in (1986 ve 1990) çalışmaları, teknolojik ilerlemenin uzun dönemde ekonomik büyümenin temel kaynağı olduğunu ortaya koymuştur. Ar-Ge yatırımlarının ekonomik büyümeye yaptığı katkı konusunda ise birçok ampirik çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları; Griffith (2000), Sylwester (2001), Guellec ve Potterie (2001), Ülkü (2004), Samimi ve Alerasoul (2009), Göçer (2013) ve Özcan ve Arı (2014) olarak sayılabilir (Yıldız, 2015).

Teknolojik gelişmenin etkilerinin ölçülmesinde öncü sayılabilecek çalışma Solow'un çalışmasıdır (Soyak, 2011). Solow, üretim fonksiyonu sonucu doğal olarak ortaya çıkan teknolojiyi "yan ürün" olarak tanımlamıştır ve onun araştırmalarına göre ekonomik gelişimde bu yan ürünün payı oldukça büyüktür. Bu da uzun soluklu ve



kesintisiz büyümenin ancak teknolojik gelişmelerle sağlanabileceğini bize göstermektedir (Ünlü ve Gençoğlu, 2015).

Freire-Serén (1999), Eid (2012), Saraç (2009), Genç ve Atasoy (2010), Gülmez ve Yardımcıoğlu (2012), Wang (2007), Horvath (2011), Yaylalı vd. (2010); farklı tarihlerdeki araştırmaları sonucu Ar-Ge yatırımlarıyla büyüme performansı arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya koymuştur. Ülkü (2004), Ballı ve Güreşçi (2017); patent sayısı ile GSYİH ve büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmiştir. Zachariadis (2004); Ar-Ge yatırımları ile büyüme oranı arasındaki korelasyonu kanıtlamıştır. Falk (2007), Korkmaz (2010); farklı çalışmalarla Ar-Ge harcamaları ile GSYİH arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Güloğlu ve Tekin (2012); çalışmaları neticesinde hem Ar-Ge ve inovasyon ilişkisini; hem de teknolojik inovasyon ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiyi tespit etmiştir. Kirankabeş ve Erçakar (2012); Ar-Ge harcamaları ile patent sayısı arasındaki bağı ortaya çıkarmıştır (Gülmez ve Akpolat, 2014).

#### 4.8. Türkiye İçin Teknoloji Yönetimi Değerlendirmesi

Türkiye, kuruluşundan itibaren bilimsel gelişim felsefesini esas almış ve günümüze kadar bir şekilde bunun altyapılarını oluşturmaya gayret etmiştir. Fakat yönetsel süreçte karar vericilerin ve imkânların yetersizliğinin, koordinasyon ve planlama eksikliğinin, yenilikçi kültürün oluşturulamamasının da etkisiyle hedeflediği çizgiye bir türlü ulaşamamıştır (Kepenek, 2016).

|  | 1960-1980   | 1980-1990  | 1990-2000  | 2000 ve sonrası   |
|--|---|--|--|---|
| <b>Bilim ve Teknoloji Politikaları</b> | -TÜBİTAK ve TÜBİTAK'a bağlı olan MAM ve beraberinde Ticaret Bakanlığı bünyesinde Bilim ve Teknoloji Dairesinin Kuruluşu<br>-Yurtiçi teknoloji üretiminin öneminin vurgulanması (3.Kalkınma Planı) | -BTYK'nun Kuruluşu<br>-Teknoloji politikalarına ilk kez kalkınma planında yer verilmesi (4.Kalkınma Planı)<br>-Teknoloji transferinin öneminin vurgulanması (5.Kalkınma Planı) | -TTGV'nin kurulması (1991)<br>-TPE'nün kurulması (1994)<br>-Bilgi teknolojileri ve Ar-Ge faaliyetlerinin öneminin gündeme gelmesi (7.Kalkınma Planı)<br>(5.Kalkınma Planı) | -Üniversite kamu-özel sektör işbirliklerinin kurulmasının teşvik edilmesi ve desteklenmesi (8.Kalkınma Planı)<br>-Bilgi ve iletişim teknolojilerinin altyapısını oluşturma ve geliştiriminin önemi (9.Kalkınma Planı) |

Kaynak: Arslanhan ve Kurtal, 2010

Şekil 4.4: Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Çabalarındaki Gelişmeler.

Türkiye’de eksikliğin bilim ve teknolojiye yönelik politika üretmek değil, üretilen politikalarının uygulanmaması ya da tam uygulanmaması olduğu bilinmektedir. Bu da siyasi kararlılığın, bütünlüğün ve sürekliliğin olmadığını göstermektedir (Elçi, 2004).

Osmanlı Devleti döneminde gerçek anlamda piyasada rekabet yaratmak, pazarlar aramak ve/veya oluşturmak şeklinde bir iktisat politikası mevcut değildi. Osmanlı dönemi girişimcileri ise büyük çoğunlukla yabancılardan meydana gelmekteydi. Cumhuriyetin kurulmasından 1950 yılına kadar olan dönemde ise girişimci olarak kabul edilen ticaret erbabının sayıca az oluşu ve var olanların mübadele ya da göç gibi sebeplerle kaybedilmesi, o dönemde girişimciliğin önündeki önemli sorunların başında gelmiştir. Bu bakımdan cumhuriyetin ilk yıllarında en büyük girişimci, sözü edilen koşulların bir gereği olarak devlet olmuştur. Bununla birlikte her fırsatta özel teşebbüsün gelişmesinin önemine vurgu yapılmış ve bu anlayışla girişimci yaratma imkânları sunulmaya çalışılmıştır. 1950–1980 arası dönemde özel sektörün kalkındırılması ve sanayileşme yolunda adımlar atılmaya çalışılmıştır. Ancak mevcut sistem ve altyapıda değişiklik gerçekleştirilmediğinden ekonomik sorunlar baş göstermiştir. Bununla birlikte 1980’li yıllara kadar milli bir girişimci kesimi yaratma yönündeki istek ve çabaların yanında kamu kesiminin sağladığı geniş teşvikler sayesinde girişimci sayısında önemli artışlar sağlanmıştır. 1980 sonrası dönemde Türkiye, özellikle 1980 yılından itibaren; sadece girişimcilik alanında değil birçok alanda kabuk değiştirmiş, önce ekonomik ve bunun ardından da sosyo-kültürel değişiklikler yaşamaya başlamıştır. 1990’lı yıllarda enflasyondaki artış, borç ve borç faizi ödemelerinin Türkiye ekonomisine getirdiği yükler, girişimciliğin gelişmesine yönelik devlet katkısının azalmasına sebep olmuştur (Öktem vd, 2007).

Türkiye’nin ekonomik ve teknolojik alandaki genel durumu şu şekilde resmedilebilir: Üretim ve yatırım seviyesinin düşük olmasından kaynaklanan önemli bir istihdam sorunu bulunmaktadır. Rekabet gücü, gerek firma gerekse devlet nezdinde bilim ve teknolojiye gereken ağırlığın verilmemesi sebebiyle düşüktür. Yeni teknolojiler yaratabilme ve bunlardan yararlanma adına Ar-Ge çalışmaları ihmal edilmektedir. Türkiye, teknolojiye ve yeniliğe dayalı teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi açısından da oldukça geç kalmıştır. Teknoloji teşvikleri ile ilgili düzenlemeler özellikle 1990’lı yıllarda, hatta 1990’lı yılların sonlarına doğru

başlamıştır. Ekonomik boyutta girişimciliğin önünde önemli engeller bulunmaktadır. Bunlar yabancı sermaye yatırımlarının azlığı, rekabet gücünün zayıflığı, ekonomik istikrarsızlık ve belirsizlik ve yolsuzluk olarak belirtilebilir. Kayıt dışı ekonomi önemli boyutlardadır ve bu hem devlet için gelir kaybı oluşturmakta hem de özel sektör için haksız rekabet doğurmaktadır. Ekonomik altyapı, girişimcilik ortamı için yeterli olmadığı gibi, elektrik, akaryakıt gibi üretim için girdi olan hammaddelerin pahalı olması işletmeler için temel bir sorun oluşturmaktadır (ATO, 2004; Çetindamar, 2002; Taymaz, 2001).

Türkiye, Sanayi Devrimi'ni kaçırmış ve sonradan gelişmiş ülkeler ile arasındaki oluşan gelişmişlik farkını kapatmaya çalışan bir ülke olarak, bilgi toplumu sürecinde ortaya çıkan fırsatları değerlendirerek makasın daha fazla açılmasına engel olmak zorundadır (Sadioğlu ve Öktem, 2011).

Türkiye gelişme sürecine devam etmektedir. Ülkemiz bu süreci hızlandırmak üzere öncelikli sektörleri tayin etmeli, yerli üretim odaklı ilerlemeli ve know-how (nasılı bilme) temelli teknoloji transferi yapmalıdır. Kalkınmasını geç de olsa tamamlamayı ve gelişmiş ülkeler sınıfına girmeyi ancak bu şekilde sağlamak mümkün gözükmemektedir (Tiryakioğlu, 2016).

Güvenlik ve kalkınma amaçlı uluslararası örgütlere üye olan Türkiye, bu örgütlerden ülkeye doğru politika transferi yapan ülke durumundadır. Bu bağlamda, güvenlik - kalkınma bağı yaklaşımının öngördüğü politika süreci ve örgütlenme biçimlerinden etkilenmektedir. Her ülkenin olduğu gibi Türkiye'nin de kendine özgü koşullarının bu politika transferini kısıtlayıcı ya da hızlandırıcı etmenler olarak varlık gösterdiği gerçeği yadsınamaz. Güvenlik-kalkınma bağının 1990'lı yıllardan itibaren zaman içerisinde ve Türkiye'nin kendi güvenlik ve kalkınma gerekleri çerçevesinde kamu politikası sürecinde ortaya çıktığını göstermiştir. Bu durumu tamamen ve bir kesinlikle politika transferi süreciyle açıklamak mümkün değildir. Zira her ülkenin kendine özgü tarihsel, siyasal, ekonomik ve toplumsal koşulları kamu politikası süreçlerini biçimlendirmektedir (Barbak, 2016).

Türkiye'nin kalkınma ve küresel rekabet gücü konusunda bugüne kadar elde ettiği deneyimleri de göz önüne alarak kendi özgün milli politikalarını belirlemesi elzemdir (MÜSİAD, 2017).

Türkiye'nin ekonomik kalkınmasını sağlayabilmesi, güçlenebilmesi ve rekabetçi yapıya kavuşabilmesi inovasyon temelli, bilgi kaynaklı üretimini artırması ve yüksek katma değerli ürünlere dayalı üretim ve ihracat modeli bir teknoloji-

sanayi stratejisi izlemesine bağlıdır (Taymaz, 2001). Türkiye'nin ilk kurulduğu yıllardan beri var olan üretim tecrübesi göz önüne alındığında, önerilen yapıya meylettiği son birkaç yıldaki performans göstergeleri bunu destekler niteliktedir (Tiryakioğlu, 2016).

Türkiye'nin teknolojiye ve daha da önemlisi enerjide yaşadığı dış bağımlılık, onu öncelikli ve ayrıcalıklı sektörler belirlemeye itmektedir. Bu alanlarda yetenek temelli teknoloji transferi yapmak, yenilikçi yerli ve milli politikalar üretmek ve üretime dayalı ihracat modeli benimsemek ülkemiz için kıt kaynaklarla yol alabilmek adına zorunlu hale gelmiştir (Tiryakioğlu, 2016).

Türkiye'de mühendislik ve teknolojik bilgi birikimini teknoloji oluşturma yönünde harekete geçirip zorlayacak "iddialı" yatırım/üretim projesi neredeyse yoktur. Özel kesim, teknoloji geliştirme konusunda yetersizdir. Kamu hemen tümüyle teknoloji geliştirme alanından çekildiği gibi (üniversitelerdeki ilgili faaliyetler bunun dışında tutulabilir) teknoloji oluşturmaya destekleyecek kamu satın alma politikaları yetersizdir (MÜSİAD, 2017).

Türkiye'de tam işlerliğe sahip bir milli yenilik sistemi, kurumsal yapılar bakımından gerekli altyapı sağlanmasına rağmen oturtulamamıştır. Bu yapılar aşağıdaki haliyle teşkil edilmiş, koordinasyon ve organizasyonundan sorumlu olaraksa kurumsal yapısını tam sağlayamamış BTYK (Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu) oluşturulmuştur (İmamoğlu ve Açıkgöz, 2012).

- TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) - Sanayi koordinasyonu (1950),
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) – Politika oluşumu ve planlama (1960),
- TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) - Ar-Ge organizasyonu (1963),
- YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) – Üniversitelerin yönetimi ve koordinasyonu (1981),
- TAEK (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu) (1982),
- KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) – Sanayiye destek ve üniversite/sanayi işbirliği (1990),
- TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı) (1991),
- TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi) - Ar-Ge desteği (1993),
- TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) (1999).

Türkiye, bilim ve teknoloji tabanlı ilerleme göstergelerinden GSYİH'dan Ar-Ge'ye ayrılan pay değerinde 143 ülke içinde 86 konumda olup %1'i bile bulmayan bu oranla Küresel Rekabet Raporu'na göre oldukça kötü bir performans çizmiştir (Ballı ve Güreşçi, 2017)

Tablo 4.3: Küresel Rekabet Raporu'na Göre Türkiye'nin Küresel Ölçekteki Durumu.

|                                    | Sıralama (138) |
|------------------------------------|----------------|
| Küresel Rekabet Endeksi            | 55             |
| Temel Gereksinimler                | 56             |
| Kurumlar                           | 74             |
| Altyapı                            | 48             |
| Makroekonomik Çevre                | 54             |
| Sağlık ve Eğitim                   | 79             |
| Verimlilik Arttırıcı Faktörler     | 53             |
| Yüksek Öğrenim ve Mesleki Eğitim   | 50             |
| Mal Piyasasının Etkinliği          | 52             |
| İşgücü Piyasasının Etkinliği       | 126            |
| Finansal Piyasasının Gelişmişliği  | 82             |
| Teknolojik Hazırlık                | 67             |
| Piyasanın Büyüklüğü                | 17             |
| İnovasyon ve Çeşitlilik Faktörleri | 65             |
| İş Piyasasının Gelişmişliği        | 65             |
| İnovasyon                          | 71             |

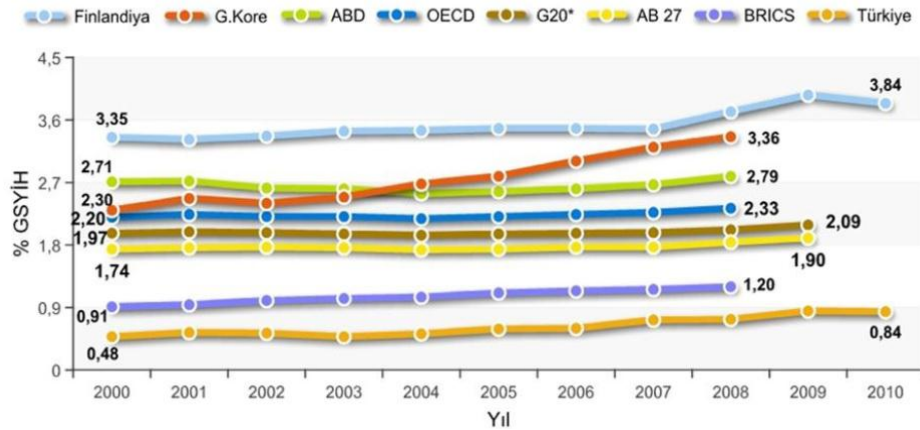
**Kaynak:** Küresel Rekabet Raporu 2016-2017.

Türkiye'de eksikliği net biçimde görülen Ar-Ge kurumları ya da laboratuvarları, milli yenilik sistemlerinde oldukça önemli yere sahiptir. Büyük çaplı, yüksek bütçeli ve uzay araştırmaları gibi jenerik ve simülasyon tabanlı teknolojilere odaklanan bu laboratuvarlar gelişmiş ülkelerin bu gelişmişlik payesinde en önemli yere sahiptir (Nelson and Rosenberg, 1993).

Türkiye ekonomisinin teknolojik düzeyinin yükseltilmesi, yeni ve ileri teknoloji üretiminde yetkinliğini arttırması ve bu amaca hizmet eden Ar-Ge ve teknoloji transferi ile sağlanabilir. Bunun için Ar-Ge'ye ayrılan kaynakların arttırılması, yeterli ve nitelikli Ar-Ge personelinin yetiştirilmesi, doğru alanlarda doğru Ar-Ge projelerinin gerçekleştirilmesi, gerekli ileri teknolojilerin transfer edilmesi ve iyi işleyen, etkin bir milli yenilik sisteminin oluşturulması gerekmektedir (MÜSİAD, 2017).

Türkiye'nin üretkenliğini arttırarak cari açık problemini çözmesi ve sürdürülebilir yüksek büyüme oranlarını yakalaması için finans sisteminin Ar-Ge ve inovasyon odaklı şirketlerin ihtiyaçlarına cevap vermesi gerekmektedir (Gür, 2014).

Türkiye teknoloji ve yenilik üretim yeteneğinin geliştirilmesinde piyasaya ve “çok uluslu” şirketlere güvenme yanlısına düşmemelidir. Gelişmiş ülkeler Ar-Ge konusunda dev “çok uluslu” şirketlerini dahi çok büyük sübvansiyonlarla desteklemekte ve bu konuda önemli kamu yatırımları yapmaktadır. Diğer taraftan teknolojinin küreselleşme süreci küresel piyasalarda yeni bir trend olarak var olmakla birlikte teknoloji üretiminin nerdeyse tümü gelişmiş ülkeler coğrafyasında yapılmaktadır. Üretim küreselleşirken Ar-Ge tüm dünyayı kapsayan şekilde küreselleşmemektedir. Teknolojiye egemen büyük firmalar, özellikle Ar-Ge faaliyetlerini belirli gelişmiş ülkelerde gerçekleştirmektedirler (MÜSİAD, 2017).



Şekil 4.5: Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ya Oranı

\*S.Arabistan ve Endonezya dahil değildir

**Kaynak:** TÜBİTAK Bilim ve Teknoloji Stratejileri-Vizyon 2023

Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ya oranı, 2006 yılındaki yüzde 0,6 seviyesinden 2011 yılı itibarıyla yüzde 0,84'e yükselmiş olmakla birlikte, AB ortalaması olan yüzde 1,9 seviyesinin altında kalmıştır (10. Kalkınma Planı, 2013).

Türkiye'de yerli patent sayılarına bakıldığında, 1983'teki 56 patentten 2003'te sadece 79'a çıktığı görülmüştür (Uzun, 2006). Bu da Türkiye'nin bu süreçte takip eden ülke konumunda olduğunu göstermektedir (Erten ve Dedeoğlu, 2016).

Teknolojik yetenek birikiminin bir diğer göstergesi olarak “Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayın Sayısı ve Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri” incelenebilir.

Türkiye, bilimsel yayın sayısı bakımından 2000 yılında 26. sırada iken, 2013 yılında 18. sıraya yükselmiştir (MÜSİAD, 2017).

Harvard Üniversitesi Uluslararası Kalkınma Merkezi Direktörü Prof. Ricardo Hausmann'ın belirttiği gibi: “Fakir ülkeler aynı ürünü daha çok üreterek zengin olmaz. Ürettiği ürünün türünü değiştirerek zengin olur.” Ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi için ülkelerin üretim yapılarının üzerine koyarak mevcut ürettikleri ürünlere yakın ancak daha karmaşık (kompleks) ürünlere geçiş yapmaları gerekmektedir. Burada hızla oluşacak bir sıçrayıştan değil; küçük ama istikrarlı atılacak adımlar söz konusudur. Karmaşıklık endeksinde ilk üç sırayı Japonya, Almanya ve İsviçre alırken ABD 14'üncü, Çin 19'uncu, Türkiye ise 42'inci sıradadır (MÜSİAD, 2017).

Türkiye daha çok orta teknoloji grubunda, katma değeri düşük ürünlerde yoğunlaşırken ileri teknoloji ürünleri üretimi ise %3-5 seviyesindedir. Ar-Ge harcamalarının çıktısı ve teknoloji-yenilik üretme ölçüsü olarak alınan patent sayısı diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye ekonomisinin bu konudaki performansı sınırlıdır (MÜSİAD, 2017).

Türkiye’de eğitime ayrılan bütçenin yıllar içerisinde sürekli artış kaydetmesine rağmen, verilen eğitimin niteliğinin maalesef istenilen seviyeye ulaşmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, eğitimin ve dolayısıyla beşeri sermayenin niteliğini artırmak için tek başına milli gelir artışının yeterli olmadığı söylenebilir. Bu durumda “Eğitim ile kalkınma arasındaki bu bağın kuvvetlendirilmesi için neler yapılmalıdır?” sorusu gündeme gelmektedir. Bu bağlamda “Orta Eğitim Tuzağı” olarak niteleyebileceğimiz bu sarmaldan çıkışta en önemli faktörlerden birisi eğitim sistemi reformudur (MÜSİAD, 2017).

Türkiye için tek stratejik yol; bilim ve teknolojiye odaklanan, bu alandaki yetkinliğini artıran ve teknolojiye hâkim olan bir yapıya bürünmektir. Bu yolun adı da “Milli Bilim ve Teknoloji Stratejisi”dir (Göker, 1998).

## **5.MİLLİ GÜVENLİK İÇİN STRATEJİK TEKNOLOJİ YÖNETİMİ GEREKTİREN ALANLAR**

Değişimi sürekli hale getirebilmek çok önemlidir. Bunu sağlamak için geleceğe yönelik bir hedef belirlemeye, doktrinel gelişim sağlamak ve bu gelişimi sürdürmeye ve tüm bunları gerçekleştirmek için atılan bir profesyonelliğe gereksinim vardır (Biçer, 2017).

Milli güvenlik stratejileri; diplomasi, insani, teknik, ekonomik ve askeri yardım, ilmi, kültürel ve askeri işbirliği, ekonomik yakınlaşma, caydırma, silahlanma/silahsızlanma, güç gösterisi, kuvvet kullanma, ambargo ve ticari kısıtlamalar, bilgi harbi (psikolojik harekât, propaganda, elektronik harekât, siber harekât vb.), istihbarat ve istihbarata karşı koyma, özel kuvvet harekâtı, sivil savunma gibi pek çok faaliyeti içerir (Varlık, 2012).

Milli güvenlik kavramına Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) dönemi hariç az oranda yer verildiği görülmektedir. Bu planlarda, milli güvenlik kavramlarından ziyade insan güvenlik unsurlarına daha fazla yer verilmiştir. 1990-1994 döneminde, milli güvenlik haberleşme sektöründe milli savunma gereklerinin göz önünde bulundurulması bağlamında yer alırken 1996-2000 döneminde, özelleştirmelerde milli güvenlik açısından stratejik önem taşıyan kuruluşların öncelik dışı bırakılması hedeflenmiştir. 2001-2005 döneminde, Avrupa Birliğine uyum kapsamında Ortak Dış ve Güvenlik Politikası'na yer verilmiştir. 2007-2013 döneminde milli güvenlik kavramına yer verilmezken 2014-2018 döneminde ise, siber suçlarla mücadele ve uluslararası güvenlik stratejileri ele alınmıştır. Genel olarak 1990-2018 dönemine bakıldığında, kalkınma planlarında yer verilen güvenlik kavramları ile güvenlik kalkınma bağı kavramları (kodları) arasında ilişki kurarak milli politika süreci ile uluslararası politika süreci arasında bağlantı kurmak mümkündür (Barbak, 2016).

Türkiye'de 2000'li yıllarda öne çıkan güvenlik alanları üzerinden de güvenlik-kalkınma bağının gelişimi izlenebilir. Bu kapsamda, enerji arz güvenliği ve siber güvenlik dikkati çekmektedir. Zira bunlar, milli güvenlik ve insani güvenlik yaklaşımlarının kesişiminde yer alan güvenlik alanlarıdır. Uluslararası Enerji Ajansı, enerji arz güvenliğini "enerji kaynaklarının karşılanabilir fiyatta kesintisiz olarak



bulunabilirliği” Şeklinde tanımlarken, uzun vadede ekonomik gelişme ve sürdürülebilir kalkınma gereklerine uygun olarak zamanında yatırımlar yapılması biçiminde ele almaktadır (UEA, 2014).

Günümüzde insanlığın geleceğini etkileyen ve Őekillendiren tıbbi, biyoteknolojik, genetik, nanoteknolojik ve kapsamı daha da geniş tutulabilecek bilimsel araştırmalar mevcutken; bu çalışmada milli güvenlik açısından birincil öncelik verilmesi gereken alanlar işlenmiştir.

Hedefler değiştikçe ya da geliştikçe, tehdit ve çıkar algılamalarında da farklılaşmalar ortaya çıkacaktır. Böylece yeni güvenlik arayışlarına ihtiyaç duyulması kaçınılmaz hale gelecektir. Milli güvenlik için teknoloji yönetimine eğilirken; mevcut teknolojilerden ömrü ve etkileri azalanların milli güvenliğe etkisi de azalacak ya da ortadan kalkabilecekken, hâlihazırda mevcut olmayan ve gelecekte ortaya çıkabilecek yeni teknolojilerin de milli güvenliğe yönelik etkilerinin olabileceğini göz ardı etmemek gerekmektedir.

## **5.1. Genel Sanayi Üretimi ve Yüksek Katma Değerli Ürünler**

Endüstrinin tarihi dönüşüm süreci Şu Şekilde kısaca özetlenebilir (Emiroğlu, 2018):

- Endüstri 1.0; su ve buhar gücü kullanımı ile çalışan mekanik sistemler,
- Endüstri 2.0; elektrik enerjisinin kullanılmaya başlanması,
- Endüstri 3.0; Şu anda yaşanmakta olan elektronik ve bilişim teknolojilerinin üretime entegre kullanılması,
- Endüstri 4.0; sanal ve fiziksel sistemlerin entegrasyonu.

Soğuk Savaş sonrası süreçte artık en belirgin güç ve mücadele alanı olarak ekonomi-politik gözükmektedir. Bu mücadelede mevcut koşullar büyük güçler için olduğu kadar bölgesel güçler için de geçerlidir. Her ülke bu koşulları kendi koşullarıyla örtüştürerek stratejisini belirlemektedir. Artık her olgu ekonomi-politik ile değerlendirilir olmuş ve her konuda ekonomik çıkar aranır olmuştur (Davutoğlu, 2001).

Küresel dünya düzeni gereği artık liberal ekonomiler yaygınlaşmış, uluslararası serbest ticaret kolaylaşmış, gümrükler gevşemiş durumdadır. Hal böyleyken siyasi sınırların anlamı ve hükmü azalmaya başlamıştır. Böyle bir ortamda devletler de

ülkelerindeki yerli ya da yabancı yatırımların çokluğu ve topraklarında faaliyet gösteren firmaların küresel etkinliğiyle güçlü veya güçsüz şekilde ayrılır olmuştur. Artık güçlü olmanın yolu bilgiye dayalı ve teknoloji kazanımlı üretimdir. Günümüzün süper gücü ABD'nin Ar-Ge faaliyetlerine yaptığı yıllık 500 milyon dolara yaklaşan harcamalar da bunu destekler görünümündedir (Erdoğan, 2013).

1990'lı yılların ortasında patlak veren ABD ile Fransa gerilimi ve casusluk krizi, gelecekte ülkeler arasındaki teknolojik ve ekonomik üstünlük mücadelesinin firmalar üzerinden yürüyeceği sinyallerini vermiştir. Boeing ve Airbus arasında yaşananlar sadece iki rakip firmanın ticari yarışı değildir, o boyut aşılalı çok olmuştur. Gerilim ABD-Fransa arasında ortaya çıktıktan sonra, iletişim ve telekomünikasyonda Japonlar ve Amerikalıların gerisinde kalmış olan tüm Avrupa kıtası Airbus tarafında yer alarak ABD'ye karşı havacılık sektöründe üstünlüğü elde etme gayretine koyulmuştur. Bu süreçte diplomatların adı karşılıklı casusluk iddialarında geçmiş ve olayın sadece iki firmanın rekabeti boyutunda masum değil, neredeyse tüm güçlerin içinde olduğu ekonomik ve teknolojik üstünlük savaşı olduğu kavranmıştır (Davutoğlu, 2001).

Günümüzde ağırlıklı Çin-ABD arasında geçen teknolojik ve ekonomik savaş, patent ve telif hakları üzerinden ve hukuk ekseninde sürmektedir. Yakaladığı fırsatı avantaja çevirmek isteyen Çin'in karşısında bu sefer, geçmişte Japonlara kendi pazarında bile hâkimiyeti kaptırışlığın acısıyla daha tecrübeli bir ABD vardır. Burada her iki tarafın da esas hedefi sadece teknolojik üstünlük elde etmek değil, aynı zamanda teknolojiyi ekonomik üstünlüğe çevirecek olan kendi firmalarının hukukunu korumak ve piyasada onlar için sağlam köşeler tutmaktır (Davutoğlu, 2001).

ABD'nin Çin'e karşı yürüttüğü korumacı politikalar ve baskılar, onu teknolojik savaşta zayıflatmaya yöneliktir. Bilim ve teknoloji üstünlüğünü kullanarak Doğu Asya'da artan teknolojik faaliyetleri frenlemek ve kontrol altında tutmak temel amaçtır, çünkü ABD ağırlıklı yabancılardan oluşan bilim ve teknoloji yatırımcılarını bu bölgeye kaptırmak istememektedir. İşgücü ucuzluğunu da hesaba kattığımızda teknolojik faaliyetlerin ve üretim fonksiyonlarının Çin merkezli Asya-Pasifik'e kaydırılması ABD için felaket olacaktır. Bu sebeple ABD konuya milli güvenlik hassasiyetiyle bakmakta ve ona göre adımlar atmaktadır. Özgürlükler ve demokrasi ülkesi olarak bilinen ve bunun dünya üzerinde garantörü olduğu iddiasındaki ABD,

büyük toplumsal olayların ve kayıpların yaşandığı meşhur Tianenmen olayına bile patent hukuku konusunda verdiği önemi vermemiştir (Davutoğlu, 2001).

Uluslararası ilişkilerdeki hegemonik güç konumunu sürdürmek isteyen ABD bu gücün temel dayanağı olan teknolojik üstünlük ve kontrol kabiliyetini kaybetmemek için bir taraftan uluslararası hukuk düzenlemeleri yapmaya gayret ederken, diğer taraftan başta Çin, Japonya ve AB olmak üzere rekabet imkânı olan güçlerle kıyasıya bir rekabeti göze almıştır. Japonya ile multimedya ve iletişim teknolojisi, Çin ile telif hakları ve uluslararası patent anlaşmaları, Fransa ile teknoloji casusluğu konusunda karşı karşıya gelen ABD'nin hedefi gelecekteki teknolojik oluşumun nabzını ve kontrolünü elinde tutmaya devam etmektir (Davutoğlu, 2001).

İçinde yaşadığımız şu günlerde ağırlıkla Çin-ABD-Avrupa ekseninde gerçekleşen “ticaret savaşlarında” sadece bir mobil telefon altyapısı üzerinden yaşanan gerginlikler bile milli güvenliği tehdit eder addedilmiş, dünya piyasalarında bu gergin ortamın faturası tek bir ayda 2 trilyon \$ olarak kaydedilmiştir (Web 9, 2019; Web 10, 2019; Web 11, 2019).

Teknolojik savaşın yoğunlaşarak sürmesi, ilerleyen süreçte ABD'nin egemenliğindeki mevcut dünya düzeninin, gelecekteki savaşların ve gelecekteki muhtemel düzenin kaderini belirleyecektir (Davutoğlu, 2001).

Türkiye'nin ithalat ve ihracat verilerine bakıldığında; yurtdışına ağırlıkla hammadde, yarım mamul veya tarım ürünleri gibi düşük katma değerli ürünler satıp yüksek katma değerli nihai ürünler aldığı görülmektedir. Yani dâhilde üretmeye yönelik bir politikamız, bilincimiz ve hassasiyetimiz olmadığından Türkiye'nin milli serveti yurtdışına gitmektedir. Öyle ki, zengini olunan birçok maden ve minerali işlenmemiş veya yarı işlenmiş bir şekilde satıp aynı materyali işlenmiş bir şekilde satın alıyor olmak akla ve gurura dokunmaktadır. Çünkü mevcut görüntü Türkiye'nin sadece hammadde kaynağı ve pazar şeklinde tanımlanmasını mümkün kılmaktadır. Bu ise 20. yüzyılın sömürge tabiriyle aynıdır. Türkiye'nin nereden döneceğine bakmaksızın ivedilikle bu zarardan dönmesi; üretime, özellikle yüksek katma değerli ürün üretimine yönelik sanayi stratejisi izlemesi hayati önem arz etmektedir.

## **5.2. Savunma Teknolojileri ve Savunma Sanayii**

Dünyanın en güçlü ülkelerinin sanayi alanında ve özellikle savunma sanayi alanında en ileri giden ülkeler arasında olması bir tesadüf değildir. Savunma Sanayiinin olmazsa olmaz özelliği ise teknolojidir (Öymen, 2005).

Devletler güvenlik-teknoloji bağına, hatta özelinde savunma harcamaları-ekonomi bağına iki sebeple önem vermelidirler. Birincisi, üretim fonksiyonu olmaksızın ve kıt kaynaklarla ithalata bağımlı silah alımları kendileri dışındaki güçlerin otoritesini kabul etmeye, bu da onların izin verdiği ölçüde kendilerini yapılandırmaya neden olmaktadır. İkincisi ise üretim fonksiyonunu ihmal ederek ekonomi-teknoloji gelişimi döngüsünü kaçırmaktadırlar. Bu düzen içinde gelişmiş ülkeler yeni bir sömürge düzeni yakalamakta, gelişmemiş ülkelere kendisini yutan bir girdap içinde çırpınmaktadırlar (Davutoğlu, 2001).

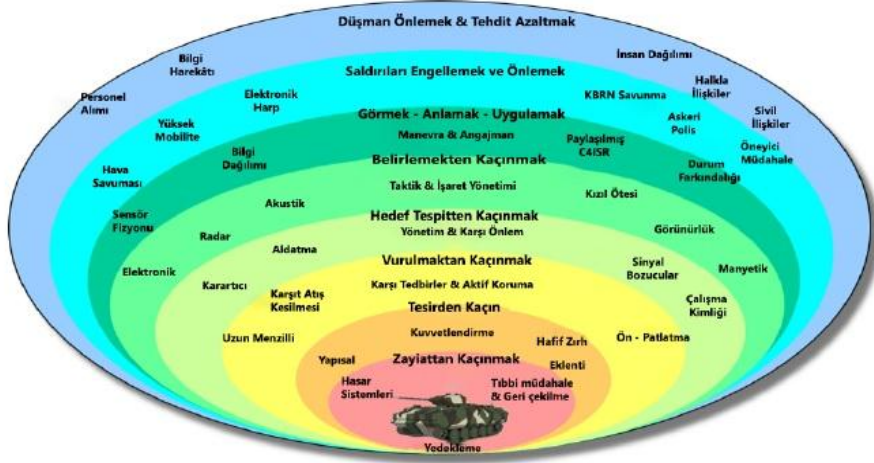
Orduların mevcudiyetinin birinci nedeni caydırıcılıktır. Aslında caydırma yoluyla savaşın önlenmesi en ekonomik ve en az sancılı olan savunma yöntemidir. Çünkü hiçbir savaşın maliyeti, caydıracak derecede güçlü bir ordunun maliyetinden az olamaz. Bu nedenle, karşı tarafı caydırabilecek güçte ve yetenekte bir silahlı kuvvete sahip olmak gerekmektedir. Bunun için de en etkili çözüm, barış döneminde, modern silah sistemlerine, teknolojiye, eğitime ve hareket yeteneğine sahip yeterli miktardaki kuvveti daimi ordu şeklinde silâh altında tutmak; savaş döneminde ise ihtiyaç duyulacak miktarda ve nitelikteki kuvveti gerektiğinde kademe kademe devreye sokabilecek bir seferberlik/yedeklik sistemini kurmaktır (Bilgiç vd., 2015).

Dünyadaki bütün ülkeler savunma sanayi sektörünü, devletlerin üzerinde hassasiyetle üzerinde durması gereken stratejik bir sektör olarak görmektedirler. Bu durum ülkelerin politikalarını gerçekleştirmesinde en önemli uygulama aracı olarak savunma sektörü ürünlerini görmelerinden kaynaklanan bir gerçektir. Neresinden bakılırsa bakılsın dünya güç dünyasıdır ve gerçek güç iyi işleyen bir ekonomi ile idame ettirilen bir silahlı güçtür. Her ülke üstün silahlı güçlere sahip olmayı arzu etmektedir. Az gelişmiş ülkeler, bu sektörü elinde bulunduran gelişmiş ülkelere bağımlı olmakta ve bir anlamda onların inisiyatifleriyle hareket edebilmektedir. Bu alanda ileri ülkeler dünyanın en gelişmiş ülkeleridir ve bu gelişmişlikte karşılıklı sektörel ilişkinin rolü büyüktür. Bu ülkeler Ar-Ge programlarına büyük paralar ayırabilmekte, savunma sanayicileri devlet tarafından hassasiyetle desteklenmekte ve özenle korunmaktadırlar. Ürettikleri malların özellikleri gereği stratejik ürünler veren bu sektör, karlılık düzeyi yüksek bir sektördür. Genel ekonomik gidişattaki bozukluk

orduya silah üretimi yapacak alanları daraltmakta, dışa bağımlılığı arttıran yeni bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. (Çetiner, 2003).

Ekonomik parametreler ve gelişmişlik düzeyiyle teknolojik yetkinliğin arasında sıkı bir bağ vardır. Savunma harcamaları da bu bağın içinde sarmal gibi yer almaktadır. Teknoloji, güvenlik ve savunma söz konusu olduğunda hem girdi hem de çıktı olarak değerlendirilmesi gereken bir unsurdur. Tarih, birçok teknolojinin askeri üstünlük amacıyla üretildiği fakat sonrasında insanlığın günlük ihtiyaç ve hizmetlerinde kullanıldığının örnekleriyle doludur. Savunma yapılanmalarını salt güvenlik kaygılarıyla ve teknolojik edinimler olmaksızın sürdüren devletler günü kurtarmakta, teknolojik ve ekonomik olarak bağımlı bir yaşam sürmektedirler (Davutoğlu, 2001).

Ortaçağ'dan günümüze doğru gelindiğinde; feodal sistemdeki her beyin kendi birliğine sahip olmasının orduyu zayıflattığını, düzenli ve sürekli hazır bulunan tek bir ordunun gerekliliğini dile getiren yaklaşımlar olmuştur. Bu bakış açısıyla, savunmanın milliliğinin gereği ve ekonomik boyutunun ele alınması çok eskilerden beri farkına varılmış olan bir gerçek olarak değerlendirilebilir (Dedeoğlu, 2003).



Şekil 5.1: Savunma Paradigmasında Koruma Soğanı Yaklaşımı (Olgun ve Tekin, 2018).

Savunma paradigmasında “Koruma Soğanı” olarak bilinen, yukarıda şematik gösterimi de bulunan bir yaklaşım mevcuttur. Bu yapılanmada, savaş alanında uzaktan yakına doğru hayat aşamaları ve tasarım aşamasında elde edilecek temel özellikler mevcuttur. Aslında bu gösterimi, savunma araçlarının savaşta beklenen

görevlerini gerçekleştirebilmeleri ve yerine getirebilmeleri için iç içe geçmiş katmanlar olarak tanımlayabiliriz. Bunu çok basit bir şekilde sıralayabiliriz; “görülme”; eğer görülürsen “tanımlanma”; tanımlanırsan “vurulma”; vurulursan “nüfuz ettirme”; nüfuz ederse de “öldürülme” (Olgun ve Tekin, 2018).

Caydırıcılık ve kitle imha silahları, dış politikaya askeri anlamda etkinlik kazandırır. Direkt olarak kullanılmasa da bu silahlara sahip olmak, sistemin diğer aktörlerinin daha temkinli davranmalarını sağlamaktadır. Bunlardan başka öldürmeden saf dışı bırakma gibi pek çok diğer teknolojik yöntem ve polimerler, yatıştırıcılar, ses ötesi dalgalar ve metal zayıflatıcılar gibi silahlardan bahsedilebilir (Dedeoğlu, 2003).

Savunma harcamaları, sağladığı emniyet ortamı göz ardı edilip bütçeye yük olarak görülse de refaha yönelik katkısıyla vazgeçilmez konumdadır. Burada irdelenmesi gereken savunma harcamaları değil, bu harcamaların ekonomik olarak zararını minimize edecek stratejiler geliştirilmelidir. Buna göre; pahalı ve hayati önemdeki silah ve sistemler yerli üretim yoluyla temin edilmeli, barış ve savaş durumlarındaki muvazzaf ve ihtiyati personel sayısı doğru planlanmalı, diplomatik hünelerle savaş ortamından uzak politikalar belirlenmelidir (Bilgiç vd., 2015).

Milli gücü oluşturan sabit unsurlardan nüfus değeri, kısa vadede değişim göstermemekle beraber savunma yapısı üzerindeki etkiye sahiptir. Örneğin Türkiye ile Arnavutluk kıyaslandığında savunma ihtiyaçları yaklaşık 20 kat fark gösteren nüfus yapılarından dolayı aynı olmayacaktır. Nüfus değerinin ve ekonomi planlamasının optimum uyumlulukta seyretmesiyle de uygun bir savunma sanayii stratejisi ortaya konabilir (Davutoğlu, 2001).

Milli güvenliğin sabit unsurlarından tarih, ülkelere savunma yapılanmalarında bir ana hat çizmektedir. Osmanlı’dan devraldığı mirasla kurulan Türkiye ve imparatorluk çizgisini farklı şekillerde sürdürme çabasındaki Rusya’nın, kurulduğu tarihten itibaren hemen hemen aynı yapıya ve topraklara sahip Danimarka ve herhangi bir imparatorluk sürdürme iddiası olmayan Romanya gibi ülkelerle aynı savunma yapılanmasında olmaları beklenemez (Davutoğlu, 2001).

Savunma yapılanmasına direkt etkisi olan coğrafya unsuru, aslında aynı zamanda bu yapılanmanın temelini ve mantığını oluşturur. Japonya gibi ada ülkelerinin savunmanın kara unsuru temelli bir yapı oluşturması ne kadar saçma olacaksa, denize kıyısı olmayan Moğolistan gibi bir ülkenin de deniz unsurunu yapılandırması o derece mantık dışı ve gereksizdir. Ülkemiz gibi kara sınırları

dağlardan geçen, aynı zamanda bir yarımada olan bir ülke için işler daha karmaşıktır. Ülkeler coğrafi gerçeklerine göre savunma stratejileri belirlerler. Bunun yanında ABD gibi süper güçlerin dünyanın her bölgesinde etkin olabilmek için kuvvetlerin eşgüdümü ve lojistik bakımından özel stratejiler geliştirmesi de coğrafya unsuru bakımından kaçınılmazdır (Davutoğlu, 2001).

Milli güvenliğin sabit unsurlarının çok taraflı etkilerine rağmen savunma sanayi; askeri, ekonomik ve teknolojik yetkinliklerin meydana getirdiği dinamik bir yapıdadır. Devletlerin tarihi, coğrafi yapısı ve nüfusunun gereği bir savunma sanayi tasarlanırsa da bunu vücuda getirecek olan ekonomik ve teknolojik yetkinliklerdir. Ekonomik boyutta hedefler çizen ve planlar yapan ülkeler savunma sanayiini bu planlarla uyumlu ve dengeli yapılandırmadığında, ekonomik parametrelerden bağımsız hareket edemeyecekleri bir ortam oluşur. Böyle ülkeler için artık çıkar yol, silah kaçakçılığının imkânları dâhilinde silah üretim ve edinimine başvurmaktır (Davutoğlu, 2001).

Bu unsurların tümünü fiziksel güç haline getiren askeri kapasite, devletlerin gerek savaş süreçlerindeki reel güç yansımalarının esasının gerekse barış süreçlerindeki potansiyel kapasitesinin göstergelerindedir. Değişen konjoktüre uygun bir biçimde kendini yenileyen bir parametre olan askeri kapasite; hem politik, diplomatik ve ekonomik yargılardan etkilenip hem de bu yargıların uygulanış ve yöneliş tarzını belirleyebilmektedir. Devletin güvenlik parametreleri ekonomik kaynakların aktarım ve kullanım tarzını etkilediği sırada, diplomatik ve siyasi bağlantıların seyrini de büyük bir ehemmiyetle belirlemektedir. (Davutoğlu, 2001).

### **5.3. Enerji Politikaları**

Güvenlik kavramı altında incelenebilecek pek çok alt başlıktan belki de en önemlisi enerjidir. Modern dönemlerde enerji güvenliği olmaksızın askeri, siyasi, stratejik ve ekonomik alanların ötesinde çevre, su ve gıda gibi enerji ile doğrudan ilgi kurmakta güçlük çektiğimiz alanlarda bile güvenlikten söz etmek mümkün değildir (Özev, 2017) .

İçinde bulunduğumuz çağın en temel özelliği sürekli yenilenme ve dinamizmdir. Enerji sektörü başta olmak üzere hayatın her alanı daimi bir yapısal dönüşüm içerisindedir (Özev, 2017).

İnsanın meydana getirdiği her şey iş ve enerjiden oluşmaktadır. İnsanın meydana getirdiklerinin esasını enerji oluşturur ve enerjinin büyük bir bölümü petrolden meydana gelir. Dolayısıyla dünya ekonomisi kısmen hala “petrol ekonomisidir” (Uchatius, 2003; Demiray ve İşçan, 2008).

Deneyisel çalışmalar göstermiştir ki, enerji tüketimi ile ekonomi faaliyetleri arasında yakın bir bağlantı vardır. Bu bağlantı çoğunlukla enerji tüketimi/GSMH oranı kullanılarak belirlenmiştir. Bu çalışmalar GSMH artış oranları ile enerji tüketimi arasında pozitif bir bağlantı olduğunu bize sunmaktadır. 1971’den beri GSMH’da yaşanan her %1’lik artış, enerji sarfiyatına %0,64’lük büyümeye işaret etmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu oranlara bakıldığında, GSMH’daki %1’lik artış, enerji sarfiyatında %1,6’lık artışı getirmektedir.(World Energie Outlook, 2002) Gelişmiş ülkeler büyüme hedeflerini yakalamak için bu bağlamda enerji sarfiyatını artırmalıdır. 1958-1970 yılları arasında petrolün varil fiyatı dolar satın alma gücü paritesine göre yaklaşık olarak 3 dolar olmuştur. Düşük fiyatlardan seyreden bu sürecin sonu 5 Ekim 1973’te gerçekleşen Arap-İsrail Savaşı (Suriye, Mısır - İsrail) ile gelmiştir. 1972 yılında petrolün varil fiyatı 3 dolar iken, 1974’te 12 dolara yani dört katına yükselmiştir. Batı Ülkeleri ve ABD’nin İsrail yanlısı olma durumu neticesinde OPEC’in engellemi gerçekleşmiş ve petrol varil fiyatları 14 dolar mertebelerine çıkmıştır. İran Devrimi (1979-1980) ve İran-İrak Savaşı petrol varil fiyatları 1978’deki 14 dolar mertebelerinden, 1981 senesinde 35 dolara kadar yükselmesine sebep olmuştur (Web 3, 2019).

Az gelişmiş ve gelişmiş ülkelerin ekonomik gelişmelerini sürdüreceği seviyede gerekli petrol rezervleri bulunmadığından, yükselen oranlarda ithal petrole bağımlı hale gelmişlerdir. Buna örnek olarak; 2030 yılında Avrupa doğalgaz ihtiyacının %90’ını ve enerji ihtiyacının %70’ini ithal etmek zorunda kalacağı öngörülmektedir (Knoedel, 2001; Demiray ve İşçan, 2008).

Dünya üzerindeki petrol tüketiminin 2030 yılına kadar yıllık %1,6’lık büyümeye ile artarak süreceği tahmin edilmektedir (Web 3, 2019).

Yakın geçmişteki siyasi ve ekonomik ortamdaki gelişmeleri kısaca petrol ve doğalgazın direkt etkisi olduğu şeklinde özetleyebiliriz. Öte yandan dünyadaki demografik değişimler, ülkelerin enerji kullanımı ve güvenliğe bakışı ile ilgili çıkarımlar yapmamıza olanak sağlar (Demiray ve İşçan, 2008).

Dünya popülasyonu geçtiğimiz senelerde yapılan değerlendirmelere göre, daha yavaş gelişmektedir. Bu değerlendirmeler doğrultusunda BM’nin 2025 yılı için



öngörüsü, 7,8 milyarlık dünya nüfusedir. Popülasyon artış hızı ise 2000-2025 seneleri arasında senelik ortalama %1,048 gibi bir hıza düşmüştür. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, az gelişmiş ülkelerdeki nüfus artış hızı fazlasıyla düşmeye devam edecektir. Birleşmiş Milletler'in 2005 değerlendirmelerine göre popülasyon 6.464 milyon olarak belirlenmiştir. Bu nüfusun 5.253 milyonu (%81,2'sini) az gelişmiş ülkelerde, 1.211 milyonu (%18,7'si) ise gelişmiş ülkelerde yaşamaktadır. Değerlendirmeler sonucu dikkat çeken bir diğer durum ise 2025 senesi için tahmin edilen popülasyon yoğunluklarının az gelişmiş ve gelişmiş ülkelerdeki ayrımın daha da artıyor oluşudur. Öngörüye göre, 2025 senesinde dünya popülasyonunun %85'ini az gelişmiş ülkeler, %15,7'sini ise gelişmiş ülkeler oluşturuyor olacaktır (Web 4, 2019; Demiray ve İşcan, 2008).

Enerji temelli ekonomik gelişmişlik ve kalkınmanın, petrol ve doğalgaz gibi hidrokarbonların sanayideki etkisiyle 21. yüzyılda artarak süreceği bilinmektedir. Güvenlik yaklaşımında uluslararası boyutta yaşanan değişimlerle beraber artık savunmadan ziyade ekonomik unsurun ağır bastığı, dolayısıyla ekonomik gelişmişliğe ulaştıran enerji kaynaklarının ve buldukları bölgelerin önemine yoğunlaşıldığı bir döneme girilmiştir. Bu dönemde ekonomik sistemin gelişim süreci artık petrol ve doğalgaz coğrafyasındaki hâkim güçlerin kontrolünde gerçekleşecektir (Demiray ve İşcan, 2008).

ABD'nin tek kutuplu dünya düzeninde tek egemen güç görünümü bu petrol kaynakları üzerindeki hâkimiyetinden kaynaklanmaktadır. Bu güç dengesinin sürmesi, küresel ve siyasi egemenliğinin devam etmesi de yine yer altı kaynaklarının yoğun olduğu bölgelerde kontrolünü sürdürebilmesiyle mümkündür. Bu da bahsi geçen yer altı kaynaklarınca zengin Ortadoğu ve Hazar bölgelerinde güç mücadelesinin süreceği anlamını taşımaktadır (Üşümezsoy, 2002).

Günümüzde uluslararası ortamda güvenlik ve savunma teşebbüslerinin esas sebebi ekonomik ve siyasi temellidir. Ülkelerin ekonomik gücü en az, uluslararası düzeyde güvenliklerini ve kendi varlıklarını sürdürebilecek askeri güçleri kadar etkilidir. Ülkelerin sahip oldukları enerji kaynaklarının kontrolü ve etki gücü, ekonomik büyümenin bir gereği ve devletlerarası etkinin de bir koludur. İnsanoğlu bilim ve teknolojiye sınıf atladıkça enerji problemi de daha çok hissedilir hale gelmektedir (Demiray ve İşcan, 2008).

Bu çerçevede en az ülkelerin uluslararası ortamda varlıklarını ve güvenliklerini sağlayabilecek askeri kapasiteleri kadar, sahip oldukları ekonomik güçlerin de

önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Çağımız şartlarında direkt ve dolaylı etkileri açısından enerji kaynakları, gelişimin ekonomik boyutunun gereği olması yanında uluslararası nüfuzun da bir aracı haline gelmiştir. Bununla birlikte insanlık bilim ve teknolojide yol aldıkça enerji ihtiyacı sorunu da bu ilerlemeyle birlikte kendini daha çok hissettirmektedir. Dünya nüfusunun günümüzün getirdiği yeni olanaklara ulaşabilmesi, insanlığın doğal ihtiyaçlarının kesintisiz devam edebilmesi, enerji kaynakları ve bu kaynaklardan optimum yararlanma ile mümkün görülmektedir. Bu nedenler doğrultusunda devletlerin enerji kaynaklarını kontrol etme, bu kaynakları ekonomik ve etkin kullanma istekleri devletlerin söz sahibi olma ve varlığını sürdürebilmek için rekabetten kaçınmadıkları hatta bazen şiddet kullanmaktan çekinmedikleri durumları da beraberinde getirmektedir. Kısacası ekonomik gelişimin baş aktörü enerji kaynaklarıdır. Bu süreçte kazanılan kuvvetin ekonomik boyutu, artık en az askeri boyutu kadar uluslararası yapıda devletin bekasını ve emniyetini sağlamada ana etmen şeklini almıştır (Demiray ve İşçan, 2008).

Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, dış politikaya etki hassasiyetinde hazırladığı “Türkiye’nin Enerji Profili ve Stratejisi” adlı raporunda şu kritik bilgileri ve verileri paylaşmaktadır:

- “Ülkemiz, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkeleri içerisinde geçtiğimiz 10 yıllık dönemde enerji talep artışının en hızlı gerçekleştiği ülke durumuna gelmiştir. Aynı şekilde ülkemiz, dünyada 2002 yılından bu yana elektrik ve doğalgazda Çin’den sonra en fazla talep artış hızına sahip ikinci büyük ekonomi olmuştur. Yapılan projeksiyonlar bu eğilimin orta ve uzun vadede de devam edeceğini göstermektedir” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).
- “Hızla artan enerji talebi neticesinde Türkiye’nin, başta petrol ve doğalgaz olmak üzere, enerji ithalatına bağımlılığı artmaktadır. Ülkemizin hâlihazırda toplam enerji talebinin yaklaşık %25’si yerli kaynaklardan karşılanırken, kalan bölümü çeşitlilik arz eden ithal kaynaklardan karşılanmaktadır” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).
- “2014 yılında yaklaşık 125 milyon ton petrol eşdeğerini (milyon tep) geçen yıllık enerji talebimizin, yapılan projeksiyonlara göre 2023 yılında 218 milyon tep’e ulaşması beklenmektedir. Hâlihazırda, birincil enerji talebimizin yaklaşık %35’i doğalgaz, %28,5’i kömür, %27’si petrol, %7’si hidro ve %2,5’i diğer yenilenebilir kaynaklardan karşılanmaktadır” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“Ülkemizin elektrik talebi de hızla artmakta olup, 2015 yılında 264 TWh olarak gerçekleşmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yapılan projeksiyonlara göre, 2023 yılında elektrik enerjisi talebimizin 414 TWh’a yükseleceği öngörülmektedir” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“Ülkemizde 2015 yılında üretilen yaklaşık 260 milyar kilowatt saatlik (kWs) elektrik enerjisinde doğalgaz yakıtlı santrallerin payı %37,8 olarak gerçekleşmiştir. Doğalgazın yanında, 2015 yılında üretilen elektriğin %28,4’ü kömürden, %25,8’i hidrolik enerjiden, %4,4’ü rüzgârdan, %1,3’ü jeotermal kaynaklardan, %1,6’sı asfaltit ve petrol yakıtlı sıvı yakıtlardan, %0,6’sı biyogazdan temin edilmiştir” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“2015 yılı sonu itibarı ile Türkiye’nin elektrik enerjisi kurulu gücü 74.000 MW’a yaklaşmıştır. Bu kurulu gücün %35,4’ünü hidrolik (barajlı ve akarsu) kaynağa dayalı üretim tesisleri, %28,7’sini doğalgaz çevrimli santraller, %21,3’ünü kömür santralleri, %6,2’ini rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisleri, %5,9’unu çok yakıtlı santraller, %0,8’ini jeotermal kaynaklı terminaller ve %1,7’sini diğer kaynaklar oluşturmaktadır” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“Ülkemiz doğalgaz tüketiminin yaklaşık %99’unu ithal etmektedir. Son 10 yıl içerisinde, dünyada doğalgaz talebinin Çin’den sonra en fazla arttığı ikinci ülke konumunda bulunan ülkemizin 2015 yılında ithal ettiği 48,4 milyar metreküp’lük (bcm) doğalgazın yaklaşık %55,3’ü Rusya’dan, %16,2’si İran’dan, %12,7’si Azerbaycan’dan, %8,1’i Cezayir’den (LNG) ve %2,6’sı Nijerya’dan (LNG) temin edilmiştir” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“Ülkemiz, 2015 yılında ham petrol tüketiminin yaklaşık %89’unu ithal etmiştir. Ülkemizce 2015 yılında yaklaşık 25 milyon ton ham petrol ithal edilmiş olup, söz konusu ithalatımız ağırlıklı olarak Irak (%31), İran (%30), S. Arabistan (%12), Nijerya (%10) ve Kazakistan’dan (%9) yapılmıştır” (TC Dışişleri Bakanlığı, 2016).

•“Dünyada günlük petrol tüketiminin yaklaşık % 3’ünün Türk Boğazları yoluyla taşınması nedeniyle küresel enerji güvenliği açısından, Türk Boğazlarının ayrı bir önemi vardır. İstanbul Boğazı’ndan geçen petrol ve petrol ürünlerinin miktarı 1996 yılında 60 milyon ton olurken, 2008 yılında olağanüstü bir artışla 150 milyon tonu aşmıştır. 2014 yılında ise

boğazlarımızdan yaklaşık 125 milyon ton petrol geçmiştir” (TC Dışışleri Bakanlığı, 2016).



Şekil 5.2: Türkiye Petrol ve Doğalgaz Boru Hatları Haritası (TP, 2016).

Türkiye Cumhuriyeti sadece önemli bir enerji ithalatçısı olması bakımından değil aynı zamanda tüketici ve üretici ülkeler arasındaki eşsiz konumu nedeniyle de enerji güvenliği politikalarını gündemin üst sıralarında tutmak zorunda olan bir ülkedir (Özev, 2017).

Doğu Akdeniz bölgesindeki petrol ve doğalgaz kaynaklarının paylaşımı, günümüzde dünyanın en önemli enerji-politik sorunlarını oluşturmaktadır. Yeni keşfedilen bu kaynakların Doğu Akdeniz bölgesinden taşınması da en az kaynaklarla ilgisi sorunlar kadar önemlidir. Bu durum Türkiye’yi yakından ilgilendirmektedir. Bölgede meydana gelen çatışmalar artık “Hibrit Savaş” özelliğini almıştır. Bunun sonucu olarak da çokça sıcak çatışma haberlerinin bu bölgeden gelmesi beklenmektedir (Tuğrul, 2018).

Enerjiyle ilgili Türkiye’nin ele alması gereken bir diğer husus da gelişmiş ama enerji kaynakları kıt batı dünyası ile gelişmemiş ama enerji kaynağı bakımından zengin Ortadoğu - Hazar bölgeleri arasında bir geçiş yapısında bulunmasıdır. Türkiye enerji kaynaklarının taşınımı anlamında konum avantajına sahip olsa da, milli güvenliğini tehdit eden yanlarını da dikkate almalıdır. Cereyan eden olayların ana sebebinin enerji kaynakları olduğu artık net bir şekilde görülen ve bölünme riskleri taşıyan iki komşu ülke Irak ile Suriye’de yaşanan gelişmeler çok yönlü olarak güney

sınırları üzerinden Türkiye'nin milli güvenliğini tehdit eder boyuttadır. Yerinde müdahale mantığıyla sınır ötesinde mücadele etmeyi gerektiren bu durum, Türkiye'nin enerji konusunu salt enerji talebi açısından ele almaması gerektiğini gözler önüne sermektedir. Ayrıca Doğu Akdeniz'de hidrokarbon arama faaliyetleri kapsamında ve Kıbrıs odağında gelişen süreç İsrail, Mısır ve Yunanistan gibi Türkiye'nin derin sorunları olan üç ülkeyi müttefik yapısına kavuşturmuştur. Bu ülkelerin yaptığı müşterek askeri tatbikatlar ve sondaj faaliyetleri ile Türkiye'nin kendi adına ilerlettiği askeri tatbikatlar ve sondaj faaliyetlerinin aynı seyirde devam etmesi durumunda bu akış; yeni ittifak arayışlarına, artan gerginlikle beraber kamplaşmalara ve muhtemel sıcak çatışmalara gebe dir. Kıbrıs'ın statüsünden dolayı AB'nin de bu ülkelerle ittifak yapacağını şimdiden söylemek yanlış olmayacaktır. Uluslararası camiada Türkiye'yi yalnızlığa itebilecek bu gelişmelere karşı diplomatik olarak elini güçlü tutacak adımlar atmak; münhasır ekonomik bölge, karasuları ve kıta sahanlığı anlaşmazlıklarında diplomatik kazanımlar elde etmek gerekmektedir. Ayrıca sıcak çatışma ihtimalini da hesap ederek karşısında çıkması muhtemel güçlerin unsur değerlendirmesini yaparak buna yönelik caydırıcı ve üstün gelici çıktılara sahip olmak Türkiye'nin milli güvenliği açısından ivedilikle ele alınması gereken konulardır.

Çevre duyarlılığının artırılması; güvenilir, ucuz, sürdürülebilir, erişilebilir ve iklim koşullarından etkilenmeyen enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi gibi hedefler nükleer santrallerin önemini artırmıştır. Nükleer enerji sektörü ile ilgili en önemli riskler teknolojik - finansal dış bağımlılık ve nükleer kazalarla ilgilidir. Teknolojik ve finansal yatırım yapan ülkelerin artması, milli nükleer teknolojiyle ilgili Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi, nükleer uzman sayısının artırılması ve güvenilirliği test edilmiş son nesil santrallerin tercih edilmesi yoluyla nükleer risklerin asgari düzeye indirilmesi mümkün olacaktır. Nükleer santraller enerji üretimine ilaveten ekonomideki diğer sektörleri canlandırmaları, istihdam sağlamaları ve teknoloji transferi ile dış yatırım için zemin hazırlamaları bakımından da önemlidir (Özev, 2017).

Nükleer santraller, yenilenebilir enerji kaynaklı santraller gibi dış koşullara (iklim koşullarına), kömür santralleri gibi yakıtın kalitesine, petrol ve doğalgaz santralleri gibi rezerv miktarına bağlı olmadığı için elektrik üretiminde süreklilik arz eder (TC ETKB, 2011).

Nükleer enerji üretim zinciri, tümüyle ele alındığında sera gazı salımı konusunda en temiz seçenektir. Fosil yakıtların yanmasıyla açığa çıkan karbon monoksit, karbondioksit, sülfürdioksit ve azot dioksit gibi sera gazı oluşumuna sebep olan zararlı gazlar, nükleer santraller çalışırken atmosfere salınmaz (TC ETKB, 2011).

1 kilogram uranyumdan elde edilen enerji için, 3.000.000 kilogram (3000 ton, 25 adet ağır yük tren vagonu) kömür veya 2.700.000 litre (2700 metreküp, 135 adet büyük boy akaryakıt tankeri) petrol gerekmektedir (TC ETKB, 2011).

## 5.4. İstihbarat

İstihbarat, Arapça'daki "haber alma" kelimesinin karşılığı olup dilimize de aynı anlamda geçiş yapmıştır. Fakat günümüzde istihbarat sadece haber alma çerçevesine sığdırılmaz. Farklı araştırmacılara göre istihbarat artık sadece bilgi ve haber almadan ibaret değildir. Bu bilgilerin işlenmesi ve yorumlanması, çıkarılan sonuçların kullanılması, yani kısaca bilginin güce dönüşümüdür. Bu bakışla günümüzde istihbarat yapılanmaları politika oluşuma destek sağlamak, örtülü operasyonlar düzenlemek ve karşı istihbaratı engellemek gibi önemli görevler üstlenmektedir. Dolayısıyla günümüzde istihbaratın yurtiçi ve dışında yönetme ve yönlendirme fonksiyonları olduğunu ve sanıldığından daha güçlü bir pozisyonda olduğunu söylemek yanlış olamayacaktır (Bayraktar, 2014).

Strateji kelimesiyle beraber ilk akla gelen isimlerden Çinli filozof ve komutan Sun Tzu, casusluk yoluyla düşman hakkında bilgi sahibi olmadıkça ve gerekli hazırlıklar neticesinde doğru zamanda vurmadıkça savaştan netice alınamayacağını, savaşın yıpratıcı ve uzun süreli olacağını söyler (Tzu, 1992).

Büyük Selçuklu Devleti'nde Sultan Alparslan'ın vezirliğini yapan Nizamülmülk'e göre istihbarat faaliyetleri yürütmek bir devlet başkanı için "farzdır". Yine Nizamülmülk'e göre devlet namına istihbarat yapmakla vazifeli kişiler listesinin içinde "sıradan her vatandaş" da yer almaktadır (Nizamülmülk, 2018; Web 8, 2019).

Sherman Kent için istihbarat, yüksek seviyedeki asker ve sivillerin, devletin ve milletin refahını korumak uğruna ihtiyaçları olan bilgilerdir. Michael Warner'e göre ise, istihbarat sadece bilgi değildir, ondan daha fazlasıdır. Anlaşılacağı gibi, Kent'in istihbarat ile ilgili tanımını yetersiz bulmaktadır (Biçer, 2017).

MİT'in kendi yayını olan ve 75. hizmet yılı şerefine bastırıldığı, tarihçesi niteliğindeki kitapta istihbaratın tanımı şu şekilde yapılmaktadır: “İstihbarat; plânlama, araştırma, deliller toplama, çeşitli aklî ve tecrübî ilmî metotlar ile onları değerlendirip bir sonuç istihsal edip kullanma faaliyetlerini içine alan bir kavramdır” (İlter, 2002).

Taylor'a göre istihbarat, muhtemel düşman ülkesi, gruplar, bireyler ve faaliyetler hakkındaki bilgilerin toplanması, analizi, üretimi ve kullanılmasını ifade etmektedir (Taylor, 2007).

İstihbarat günümüzde artık belirli bir ülkeye ya da ülkelerin meydana getirdiği siyasi/askeri bir organizasyona yöneltilen gizli haber alma faaliyeti olmaktan çıkarak, dünyadaki bütün gelişmeleri tarihi ve siyasi boyutları ile sistematik biçimde analiz eden, ülkenin ilgi ve etki sınırlarını belirterek kapsamlı ve tutarlı bir siyasetin nedenleri ile sonuçlarını karar vericilere objektif olarak sunan bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bir gereklilik olduğu kadar, bir sorumluluk olarak da düşünülmelidir. Sorumluluğun gereği ne ise, her ne kadar teknolojinin sunduğu imkânlar ile yerine getiriliyor gibi görünse de, asli unsur olarak yetişmiş insan gücü her dönemde olduğu gibi, yeni istihbarat ortamında da önemini korumaktadır (Biçer, 2017).

Yeni doktrinlerin ve teknolojilerin kullanıldığı, sonuçlarıyla da günümüz siyasi ortamının oluşmasında başrole sahip II. Dünya Savaşı, istihbarat alanına da büyük yenilikler getirmiştir. Bu döneme kadar insan kaynaklı istihbarat yaygın olarak kullanılmış, bu dönemden itibaren teknik istihbarat ön plana çıkmıştır. Değişimin savaş esnasında yakalanması ve yüksek komuta kademeleri tarafından anında uygulamaya alınması, savaşın sonucunu belirleyecek derecede önemli katkı sağlamıştır (Çetinkaya, 2012).

Gizlilik istihbaratın temel karakteristik özelliğidir. Belirli bir derecede gizlilik olmadığı takdirde, değerli istihbarat bütünü ve istihbarata karşı koyma yöntemleri tehlikeye girebilecektir. Gizlilik, istihbaratın gereği olduğu kadar, aynı zamanda bir erdemidir. İstihbarat, her zaman gizli olması durumu dışında da bilgidен farklılıklar göstermektedir. İstihbarat, hükümetlerin diğer hükümetlerden saklamak istedikleri bilgiler bulunduğu için vardır. Böylece, gizli bilgileri elde etme yollarını saklı tutmak mümkün olmaktadır. İstihbaratın üç temel fonksiyonu vardır; toplama, analiz ve karşı istihbarat. İstihbaratın diğer gizli bir ögesi olan gizli/örtülü operasyonlar ise, modern demokratik ülkelerde giderek artan oranda uygun istihbarat fonksiyonu

olarak itirazlarla karşılaşmaktadır. İstihbarat içeriği değişmemekle birlikte, elde edilme yöntemleri sürekli değişmekte ve geliştirilmektedir (Biçer, 2017).

Çıkış noktası, istihbaratın artık geri dönüşleri olmayan, dinamik ve sürekli yenilik, yaratıcılık gerektiren bir metot ya da metotlara gereksinimi bulunmasıdır. Haber toplama analiz ve istihbaratın karar vericiler tarafından kullanılması olarak bildiğimiz süreç, hiçbir aşamasında geriye dönüşü olmayan ve bir bütün olarak değerlendirilmesi gereken özellikler taşımaktadır. Eski sistemdeki istihbarat çarkının geri dönüşleri yani tekrar başa dönüşler, eksik ve aceleye getirilmiş analizleri tetikleyen tehlikeli mekanizmalar haline dönüşmektedir. Bunun en tipik örnekleri Soğuk Savaş sonrasında değişen tehdit ortamına uyum gösteremeyen istihbarat örgütlerinin neden olduğu başarısız ve eksik operasyonel uygulamalardır. Çözüm önerileri arasında ise, belki de en az gündeme gelen, ancak dikkatle üzerinde düşünülmesi gereken yapısal bir değişiklik “Fonksiyonel İstihbarat Merkezleri”nin açılmasıdır. Fonksiyonel bir istihbarat merkezi olarak; terörle mücadele istihbarat merkezi, organize suçlarla mücadele istihbarat merkezi, askeri istihbarat merkezi, karşı istihbarat ve istihbarata karşı koyma merkezi görevlerinin hepsini aynı anda yerine getirecek bir merkez mi, yoksa her bir fonksiyon alanı için ayrı bir istihbarat merkezi mi kurulmalıdır sorusunun cevabı, bu yapısal değişikliğin hayata geçirilmesi için kilit önemdedir. Zira istihbarat reformu da olsa, istihbarat sisteminde reform da olsa; yapısal bazı düzenlemeleri sadece görev esaslı olarak yapmak gerekebilecektir (Biçer, 2017).

Tüm form ve tekniklere şimdi hızlanan bir iletişim teknolojisi ile çeşitli bilgi işlem ve ölçüm cihazları eşlik etmektedir. Minyatür kameralar ve mikrofilmler, her tür casusluk işini yapan kişilerin gizli belgeleri fotoğraflamasını ve filmleri gizlemesini kolaylaştırmıştır. Uydular ayrıca gizli askeri tesislerin tespit edilmesi gibi hava fotoğrafçılığının casusluk işlevine de sahiptir. Bu gelişmelerin ortak özellikleri gizlilik, ancak telefonların kablo kullanılmadan çekilebileceği, odaların böceklenebileceği (elektronik dinleme ve kayıt cihazları) ve karanlıkta fotoğraflar çekilebildiği bilinmektedir (Fidan, 1999). Uydu istihbaratı, ağ ve internet istihbaratı, elektronik istihbarat ve sinyal istihbaratı teknik istihbaratın günümüzde oldukça yaygın kullanılan spesifik türleridir. Gelişmiş istihbarat örgütlerinin üstünlüğü bu alanlarda ileri olmalarından kaynaklanmaktadır. Fakat unutulmamalıdır ki; teknik istihbarat, özgün ve yerli teknolojilerle gerçekleştirilmedikçe yahut gerekli önlemlere sahip olmadıkça üçüncü kaynaklara da bilgi aktarımına yol açabilmektedir.



Başarılı bir iç ve dış politika için güçlü bir istihbarat yapısı gereklidir. İyi istihbarat her zaman başarılı politikayı garanti etmezken, kötü istihbarat sıklıkla başarısız politika üretimine neden olur (Fidan, 1999).

Uluslararası güvenlik sistemi çerçevesinde barış ortamının korunmasına yönelik atılan adımlar, kurulan ittifaklar ve ortaklıklar; ülkelerin birbirlerine karşı açıkça cephe açmasının önüne geçmiş durumdadır. Bu sebeple yürütülecek her türlü faaliyet gizlilik çerçevesinde yürütülmeye başlanmış, istihbarat yapılanmalarına büyük görev düşmeye başlamıştır (Duramaz ve Gökbnar, 2017).

İstihbarat yapılanmaları, sadece bilgiye ulaşım kenara çekilen oluşumlar değildir. Geleneksel olarak özel kuvvet ya da örtülü operasyon yeteneğinin yanında artık; küresel boyutta medya ve ajan propagandaları, psikolojik harekât ve algı operasyonları, ekonomi alanı başta olmak “çok uluslu” yapıların milli güvenliğe yönelik tehditleriyle mücadele de istihbarat faaliyetlerinin kapsamındadır (Şenel ve Şenel, 1997).

Özdağ politika üretiminde istihbarattan faydalanmayan ya da onu dikkate almayan devlet yönetimlerini “gözleri bağlı maraton koşmaya çalışan sporcu” ya benzetmektedir. Bu bakış açısıyla istihbaratsız ilerleyebilmek mümkündür fakat nereye, ne kadar ilerlediğini ve önünde ardında kim olup olmadığını bilmeden! Yöneticilerin vazifesiye avantajları yakalamak ve riskleri görebilmektir (Özdağ, 2010).

Günümüzde istihbarat sistemi milli güvenliği sağlayacak yöntem ve planlamalarla, bu uygulamanın hedefler üzerinde bizzat uygulayıcısı ya da uygulamaya muhatap olunursa karşı tedbir getiricisi nitelik ve yeteneğinde olmalıdır derken bu analizin temel nedenini de ortaya koymuş oluyoruz. İstihbarat için yapılacak sistem arayışı istihbaratın yeniden yapılandırılmasını değil, yeniden yorumlanmasını gerektirmektedir. Bugünün tehdit ortamının temel zorluğu olan belirsizlik, yani beklenmeyeni önceden keşfetmek daima esas sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Bugün bu belirsizliği ortadan kaldırmaya yönelik olarak kullanılabilir “gözlem ve keşif” yöntemleri, yeni kullanılmaya başlanacak ve erken ikaza yönelik olarak başvurulacak iki farklı ve belirgin usul olarak değerlendirilmektedir. Bugün bazı farklı ve alternatif yaklaşımlar sayesinde, gözlem yöntemi ile beklenmeyeni önceden keşfetmek eskisi kadar zor görülmemektedir. Yeni tehdit ortamında gözlem yöntemi, yeni ve karmaşık ortamdaki tehditleri yakalayabilmeyi sağlayacak metodolojilere ihtiyaç göstermektedir (Biçer, 2017).

Milli güvenlik, her alanda önceden bilgi sahibi olmak üzere istihbarat yapılanmalarının en verimli ve hatasız durumda olmasını gerektirmektedir. Bunu sağlayacak istihbarat sisteminin de; milli gücün bütün paydaşlarına hizmet edecek, ancak aynı zamanda onların katkısını alacak şekilde kendi yapısını güncellemesi gerekmektedir (Biçer, 2017).

## **5.5. Bilgi Çağının Yeni Kavramları**

Teknolojinin gelişme hızının baş döndürücü seviyelere ulaşmasıyla beraber yeni kavramlar ortaya çıkmış ya da mevcut kavramlar yeni anlamlar yüklenerek farklı yorumlanmaya başlamıştır.

Çağımızda hem güvenliği sağlanması gereken hem de konumlarıyla milli güvenliği etkileyen kavramlar söz konusuysen geçmişte sadece askeri tedbirler yeterliydi. Bu yeni yaklaşımla ekonomi, istihbarat, bilgisayar teknolojileri de artık milli güvenlik boyutuyla uzman ve uzmanlık bakış açısı gerektirmektedir (Yılmaz, 2007).

### **5.5.1. Uzay Madenciliği**

Günümüzde uzay ile ilgili konularda temel bir anlayış değişikliği yaşanmaktadır. Geçmişte teknoloji yarışının ve karşıt siyasi sistemler arasındaki rekabetin bir sembolü olan uzay çalışmaları, artık günlük yaşantımızın bir parçası olmuş ve ekonomik, bilimsel, politik ve sosyal hedeflerin gerçekleştirilmesi için vazgeçilemez bir araç konumuna gelmiştir. Uzay artık gelinen noktada insanlığa, araştırma, geliştirme, eğitim ve inovasyon, ekonomik büyüme, yüksek nitelikli istihdam yaratma, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, doğanın korunması, afet yönetimi gibi konulara katkılar sunmaktadır (Web 6, 2019).

Küreselleşen dünyada bilgi, ham maddelerden daha önemli bir stratejik değer haline gelmiştir. Bilim ve araştırma, teknolojik yeniliklerin temelini oluşturarak ekonomik büyüme ve sosyal kalkınmanın önünü açmaktadır. Uzay, bugün her türlü bilginin dağıtılması ve kullanımı için sağladığı iletişim imkânları ile bilgi toplumunun vazgeçilemez araçlarından birisi olmuştur (Web 6, 2019).

Goldman Sachs'ın öngörülerine göre, uzay madenciliği dünyadaki her işten daha kârlı bir sektör olacaktır. Finans kuruluşuna göre, teknolojik gelişmeler asteroid

madenciliği için gerekli şartları elverişli hale getirmek üzere ve bu alana giren ilk şirket dünyada eşi görülmemiş bir servete sahip olacaktır (Web 7, 2019).

Dünya’da mineral madenciliği yapmak için birçok sıkı ve köklü yasanın çizdiği düzenleme çerçevesine uyum sağlamak gerekmektedir. Günümüzde bu yasaların birçoğu uzay madenciliği için de güncellenmektedir. Avrupa Birliği hâlihazırda asteroidlerden çıkarılan minerallerin şirketler tarafından sahiplenilmesini, dünyaya geri getirilmesini ve kâr amacıyla satılmasını sağlayan yasal bir çerçeveye sahip durumdadır (Web 7, 2019).

Ayrıca asteroidlerden mineral çıkaracak kazı araçlarının onlarca milyon dolara üretilbileceğini, bu mineralleri dünyaya taşıyacak kargo gemisinin ise 2,6 milyar dolara mal olacağını açıklanmıştır (Web 7, 2019).

Yapılan araştırma ve çalışmaların seyri bize göstermektedir ki; insanlık artık dünya gezegeninde başına gelebilecek felaketler neticesinde yok olmamak, neslinin devamını sürdürmek amacıyla yeni yaşam alanları keşfine çıkmıştır. Bu amaçla uzay boşluğunda kurulacak istasyonları, kolonileri, farklı gezegen - uydu ve göktaşı kümelerini insanlık için yaşam alanı olarak tasarlayan çalışmalar mevcuttur. Bunu yaparken dünya koşullarına en yakın şartların aranması, su ve atmosfer gibi yaşam belirtilerinin gözetilmesi; dünya dışı canlıların ve insanlığın dünya dışında yaşam hayalinin bilim-kurgu filmlerin ötesinde bir boyut aldığı ortadadır. Uzay çalışmaları bir yandan kıymetli maden ve minerallerin dünyaya sevkini tasarlarlarken, öte yandan da “yeni yaşam alanlarının” inşasının bu uzay madenleri yoluyla inşasını tasarlamaktadır.

### **5.5.2. Yazılım Tabanlı ve İnternet Destekli Teknolojiler**

Teknolojinin sunduğu yeni imkanlarla beraber güvenlik çalışmaları da sürekli kendini güncel tutmalıdır. Artık geçmişteki askeri dengelerin gözetildiği savaşıardan ziyade “siber savaş”, ya da “siber saldırı” tabirleri dile getirilmektedir (Öğün ve Kaya, 2013).

Çoğu teknolojik gelişmelerde olduğu gibi askeri amaçlar için keşfedilen internet, 1960’lı yıllarda askeri iletişim projesi olarak başlamış ve 1990’lı yıllarda toplum hayatına girmiştir (Friedman, 2011).

Sınır kavramı, siber uzaydan bahsedildiğinde anlamını yitirmektedir. Öyle ki, bir siber saldırgan için dünyanın öbür ucundaki bir bilgisayar ile bulunduğu binanın

karşısındaki bilgisayar aynı mesafededir. Ayrıca bu ortamı oluşturan sistemin altyapısı küresel entegrasyon içindedir. Bu haliyle siber uzaydaki tehdit ve açıklar herkes için geçerlidir (Yılmaz ve Salcan, 2008).

Artık askeri terminolojide kara, deniz, hava ve uzaydan sonra “beşinci boyut” yakıştırılması yapılan siber uzay; savaşa yeni bir pencere açmış, yeni yaklaşımlar ve doktrinler geliştirilmesini sağlamıştır. Artık orduların imkân ve kabiliyetleri bu yeni boyutta da mücadele edebilecek şekilde geliştirilmeye başlamıştır. Her ne kadar askeri boyutu ön plana çıkarılsa da Birleşmiş Milletler bu yeni boyutu her türlü iletişim altyapısı ve veri depolama sistemlerinin tümü olarak tanımlar. ABD Savunma Bakanlığı’ysa mikroişlemcileri, kontrol ve otomasyon sistemlerini de dâhil ederek bu kapsamı genişletmektedir. Bu yeni beşinci boyutta yürütülen mücadele “siber savaş” olarak adlandırılmakla beraber sadece mücadele sathı siber ortamdır. Sonuçları itibariyle fiziksel olarak da gözlemlenebilecek siber savaşlar, bu bakışla uluslararası hukukta ve harp doktrinlerinde kendine yer edinmiştir (Yayla, 2013).

Artık siber uzayın kapsam ve önemi oldukça gelişmiştir. Bunu yakalayıp gerekli değişim ve düzenlemeleri yapmak gerekirken, bu yolla öne geçmek mümkün gözükmemektedir. Örneğin Fransa siber güvenliğe öyle ihtimam göstermektedir ki, bilgisayar yazılım ve donanımlarını şifreli olduğunda mühimmatla eşdeğer tutmaktadır (Ersanel, 2001).

Artık ülkelerin milli güvenliğini zarara uğratici faaliyette bulunmak herhangi bir bireyin evinden yahut ofisinden bile gerçekleştirebileceği şekilde sıradan bir hal almıştır. Hackerlar tarafından 2000 yılında ele geçirilen ABD ordusunun hava araç ve sistemleri kontrol etmekte kullandığı bilgisayar kodları bunun en açık delili olmuştur (Özçoban, 2014).

Friedman hackerlar için “süper güçlendirilmiş kızgın adamlar” tabirini kullanır. Bu kişiler eliyle küreselleşmenin sunduğu düşük maliyetli seyahat, ucuz iletişim, fikirlerini yayma ve taraftar bulma kolaylığı vb. imkânlar tepkilerini göstermede kullanılmaktadır. Küreselleşmenin, “kültürel emperyalizmin” aktörleri olarak algılanan gelişmiş ülkelere karşı gösterilen reaksiyonların belki de en basit örneği tek kişilik ordu konumuna gelebilmiş hackerların siber ortamda gerçekleştirdikleri saldırılar olmuştur. (Erdoğan, 2013).

Siber ortamda alınacak tedbirlerde gözetilmesi gereken en önemli husus, tedbirlerin özgürlük ortamını kısıtlamaması gerektiğidir (Weimann, 2006). Sıradan vatandaşlar açısından her türlü bilginin erişime ve paylaşımına açık vaziyette

bulunduğu, ihtiyaca yönelik bu ortamda hemen her işlemin yapılabilirdiği bu ortamda alınacak tedbirler “şalteri kapatmak” düzeyinde basit olmamalı, sadece tehlikeleri hedef almalıdır.

Siber uzay insanların zihninde soyut bir anlam çağrıştırmakta, sanki doğüstü bir kavrammış gibi algılanmaktadır. Aslında bu böyle değildir, fiziki bileşenlerden teşkilidir. Siber uzayı oluşturan fiziki bileşenler fiber optik kablo ağları, bilgisayarlar, yönlendiriciler gibi somut varlıklardır ve bunlar günümüzde hemen her yerde karşılaşılan şeylerdir. Siber uzayın kapsamında kurulu tüm bilgisayarlar, bu bilgisayarların bağlantı içinde olduğu ve kontrol ettiği her şey mevcuttur. Bu bütünleşik sistem sadece interneti kapsamaz, bu bağlantıya sahip olan yahut olmayan birçok bilgisayar ağı bu kapsamdadır. Başka bir deyişle siber uzay, interneti bağlantısını da içine alan karışık bir yapıdır fakat sadece internete dayalı değildir. Komuta ve kontrol sistemine sahip sistemler ki buna santraller, ulaşım ağları gibi yapılar da dâhildir, siber uzayı oluşturan yapılara dâhildir (Clarke and Knake, 2011).

Siber güvenlik ise, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kötü amaçlı kullanımıyla ortaya çıkan güvenlik sorunlarına yönelik geliştirilmiş bir güvenlik yaklaşımıdır. Siber güvenlik, güvenlik kapsamına bilgi ve iletişim teknolojilerinin dâhil edilmesine dayanması nedeniyle güvenlik alanının genişlemesine bir örnek oluşturmaktadır. Örneğin siber güvenlik, Amerika Birleşik Devletleri’nde iç güvenlik çerçevesinde ele alınırken, AB siber güvenliği sivil ve askeri maksatlı bilgi ve iletişim teknolojilerinin oluşturduğu ağların korunmasına yönelik koruyucu mekanizmalar ve eylemler olarak tanımlanmaktadır (AB, 2013). Bununla birlikte, AB siber güvenliği, insani güvenlik yaklaşımı çerçevesinde birey odaklı (temel hak ve özgürlükler, ekonomik çıkarlar vb.) ele almakta ve siber güvenlik konusunda kamu otoriteleri, özel sektör ve vatandaşların işbirliğini ve eşgüdümünü öngörmektedir (AB, 2013).

Günümüzde askeri üstünlüğün ölçülmesinde eldeki envanter kadar önemli olan bir boyut daha söz konusudur ki bu da önceden görebilme yeteneği olarak genelleştirilebilecek istihbarat faaliyetleridir. Artık harp esnasında olduğu kadar harp öncesinde de faaliyetlerin izlenebilmesiyle düşmanın harbe hazırlıkları sekteye uğratabilmekte, konvansiyonel silahlar olmaksızın bu hazırlıklara yönelik “kaynağı belirsiz” saldırılar gerçekleştirilebilmektedir. İşte tüm bu yapılanlar siber uzayın bize sunduğu marifetlerdir. Gelecekte bu dönüşümün paradigma boyutuna ulaşp neredeyse tamamen siber savaş konseptinin benimseneceği, bu yolla karşıdaki gücün savaş başlamadan savaşamaz hale getirileceği değerlendirilmektedir. İşte bu noktada

bilginin ve teknolojinin üretiliyor olması ayırıcı unsur olarak ortaya çıkacaktır. Çünkü bu üretim kapasitesine sahip olamayan devletler diğerlerince yetenek sahibi olmaktan mahrum bırakılacaklardır. Bu durumun etkisi ve sonuçları açıkça görünür haline “siber savaş”, gizli yürütülen faaliyetlerine ise “siber istihbarat” tanılması yapılmaktadır (Bayraktar, 2014).

Günümüzde artık siber ortam üzerinden saldırıların hızı ışık hızıyla eşdeğer hale gelmiştir. Bu da geçmişte konvansiyonel savaşlardaki gibi reaksiyon için zamanımızın olmadığını, sürekli hazır ve teyakkuzda bulunmamız gerektiğini bize göstermektedir (Öğün ve Kaya, 2013).

Siber ortamda güvenliğin tesisi edilmemesi durumunda yazılım tabanlı ve internet destekli her türlü sistemin zarar görebileceğini dehşet senaryosuyla düşündüğümüzde bunun önemini kavramak daha kolay olacaktır. Siber saldırılar yoluyla fabrikalarda ve rafinerilerde işleyiş durdurulabilmekte, barajlar ve enerji santralleri devre dışı bırakılabilmekte, elektrik-su-telekomünikasyon şebeke ve dağıtım sistemleri bozulabilmekte, devletin e-devlet altyapılarına girilebilmekte, uçak rotaları ve radar sistemleri sekteye uğratılabilmekte, hatta bir hastanenin otomasyon yoluyla kontrol edilen yoğun bakım üniteleri bile devre dışı bırakılabilmektedir (Öğün ve Kaya, 2013). Yayıla ise bunu daha ileriye götürerek mevcut altyapıların birer silah haline dönüşeceğini iddia etmektedir. Öyle ki doğalgaz ve petrol boru hatlarının birer patlayıcı ağna dönüştürülmesi, nükleer tesislerin ele geçirilerek nükleer silahlara dönüştürülmesi, barajların şehirleri sulara gömmek üzere kullanılması gibi felaket senaryoları gelecekte ihtimal dâhilinde olacaktır (Yayıla, 2013).

Siber güvenlik oldukça yeni bir kavram olduğundan, bilimsel bir disiplin olarak araştırılması ve geliştirilmesi anlamında henüz yolun başındadır. Ayrıca güvenlikten sorumlu kurumların altyapıları ve bu alanda yetişmiş kalifiye personel kıtlığının yanı sıra, kavramın uluslararası aktörler boyutu da düşünüldüğünde henüz yeterli ve gerekli seviyeden çok uzakta olduğu açıktır (Öğün ve Kaya, 2013).

NATO'nun 2030 projeksiyonunu çizdiği Multiple Fetures Project (MFP) çalışması, yazılım tabanlı teknolojilerin gelecekte güvenlik altyapısına yapacağı katkıyı şöyle özetler: Teknolojideki önemli gelişmeler, ittifakın yeteneklerini artıracak, düşmanın NATO sistemlerine ve ağlarına saldırı yeteneğineyse darbe vuracaktır. NATO kuvvetlerinin komuta, kontrol, haberleşme ve bilgisayar (C4) sistemlerini ve ağlarını savunmak için her ortamda - hava, kara, deniz, uzay ve siber -

faaliyette bulunması gerekecektir. Bu ağların korunması, atölye çalışmalarımızın katılımcıları arasında sürekli bir öncelik olarak sıralanmıştır (NATO, 2009).

GPS (coğrafi konumlama sistemleri), Amerikan ordusu tarafından yönetilmesinden de anlayabileceğiniz üzere; bugün gündelik bireysel ya da ticari kullanıma açık olmasına karşın aynı zamanda ve daha önemli olmak üzere askeri amaçlı kullanılmaktadır. Bu da sistemi elinde tutan ülkenin, sinyalleri istediği gibi kullanması ya da engelleyebilmesi anlamına gelmektedir. Suriye'deki, Güneydoğu'daki operasyonlar sırasında ABD'nin zaman zaman sinyalleri kestiği durumlar yaşanmıştır (Web 12, 2019).

Yeterli ve başarılı bir açık kaynak istihbaratının en önemli faktörü nereden elde edileceğinin bilinmesidir. İnternetin yaygınlaşması nedeniyle açık kaynak sayısındaki artış, aynı zamanda ciddi bir aşırı yüklenme sorunu yaratmaktadır. Daha kapalı ve gizli kaynak döneminde bile, çok sayıdaki istihbari bilginin kritik analizlere esas olacak ayrıntıların dikkatten kaçmasına neden olduğu düşünülürse; günümüzde böyle bir yüklenmenin tehlikeli sonuçları olabileceği dikkatlerden uzak tutulmamalıdır. Gereksiz bilgilerin değerli olanlardan ayrılması, ayrıca bir dikkat ve analiz becerisi ve eğitimi gerektirmektedir. Aksi takdirde, bilginin son kullanıcısının bu aşırı yüklenme nedeniyle zaman ve para kaybettiğinin unutulmaması gerekir. Buna rağmen hiçbir hükümet, istihbarat servislerinin akademik bir araştırma yapmasını desteklememektedir. Bunun nedeni ise, gizlilik faktörünün istihbaratçılar için halen esas kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır. Bilgi teknolojileri gereğince; işlem maliyetlerinin düşmesinin kaçınılmaz bir sonucu olarak eskiden sadece devletlerin sahip olduğu kapasitelere artık bireyler de erişebilmektedir. Bu nedenle devletler; bir takım önlemler alarak siber güvenlik sistemleri vasıtasıyla birey ve örgütlerin bu imkânlardan yararlanmasını denetim altına almakta, hatta kısıtlamaktadır. Yapılan denetimler demokratik ülkelerde gelişmiş bir siber istihbaratın bulunması yoluyla bu ülkelerde insan güvenliği için koşulların daha iyileştirilmesine hizmet ederken; aksi durumda devletlerin daha da otoriterleşmesine neden olabilmektedir. Bunu önlemenin yolu, siber güvenlik nedeniyle devletin kitlesel gözetime başvurma koşullarını yasal düzenlemelerle kısıtlamak ve denetim mekanizmalarını güçlendirmektir. Bu düzenleme ile şeffaflık politikası birlikte uygulandığı takdirde, hükümetler ile istihbarat servislerine olan güvenin artması yönünde bir gelişim sağlanabilecektir (Biçer, 2017).

Kane'in 2010 yılı verisine göre siber suçların dünya ekonomisine maliyeti artık trilyon dolarlarla ifade edilmektedir (Kane, 2010).

Türkiye'de siber güvenlik çalışmaları 2012 yılında başlatılmıştır. "Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi" ve 2013-2014 Eylem Planına göre, bilgi ve iletişim sistemlerinin güvenliğinin sağlanması hem milli güvenlik hem de rekabet gücünün korunması için gerekli görülmektedir. Buna göre, Türkiye'de siber güvenlik, milli güvenlik ve kalkınmayı birlikte ele almaktadır. Bu yaklaşım, uluslararası siber güvenlik yaklaşımından farklı değildir. Ancak, Türkiye'de siber güvenliğin, bilgi güvenliği kavramı çerçevesinde ve kişisel verilerin korunması bağlamında ele alındığı görülmektedir (Barbak, 2016).

Kamu kurumlarının ve özel işletmelerin kritik öneme sahip bilişim sistemlerinin güvenliğinin sağlanması ve siber olayların etkilerinin düşük seviyede kalması, meydana gelen suçların adli ve kolluk birimlerince etkin araştırılması ve soruşturulması amacıyla çıkarılan Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı: 2013-2014'de EGM; siber olayların değerlendirilmesi, 7/24 Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezinin kurulması, siber güvenlik tatbikatlarının düzenlenmesi, adli bilişim konusunda hizmet sağlayıcılara güvenlik belgesi verilmesi, ulusal siber güvenliğin milli güvenliğe entegrasyonu gibi konularda görev verilen ilgili kuruluşlar arasında yer almaktadır (ResGaz 2).

Nesnelerin algoritmalar ve yazılım vasıtasıyla sorun tespiti ve çözüm geliştirmesi; anlama, yorumlama ve değerlendirme yeteneklerine sahip olması "yapay zekâ" olarak nitelendirilmektedir. Buradaki en önemli detay ve yapay zekâyı önceki diğer teknolojilerden ayıran en önemli unsur, yapay zekâyı makine ve sistemlerin öğrenme yoluyla kendini ve öğrendiklerini geliştirebilmesidir. Artık yüz ve ses tanımadan genetiğe hatta dil geliştirmeye yönelik yapay zekânın üstesinden gelebileceği insanlığın birçok sorunu mevcuttur. Güdümüne veya radar kesitine göre uçakları tanımlayabilen ve gerektiğinde yok edebilen teknolojiyle otonom araç teknolojisi birbirine çok yakın altyapıları taşır. Mevcut İHA VE SİHA teknolojilerinde de kullanılan yarı otonom sistemlerde operasyon insan ve yapay zeka arasında müşterek bir iş bölümü içerisinde yapılmaktayken tam otonom sistemlerde kontrol tamamen yapay zekadadır. İHA ve SİHA teknolojisine uyarlandığında bu araçların hedef tespiti, imhası bunu hangi stratejiyle gerçekleştirecekleri kararını kendilerinin vereceğini söyleyebiliriz. Günümüzün



teknolojilerinden robotik ve yapay zekâ, askeri ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıktığından savunma amaçlı kullanılmaması ihtimal dışıdır (Kendi, 2018).

Yapay zekanın milli güvenlik amacıyla kullanımında iki önemli yönüyle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunlardan ilki; tüm algılama ve analiz yeteneklerine sahip olması, dost-düşman ayrımı yapabilmesi ve buna göre hareket edebilmesi nedeniyle tamamen milli imkanlarla tasarlanıp üretilmesi gerektiğidir. İkincisiyse; yapay zekaya sahip silahlar ile harp-araç ve gereçlerinin, geçmişte askeri operasyonlarda kamuoyu sağlayamayan devletlerin elini güçlendireceği ve bu nedenle gelecekte bu silahların varlığıyla çatışma riskinin oldukça artacağını hesaba katmak zorunluluğudur (Kendi, 2018).

Askeri alanda yapay zekânın harp silahlarının birçoğunda kullanılarak bu silahları daha akıllı hale getireceği kesindir. Bu durum askeri operasyonlarda insan müdahalesinin asgariye inmesine de yol açacaktır. Hız ve enformasyon gereken birçok operasyonu insandan daha doğru ve hızlı gerçekleştirebilen yapay zekâlı silahlar piyade tüfeğinden, hava savunma sistemlerine kadar geniş bir uygulama alanı bulacaktır (Kendi, 2019).

Ülkeler çıkarlarını korumak için giriştikleri savaşın bedelini para ve insan olarak öderler. Ülke ordularının asker kaynağı halktır, bu yüzden hükümetler savaşa girmek için kamuoyu desteği ararlar. En modern ordulara dahi sahip olsanız, günümüzde arkanızda aldığınız savaş kararını destekleyen bir halk yoksa savaşı sürdüremezsiniz. Hatırlarsak Irak harekâtında ABD hükümetinin Amerikan kamuoyunu ikna etme yöntemi “kimyasal silahlar ulusumuz için bir tehdittir” tezi olmuştur. Yapay zekâ ve robot teknolojilerindeki gelişmeyle birlikte sözü geçen savaşma eşiğinin düşeceği beklenmelidir. Olası bir savaşın bedelini para ve robot olarak ödeyecek hükümetler, kamuoyu desteğini aramayacaktır. Bunun sonucu, yapay zekâ ve robot teknolojileri konusunda ileri ülkelerin çıkarları doğrultusunda daha kolay savaş ilan edebilir hale gelmeleri olacaktır. Küresel savaşma eşiğinin düşmesinden kaynaklı tehditler, milli güvenlik politikalarımızda ifadesini bulan tehdit algımızın da değişmesini gerektirecektir (Kendi, 2019).

Henüz bahsettiğimiz otonomi (zekâ) seviyesine sahip, insan müdahalesi gerektirmeden aktif olarak kullanılan otonom unsurlar yoktur. Mevcut otonomi seviyesi sahada askerlerin kullandığı mikro/mini İHA’lar, insansız personel taşıyıcıları ve insansız hava araçları düzeyindedir. Enerji ve işlem gücü gibi kısıtlar henüz yapay zekâlı sistemleri insan müdahalesine muhtaç bırakmaktadır. Ancak

unutmamak gerekir ki taş devri dünyada taş kalmadığı için bitmemiştir, insan askerli orduların çağı da dünyada insan kalmadığı için bitmeyecektir. Yapay zekâlı silahların önünü kesmek ve onlara mukavemet edebilmek için insan zaaflarına sahip olmayan araçlar geliştirilmesi zaruridir. Daha önce belirttiğimiz üzere yapay zekâ sadece yazılım kodlarından oluşan bir teknoloji değildir, yapay zekâ öğrenmesi için veri kümeleri gerekmektedir ve askeri konuları içeren veri kümelerinin dijital olarak oluşturulup depolanması hususu milli güvenlik politikalarına girmesi gereken önemli bir konudur (Kendi, 2019).

### **5.5.3. Ekonomik İstihbarat**

Ekonomik istihbarat, diğer istihbarat türleri arasında verilere ulaşma açısından en pratik istihbarat türüdür. Çünkü ekonomik verilerin büyük bir bölümüne açık kaynaklardan ulaşılabilir. Bununla birlikte ekonominin bir milletin gücünü oluşturan en önemli unsurlardan biri olduğu göz önüne alındığında, ekonomik istihbaratın ne derece önemli olduğu anlaşılmaktadır (Çetinkaya, 2012).

Ekonomik istihbarat sistemi tanımı, bilginin topyekûn çabalar ve stratejik olarak kullanımını, her ülke tarafından farklı seviyelerde ve farklı organizasyon yapılarıyla oluşturulmasını içermektedir. Bu tanımdan devlet politikaları, bölge politikaları, ticari birliktelikler, odalar ve borsalar, endüstri alanları, şirketler ve eğitim alanları gibi her bir alanda yürütülen sistemli faaliyetler anlaşılmaktadır (Güldiken, 2006).

Bir ülkenin milli ekonomik istihbarat sistemi, yararlı haber ve bilgilerin ülkenin devlet, hükümet, girişimciler, ticari kuruluşlar, profesyonel örgütler gibi her türlü ekonomik organizasyonları arasında paylaşımını sağlama çaba ve stratejilerinin bütünü olarak ifade edilmektedir (Çetinkaya, 2012).

Ekonomik istihbarat, Potter'a göre; politik ya da ticaretle ilgili teknolojik veri, finansal, ticari ve hükümet bilgilerini içeren, yabancı ilgililer tarafından toplanan, ülkeye doğrudan ya da dolaylı olarak verim sağlayabilen ekonomik bilginin elde edilmesi olarak tanımlanmıştır (Potter, 1998).

Geleneksel anlayışa göre, ekonomik konular milli güvenliğe yönelik birinci derece tehditler içermemektedir. Ancak zaman içerisinde bu durum değişmiştir. Günümüz dünyasında uluslararası ekonomik eğilimler (trendler) oldukça önemli hale gelmişlerdir. Ekonomik ilişkilerde de değişim yaşanmıştır. Milli ekonomik ilişkiler ile uluslararası ekonomik ilişkiler arasındaki sınır iyice azalmış hatta fark

kalmamıştır. Ülkelerin ekonomileri artık birbirlerinden bağımsız hareket etmemekte, uluslararası koşulların dayattığı düzene uyarlanmış durumdadır (Çetinkaya, 2012).

II. Dünya Savaşı sonrası değişen istihbarat algı ve yapılarında, ekonomik çıkarların korunması da doktrinel olarak yer almış ve ülkeler bu çıkarlarını korumak amacıyla savunma ya da saldırı stratejileri çerçevesinde ekonomik istihbarat faaliyetleri yürütür olmuşlardır. Bunda geçmişten beri toplanan her bilginin altında mutlaka bir ekonomik sebep olmasının da etkisi büyüktür. (Duramaz ve Gökbnar, 2017).

Teknolojinin gelişimi, internet ve bilgisayar sistemlerinin hayatın her aşamasında rol almaya başlaması ilgilerin bu alana kaymasına sebep olmuştur. Teknolojik verilerin casusluk faaliyetleri ile el değiştirmesi günümüz devletlerinin en önemli sorunlarından biri olmaya başlamıştır. Başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkelerin istihbarat faaliyetlerinin gittikçe ekonomik-teknolojik istihbarata kayması tesadüf değildir. Ekonomik güce sahip olan devletler diğer devletler üzerinde baskılar oluşturabilecek düzeye gelmişlerdir. İşte bu noktada ekonomik istihbarat faaliyetleri kritik seviyede önem arz etmektedir. Ekonomik istihbarat şu şekillerde tatbik edilmektedir (Çetinkaya, 2012):

- Ekonomik Casusluk

Bir devletin diğer devlet ile ilgili özel ekonomik bilgilerinin ele geçirmesi,

- Endüstriyel Casusluk

Casusluk faaliyetlerin, devletlerin bilgisi dâhilinde ve teşviki ile daha ziyade tüzel kişiliklere sahip şirket vb. organizasyonlar tarafından yapılması,

- Bilimsel Casusluk

Bilimsel sonuçlara ulaşmak için casusluk,

- Teknoloji Casusluğu

Bir devletin kritik endüstrilerine ait teknolojik gelişme programlarını ele geçirme faaliyetleri.

## 6.SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Milli güvenlik kavramı, küreselleşme ve entegrasyon süreçlerin ve sınırların gevşemesiyle farklı anlamlar yüklenmiştir. Hal böyleyken milli güvenlik yönetiminin geleneksel anlayışla ve salt askeri tedbirlerle sürdürülmesinin başarılı bir yol olmayacağı açıktır. Artık milli güvenlik, ekonomi ve teknoloji birbirinden ayrı düşünülemez üçlü halini almıştır. Bu sebeple milli güvenliğe tekno-politik bir bakış açısıyla yaklaşılması gerekmektedir. Milli güvenliğe dair tehdit ve çıkar tanımlarında yer alan her konunun uzmanlarınca değerlendirilmesi ve uygun politika önerilerinde bulunulması gelecek yılların yükselen yönetim trendi olabilecektir.

Milli güvenliğin anlam ve kapsamında yaşanan genişlemeler, onu her açıdan farklı ele almayı gerekli kılmaktadır. Milli güvenliğin algılanış şekli dünya değiştikçe dinamik bir şekilde değişebilmektedir, fakat onun güçlü bir yapıya sahip olmasına yönelik ihtiyaç her daim mevcut olmaya devam edecektir. En alt seviyeden itibaren çağa ayak uydurmaya yönelik bilinçli nesillerin devlet eliyle ve aile içi eğitim yoluyla yetiştirilmesi gerekmektedir.

Milli güvenlik unsurlarından, milli gücü teşkil eden parametrelerden en önemlisi insan unsurudur. Nitelikli insan gücüne sahip olmak en büyük güç kanıtıdır. Dolayısıyla Türkiye’de insana yapılacak yatırım en kıymetli değer olacaktır. Bu yüzden başta insanların ve devletin güvenliği olmak üzere tüm alanlarda ilerlemenin yolu milli bir eğitim politikası vasıtasıyla donanımlı, üreten ve ülkesini seven nesiller yetiştirmek olacaktır. “İnsanı yaşat ki devlet yaşasın” düsturuna sahip Türk devlet felsefesi, bunu başarabilecek gücü kendi benliğinden yakalanabileceğini bize göstermektedir.

Günümüz koşullarında milli güvenlik unsurları, milli güvenlik adına teknoloji yönetimi yapılması gereken alanlar ve büsbütün milli güvenlik kavramı teknolojiyen ayrı düşünülmemesi gereken konulardır. Farklı araştırmacılara göre farklı sınıflandırılabilen fakat ana hatları aynı olan milli güvenlik ya da milli güç unsurları içinde şimdiye kadar yeterince değinilmemiş olan bilimsel altyapının ve teknolojik kapasitenin de artık bu unsurlar içinde yer alması gerektiği kaçınılmaz bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır. Disiplinler arası bir bakışla milli güvenlik bahsi geçen her alanda teknolojinin ve dolaylı olarak ekonominin de hesaba katılması gerektiği özellikle bilim dünyası tarafından kabul görmelidir. Bu değerlendirmeyi yapmayı

başarabilen ve buna yönelik strateji geliştiren devletlerin diğerlerinden önde olacağı değerlendirilmektedir.

Günümüzde artık milli güvenliğin sağlanmasında birincil öncelik güçlü ve bağımsız bir ekonomiye sahip olmaktan geçmektedir. Güçlü ve bağımsız bir ekonomi içinse üretmek gerekir. Ama bu herhangi bir ürünün üretimiyle değil, bilginin; ancak bilimin ve teknolojinin üretilmesiyle sahip olunabilecek bir yapıdır.

Bilimin ve teknolojinin ilerlemesi içinse bir yönetim süreci gerekmektedir. Bunun kendiliğinden gerçekleşmesi beklenemez. Bilim ve teknolojiyi üretme sürecinde doğru ve efektif yol izleyen devletler bağımsız, kalkınmış, refah içindeki devletler olarak önümüzde duruyorken; bunu başaramayan devletler savaş, yoksulluk, kıtlık, başkalarının gölgesinde ve emrinde yaşama gibi sorunlardan kurtulamaz haldedir.

Bu sürecin yönetim sorumlusu ve organizatörü devlettir. Devlet bunu gerçekleştirirken üniversiteler, sanayi kuruluşları gibi yapılarla ortaklaşa çalışır. Ayrıca Ar-Ge laboratuvarları kurarak teknolojinin uygulamaya dökülmesi aşamasında aktif rol alır.

Küreselleşme sürecinde devletlerin yapısında ve algısında genişleme gerçekleşmiş; bireysel ve toplumsal düzeyde ekonomik değerlerin ön plana çıkmaya başlamasıyla devlet süjesi yeni anlam yüklenmiştir. Artık devletler bu ekonomik parametreleri koruyan ve geliştiren üst kurullar halini almaya başlamış, bir nevi tanındığı sınırlar içerisinde çatı holding yapısına bürünmüştür. Artık gelişmişlik düzeyi, refah düzeyi gibi, güvenlik de ekonomik yetkinliklerden bağımsız düşünülemez olmuştur.

Türkiye, teknolojik altyapısını ve dolayısıyla milli sanayiini geliştirmek için korumacı sanayi politikaları izlemek zorundadır. Çünkü yer altı kaynakları da kısıtlı olan Türkiye için kalkınmanın ve dış bağımlılığı azaltmanın yolu sanayileşmedir. Bu durumun sürdürülebilir olması yüksek teknolojik ve yüksek katma değerli ürünler üretmekten geçmektedir. Sanayileşmesini tamamlayamamış, ağır sanayi hamlesi gerçekleştirip küresel rekabete ortak olamamış ülkemizin bunu gerçekleştirebilmek için korumacı sanayi politikası güderek sanayiini muhafaza etmesi ve güçlendirmesi gerekmektedir.

19. yüzyıl ve 20. yüzyılın başı, batı dünyasının sanayileşme yolunda oldukça yol kat ettiği, bunun idamesi için “kaynak avına” çıktığı döneme sahne olmuştur. Yoğun savaşlarla yıprandığımız bu süreçte Türkiye her anlamda çağın gerisinde

kalmış, halk yokluğun pençesine düşmüştür. Bu dönemde Anadolu’da varlık sahibi olanlar ekseriyetle azınlık durumundaki gayrimüslimler olmuş, gerçekleşen mübadeleler neticesinde de bu kaynakların yurtdışına çıkışı söz konusu olmuştur. Ayrıca hem Türk milletinin örf ve geleneklerinde, hem İslam inancında biriktirme kültürünün olmayışı; ülkemizde tarihten gelen beşeri sermaye birikimi sorununu ve dolayısıyla girişimci ruhun eksikliğini açığa vurmaktadır. Dolayısıyla bu açığı kapatmak sürekli devlete düşmüş, batı dünyasında devlet yardımı ve yönetiminde bireysel müteşebbisler yoluyla ilerleme sağlanırken, Türkiye’de ilerleme yolunda atılan adımlar neredeyse tamamen devlet eliyle gerçekleştirilmiştir. Bunu aşmak için toplumda girişimcilik adına risk alan bir bilinç yerleşmelidir. Devlet ise bu girişimciliği teşvik eden, riski tolere eden bir yapıda süreci desteklemelidir.

Gerek milli güvenlik için olsun gerekse salt ekonomik kaygılarla olsun yerli sanayinin geliştirilmesinde devletin rolü oldukça büyüktür. Devletler teknolojinin ve dolayısıyla sanayinin gelişmesi için gerekli mevzuat düzenlemesini yaparlar, teşvikler yoluyla teknolojiye ve sanayiye ilerleme yolunda can suyu verirler. Devletlere bu gelişimde yerine getirmesi gereken bir başka görev daha düşmektedir: “kamu alımları yoluyla destek”. Yerli üretimle piyasaya sürülen bir ürün ilk denemesinde muadil ve rakiplerinden daha düşük kalitede veya daha yüksek fiyatlı olabilir ki genelde böyledir. Elbette pazara gerekli analizlerden ve testlerden sonra çıkılır fakat son noktaya ilk denemede gelmek neredeyse imkânsızdır çünkü üretim kalitesi ve maliyetleri geri beslemeler ve bunun neticesinde yapılacak Ar-Ge çalışmalarlarıyla istenen seviyeye çekilebilir. Burada devletin üstlenmesi gereken rol oldukça büyüktür. Söz konusu ürünü üreten firmaya kamu alımları yoluyla destek sağlamak, ilk denemesinde hüsrarla karşılaşmasını engellemek gerekmektedir. Böylelikle üretim yapan firmalar Ar-Ge için gerekli imkânı bulabilecek, teknolojisini geliştirebilecek ve rekabet edebilir hale gelecektir.

Türkiye’nin ithalat ve ihracat verilerine bakıldığında; yurtdışına ağırlıklı hammadde, yarım mamul veya tarım ürünleri gibi düşük katma değerli ürünler satıp yüksek katma değerli nihai ürünler aldığı görülmektedir. Yani dâhilde üretmeye yönelik bir politikamız, bilincimiz ve hassasiyetimiz olmadığından Türkiye’nin milli serveti yurtdışına gitmektedir. Öyle ki, zengini olunan birçok maden ve minerali işlenmemiş veya yarı işlenmiş bir şekilde satıp aynı materyali işlenmiş bir şekilde satın alıyor olmak akla ve gurura dokunmaktadır. Çünkü mevcut görüntü Türkiye’nin sadece hammadde kaynağı ve pazar şeklinde tanımlanmasını mümkün kılmaktadır.

Bu ise 20. yüzyılın sömürge tabiriyle aynıdır. Türkiye'nin nereden döneceğine bakmaksızın ivedilikle bu zarardan dönmesi; üretime, özellikle yüksek katma değerli ürün üretimine yönelik sanayi stratejisi izlemesi ve küresel çapta faaliyet gösteren en önemlisi üretim yapan markalar oluşturması hayati önem arz etmektedir.

Türkiye'nin savunma sanayiinde son dönemde atılan adımlar umut ve heyecan vericidir. Bunun sadece ülke güvenliği anlamında değil, üretim fonksiyonlarının artmasıyla yan sanayinin ve küçük işletmelerin gelişimi, istihdama ve cari dengeye lehte katkı gibi faydaları da görülmektedir. Özellikle bu alanda devletin son zamanda çok yerinde bir şekilde üstlendiği teknolojiyi yönetim ve yönlendirme süreci meyvelerini vermeye başlamıştır. Fakat bunun yeterli olmadığı, dünya üzerindeki savunma ve silah teknolojilerine bakıldığında gerekli seviyeye gelmek için daha fazla şevk ve hızla çalışmaya devam edilmesi gerektiği açıktır.

Türkiye'nin yakın tarihinde yaşadığı tecrübeler, milli güvenlik adına milli teknolojilere sahip olunması gerektiğini açıkça ispatlamıştır. Bu durumun aksi olduğunda; bizi donatan ülkelerin istek ve arzularının dışına çıkılamayacak bir yönetim şekline razı olmak gerekmektedir.

Türkiye enerjiyi iki boyutuyla ele almak durumundadır. Bunlardan ilki, enerji talebi ve kaynak temini; ikincisiyse enerji kaynaklarına yakınlığı nedeniyle bunun milli güvenliğine oluşturduğu direkt ve dolaylı tehditler. Enerji dendiğinde akla ilk etapta somut bir olgu gelmez, onu ölçülebilir kılmak için genellikle elektrik enerjisine endeksleyerek veriler kullanılır. Türkiye kullanılabilir enerji kaynakları açısından zengin değildir ve enerji talebindeki dışa bağımlılığı %75 gibi vahim bir seviyededir. Yani enerjiden bağımsız hiçbir şey yapamadığımız günümüzde, hayatı idame ettirmek için sürekli olarak kendinden olmayan birilerine para ödemek durumundadır. Bu noktada atılan nükleer santral adımı; enerji üretiminin emre amadeliği, çeşitliliği, çevresel koşullardan etkilenmeyişi ve düşük çevre etkisi gibi kıstaslardan değerlendirilmesiyle Türkiye için bir eksik olarak görülebilmektedir. Fakat hesaba katılması gereken en önemli etken, enerjide dışa bağımlılığa olumlu yönde katkı yapıp yapmayacağıdır. Farklı görüşlerle tartışma konusu olan nükleer santralin Türkiye için bir gerek olduğu ama bunun mali koşullarda avantajlı olması durumunda geçerli olacağı açıktır. Bu yüzden Türkiye, enerji yatırımlarında doğal nimetlerden azami derecede yararlanmak; birincil önceliği oldukça geniş imkânlarla sahip olduğu rüzgâr, güneş, hidroelektrik, jeotermal, biyokütle, hidrojen, dalga gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına vermek durumundadır.

Enerjiyle ilgili Türkiye'nin ele alması gereken bir diğer husus da arz – talep ilişkisinde köprü konumunda olmasıdır. Türkiye enerji kaynaklarının taşınımı anlamında konum avantajına sahip olsa da, milli güvenliğini tehdit eden yanlarını da dikkate almalıdır. Güney ve Doğu sınırlarının öbür tarafından ve özellikle konunun sıcaklığı itibariyle Doğu Akdeniz üzerinden enerji kaynaklı milli güvenliğine yönelik tehditlere karşı önlem alınmalıdır. Ayrıca sıcak çatışma ihtimalini da hesap ederek karşısında çıkması muhtemel güçlerin unsur değerlendirmesini yaparak buna yönelik caydırıcı ve üstün gelici çıktılara sahip olmak Türkiye'nin milli güvenliği açısından ivedilikle ele alınması gereken konulardır.

Tüm alanlarda unsur değerlendirmesi yapabilmek, vakayı vuku bulmadan bilip tedbir almak anlamında istihbarat oldukça önemli bir konudur. Mevcut konjonktür ve sorunlar Türkiye için bu önemi daha da artırmaktadır. Teknik istihbaratın ön plana çıktığı günümüzde teknolojinin istihbarat hizmetinde kullanılıyor olması ülkelerin elini hayli güçlendirecektir. Fakat milli olmayan teknolojilerden sağlanan istihbarat yanıltıcı olma riski taşımaktadır. Ayrıca bu teknolojinin edinildiği kaynakla istek ve izin olmaksızın bilgi paylaşımı da söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle Türkiye'de istihbarat örgütleri ve yapılanmasının milli teknolojilerle donatılabilmesi gerekmektedir.

Her ne kadar farklı çalışmalar uzay araştırmalarını farklı açılardan ele alsada artık uzaydan kıymetli maden ve mineral temini için hazırlık yapıldığı bir gerçektir. Ayrıca henüz hayal aşamasında da olsa uzayda yaşam olanakları araştırılmaktadır. Tasarımdan uygulama safhasına geçmeye hazırlanan bu süreçte olumlu sonuç alabilen ülkeler dünyadaki bütün dengeleri kolaylıkla bozulmayacak şekilde lehine çevirme kabiliyetine erişecektir. Türkiye'nin bu sürece gelecek projeksiyonunu da hesaba katarak dâhil olması gerekmektedir. 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı bu anlamda umut vericidir.

Günümüzde kullandığımız hemen her araç yazılım ve internet destekli olmaya doğru geliştirilmektedir. Nesnelerin fiziki özelliklerinden ziyade sanal özellikleri ön plana çıkmakta; Siber Güvenlik, Yapay Zekâ, Robotik, Nesnelerin İnterneti gibi yeni kavramlar ortaya çıkmaktadır. Bu boyutuyla milli güvenliği her anlamda ilgilendiren yazılım tabanlı ve internet destekli teknolojilere öncelik ve ayrıcalık verilmelidir.

Türkiye'nin gerek kamu alanında gerekse özel sektör alanında ekonomik kazanımlarını milli güvenlik çerçevesinde değerlendirmesi ve koruması çağın bir gereği haline gelmiştir. Bu amaçla alınacak tedbirler teknolojinin tasarımından



başlamak üzere her safhayı kapsayacak şekilde menfaatleri koruyacak seyirde olmalıdır.

Milli güvenliğin geliştirilmesine yönelik atılacak her adım gözü kara bir şekilde atılmalıdır. Milli güvenlik adına alınan her kararda ve bu kararların uygulanmasında katı kararlılığa sahip olunmalıdır.

Milli güvenlik politikaları ve uzun vadeli stratejiler en kötü senaryolara hazır olmayı gerektirir. Çünkü söz konusu milli güvenlik olduğunda, “biz buna hazır değildik” deme lüksüne kimse sahip değildir. Türklerin eski bir atasözünde de dendiği gibi:

*“Sen işini kış tut, yaz çıkarsa bahtına...”*



## KAYNAKLAR

AB (2013). Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace, Joint Communication to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, European Commission, Brussels: European Union.

Akın, H. B., (2001), “Yeni Ekonomi”, Birinci Basım, Çizgi Kitabevi.

Akın, Ö., Reyhanoğlu, M., (2014), İşletme Büyüklükleri Bağlamında Türkiye'nin İnovasyon Portresi (2002-2008 Dönemi), DEÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 16 Sayı:1, 23-51.

Akkoyun, B., (2016), “Çalışanların Teknoloji Yönetimi Algılarının Demografik Değişkenlere Gore Farklılaşması Üzerine Bir Araştırma”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:15, Sayı: 56, 70-82.

Altuntuğ, N., (2007). “Rekabet Sürecinin Dinamik Boyutu, Bileşenleri ve Dinamizmi Sürdürebilmenin Yolları”, SDÜ SBE Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 5.

Antonelli, C., (2009), “The Economics of Innovation: from the Classical Legacies to the Economics of Complexity”, Economics of Innovation and New Technology, Vol: 18, No: 7, 611-646.

Arslanhan, S., Kurtsal, Y., (2010). “Güney Kore İnovasyondaki Başarısını Nelere Borçlu? Türkiye İçin Çıkarımlar”, TEPAV Politika Notu, 1-15.

Ateş, D., (2009a), “2002-2008 Döneminde Türkiye'nin Güç Arayışı ”, Uluslararası Hukuk ve Politika Dergisi, Cilt:5, Sayı:17, 23-53.

Ateş, D., (2009b), “Küresel Şehirde Güvenlik Sorunu”, ODTÜ Gelişme Dergisi, Cilt:36, Sayı:1.

Ateş, D., Gökmen, G. S., (2013), “Bir Akademik Disiplin Olarak Uluslararası Ekonomi Politikasının Sınırları”, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 15, Sayı:1, 45-71.

ATO, (2004), Türkiye Patent Fakiri Raporu, Ankara Ticaret Odası.

Aybay, R., (1978), “Milli Güvenlik Kavramı ve Milli Güvenlik Kurulu”, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt:1, Sayı:33, 59-82.

Bakırtaş, D., Aysu, A., (2017), “Kurumsal Yaklaşım Perspektifinden İnovasyon ve Yenilikçi Kamu Alımları”, Sosyoekonomi Dergisi, Cilt: 25, Sayı:31, 127-147.

Bal, İ., (2006), “Alaca Karanlıkta Terör ile Mücadele ve Komploları”, USAK Yayınları, Ankara.

Baldwin, D. A., (1997), “The Concept of Security”, Review of International Studies, No: 23, 5-26.

Ballı, E., Güreşçi, G., (2017), “İnovasyon ve Ekonomik Büyüme: Üst ve Üst-Orta Gelirli Ülkeler Örneği”, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Cilt:15, Sayı: Özel Sayı 1, 99-112.

Barbak, A., (2016), “Türkiye’de Kamu Politikası Sürecinde Güvenlik-Kalkınma Bağı: Ulusal Kalkınma Planları Üzerine Bir Araştırma”, International Journal of Economic and Administrative Studies UIIID-IJEAS, 2017 (18), 263-288, ISSN 1307-9832.

Barker, A., (2002),”Yenilikçiliğin Simyası”, Ahmet Kardam (Çev.), MESS Yayınları.

Başta, L., (2012), “Dışa Açık Büyüme Modelinde Sanayi Politikalarının Gelişimi: Türk İmalat Sanayinin Yapısı ve Rekabet Gücü (1980-2011)”, ODTÜ Gelişme Dergisi, Sayı: 39, 303-322.

Bayraktar, G., (2014), “Harbin Beşinci Boyutunun Yeni Gereksinimi: Siber İstihbarat”, Güvenlik Stratejileri Dergisi, Sayı: 20, 119-147.

Betz, F., (1993), “Strategic Technology Management”, Special Reprint Edition, McGraw-Hill.

Biçer, S., (2017), “Ulusal Güvenlik ve İstihbarat Sisteminde Geleneksel Anlayıştan Modern ve Değişen İhtiyaçlar”, Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:9, Sayı: 2, 435-464.

Bilgiç, M. S., Akyürek, S., Koydemir, F., S., (2015), “Türkiye’de Askerlik Sistemi Nasıl Olmalıdır?”, BİLGESAM Bilge Adamlar Stratejik Araştırma Merkezi.

Bilgin, P., (2010), “Güvenlik Çalışmalarında Yeni Açılımlar: Yeni Güvenlik Çalışmaları”, Stratejik Araştırmalar Merkezi, Cilt: 8, Sayı: 14, 69-96.

BM, (2015), Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations, New York.

Burgelman, R. A., Maidique M. A., Wheelwright S. C., (1996), “Strategic Management of Technology and Innovation”, Second Edition, Irwin McGraw-Hill.

Canlı, H., Kandakoğlu, A., (2007), “Hava Gücü Mukayesesi İçin Bulanık AHP Modeli”, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi, Cilt:3, Sayı:1, 71-82.

Chang, H. J., Grabel, I., (2005), “Kalkınma Yeniden-Alternatif İktisat Politikaları El Kitabı”, E. Özçelik (Çev.), İmge Kitabevi, Ankara.

Clarke, R. A., Knake, R. K., (2011), “Siber Savaş”, M. Erduran (Çev.), İKÜ Yayınevi.

Çaycı, S., (2016),”Türkiye’nin Milli Güvenliği”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt: 65, Sayı: 4, 3327-3344.

Çetiner, A., (2003), “21. Yüzyılda Savaş Stratejileri”, Selis Kitaplar.

Çetindamar, D., (2002), “Risk Sermayesi, Girişimcilik ve Türkiye’nin Geleceği”, TÜGİAD Yayını.

Çetindamar, D., Can, Ö., Pala, O., (2006),”Technology Management Activities and Tools: The Practice in Turkey”, PICMET 2006 Proceedings, 9-13 Temmuz 2006, 92-98.

Çetinkaya, Ş., (2012), “21. Yüzyılda Ulusal Güvenliğin Sağlanmasında Ekonomik İstihbaratın Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Harp Akademileri Komutanlığı.

Çetinkaya, Ş., (2013), “Güvenlik Algılaması ve Uluslar arası İlişkiler Teorilerinin Güvenliğe Bakış Açılımları”, 21. Yüzyılda Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:2, 239-260.

- Davutoğlu, A., (2001), “Stratejik Derinlik”, Dördüncü Baskı, Küre Yayınları.
- Deane, P., (1984), “The Evolution of Economic Ideas”, Modern Cambridge Economics Series, Cambridge University Press.
- Dedeoğlu, B., (2003), “Uluslararası Güvenlik ve Strateji”, Derin Yayınları.
- Deniz, M., (2011), “Kobi’lerde Yenilik, Yenilik Stratejileri Ve Bir Uygulama”, SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 16, Sayı: 22, 141-175.
- Demiray, M., İşcan, İ. H., (2008), “Uluslararası Sistemde Güvenlik Kavramının Değişimi Ekonomik Ve Jeopolitik Arka Planı”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 21, 141-170.
- Dodgson, M., Mathews, J., Kastle, T., Hu, M. C., (2008). “The Evolving Nature of Taiwan's National Innovation System: The Case of Biotechnology Innovation Networks”, Research Policy, No:37, 430-445.
- Dökmen, G., (2012), “Bölgesel Yenilik Sistemlerinde Devletin Rolü: Düzey 2 Bölgelerine İlişkin Ampirik Bir Analiz”, Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:19, Sayı:2, 143-163.
- Drucker, P. F., (1993), “Innovation and Entrepreneurship”, Harper Collins Publisher.
- Duramaz, S., Gökbunar, A. R., (2017), “Ekonomik İstihbarat Sisteminin Oluşturulmasına Yönelik Türkiye için Yeni Bir Model Önerisi”, Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, Cilt: 12, Sayı: 47, 49-69.
- Edler, J., Meyer, K. F., Reger, G., (2002), “Changes in the Strategic Management of Technology: Results of a Global Benchmarking Study”, R&D Management Journal, Vol: 32, No:2, 149-165.
- Eid, A., (2012), "Higher Education R&D and Productivity Growth: An Empirical Study on High-Income OECD Countries", Education Economics, Vol. 20, No. 1, 53–68.

Elçi, Ş., (2004), “AB’ye Aday Yedi Ülkenin Yenilik Politikası: Baş Edilmesi Gereken Alanlar Türkiye’nin Yenilik Görünümü” Enterprise Directorate-N0INNO-02-06.

Elçi, Ş., (2006), “İnovasyon Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı”, Beşinci Baskı, Nova Yayıncılık.

Emiroğlu, A., (2018), “İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi”, Ekin Kitabevi.

Erdoğan, İ., (2013), “Küreselleşme Olgusu Bağlamında Yeni Güvenlik Algısı”, Akademik Bakış Dergisi, Cilt:6, Sayı:12, 265-292.

Erol, Y., İnce, A. R., Aras, M., (2013), “Türk Sanayi Sektöründe Stratejik Yönetim Yaklaşımları Tercih: ISO 1000 Firmalarında Bir Araştırma”, Business and Economics Research Journal, Vol: 4, No: 3, 75-92.

Ersanel, N., (2001) “Siber İstihbarat: Siber ve Dijital Casusluğun Anatomisi”, ASAM Yayınları, Ankara.

Erten, E. Ü., Dedeoğlu, A. Ö., (2016), “Üretimde mi Yoksa Tüketimde mi İnovasyon? Sürdürülebilirlik, Pazar Ekonomisi ve İnovasyon Temelinde Türkiye’nin Pazar Ortamının Değerlendirilmesi”, Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 7, Özel Sayı, 175-190.

Falk, M., (2007), "R&D Spending in the High-Tech Sector and Economic Growth", Research in Economics, 61 (2007), s.140–147.

Fidan, H., (1999), “Intelligence and Foreign Policy: a Comparison of British, American and Turkish Intelligence Systems”, Yüksek Lisans Tezi, Bilkent Üniversitesi.

Freeman, C., (2004) “Technological Infrastructure and International Competitiveness”, Industrial and Corporate Change, Vol: 13, No: 3, 541-569.

Freire-Serén, M. J., (1999), “Aggregate R&D Expenditure and Endogenous Economic Growth”, UFAE and IAE Working Papers, No.WP 436.99.

Friedman, G., (2011), “Gelecek 10 Yıl Neredeydik Nereye Gidiyoruz”, T. Törüner (Çev.), Pegasus Yayınları.

Gaynor, G. H., (1996), “Handbook of Technology Management”, McGraw-Hill.

Genç, M. C., Atasoy, Y., (2010), "AR&GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi", Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 2, 27-34.

Georghiou, L., Edler, J., Uyarra, E., Yeow, J., (2014), “Policy Instrument for Public Procurement of Innovation: Choice, Design and Assessment”, Technological Forecasting & Social Change, No: 86, 1-12.

Gilpin, R., (1987), “The Political Economy of International Relations”, Princeton University Press.

Göker, A., (1998), “Niçin Bilim ve Teknoloji Politikası Tarihsel Gelişim Dünya Örnekleri ve Türkiye”, TÜBİTAK Bilim Kurulu Toplantı Sunuşu.

Göker, A., (2008), “Öngörülen Geleceği Yaratabilmek: Ulusların Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Stratejileri/Politikaları”, Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık 6. Ulusal Sempozyum.

Güldiken, N., (2006), “Bilginin Elde Edilmesi ve Korunmasında Ekonomik İstihbarat Sistemlerinin Rolü”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 2, 169-182.

Gülmez, A. ve F. Yardımcıoğlu (2012), “OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi”, Maliye Dergisi, Vol.163, 2. 335-353.

Gülmez, A., Akpolat, A. G., (2014), “Ar-Ge & İnovasyon Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi”, AİBÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:14, Sayı:2, 1-17.

Güloğlu, B., Tekin, R. B., (2012), “A Panel Causality Analysis Of The Relationship Among Research And Development, Innovation, And Economic Growth In High-Income OECD Countries”, Eurasian Economic Review, Vol: 2, No: 1, 32-47.

Gür, N., (2014), “Yeni Ekonomi İçin Anahtar: Ar-Ge ve İnovasyon Finansmanı”, SETA Siyaset Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, [http://www.file.setav.org/Files/Pdf/20141128122035\\_ar-ge-ve-inovasyon-finansmani-pdf.pdf](http://www.file.setav.org/Files/Pdf/20141128122035_ar-ge-ve-inovasyon-finansmani-pdf.pdf), (Erişim: 10.12.2018).

Gürpınar, B., (2016), “Türkiye’de Milli Güvenlik Söylemi ve Dış Politika“, Beta Yayınları.

Hancıoğlu, Y., (2016), “Küresel İnovasyon Endeksini Oluşturan İnovasyon Girdi ve Çıktı Göstergeleri Arasındaki İlişkinin Kanonik Korelasyon Analizi ile İncelenmesi: OECD Örneği”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:16, Sayı: 4, 131-157.

Hancıoğlu, Y., Yeşilaydın, G., (2016), “Stratejik Yönetimde Yeni Bir Rekabet Yaklaşımı: Stratejik İnovasyon”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Cilt: 12, Sayı: 29, 105-124.

Hancıoğlu, Y., Öz, Ö., (2018), “Dünya İnovasyon Lideri İsviçre Ve Türkiye Ulusal İnovasyon Sistemlerinin Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt: 19, Sayı: 1, 51-88.

Herz, J. H., (1950), “ Idealist Internationalism and the Security Dilemma”, World Politics, Cambridge University Press, Vol: 2, No: 2, 157-180.

Hobbes, T., (1988), “On the Citizen”, Ed. and Trd. by Richard Truck and Michael Silverthorne, Cambridge University Press.

Horvath, R., (2011), "Research & Development and Growth: A Bayesian Model Averaging Analysis", Economic Modelling, Vol: 28, 2669–2673.

İlter, E., (2002), “Milli İstihbarat Tarihçesi”, MİT Basımevi.

İmamoğlu, S. Z., Açıkgöz, A., (2012), “Milli Yenilik Sistemleri ve Türkiye İçin Öneriler”, Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, 69-96.



İraz, R., Yıldırım, E., (2004) “İşletmelerde Stratejik Bilgi Yönetiminin Yenilikçi Faaliyetlerin Sürdürülebilirliğine Etkisi”, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 4 (8), 79-95.

İşyar, Ö. G., (2008), “Günümüzde Uluslararası Güvenlik Stratejileri: Kavramsal Çerçeve ve Uygulama”, Akademik Bakış Dergisi, Cilt:2, Sayı:3, 1-42.

Jin, J., Zedwitz M., (2008), “Technological capability development in China’s mobile phone industry”, Technovation Journal, Vol: 28, No: 6, 327-334.

Johnson, B., Edquist, C., Lundvall, B. A., (2003), “Economic Development and The National System of Innovation Approach,” First Globelics Conference, Rio de Janeiro, November 3-6.

Kane, R. K., (2010), “Internet Governance in an Age of Cyber Insecurity”, Council Special Report No. 56.

Kendi, A., (2018), “Yapay Zekâ ve Silahlı Kuvvetlere Etkileri”, STM Trend Analizi, <https://thinktech.stm.com.tr/detay.aspx?id=99>, (Erişim Tarihi: 16.06.2019).

Kendi, A., (2019), “Yapay Zekânın Milli Güvenlik Politikalarına Etkileri”, STM Trend Analizi, <https://thinktech.stm.com.tr/detay.aspx?id=214>, (Erişim Tarihi: 16.06.2019).

Kennedy, P., (1996), “Büyük Güçlerin Yükselişi ve Çöküşü, (1500’den 2000’e Ekonomik Değişme ve Askeri Çatışmalar”, B. Karanakçı (Çev.), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 6. Baskı.

Kepenek, Y., (2016) “Türkiye Ekonomisi”, Genişletilmiş ve Geliştirilmiş Yeni Basım, Remzi Kitabevi.

Kirankabeş, M. C., Erçakar, M. E. , (2012), "Importance of Relationship Between R&D Personnel and Patent Applications on Economics Growth: A Panel Data Analysis", International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887, Issue 92, 72-81.

Kramer, H., (2001), “Avrupa ve Amerika Karşısında Değişen Türkiye”, A. Çimen (Çev.), Timaş Yayınları.

Kobu, B., (1999). “Üretim Yönetimi”, Avcıol Basım Yayım.

Koçer, G., (2002), “1990’lı Yıllarda Askerî Yapı ve Türk Dış Politikası”, ODTÜ Gelişme Dergisi, Cilt: 29, Sayı: 1-2, 123-158.

Korkmaz, S., (2010), "Türkiye'de Ar-Ge Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli İle Analizi", Journal of Yaşar University, Vol: 20, No: 5, 3320-3330.

Kurtoğlu, Y., (2014), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış”, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 90, 71-90.

Lee, J., Win, H. N., (2004), “Technology Transfer Between University Research Centers and Industry in Singapore,” Technovation, 24 (5), 433-442.

Leigh, J., Newman, S., (2014), “Contemporary European Geopolitics in Eurasia”, European Journal of Geography Vol: 5, No: 2, 43- 60.

Lindbeck, A., (1981), “Industrial Policy as an Issue in the Economic Environment”, The World Economy Journal, Vol: 4, No: 4.

Liu, X., Cheng, P., (2011). “Is China’s Indigenous Innovation Strategy Compatible with Globalization?”, East-West Center, Policy Studies 61.

Lustig, N., (1992), “From Structuralism to Neosstructuralism: The Search for a Heterodox Paradigm”, P. Meller (Ed.), The Latin American Development Debate. Boulder, Colo.: Westview Press.

Mackinder J. H., (1942), “Democratic Ideals and Reality”, National Defense University Press,

Marques, J. P. C., Caraça, J. M. G., Diz, H., (2006), “How can University-Industry-Government Interactions Change the Innovation Scenario in Portugal? - The case of the University of Coimbra”, Technovation, 26 (4), 534–542.

Mearsheimer, J., (2001), “The Tragedy of Great Power Politics”, W.W. Norton&Company Inc.

Mokyr, J., (1998), "The Political Economy of Technological Change: Resistance and Innovation In Economic History", Technological Revolutions in Europe, Ed: Maxine Berg, Kristine Bruland, Edward Elgar Publishers, 39-64.

More, T., (2009), "Ütopya", M. Okuyucu (Çev.), Beda Yayınları.

Mowery, D., (1983), "Industrial Research and Firm Size, Survival and Growth in American Manufacturing, 1921-1946: an Assessment", Journal of Economic History, No: 43.

Mowery, D. C., Sampat, B. N., (2006), "Universities in National Innovation Systems" The Oxford Handbook of Innovation, Ed: J. Fagerberg and D. C. Mowery, Oxford University Press.

MÜSİAD, (2017), Değer Tabanlı Teknolojik Dönüşüm, MÜSİAD 2017 Raporu (102), Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği.

NATO, (2009), Multiple Features Project Navigating Through 2030, Final Report, [https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503\\_MFP\\_finalrep.pdf](https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503_MFP_finalrep.pdf), (Erişim: 06.04.2019).

Nelson, R. R., (1993), "National Innovation Systems: A Comparative Analysis", Oxford: Oxford University Press.

Nelson, R. R., Rosenberg, N., (1993), "Technical Innovation and National Systems". in: Nelson, R.R. (ed.) National Innovation Systems: A Comparative Analysis, Oxford University Press.

Nizamülmülk, (2018), "Siyasetname: Siyeru'l-muluk", M. Kanar (Çev.), Say Yayınları.

Nye, J. S., (2005), "Soft Power: The Means to Success in World Politics", R. İ. Aydın (Çev.), Elips Kitap, Ankara.

Nye, J. S., (2011), "Cyber Security and National Security", Cyber Security, New Europe (Special Edition), Sayı: Mayıs-Haziran 2011,

Olgun, H., Tekin, H., (2018), “Hibrit Savaş ve Zırhlı Araçların Evrimi: Hareket Kabiliyeti ve Beka”, Savaşın Değişen Modeli: Hibrit Savaş, Milli Savunma Üniversitesi Basımevi.

Oğuzlu, H. T., (2007) “Dünya Düzenleri ve Güvenlik: Ulus-Devlet Güvenlik Anlayışı Aşılıyor mu?”, Güvenlik Stratejileri Dergisi, Sayı: 6, 7-37.

Öğün, M. N., Kaya, A., (2013), “Siber Güvenliğin Milli Güvenlik Açısından Önemi ve Alınabilecek Tedbirler”, Güvenlik Stratejileri Dergisi, Sayı: 18, 145-181.

Öktem, M. K., Aydın, M. D., Ekinci, S., (2007), “Türkiye’de Girişimciliğin Geliştirilmesinde KOSGEB’in Rolü ve Önemi: Uygulamalı Bir Çalışma”, Sosyoekonomi Dergisi, Sayı: 2007-1, 48-75.

Öymen, O., (2005), “Savunma Sanayiinin Önemi”, Cumhuriyet Gazetesi, 25 Kasım 2005.

Özçoban, C., (2014), “21. Yüzyılda Ulusal Güvenliğin Sağlanmasında Siber İstihbaratın Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, Harp Akademileri Stratejik Araştırmalar Enstitüsü.

Özdağ, Ü., (2010), “İstihbarat Teorisi”, Kripto Yayınları, Ankara.

Özdemir, H., (2015), “Türkiye’nin Sınır Ülke Niteliği: Farklı Stratejik Kültürler Arasında Türk Dış Politikası”, Rapor No: 2015-2, Ankara Strateji Enstitüsü.

Özev, M. H., (2017), “Küresel Denklemden Türkiye’nin Enerji Güvenliği”, SETA Yayınları.

Özgür Güler, E., Kanber, S., (2011). İnovasyon Aktivitelerinin İnovasyon Performansı Üzerine Etkileri: İmalat Sanayii Uygulaması”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 20, Sayı: 1, 61-76.

Pavitt, K., (1999), “Technology, Management and Systems of Innovation”, Edward Elgar Publishing.

Pilkington, A., Teichert, T., (2006), “Management of Technology: Themes, Concepts and Relationships”, Technovation, No: 26.

Porter, M. E., (1983), "The Technological Dimension of Competitive Strategy", Research on Technological Innovation, Management and Policy 1.

Potter, E. H., (1998), "Economic Intelligence & National Security" Canada: Carleton University Press.

ResGaz 1, (1983), Milli Güvenlik Kurulu ve Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Kanunu, 9 Kasım 1983 tarih ve 2945 sayılı Resmi Gazete.

ResGaz 2, (2013), Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı, 20 Haziran 2013 tarih ve 28683 sayılı Resmi Gazete.

Sadioğlu, U., Öktem, M. K., (2011), "Ulusal Kalkınma Sorunsalı Açısından Türkiye'de Kamu Yönetiminin Rolü ve Önemi", Sosyoekonomi Dergisi, Sayı: 2011-2, 41-67.

SAM, (2019), On Turkey's Missile Defense Strategy: The Four Faces of the S-400 Deal Between Turkey and Russia, No:16, Stratejik Araştırmalar Merkezi.

Saraç, B. T. (2009), "Araştırma-Geliştirme Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi", EconAnadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics, June 17-19, 2009, Eskişehir, Turkey.

Sarı, G., (2003), "After Globalization Process New Horizons in Contemporary Strategic Intelligence", Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi.

Sarıhan, H. İ., (1998), "Teknoloji Yönetimi", Desnet Yayınları.

Seyidoğlu, H., (2002), "Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük", Güzem Can Yayınları.

Schumpeter, J. A., (1934), "The Theory of Economic Development", Transaction Publishers.

Smith, R., El-Anis, I., Farrands, C., (2011), "International Political Economy In The 21st Century: Contemporary Issues And Analyses", Essex: Pearson Education Limited.

Soyak, A., (2011) , “Teknoekonomi”, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş İkin-ci Baskı, Der Yayınları.

Styles, C., Goddard, J., (2004). “Spinning the Wheel of Strategic Innovation. Business Strategy Review, Vol: 15, No: 2, 63-72.

şenel, M., ve şenel, T., (1997), “İstihbarat ve Genel Güvenlik Konularımız”, Emniyet Genel Mdrlg Yayınları.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, (2016), Türkiye’nin Enerji Profili Ve Stratejisi

T.C. ETKB, (2011), Nükleer Santraller ve lkemizde Kurulacak Nükleer Santrale İlişkin Bilgiler, Nükleer ENERJİ Proje Uygulama Dairesi Başkanlığı, Yayın No:1, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.

T.C. ETKB, (2014), Stratejik Plan 2015-2019, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2013), 10. Kalkınma Planı.

T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, (2016), 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi.

Taylor, S. A., (2007) “The Role of Intelligence in National Security”. Alan Collins (Ed.), Contemporary Security Studies, Oxford University Press, New York.

Taymaz, E., (2001), “Ulusal Yenilik Sistemi: Türkiye İmalat Sanayinde Teknolojik Değişim ve Yenilik Süreçleri”, TÜBİTAK-TTGV-DİE.

Taylor, L., (1990), “Socially Relevant Policy Analysis”, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Tepe, S., Zaim, A. H., (2016), “Türkiye Ve Dünyada Teknopark Uygulamaları: Teknopark İstanbul Örneği”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl: 15 zel Sayı: 29, 19-43.

Tezsever, S., (1996), “Milli Gvenliğimiz İçerisinde İstihbarat-Türkiye Cumhuriyeti ve İstihbarat Olgusu”, İ. . Basımevi, İstanbul.

Tiryakioğlu, M., (2016), “Türkiye Ekonomisinde Geç Kalkınmanın ve Yerli Üretimin Ekonomi Politikası” Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt: 16, Sayı: 2, 177-196.

TP, (2016), Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu, Türkiye Petrolleri.

Tunç, H., Döner. A., (1998), “MGK ve Milli Güvenlik Kavramı”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi, Sayı: 1, 3-23.

Tuğrul, A. B., (2018) “Doğu Akdeniz'in Enerji Politik Açısından Önemi”, [www.tasam.org/trTR/Icerik/51269/dogu\\_akdenizin\\_enerji\\_politik\\_acidan\\_onemi](http://www.tasam.org/trTR/Icerik/51269/dogu_akdenizin_enerji_politik_acidan_onemi), (Erişim: 05.05.2019).

TÜBİTAK, (2011), Bilim ve Teknoloji Stratejileri-Vizyon 2023, [https://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/BTYK/btyk23/2011\\_101.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/BTYK/btyk23/2011_101.pdf), (Erişim: 13.06.2019).

TÜSİAD, (2003), Ulusal İnovasyon Sistemi: Kavramsal Çerçeve, Türkiye İncelemesi ve Ülke Örnekleri, Yayın No: TÜSİAD-T/2003/10/362.

Tzu, S., (1992), “Savaş Sanatı”, Ş. Kılıçarslan (Çev.), Form Yayınları.

UEA, (2014), Energy Supply Security 2014, International Energy Agency, Paris.

Ullman, R. H., (1983), “Redefining Security”, The MIT Press, Vol:8, No:1, 129-153.

Ülkü, H., (2004) “R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis”, IMF Working Paper, No.04/185.

Ünlü, F., Gençoğlu, P., (2015), “Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türk İmalat Sanayinin Göreceli İnovasyon Performansı: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz”, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 47, 183-206.

Ünsal, E., (2009), “Dinamik Bir Yetenek Olarak Teknoloji Yönetimi: Teknoloji Yönetimi Yeteneği”, Savunma Bilimleri Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, 167-189.

Üşümezsoy, Ş., (2002), “Petrol Őokunun Dünya Ekonomik Sistemine Etkisi”, Stratejik Analiz Dergisi, Cilt:3, Sayı:32.

Varlık, A. B., (2012), "Ulusal Güvenlik", Ümit Özdağ (Ed.) 21. Yüzyılda Prens, Kripto Yayınları, 613-648.

Waltz, K. N., (1979), "Theory of International Politics", Mc Grew Hill.

Wang, E. C., (2007), "R&D Efficiency and Economic Performance: A Cross-Country Analysis Using The Stochastic Frontier Approach", Journal of Policy Modeling, Vol. 29, No: 2, 345-360.

Web 1, (2019), <https://www.mgk.gov.tr/index.php/milli-guvenlik-kurulu/genel-bilgi>, (Erişim: 18/04/2019).

Web 2, (2019), <https://www.mgk.gov.tr/index.php/kurumsal/hakkimizda>, (Erişim: 18/04/2019).

Web 3, (2019), <http://www.wtrg.com/>, (Erişim: 05/05/2019).

Web 4, (2019), <https://www.un.org/popin/data.html>, (Erişim: 05/05/2019).

Web 5, (2019), [www.tisk.org.tr](http://www.tisk.org.tr), (Erişim: 11.05.2019).

Web 6, (2019), <http://www.mfa.gov.tr/uzay.tr.mfa>, (Erişim: 15.06.2019).

Web 7, (2019), <https://www.haberturk.com/uzay-madenciligi-dunyanin-ilk-trilyonerini-yaratacak-1932954-ekonomi>, (Erişim: 15.06.2019).

Web 8, (2019), <https://www.stratejikortak.com/2018/08/ekonomik-istihbarat-ve-sanayi-casuslugu.html>, (Erişim: 10.06.2019).

Web 9, (2019), <https://www.haberturk.com/trump-tan-huawei-icin-ozel-kararname-2465143>, (Erişim: 14.06.2019).

Web 10, (2019), <https://www.haberturk.com/son-dakika-google-dan-trump-a-cok-ciddi-huawei-uyarisi-2486101-teknoloji>, (Erişim: 14.06.2019).

Web 11, (2019), <https://www.haberturk.com/ticaret-savaslari-kuresel-borsalardan-2-trilyon-dolar-goturdu-2482084-ekonomi>, (Erişim: 14.06.2019).



Web 12, (2019), <https://21yyte.org/tr/merkezler/islevsel-arastirma-merkezleri/politik-sosyal-kulturel-arastirmalar-merkezi/cografik-konumlamaya-gps-savaslarina-bir-bakis>, (Erişim: 16.06.2019).

Weimann, G., (2006), “Terror on the Internet: The New Arena The New Challenges”, United States Institute of Peace, Washington D.C.

Wolfers, A., (1952), “National Security as an Ambiguous Symbol”, Political Science Quarterly, Vol: 67, No: 4, 481-502.

World Bank, (1993), East Asian Miracle. NY: Oxford University Press.

Yayla, M., (2013), “Hukuki Bir Terim Olarak Siber Savaş”, TBB Dergisi, Sayı: 104, 177-202.

Yaylalı, M., Akan, Y., Işık, C., (2010), "Türkiye'de AR&GE Yatırım Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eş-bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: 1990-2009", Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 2, 13-26.

Yeloğlu, H. O., (2007). “Örgüt, Birey, Grup Bağlamında Yenilik ve Yaratıcılık Tartışmaları”, Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt:7, Sayı:1.

Yıldız, A., (2015), “Orta Gelir Tuzağı ve Orta Gelir Tuzağından Çıkış Stratejileri”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:25, Sayı:2, 155-170.

Yılmaz, S., (2007), “21. Yüzyılda Güvenlik ve İstihbarat”, Milenyum Yayınları, İstanbul.

Yılmaz, S., (2008), “Uluslararası İlişkilerde Güç ve Güçler Dengesinin Evrimi”, Beykent Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1.

Yılmaz, S., (2013), “ABD İstihbaratı 1947-2013”, Kripto Yayınevi.

Yılmaz, S., Salcan, O., (2008), “Siber Uzay’da Güvenlik ve Türkiye”, Milenyum Yayınları.

Zachariadis, M., (2004), “R&D-Induced Growth in the OECD?”, Review of Development Economics, Vol: 8, No: 3, 423–439.

Ziylan, A., Batmaca, Ő., Por, R., Uysal, İ., Zaim, M., Tatar, Y., Er, Ü., (1998),  
“Savunma Sanayii ve Tedarik” TÜBİTAK Yayınları, Ankara.



## ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında İstanbul'da doğmuş, ilk ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. Mühendislik ve Uluslararası İlişkiler lisans derecelerine sahiptir. Strateji Bilimi programında lisansüstü öğrenim görmektedir. İyi düzeyde İngilizce bilmektedir.

2011 yılından beri kamu ve özel sektörde farklı pozisyon ve seviyelerde mühendislik deneyimine sahiptir. Görev yaptığı kurum ve firmalarda, yerli donatım üzerine projeler ve çalışmalar gerçekleştirmiştir.



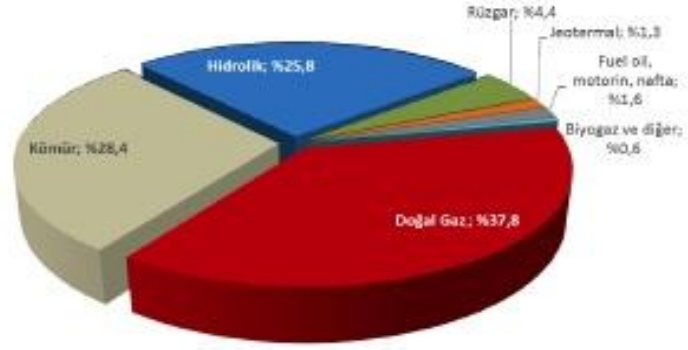
## **EKLER**

### **Ek A: Tez Çalışması Kapsamında Yapılan Yayınlar**

Sancaktar, B., Demirkol, K., (2019), “Milli Güvenlik Politikalarının Belirlenmesinde Teknolojik Gelişmelerin Yeri”, GTÜ FBE Lisansüstü Araştırmalar Sempozyumu, 17-18 Haziran 2019.

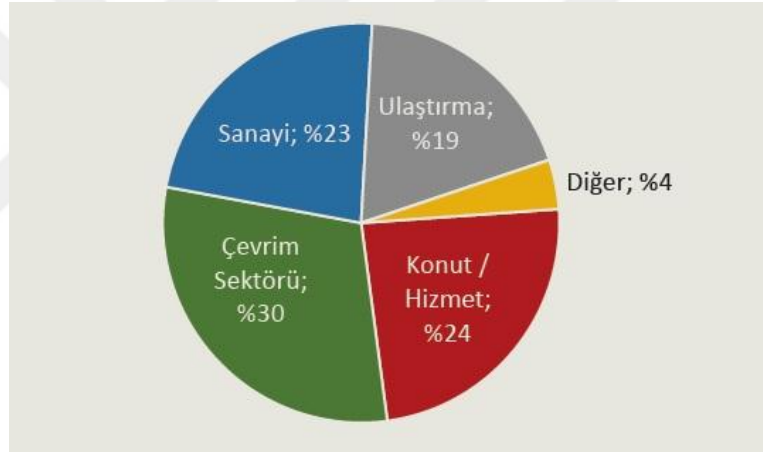


## Ek B: Ek Veriler

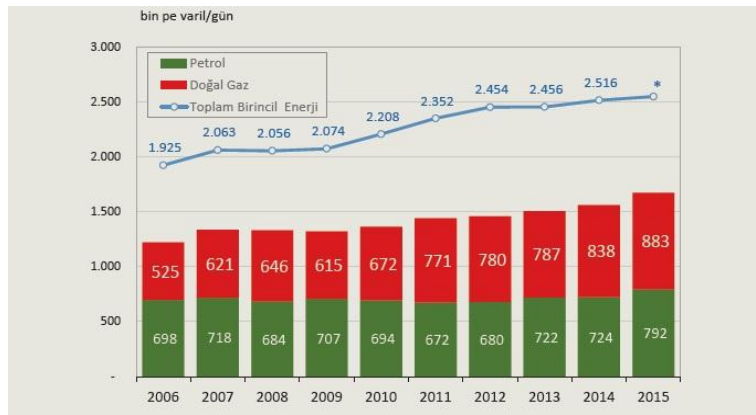


Kaynak: ETKB

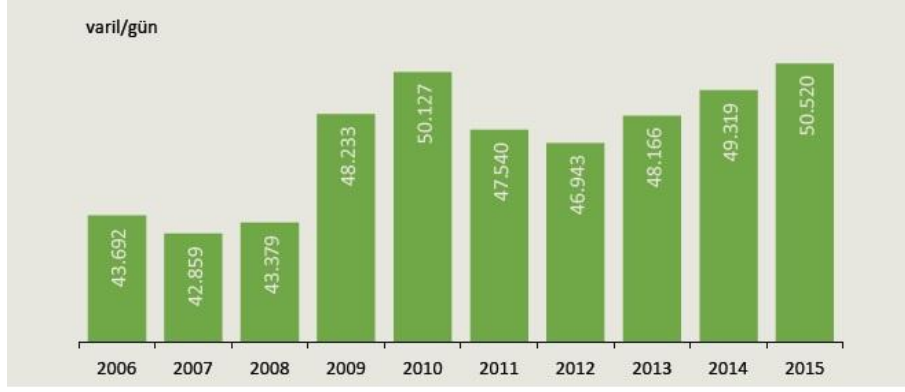
Şekil 1: Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (2015).



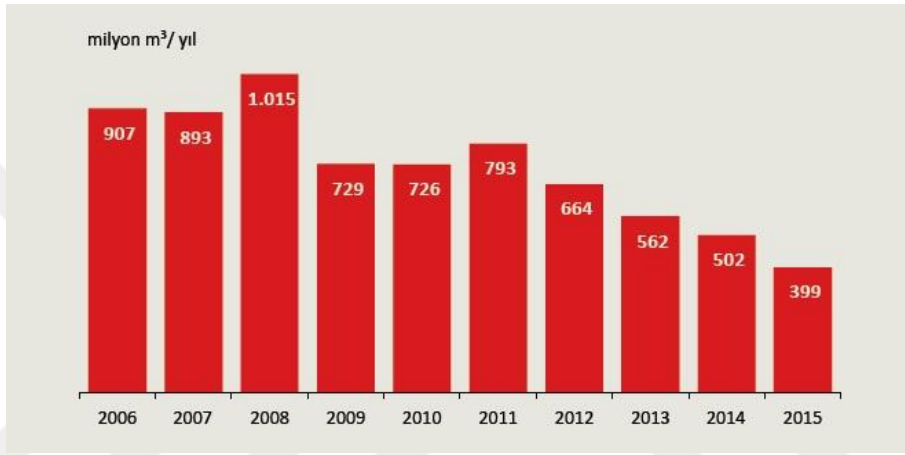
Şekil 2: 2014 yılı Türkiye enerji tüketiminin sektörel dağılımı (ETKB).



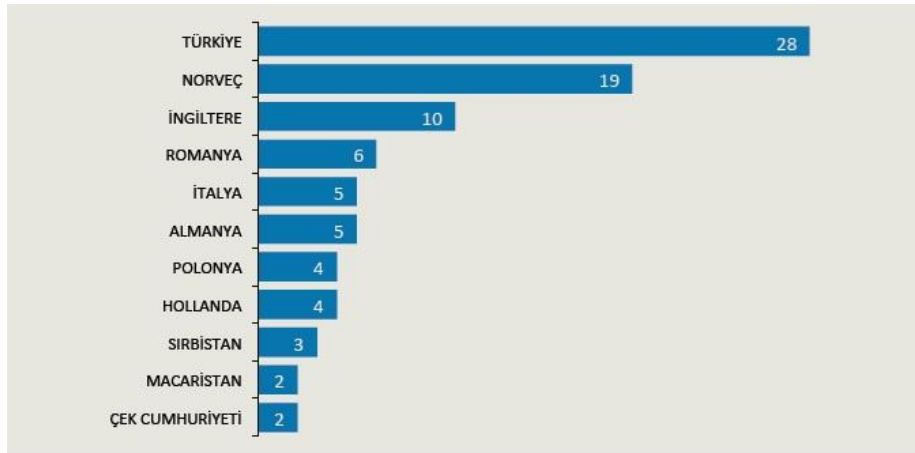
Şekil 3: 2006-2015 yılları arasında Türkiye'nin birincil enerji, petrol ve doğalgaz tüketimi (BP).



Şekil 4: 2006-2015 yılları arasında Türkiye'nin ham petrol üretimi (PİGM).



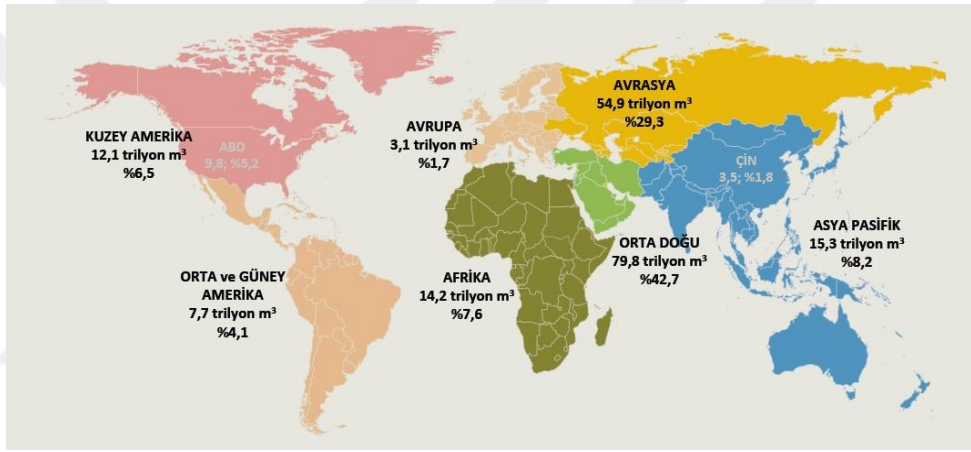
Şekil 5: 2006-2015 yılları arasında Türkiye'nin doğalgaz üretimi (PİGM).



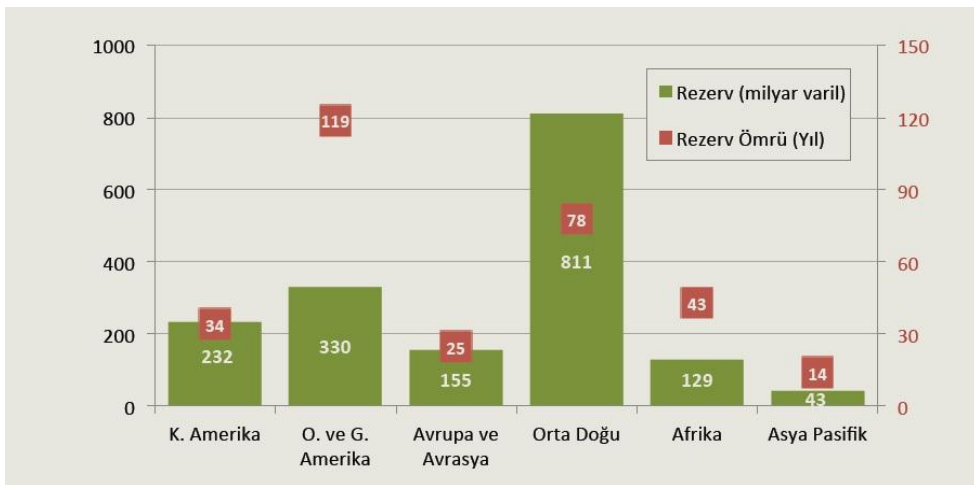
Şekil 6: Mart 2016 Avrupa'da petrol arama faaliyetlerinin yoğun olduğu ülkelerde aktif kule sayıları (Baker Hughes).



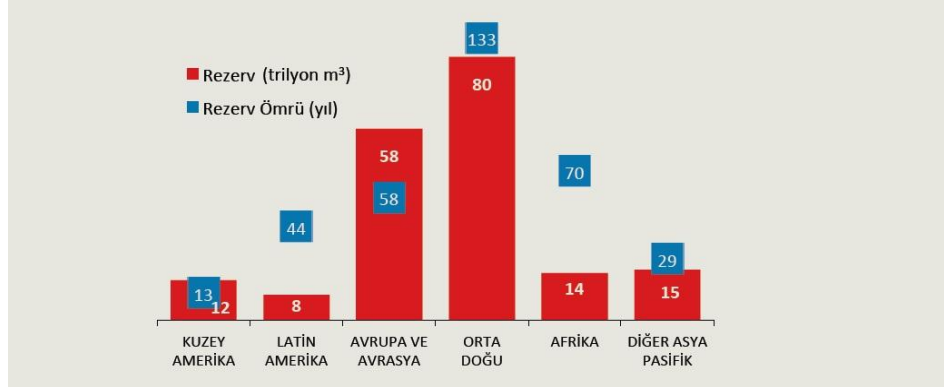
Şekil 7: 2014 yılı dünya kanıtlanmış petrol rezervleri dağılımı (BP, 2015).



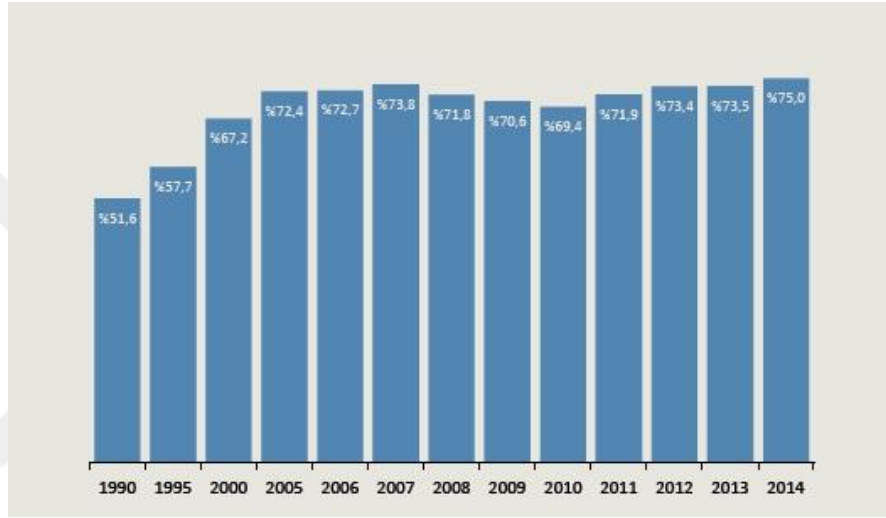
Şekil 8: 2014 yılı dünya kanıtlanmış doğalgaz rezervleri dağılımı (BP, 2015).



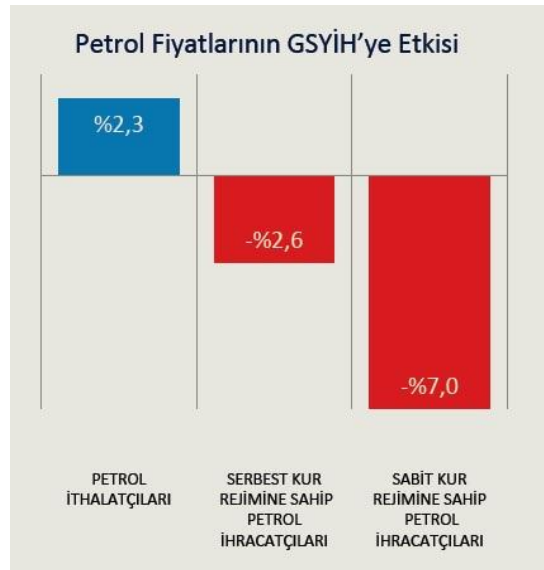
Şekil 9: 2014 yılı bölgelere göre petrol rezervi ve rezerv ömrü (BP, 2015).



Şekil 10: 2014 yılı bölgelere göre doğalgaz rezervi ve rezerv ömrü (BP, 2015).

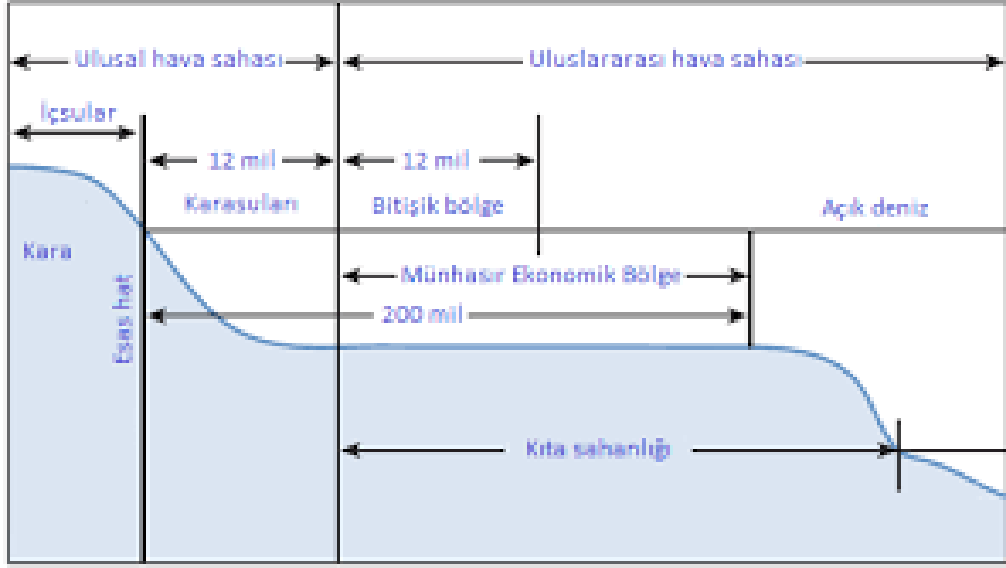


Şekil 11: Türkiye enerji talebinin dışa bağımlılık oranı (ETKB).



Şekil 12: Petrol fiyatlarının ülkelerin GSYİH'larına etkisi (IMF).





Şekil 13: Hava sahası, karasuları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge gösterimi.

(<https://dergipark.org.tr/uploads/articlefiles/4e82/131c/ea6a/5abe3eb03b39f.pdf>)

Tablo 1: Ülkelere göre nükleer santral değerlendirmesi (Haziran 2019 itibariyle).

| COUNTRY        | NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION |                 | REACTORS OPERABLE |                | REACTORS UNDER CONSTRUCTION |               | REACTORS PLANNED |                | REACTORS PROPOSED |                | URANIUM REQUIRED |
|----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|
|                | 2018                           |                 | June 2019         |                | June 2019                   |               | June 2019        |                | June 2019         |                | 2017             |
|                | TWh                            | % e             | No.               | MWe net        | No.                         | MWe gross     | No.              | MWe gross      | No.               | MWe gross      | tonnes U         |
| Argentina      | 6.5                            | 4.7             | 3                 | 1667           | 1                           | 27            | 1                | 1150           | 2                 | 1350           | 195              |
| Armenia        | 1.9                            | 25.6            | 1                 | 376            | 0                           | 0             | 0                | 0              | 1                 | 1060           | 77               |
| Bangladesh     | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 2                           | 2400          | 0                | 0              | 2                 | 2400           | 0                |
| Belarus        | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 2                           | 2388          | 0                | 0              | 2                 | 2400           | 0                |
| Belgium        | 27.3                           | 39.0            | 7                 | 5943           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 987              |
| Brazil †       | 14.8                           | 2.7             | 2                 | 1896           | 1                           | 1405          | 0                | 0              | 4                 | 4000           | 321              |
| Bulgaria       | 15.4                           | 34.7            | 2                 | 1926           | 0                           | 0             | 1                | 1000           | 1                 | 1000           | 327              |
| Canada         | 94.5                           | 14.9            | 19                | 13,553         | 0                           | 0             | 0                | 0              | 2                 | 1500           | 1592             |
| China          | 277.1                          | 4.2             | 45                | 43,028         | 13                          | 12,841        | 43               | 50,900         | 170               | 199,610        | 8289             |
| Czechia        | 28.3                           | 34.5            | 6                 | 3932           | 0                           | 0             | 2                | 2400           | 2                 | 2400           | 649              |
| Egypt          | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 4                | 4800           | 0                 | 0              | 0                |
| Finland        | 21.9                           | 32.5            | 4                 | 2764           | 1                           | 1720          | 1                | 1250           | 0                 | 0              | 494              |
| France         | 395.9                          | 71.7            | 58                | 63,130         | 1                           | 1750          | 0                | 0              | 0                 | 0              | 9502             |
| Germany        | 71.9                           | 11.7            | 7                 | 9444           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 1480             |
| Hungary        | 14.9                           | 50.6            | 4                 | 1889           | 0                           | 0             | 2                | 2400           | 0                 | 0              | 349              |
| India          | 35.4                           | 3.1             | 22                | 6219           | 7                           | 5400          | 14               | 10,500         | 28                | 32,000         | 843              |
| Iran           | 6.3                            | 2.1             | 1                 | 915            | 0                           | 0             | 2                | 2114           | 5                 | 2760           | 157              |
| Japan          | 49.3                           | 6.2             | 37                | 36,147         | 2                           | 2756          | 1                | 1385           | 8                 | 11,562         | 662              |
| Jordan         | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 1                 | 1000           | 0                |
| Kazakhstan     | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 2                 | 600            | 0                |
| Korea (South)  | 127.1                          | 23.7            | 24                | 23,231         | 4                           | 5600          | 0                | 0              | 2                 | 2800           | 4730             |
| Lithuania      | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 2                 | 2700           | 0                |
| Mexico         | 13.2                           | 5.3             | 2                 | 1600           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 3                 | 3000           | 248              |
| Netherlands    | 3.3                            | 3.1             | 1                 | 485            | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 82               |
| Pakistan       | 9.3                            | 6.8             | 5                 | 1355           | 2                           | 2322          | 1                | 1170           | 0                 | 0              | 217              |
| Poland         | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 6                 | 6000           | 0                |
| Romania        | 10.5                           | 17.2            | 2                 | 1310           | 0                           | 0             | 2                | 1440           | 1                 | 720            | 183              |
| Russia †       | 191.3                          | 17.9            | 36                | 29,139         | 6                           | 4973          | 24               | 25,810         | 22                | 21,000         | 5380             |
| Saudi Arabia   | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 16                | 17,000         | 0                |
| Slovakia       | 13.8                           | 55.0            | 4                 | 1816           | 2                           | 942           | 0                | 0              | 1                 | 1200           | 651              |
| Slovenia       | 5.5                            | 35.9            | 1                 | 696            | 0                           | 0             | 0                | 0              | 1                 | 1000           | 141              |
| South Africa   | 10.6                           | 4.7             | 2                 | 1830           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 8                 | 9600           | 279              |
| Spain          | 53.4                           | 20.4            | 7                 | 7121           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 1275             |
| Sweden         | 65.9                           | 40.3            | 8                 | 8376           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 1188             |
| Switzerland    | 24.5                           | 37.7            | 5                 | 3333           | 0                           | 0             | 0                | 0              | 0                 | 0              | 497              |
| Thailand       | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 0                | 0              | 2                 | 2000           | 0                |
| Turkey         | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 1                           | 1200          | 3                | 3600           | 8                 | 9500           | 0                |
| Ukraine ‡      | 79.5                           | 53.0            | 15                | 13,107         | 0                           | 0             | 2                | 1900           | 2                 | 2,400          | 1944             |
| UAE            | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 4                           | 5600          | 0                | 0              | 0                 | 0              | 627              |
| United Kingdom | 59.1                           | 17.7            | 15                | 8883           | 1                           | 1720          | 3                | 5060           | 6                 | 7820           | 1772             |
| USA †          | 808.0                          | 19.3            | 97                | 98,699         | 4                           | 5000          | 3                | 2550           | 18                | 8000           | 18,996           |
| Uzbekistan     | 0                              | 0               | 0                 | 0              | 0                           | 0             | 2                | 2400           | 0                 | 0              | 0                |
| <b>WORLD*</b>  | <b>2563</b>                    | <b>c 10.3**</b> | <b>446</b>        | <b>397,529</b> | <b>56</b>                   | <b>60,644</b> | <b>111</b>       | <b>121,829</b> | <b>328</b>        | <b>358,382</b> | <b>65,014</b>    |
|                | TWh                            | % e             | No.               | MWe            | No.                         | MWe           | No.              | MWe            | No.               | MWe            | tonnes U         |
|                | NUCLEAR ELECTRICITY GENERATION |                 | OPERABLE          |                | UNDER CONSTRUCTION          |               | PLANNED          |                | PROPOSED          |                | URANIUM REQUIRED |

Kaynak: <http://www.world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/world-nuclear-power-reactors-and-uranium-requireme.aspx>