



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI SİYASET BİLİM DALI

Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma
Sanayii: Türkiye Örneği
(DOKTORA TEZİ)

Uğur ERMİŞ

BURSA 2022



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

ULUSLARARASI SİYASET BİLİM DALI

**Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma
Sanayii: Türkiye Örneği
(DOKTORA TEZİ)**

Uğur ERMİŞ

ORCID: 0000-0002-3448-4213

Danışman:

Prof. Dr. İbrahim CANBOLAT

BURSA 2022

Yemin Metni

Doktora Tezi olarak sunduğum “Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma Sanayii: Türkiye Örneği” başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: _____

Öğrenci No: _____

Anabilim/Anasanat Dalı: _____

Programı: _____

Statüsü: Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐

: Sanatta Yeterlik ☐



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

..... **ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA**

Tez Başlığı / Konusu:
Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam sayfalık kısmına ilişkin, .../...../..... tarihinde şahsım tarafından (Turnitin)* adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %'tür.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: _____

Öğrenci No: _____

Anabilim Dalı: _____

Programı: _____

Statüsü:

Y.Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlik

Danışman

(Adı, Soyad, Tarih)

* Turnitin programına Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

.....
Anabilim/Anasanat Dalı, ... Bilim
Dalı'nda numaralı
.....'nın hazırladığı
“.....
.....” konulu (Yüksek
Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik Tezi /Çalışması) ile ilgili tez savunma sınavı,
...../...../20..... günü-..... saatlerini arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan
cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının
(başarılı/başarısız) olduğuna (oybirliği/oy çokluğu) ile karar
verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav
Komisyonu
Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

...../...../20.....

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı :
Üniversite :Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitüsü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim/Anasanat Dalı: Uluslararası İlişkiler
Bilim/Sanat Dalı :
Tezin Niteliği : Doktora Tezi
Sayfa Sayısı : xii+280
Mezuniyet Tarihi :/...../20....
Tez Danışman(lar)ı : Prof. Dr. İbrahim Canbolat

ULUSAL GÜVENLİKTE VE DIŞ POLİTİKADA BİR ENSTRÜMAN OLARAK SAVUNMA SANAYİİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Devletler, bir üst otoritenin olmadığı uluslararası sistemde varlıklarını korumak ve güçlü bir şekilde devam ettirmek için kendi kapasitelerine dayanmak zorundadır. İçerisinde nüfus, doğal kaynaklar, fiziki altyapılar gibi birçok olguyu barındıran kapasitenin güvenlik sorunları karşısında en önemli enstrümanı ise askeri güçtür. Tarihsel süreçte insanın kas gücü, insanın kullandığı hayvan gücü gibi unsurların oluşturduğu askeri güç, yirminci yüzyılla beraber teknolojiyi merkeze alarak her geçen gün niceliğin yerini niteliğin aldığı bir dönüşüm süreci geçirmiştir. İnsanın karşısında teknolojinin olduğu bu dönüşüm 1945 yılında kullanılan atom bombaları ile sembolik olarak zirveye ulaşmıştır. Bu aşamadan sonra askeri güç içerisinde insanın kas gücü her geçen gün önemini yitirirken, insanın beyin gücü teknolojiyi üretebilen ve kullanabilen unsur olarak önem kazanmaya devam etmiştir.

Askeri gücün dönüşümünün yaşandığı bu zaman diliminde devletlerin güvenliklerini nasıl sağlayacağı üzerine çalışan neorealist teorisyenler arasında savunmacı ve saldırgan realizm ayrımı meydana gelmiştir. Bu ayrımın merkezinde ise “ne kadar güç yeterlidir?” sorusu bulunmaktadır. Silahlanmanın ne kadarının yeterli olduğu sorusu güvenlik ikilemi bağlamında değerlendirildiğinde büyük öneme sahiptir. Mevcut tartışmanın başladığı 1970’li yıllarda dünyada silah endüstrisine sahip devlet sayısının az olması, teknoloji üretme ve teknolojiye ulaşmanın günümüzdeki kadar kolay olmaması, devletlerin ne kadar silahlanması gerektiği noktasında silahın kaynağının göz

ardı edilmesini kolaylaştırmaktadır. Fakat Soğuk Savaş sonrasında teknolojiye ulaşımın ve kullanımının kolaylaşması ile neorealist teorisyenler arasında yapılan bu tartışma doğru soru etrafında ele alınmakla beraber, silahlanmanın kaynağını göz ardı ettiği için eksik kalmakta ve sadece elde bulunan askeri güç üzerinden tartışmanın yapılması durumunda yanlış sonuçlara götürebilmektedir.

Gelişen savunma sanayinin güvenlik ve dış politikaya etkisi ise farklı katmanlarda ve birçok şekilde olmaktadır. Savunma sanayiinin bir devlete sağladığı ilk getiri, gerçek askeri kapasitesini göstermesi sebebiyle karar alıcıların güvenlik yanılışamasından çıkarak devletin kapasitesine uygun kararlar alabilmesinin temelini oluşturmaktadır. Muharebe esnasında dış alım yoluyla tedarik edilen askeri sistemlerin hedef alınması durumunda, yerine yenilerinin konulması bir yana idameye devam ettirilebileceği dahi şaibelidir. Bu nedenle savunma sanayii bir devlete muharebe ortamında hangi kapasitesinin sürdürülebilir olup olmadığını açık bir şekilde göstermektedir. Bu durumun dış politikaya yansıması iki boyutludur. Öncelikle kapasitenin doğru algılanması aynı zamanda dış politikada alınan risklerin de doğru hesaplanmasını beraberinde getirecektir. Öte yandan devletin askeri kapasitesinin kendi savunma sanayiine dayanması, doğru politikalarla birleştirildiğinde hasım devlet için dış tedarige kıyasla hesaplanması zor bir girdi olarak caydırıcılığı arttıracaktır.

Anahtar Sözcükler: Dış Politika, Güvenlik, Silahlanma, Ulusal Savunma Sanayii

ABSTRACT

Name and Surname :
University : Bursa Uludag University
Institution : Social Science Institution
Field : International Relations
Branch :
Degree Awarded : Doctorate
Page Number : xii+280
Degree Date :/...../20....
Supervisor/s : Prof. Dr. İbrahim Canbolat

DEFENSE INDUSTRY AS AN INSTRUMENT IN NATIONAL SECURITY AND FOREIGN POLICY: THE CASE OF TURKEY

States have to rely on their own capacities to protect and maintain their existence in the international system where there is no higher authority. The most important instrument of the capacity, which includes many elements such as population, natural resources, and physical infrastructure, is military power in the face of security problems. In the historical process, the military power, which is formed by elements such as human muscle power and animal power used by humans, has undergone a transformation process in which quality replaces quantity with each passing day by putting technology at the center with the twentieth century. This transformation, in which technology is against the human, reached its peak symbolically with the atomic bombs used in 1945. After this stage, while human muscle power lost its importance day by day in military power, human brain power continued to gain importance as an element that could produce and use technology.

In this period of the transformation of military power, there has been a distinction between defensive and offensive realism among the neorealist theorists working on how states will ensure their security. At the center of this distinction are the answers to the question of how much power is enough. The question of how much armament is sufficient is of great importance when evaluated in the context of the security dilemma. In the 1970s, when the current debate began, the fact that the number of states with weapons industry

was low in the world, and that it was not as easy to produce and access technology as it is today, makes it easier to ignore the source of the weapon at the point of how much the states should arm themselves. However, despite the fact that technology has become easier to access and use after the Cold War, this discussion among neorealist theorists is handled around the right question, but it remains incomplete because it ignores the source of armament and can lead to wrong conclusions only if the discussion is made on the basis of the available military power.

The impact of the developing defense industry on security and foreign policy occurs in different layers and in many ways. The first benefit that the defense industry provides to a state is that it forms the basis for decision makers to take decisions appropriate to the capacity of the state, leaving the illusion of security, since it shows its real military capacity. In the event of a war, if the military systems imported from abroad are damaged, it is very difficult to supply new ones or to maintain the existing systems. For this reason, the defense industry clearly shows a state which capacity is sustainable or not in the combat environment. The reflection of this situation on foreign policy is two-dimensional. First of all, the correct perception of the capacity will also bring the correct calculation of the risks taken in foreign policy. On the other hand, the fact that the military capacity of the state is based on its own defense industry, when combined with the right policies, will increase deterrence as an input that is difficult to calculate for the enemy state compared to foreign procurement.

Key Words: Foreign Policy, Security, Armament, National Defense Industry

ÖNSÖZ

Uzun yıllar süren bu çalışmayı, en büyük isteği tezimin bittiğini görmek olan ne yazık ki ömrü vefa etmeyerek 18 Eylül 2020 tarihinde vefat eden rahmetli babam Eyyüp ERMİŞ'e ithaf ediyorum. Yedi yıldan uzun süren doktora sürecimde ve altı yıla yaklaşan tez yazım sürecinde danışmandan öte bir baba sabrıyla yaklaşan, akademisyenliğin ötesinde hoca olmanın ne demek olduğunu öğreten danışmanım Prof. Dr. İbrahim CANBOLAT'a sonsuz minnet ve teşekkürü bir borç bilirim. Akademik hayata beraber başladığımız benzer zorluklardan aynı anda geçtiğimiz, dönem dönem birbirimizin içini kararttığımız, dönem dönem pes etmeye yaklaştığımızda birbirimize destek olduğumuz dert ve kader ortaklığı yaptığımız Dr. Olcay BEKTAŞ'a, tezimin okunması ve tashihinde yardımcı olan Dr. Günseli GÜMÜŞEL'e teşekkür ederim. Tez yazım sürecimin son iki yılında neredeyse her yardıma ihtiyaç duyduğum an yardımına koşan, yavaşladığımda tekrar çalışmaya dönmeye teşvik eden, tezimi neredeyse baştan sona okuyan ve satır satır düzelten, hem bilgisi hem güler yüzü ile yanımda duran Dr. Öğr. Üyesi Esen CİMİLLİ KARA'ya da ne kadar teşekkür etsem hakkını ödeyemem.



İçindekiler

Kısaltmalar	xix
GİRİŞ	1
1 TEORİK ÇERÇEVE.....	6
1.1 Liberalizm	9
1.2 Realizm.....	15
1.3 Neorealizm	20
1.3.1 Neorealizmin Temel Özellikleri.....	21
1.3.2 Neorealizmde İşbirliği ve Kazanç.....	23
1.3.3 Neorealizmde Güç ve Güvenlik.....	26
1.3.4 Savunmacı ve Saldırgan Realizm.....	27
1.3.4.1 Savunmacı Realizm.....	28
1.3.4.2 Saldırgan Realizm	31
1.3.5 Neorealizmde Caydırıcılık	37
2 DEVLETLERİN KAPASİTELERİNE BAĞLI OLARAK SAVUNMA SİSTEMLERİ EDİNME YAKLAŞIMLARI.....	44
2.1 Niceliksel Analiz ve Güç Ölçümü.....	46
2.1.1 Niceliksel Ölçümde İnsan Gücü Parametresi ve Günümüzde Niceliksel İnsan Gücü	49
2.1.2 Güç Ölçümünde Niceliksel Ekipman Parametresi ve Günümüzde Ekipman Niteliğinin Önemi	51
2.1.2.1 Modern Harp Sahasında Nitelik Değişimi	51
2.1.3 Niceliksel Ölçüm Üzerindeki Tedariğin Niteliksel Etkisi	59
2.1.3.1 Geçici Temin Yoluyla Silahlanma	60
2.1.3.1.1 Bedelsiz Geçici Temin.....	60
2.1.3.1.2 Kiralama Yoluyla Geçici Temin.....	62
2.1.3.2 Kalıcı Temin Yoluyla Silahlanma	63
2.1.3.2.1 Hibe (Askeri Yardım)	63
2.1.3.2.2 Satın Alma	64
2.1.3.2.3 Üretim	65
2.1.4 Niceliksel Analizin Devletler Üzerinden Eleştirisi	75
2.2 Niteliksel Analiz Yaklaşımı	79
2.2.1 Dış Alım Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler.....	80
2.2.1.1 Mısır	82

2.2.1.2	Suudi Arabistan	85
2.2.2	Lisans Altında Üretim Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler	87
2.2.2.1	Yunanistan	89
2.2.2.2	İran	92
2.2.3	Ortak Üretim Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler	97
2.2.3.1	Ortak Üretim Kapasitesini Geliştirmekte Olan Devletler	97
2.2.3.1.1	Güney Afrika Cumhuriyeti	99
2.2.3.1.2	Türkiye	103
2.2.3.1.3	Hindistan	105
2.2.3.2	Ortak Üretim Kapasitesini Geliştirmiş Olan Devletler	110
2.2.3.2.1	Güney Kore	112
2.2.3.2.2	İsrail	116
2.2.3.2.3	İtalya	120
2.2.4	Milli Üretim Yoluyla Savunma Sistemi Edinen Devletler	125
2.2.4.1	Tarihsel Süreçte Milli Üretim Kapasitesine Sahip Olmuş Devletler ..	127
2.2.4.1.1	Birleşik Krallık	128
2.2.4.1.2	Almanya	131
2.2.4.1.3	Japonya	135
2.2.4.2	Milli Üretim Kapasitesine Sahip Olan Süpergüç Kategorisindeki Devletler	141
2.2.4.2.1	Rusya Federasyonu	142
2.2.4.2.2	Çin Halk Cumhuriyeti	147
2.2.4.2.3	ABD	152
2.2.5	Niceliksel ve Niteliksel Analizin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi	156
3	TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAVUNMA SANAYİİNİN GELİŞİMİ VE MEVCUT DURUMU	160
3.1	Türkiye'nin İlk Savunma Sanayii Kurma Girişimi (1919-1950 Arası Dönem)	161
3.1.1	1919-1923 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii	161
3.1.2	1923-1950 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii	164
3.1.3	1919-1950 Arası Dönem Türk Savunma Sanayiinin Değerlendirilmesi	170
3.2	Türkiye'nin Savunma Tedariğinde Dışa Bağımlılığa Geri Dönüşü (1950-1964 Arası Dönem)	176

3.3	Johnson Mektubu ve Kıbrıs Müdahalesi Sonrası Türkiye'nin Savunma Tedarik Planlamasının Düşünsel Dönüşümü (1964-1985 Arası Dönemde Türk Savunma Sanayii).....	183
3.3.1	1964-1974 Arası Dönem.....	183
3.3.2	1974-1985 Arası Dönem.....	186
3.4	Modern Türk Savunma Sanayiinin Kuruluşu (1985-2004 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii).....	191
3.4.1	Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB).....	192
3.4.2	Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)	197
3.4.3	SaGeB'ten Savunma Sanayii Müsteşarlığına.....	199
3.4.4	1985-2004 Arası Dönemde Savunma Sanayiinde Özel Sektör Faaliyeti	200
3.5	Ortak Üretim Kapasitesi Geliştirme Aşamasında Türk Savunma Sanayii (2004-2016 Arası Dönemde Türk Savunma Sanayii).....	202
3.5.1	2004-2016 Arası Dönemde Dış Tedarik ve Lisans Altında Üretim İle Devam Edilen Projeler.....	204
3.5.2	2004-2016 Arası Dönemde Ortak Üretime Devam Edilen Projeler	206
3.5.2.1	T-129 Atak Taarruz Helikopteri.....	206
3.5.2.2	T-70 Genel Maksat Helikopteri Projesi.....	208
3.5.2.3	A400M Nakliye Uçağı	209
3.5.2.4	F-35 Müşterek Taarruz Uçağı	211
3.5.3	2004-2016 Arası Dönemde Milli Olarak Üretilen Projeler.....	214
3.5.3.1	Genesis ve Milgem.....	214
3.5.3.2	Altay	218
3.5.3.3	(Silahlı) İnsansız Hava Araçları (Anka / Bayraktar TB2).....	221
3.5.4	TÜBİTAK SAGE.....	223
3.5.5	2004-2016 Arası Süreçte Türk Savunma Sanayiinin Gelişimine Niceliksel Bakış.....	231
3.6	Günümüzde Türk Savunma Sanayii: Kapasite ve Sorunlar (2016 Sonrası Dönem).....	233
3.6.1	Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın Başkanlığa Dönüşümü	234
3.6.2	Dış Tedarikte Yaşanan Dönüşüm: S-400 Tedariki ve F-35 Projesinden Türkiye'nin Çıkarılması.....	235
3.6.3	Türk Savunma Sanayii ve Ambargolar	241
3.6.4	2016 Sonrası Süreçte Türk Savunma Sanayinin Gelişimine Niceliksel Bakış.....	244

3.6.5 Türk Savunma Sanayinin Mevcut Durumu ve Dış Politikaya Etkisi.....	246
Sonuç.....	251
Kaynakça.....	258



Tablo 1 Neoliberal Kurumsalcılık-Neorealizm Karşılaştırması	25
Tablo 2 Global Firepower 2020 Sıralaması	46
Tablo 3 Global Firepower 2010-2018 Arası Dönem Karşılaştırması	48
Tablo 4 Ülkelerin F-16 Envanterleri ve Konfigürasyonları	57
Tablo 5 Ülkelerin Niceliksel Güç, İhracat ve İthalat Sıralaması	76
Tablo 6 Mısır.....	83
Tablo 7 Suudi Arabistan.....	86
Tablo 8 Yunanistan	90
Tablo 9 İran	93
Tablo 11 Güney Afrika Cumhuriyeti	100
Tablo 12 Türkiye.....	104
Tablo 13 Hindistan.....	106
Tablo 14 Güney Kore.....	113
Tablo 15 İsrail	117
Tablo 16 İtalya	121
Tablo 17 Birleşik Krallık	129
Tablo 18 Almanya.....	132
Tablo 19 Japonya	136
Tablo 20 Rusya Federasyonu	143
Tablo 21 Çin Halk Cumhuriyeti.....	148
Tablo 22 ABD	153
Tablo 23 Niceliksel ve Niteliksel Analiz Kıyaslaması	158
Tablo 24 2004-2016 Arası Dönemde Lisans Altında Üretimi Yapılan Projeler.....	206

Tablo 25 F-35 Projesinde Türkiye'nin İş Payı	213
Tablo 26 2008-2016 Arası Türk Savunma Sanayinin Niceliksel Durumu	232
Tablo 27 2016 Yılı Sonrası Türk Savunma Sanayinin Niceliksel Durumu	244



Kısaltmalar

AB: Avrupa Birliği

AESA: Aktif faz dizinli radar

ARMERKOM: Araştırma Merkezi Komutanlığı

ARMSCOR: Armaments Corporation of South Africa Limited

BM: Birleşmiş Milletler

FMS: Foreign Military Sales

FNSS: FMC-Nurol Savunma Sanayii

GENESİS: Gemi entegre savaş idare sistemi

İŞİD: Irak-şam İşlam Devleti

İHA: İnsansız hava aracı

JAST: Joint Advanced Strike Technology

JSF: Joint Strike Fighter

LANTIRN: Low Altitude Navigation and Targeting Infrared for Night

MKEK: Makine Kimya Endüstrisi Kurumu

NATO: North Atlantic Treaty Organization

OCCAR: Organisation for Joint Armament Cooperation

SaGeB: Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

SASAD: Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği

SİHA: Silahlı insansız hava araçlarına

SSB: Savunma Sanayii Başkanlığı

SSİK: Savunma Sanayii İcra Kurulu

SSM: Savunma Sanayii Müsteşarlığı

STM: Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.ř.

TAİ: TUSAş Havacılık ve Uzay Sanayii A.ř.

TASMUS: Taktik saha muharebe sistemi

TEİ: TUSAş Motor Sanayi A.ř.

THK: Türk Hava Kurumu

T-LORAMIDS: Turkish Long Range Air and Missile Defence System

TOMTAŞ: Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi

TSKGV: Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı

TUSAŞ: Türk Uçak Sanayi A.Ş.

TUSAŞ: Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı

YAZGEM: Yazılım Geliştirme Merkezi



GİRİŞ

Tarihte devletlerin varlığı ile devletler arasında çatışmaların varlığı eş zamanlı olarak başlamıştır. Uluslararası ilişkiler alanında çalışma yapan akademisyenlerin büyük kısmı her ne kadar devletlerin arasında gerçekleşen çatışmalara son verilebileceğini ve işbirliğinin mümkün olduğunu iddia etse de insanlık tarihi boyunca savaşın ve çatışmanın olmadığı süre, çatışmanın olduğu süreyle kıyaslanamayacak kadar azdır. İnsanlık, farklı çalışmalara ya da sosyolojik/dini referanslara göre, insanın birey olarak kötü olmasından ya da işbirliğine yatkın olsa bile özçakar peşinde olduğundan dolayı birbirleriyle çatışma halinde olmuş, ilerleyen süreçte devletlerin ortaya çıkmasıyla insanların birbirleriyle olan mücadelesi örgütlü hale gelmiş ve savaş olgusu ortaya çıkmıştır. Devletlerin birbirleriyle girdiği bu mücadele, sistemin anarşisinden yani bir üst otoritenin olmamasından ya da sınırsız güç isteği gibi hangi motivasyon kaynağından ortaya çıkarsa çıksın, bunların (devletlerin) varlıklarını sürdürmek için güvenliklerini sağlamak zorunda olduklarını göstermiştir. Uluslararası ilişkiler disiplini içerisinde savaş ve çatışmaların engellenmesini uluslararası örgütler, çok taraflı işbirlikleri ya da ekonomi üzerinden yaratılacak karşılıklı bağımlılığın sağlayacağını iddia eden teorisyenler olsa da, günümüzde iki yüze yakın uluslararası meşruiyete sahip devlet arasında ordusu olmayan devlet sayısı dikkate alınmayacak kadar düşüktür. Devletler yukarıdaki yollarla çatışma durumundan kaçınırsalar dahi bu durumun gerçekleşmesi ihtimaline karşı askeri güce sahip olmaktadır. Son iki yüz yıl içinde 1815 Viyana Düzeni, 1918-1939 arası iki büyük dünya savaşı arası dönem ya da 1990'da Soğuk Savaş'ın bitmesi sonrasında yaklaşık on yıl süren görece barış dönemleri olsa da bu barış dönemlerini çatışma ve savaş dönemleri izlemiştir. Bu nedenle hangi ideoloji etrafında şekillenirse şekillensin devletler için çatışma durumunda kullanılacak, barış durumunda ise diğer devletlerin savaş iştahını azaltacak caydırıcı bir güce sahip olmak çok önemlidir.

Devletlerin güvenliğinin sağlanması noktasında en önemli caydırıcı unsur devlete ait olan askeri kapasitedir. Tarihsel süreçte bu kapasite, asker sayısı yani ordunun niceliksel kapasitesinden günümüzde niteliksel olarak teknolojik kapasitesine evrilmiştir. Kalabalık piyade ve süvari gruplarının yerini jet uçakları, insansız hava araçları, tanklar, denizaltılar, balistik ve seyir füzeleri, hedef odaklı saldırı metodlarıyla gerçekleştirilen kompleks siber saldırılar almıştır. İnsan sayısı ve kas gücünün yerini teknolojinin alması

ise teknolojiyi kullanmanın ötesinde teknolojiyi üreten devletleri daha güçlü hale getirmektedir. Bu nedenle günümüzde devletlerin asıl güçleri, ellerinde olan dışardan edinilmiş silahlarla değil, kendi teknolojik birikimleri ve bu birikimler üzerinden şekillenen savunma sanayileri ile ölçülmelidir. Ulusal savunma sanayii dışında savunma sanayii ihracatçısı devletlerden alınan ürünlerle donatılan güvenlik kuvvetleri büyük zafiyetlerle karşılaşma riski taşımaktadır. Askeri kapasiteleri kendi teknolojilerine dayanmayan devletler ambargo altında kaybettikleri silahların yerine yenisini koyma imkânı bulamamakta, kullandıkları teknolojilere mutlak hâkimiyetleri olamamaktadır. Kendi savunma sanayiine dayanmayan bir devlet, bir başka devletten gelen güvenlik tehdidine bağlı olarak silahlanması durumunda dış kaynaktan beslenen bir silahlanma ikilemine girme riski taşımaktadır. Dış kaynaklı silahlanma yarışı ise devletlere uzun vadede büyük ekonomik zararlar vermektedir. Önemli olan bir diğer nokta ise şudur: silah ihracatçısı devletler, ekonomik kazancın devamlılığı ve politik bağımlılığı arttırmak için tehdit algısının her iki tarafındaki devleti de eşit düzeyde silahlandırarak mevcut sorunu derinleştirmekte ve uzatmaktadır.

Yukarıda ortaya konulan bilgiler ışığında çalışmanın temel amacı savunma sanayiine sahip devletler ve sahip olmayan devletler arasındaki ulusal güvenlik ve dış politikadaki farkları önce genel örneklerle teorik düzeyde, sonrada Türkiye örneği üzerinden karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Bu doğrultuda çalışmanın temel varsayımları şunlardır:

1) Neorealizm içerisinde savunmacı ve saldırgan realizm arasında yaşanan ayrışmaya neden olan “ne kadar güç yeterlidir?” sorusu gücün nitelik yönünü kapsamadığı için eksik bir analize neden olmaktadır.

2) Savunma sanayiine sahip devletler ve sahip olmayan devletlerin askeri gücünün sadece sahip oldukları askeri ekipmanlar üzerinden ölçülmesi hatalı sonuçlar vermektedir.

3) Savunma ürünleri üreten bir tedarikçi devletin dış politikada askeri ve ekonomik gücünün yanında savunma sanayii ürünleri üzerinden farklı dış politika enstrümanları bulunmaktadır.

4) Dış tedarik yöntemi ile edinilen savunma sanayii ürünleri üzerinden sağlanan caydırıcılık ancak benzer şekilde silahlanan devletlere karşı geçerlidir.

5) Savunma sanayiinde devletlerin beşeri kapasitesiyle uyumlu bir optimum nokta bulunmaktadır.

Bu beş varsayımın test edilmesinde karşılaştırma düzlemi oluşturmak için genel örnek olarak 16 devlet, özel örnek olarak ise Türkiye'nin tarihsel gelişiminde savunma sanayii altyapısı, ürünleri, dışa bağımlılıkları ve tarihsel süreçte dışa bağımlılığında yaşanan değişimin dış politikasına yansımaları incelenecektir. Bu karşılaştırma ile aynı zamanda savunma sanayiinin dayanağı olan teknolojik kapasite ve üretim kapasitesinin niteliksel olarak ölçülerek Türkiye'nin kapasitesinin bölge ülkeleriyle gerçekçi bir şekilde karşılaştırılması da sağlanacaktır.

Bu doğrultuda çalışmanın ilk bölümünde devletlerin ilişkilerindeki temel parametreleri açıklayan teorik bir çerçeve ortaya koymak adına uluslararası ilişkilerin ilk iki büyük teorisi liberalizm/idealizm ve realizm karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır. Çalışmanın amacı teorik bir inceleme olmadığı için yapılacak karşılaştırmada teorilerin epistemolojik olarak konumlandıkları yerler bahse konu olacak olsa da, daha ziyade ontolojik olarak iddiaları ortaya konmaya çalışılacaktır. Teorilerin bu şekilde çalışmada ele alınacak olmasındaki temel amaç günümüzde mevcut olan çatışma ve devletlerin milli savunma sanayiine ihtiyaç duymasına neden olan uluslararası konjonktürü açıklamaya yarayacak kavramsal bir zemin oluşturmaktır.

Uluslararası ilişkiler teorileri bir bütün olarak incelendiğinde, devletlerin davranışlarının genel ve soyut olarak çatışma ya da işbirliği perspektifinde değerlendirildiği görülmektedir. Devletlerin davranışlarını çatışma perspektifinde görenler bu durumu insan doğasının kötülüğünden ya da sistemde bir üst otorite olmamasından kaynaklanan anarşiye kadar farklı nedenlere dayandırmaktadır. Çatışma yerine işbirliğini öngören yaklaşımda ise ortak çıkardan karşılıklı bağımlılık oluşturan ekonomik ilişkilere değin birçok faktör üzerinden açıklanmaktadır. Bu anlamda işbirliğini açıklayan teoriler karşısında çatışmayı açıklayan teorilerin ele alınmasının ardından mevcut çatışma durumunda açıklama kapasitesi daha yüksek olan realizm tarihsel süreçleriyle birlikte daha detaylı incelenecektir. Birinci bölümün ilerleyen alt

başlıklarında realizm ve ondan neşet eden neorealizm ontolojik ve epistemolojik olarak karşılaştırılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise devletlerin kapasitelerine bağlı olarak savunma sistemleri edinme yaklaşımları ele alınacaktır. Devletlerin savunma sistemleri edinme yaklaşımlarının ele alınmasındaki temel amaç devletlerin uyguladıkları sistem edinme yaklaşımları ile devletlerin güçleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaçla çalışmada devletler, tarafımızca oluşturulan dörtlü savunma sistemleri edinme modeli çerçevesinde incelenecektir. İkinci bölümde öncelikle dış alım yaklaşımı, lisans altında üretim yaklaşımı, ortak üretim yaklaşımı ve milli üretim yaklaşımı alt başlıklarında ortaya koyduğumuz modelin teorik çerçevesi çizilecektir. Ortaya konulan dörtlü modelin her birinde devletlerin kapasitesi, modelde bulunma nedenleri, modelin savunma sistemleri üretim ve ihraç kapasitesi, bir sonraki modele geçiş için gereksinimler ortaya konulacaktır. Her bir alt başlığın sonunda ise ortaya konulan modelin örnek devletleri Türkiye'nin komşuları ve ilişkiler göz önünde bulundurularak seçilip modelin incelemesi somutlaştırılacaktır. Çalışmada kullanılacak modelin uygulamasında Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Dünya Bankası, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), Jane's Defense gibi kurumların yayınladığı verilerden yararlanılacaktır. İkinci bölümde son olarak ortaya konulan modelin çıktıları doğrultusunda örneklemdeki devletlerin karşılaştırması yapılacaktır. Yapılan karşılaştırmada çıkan sıralama ile nitelik yerine nicelik odaklı güç sıralaması yapan dünya çapındaki indekslerin sıralamaları karşılaştırılacaktır. Çalışmanın ikinci bölümü hem içerik hem de uzunluk açısından en büyük kısmını oluşturmaktadır. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. Öncelikle bölümde ortaya konulan özgün modelin teorik olarak açıklanmaksızın işlevselleştirilmeye çalışılması ortaya konulan içeriğin teknik boyutu olması nedeniyle çalışmanın açıklayıcılığı açısından elzemdir. İkinci olarak Türkiye'nin sahip olduğu savunma sanayiinin kapasitesinin anlaşılabilmesi için büyük bir örneklem içerisinde ortaya konulması gerekmektedir. Aksi halde karşılaştırma zemininin eksikliği kapasitenin doğru bir şekilde anlaşılmasını hem zorlaştıracak, hem de örneklem içerisinde kapasite olarak Türkiye'nin gerisinde ve ilerisinde bulunan devletlerin mevcut düzeylerine nasıl geldiğinin anlaşılması Türk savunma sanayiinin geleceğine ilişkin gerçekçi öngörülerde bulunmayı sağlayacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye Cumhuriyeti'nin milli savunma sanayii geliştirme tarihi, mevcut silahlanma politikaları ve kuvvet çarpanı ürünleri kronolojik bir bütün içinde incelenecektir. Bu çerçevede öncelikle Türkiye Cumhuriyeti'nde savunma sanayiinin gelişimi, kuruluşundan günümüze kadar olan süreç tarihsel kırılmalar göz önünde bulundurularak ortaya konulacaktır. Ortaya konulan tarihsel yapı sonrasında ise Türkiye'nin mevcut savunma sanayii altyapısının işleyişindeki kurumsal yapı incelenecektir. Üçüncü bölüm sonucunda Türkiye'de milli savunma sanayii kurumsal yapısının ve ürünlerinin genel bir tahlili yapılarak sistemin eksikleri ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu bölümde kaynak olarak Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) stratejik dokümanları, Savunma Sanayii İcra Kurulu (SSİK) bildirileri, Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) raporları ve alan üzerine yayın yapan dergilerden elde edilen verilerden yararlanılacaktır.

1 TEORİK ÇERÇEVE

Girişte ortaya konan genel çerçeve doğrultusunda çalışmanın ilk bölümünde teorik çerçeve olarak uluslararası ilişkilerin temel iki teorisi olan idealizm/liberalizm ve realizmin güvenliğe bakışları karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır. Güvenliğin güç edinimiyle sağlanmasını realizm ve realizmin pozitivist bir temele oturtulması arayışında ardılı olan neorealizm tarafından savunulmaktadır. Bu nedenle çalışmanın konusu olan savunma sanayii ve güvenlik arasındaki ilişki neorealizmin güvenliğe yaklaşımı üzerinden teorik bir temele oturtulacaktır.

Uluslararası ilişkiler literatüründe güvenlik paradoksu ve silahlanma yarışı devletleri savaşa sürükleyen iki sebep olarak ortaya konmaktadır. Çalışmanın savlarından biri gelişmiş savunma sanayiine sahip devletlerin geliştirmekte olan devletlerin güvenlik kaygılarını dış politik çıkarlar doğrultusunda kullanarak kendi menfaatlerini gerçekleştirmek amacıyla bu devletlere silah sattığı ve askeri ürünler üzerinden oluşturduğu bağımlılığı dış politik çıkarları için kullandığıdır. Uluslararası sistemde gelişmiş savunma sanayiine sahip devletler arasında II. Dünya Savaşı'ndan günümüze değin sıcak bir çatışma yaşanmamıştır. Oysa aynı süre içerisinde gelişmiş savunma sanayii sahip devletlerle askeri endüstrisi gelişmemiş devletler arasında ve ithal ürünlerle ordusunu donatan devletler arasında sık sık çatışma ve savaşlar yaşanmaktadır. Bu durum açıkça göstermektedir ki mevcut sistemde devletlerin caydırıcılığını sağlamasının en doğru yolu ulusal savunma sanayiine sahip olmasıdır. Uluslararası ilişkiler teorileri içerisinde önemli bir yere sahip olan neorealizm, yukarıda ele alınan konuları teorik çalışmalarının temel soruları olarak ele almaktadır. Bu nedenle neorealizmin güvenlik bakışı içerisinde yukarıda ele alınan durumun teorik temelleri ortaya konulacaktır.

Devletlerin varlığıyla birlikte var olan fakat akademik bir faaliyet alanı olarak I. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan Uluslararası İlişkiler disiplinin kuruluş amacı, dünya savaşı gibi kitlesel yıkımlara yol açan savaşın bir daha çıkmasını engellemek ve barışı daimi hale getirmektir. Son yüzyılda yaşanan gelişmeler ise göstermektedir ki savaşların engellenmesi bir yana geçmişte orduların açık alanda kendi aralarında yaptıkları savaşların yerini yakın geçmişte ve günümüzde tüm toplumu içine alan kitlesel savaşlar, şehir savaşları, siber saldırılar ve terör almaktadır. Bu durum ise devletler

açısından barışın sağlanmasını; iç ve dış güvenliğin sağlanması ve caydırıcılığın korunması ile eşanlamli hale getirmektedir.

Uluslararası ilişkiler disiplinde bir daha dünya savaşı çıkmasının engellenmesi noktasında çalışan akademisyenler disiplinin kuruluşundan günümüzde değin farklı teoriler üretmişlerdir. Güvenliğin savaşlar yaşanmadan sağlanmasına dair bu farklı teoriler arasındaki çatışma aynı zamanda Uluslararası İlişkiler disiplininin kendi tarihini de oluşturmaktadır. Çalışmada güvenliğin sağlanmasında farklı yöntemler öngören bu teorilere bir bütün olarak bakabilmek için öncelikle uluslararası ilişkiler teorilerinin bütünü içerisinde kıyaslama imkânı veren büyük tartışmalar yaklaşımı kısaca ele alınacaktır. Bu şekilde hem farklı teorilerin güvenliğin sağlanmasına ilişkin görüşleri hem de uluslararası ilişkiler disiplininin ontolojik ve epistemolojik gelişimi özetlenecektir.

Uluslararası ilişkiler teorileri arasındaki çeşitlilik, farklı akademisyenler tarafından farklı yöntemlerle sınıflandırılrsa da büyük tartışmalar yaklaşımı içerisinde genel olarak üç büyük tartışma olarak ortaya konulmaktadır.¹ Bu tartışmalardan ilki I. Dünya Savaşı sonrasında Wilson İlkeleri ile uygulamada hayat bulan *idealizm/liberalizm* ile Milletler Cemiyeti'nin başarısız olması neticesinde çıkan II. Dünya Savaşı sonrasında idealizmi başarısız olmakla itham eden *realizm* arasında gerçekleşmiştir. *Realizm* ile *idealizm* arasındaki bu tartışma epistemolojik olmaktan öte savaşların neden çıktığı ve barışın nasıl sağlanacağı üzerine ontolojik bir tartışmadır. Bu tartışma da idealizm, barışın ve güvenliğin sağlanması için uluslararası işbirliği ve uluslararası ticaretin geliştirilmesini çözüm olarak önermektedir. Realizm ise insan doğasının kötü olmasından kaynaklı güvensizlik ortamını uluslararası sisteme sirayet ettirmekte ve devletlerin güvenliğini ancak güçle sağlayabileceği savını ortaya koymaktadır. II. Dünya Savaşı'nın çıkması idealizmin uygulanan savlarını çürütmüş ve realizmin ilk tartışmanın üstün tarafı olduğu kabul edilmiştir. 1960'lı yıllarda ise ikinci tartışma geleneksel realizm ile geleneksel realizmin tarihsel çıkarımlar üzerine dayalı gelenekselci yaklaşımını eleştiren ve fen bilimleri metotlarının sosyal bilimlerde kullanılması gerektiğini savunan davranışsalcılar arasında yaşanmıştır. İkinci büyük tartışma ontolojik olmaktan ziyade sosyal bilimler

¹ Sezgin Kaya, "Uluslararası İlişkilerde Konstrüktivist Yaklaşımlar", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 63, S. 03 (2008), s. 87.

üzerindeki pozitivist² baskının neticesinde yaşanan epistemolojik bir tartışmadır. Bu tartışma neticesinde fen bilimlerinin pozitivist bilim anlayışı uluslararası ilişkiler disiplininde temel araştırma yöntemi olarak kabul edilmiştir. 1980’li yıllarda yaşanan üçüncü tartışmada ise taraflardan biri ikinci tartışma sonrasında uluslararası ilişkilerde ağırlıklı olarak benimsenen pozitivism ve pozitivismın sosyal bilimlerde kullanılan metodolojisidir. Bu yaklaşımın karşısında ise insan doğasının fen bilimlerinde uygulanan yöntemlerle açıklanamayacağını savunan post-pozitivism bulunmaktadır.³

Realizmin ve neorealizmin öne sürdüğü ilkeler I. Dünya Savaşı sonrasında uluslararası sisteme egemen olan liberalizme getirilen eleştiriler üzerinden şekillenmektedir. Bu doğrultuda realizmin tarihsel geleneği liberalizmden daha eski kaynaklara dayandırılmış olmakla birlikte, analitik geleneğin oluşması açısından realizm liberalizmin ardından gelmektedir. Bu nedenle realist paradigmanın ve ondan neşet eden

² Bilginin nasıl üretildiği bilimin en temel sorularından biridir. Bu noktada bilim felsefesi iki farklı görüş etrafında toplanmıştır. Bu iki görüşten ilki olan rasyonalizme göre bilginin kaynağı zihindir. Platonla başlatılacak bu görüşe göre insan ruhu ebedidir. İdealar âlemindeki ruh tüm bilgiye sahiptir. Dünyaya gelen insan bu bilgiyi hatırlamamaktadır. Akıl yoluyla elde edilen bilgi ise aslında var olan bilginin hatırlanmasından ibarettir. Bu yaklaşım aynı zamanda tüm bilginin tek kaynaktan neşet ettiği düşüncesini yani tündengeli oluşturur. Skolastik düşünce bu yaklaşım üzerine inşa edilmiştir. Rasyonalizm karşısında ise bilginin deneyimleme yoluyla elde edildiğini düşünen empirizm bulunmaktadır. Empiristlere göre insan hiçbir bilgiye sahip olmadan dünyaya gelmekte ve yaşamı süresince duyuları sayesinde deneyimleyerek bilgiye sahip olmaktadır. Empirizm tündengelimci yaklaşımın aksine deneyimlerle öğrenilenden bütüne ulaşmak olarak şeklinde tanımlanabilecek tümevarımcı yaklaşımın çıkış noktasıdır. Empirist metodoloji doğa bilimlerinin pozitivist epistemolojisine temel sağlamış ve doğa bilimlerinde özellikle Rönesans sonrasında tüm metafizik unsurlar reddedilmiştir. Deney ve gözlemin yani ölçülebilirlik ve tekrarlanabilirliğin doğa bilimlerinin gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. 19. yüzyılın sonunda sosyal bilimlerde yaşanan durağanlık sonrasında yeni metodoloji arayışı pozitivismın sosyal bilimlere girişiyle sonuçlanmıştır. Sosyal bilimlerde pozitivism bir metodoloji olarak kabul edilmesinin arkasında yatan en büyük düşünür pozitivismın isim babası da olan Auguste Comte’dir. Comte doğa bilimlerine benzer şekilde deney ve gözlem yoluyla elde edilen beşeriye ilişkin bilginin toplumu anlamak, düzenlemek ve kontrol etmek için kullanılabilirliğini varsaymaktadır. Pozitivism bir bütün olarak incelendiğinde doğa bilimlerinde elde edilen meşruiyetin sosyal bilimlerde de benzer yöntemlerle elde edilebileceği iddiası üzerinden sosyal bilimlere girmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısıyla beraber uluslararası ilişkiler disiplininde de geleneğselci/rasyonalist teorilerin yerine ölçülebilir gerçeklere dayanma iddiası olan davranışsalci/pozitivist teoriler almıştır. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Ted Benton, Ian Craib, *Philosophy of Social Science: The Philosophical Foundations of Social Thought*, 2nd ed., 10th anniversary ed Houndsmill, Basingstoke, Hampshire ; New York: Palgrave Macmillan, 2011, ss. 13-27; Milja Kurki, Colin Wight, “International Relations and Social Science”, *International Relations Theories: Discipline and Diversity*, ed. Timothy Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford: Oxford University Press, 2013, ss. 14-32.

³ Steve Smith, “Positivism and Beyond”, *International Theory: Positivism and Beyond*, ed. Steve Smith, Ken Booth, Marysia Zalewski, New York: Cambridge University Press, 2008, s. 11; Ole Waever, “Rise and Fall off The Inter-Paradigm Debate”, *International Theory: Positivism and Beyond*, ed. Steve Smith, Ken Booth, Marysia Zalewski, New York: Cambridge University Press, 2008, s. 150.

neorealizmin anlaşılması için barış ve işbirliği söylemleri üzerinden şekillenen liberalizmin öncelikle ele alınması gerekmektedir.⁴

1.1 Liberalizm

Uluslararası ilişkilerdeki büyük tartışmalardan ilki olan realizm ve liberalizm arasındaki ontolojik mücadelenin anlaşılabilmesi için her iki teorinin de tarihsel olarak söylemlerinin ayrıntılarıyla ortaya konulması ziyadesiyle önemlidir. Ancak bu şekilde yapılacak bir karşılaştırmalı inceleme her iki teorinin güvenliğe bakışının net olarak anlaşılabilmesini sağlayacaktır.

Uluslararası ilişkiler disiplininde liberalizmin bir düşünce sistemi olmaktan çıkıp uygulamaya geçişi I. Dünya Savaşı sonrasında gerçekleşmiştir. I. Dünya Savaşı sonrasında ABD Başkanı Woodrow Wilson'un öne sürdüğü *on dört ilke* liberalizmin uluslararası sisteme hakim olmasının başlangıç noktası olarak kabul edilebilir. Bu ilkeler çerçevesinde liberaller tekrar büyük bir dünya savaşının gerçekleşmeyeceği varsayımında bulunmuşlardır. Dünya savaşı sonrasında liberalizm uluslararası ilişkilerde; açık diplomasi, teşvik, self determinasyon hakkı, serbest ticaret, silahsızlanma ve sorunların barışçıl çözümü için kurulan ilk uluslararası örgüt olan Milletler Cemiyeti olarak somutlaşmıştır. Milletler Cemiyeti'nin kurulması ile üye devletlerin bağımsızlığının garanti altına alınması ve toprak bütünlüğünün sağlanması, devletler arasında çıkan sorunların barışçıl bir şekilde çözülmesi ve o dönemin güncel tartışmaları olan azınlık ve işçi hakları gibi konuların çözülmesi hedeflenmiştir. Ne yazık ki liberallerin büyük anlamlar yüklediği bu uluslararası kurum 1930'lu yıllarda İtalya, Japonya ve Almanya'nın revizyonist politikalarını engelleyememiş ve II. Dünya Savaşı'nın çıkmasıyla beraber Milletler Cemiyeti ve liberalizmin uluslararası ilişkilerdeki hakimiyeti son bulmuştur.⁵

Liberalizmin tarihsel kökleri on sekizinci yüzyılda Avrupa merkezli olarak başlayan Aydınlanma Çağı'na uzanmaktadır. Liberalizm, bütüncül olarak insan yaşamının ve uluslararası ilişkilerin her yönüne ilişkin söylemleriyle, günümüz

⁴ Tarbjon L. Knutsen, *Uluslararası İlişkiler Teorisi Tarihi*, çev. Mehmet Özey, 2. b., Açılım Kitap, 2015, ss. 25-27.

⁵ John MacMillan, "Liberal Internationalism", *International Relations Theory for the Twenty-first Century: An Introduction*, ed. Martin Griffiths, London ; New York: Routledge, 2007, s. 21.

teorilerinin aksine realizme benzer şekilde her sorunu çözme iddiasına ve bütüncül yaklaşıma sahip bir teoridir. Kadercilik karşısında akılcılığın kutsanması, bireyin özgürlüğü ve akıl yoluyla ilerlemeciliğin gerçekleşeceği söylemine sahip olan liberalizm; On sekizinci yüzyıldan günümüze ilahi kaynaklı ve mutlak otoriteye sahip yönetimler yerine insan hakları, anayasacılık, demokrasi yoluyla halkın iktidara katılımı ve bireyin özgürlüğünün garanti altına alınması için kuvvetler ayrılığı gibi fikirlerin oluşmasını sağlamıştır.⁶

Liberalizmin uluslararası ilişkilere ilişkin temel savları da yukarıda ele alınan fikirler üzerinden şekillenmektedir. Uluslararası ilişkilere liberal teorisyenlerin bakış açısı dört varsayım üzerinden şekillenmektedir. Bütüncül olarak bakıldığında bu varsayımlar:⁷

1. *“Devletler ve uluslar-aşırı (transnational) aktörler dünya politikasının önemli öğeleridir,*
2. *Devletler uluslararası ilişkilerin yegâne aktörleri değildir,*
3. *Devletler ya da devlet-dışı aktörlerin kurdukları ekonomik veya diğer bağıllık/bağımlılıklar devletlerin davranışını etkilemektedir,*
4. *Uluslararası ilişkileri anlamak için devlet-toplum ilişkisini anlamak büyük öneme sahiptir.”*

Yukarıdaki varsayımlar ayrıntılı olarak incelendiğinde birinci varsayımdan anlaşılacağı üzerine liberalizmde devlet merkezli bir uluslararası sistem söz konusu olsa dahi devletler sistemin tek aktörü değildir. Uluslararası sistemde tek katmanlı ve benzer aktörler arasında kurulan ilişkiler değil çok katmanlı, yatay ve dikey düzlemde eşzamanlı gelişen ilişkiler söz konusudur. Bu düşünce yapısına göre uluslararası kuruluşlar da en az devletler kadar bağımsız karar alabilmekte, devlet dışı aktörler, sivil toplum kuruluşları,

⁶ Scott Burchill vd., *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, çev. Ali Aslan, Muhammed Ali Ağcan, 2. b., Küre Yayınları, 2013, s. 81.

⁷ Paul R Viotti, Mark V Kauppi, *International Relations Theory*, Boston (Massachusetts, Estados Unidos: Longman/Pearson Education, 2012, ss. 118-20.

çok uluslu şirketler ve bireyler dahi içinde oldukları kabul edilen uluslararası sistemi aldıkları kararlarla etkileyebilmektedir.⁸

Yukarıda ortaya konulan ikinci varsayımdan anlaşılaçağı üzere devletler uluslararası sistemde biricik ve bütüncül aktörler değildirler. Bu açıdan bakıldığında devletlerin karar alma mekanizmaları üzerinde devletlerin içerisindeki bireylerden ya da diğer aktörlerden farklı faktörler de etkin olabilmektedir. Bu bağlamda farklı aktörler tarafından ifade edilen rahatsızlıklar ya da bilgiler, devletlerin çıkarlarını sağlamak için uyguladığı politikaların değişmesine neden olabilir.⁹

Yukarıda belirtilen üçüncü varsayıma göre ise devletlerin alacakları kararlar ve göstereceğı reaksiyonlar bağıllık ve bağımlılıklarından azade değildir. Yirminci ve yirmi birinci yüzyılda küreselleşme ve bunun sonucu olan küresel iletişimin ve politik, kültürel, sosyal ve uluslar-aşırı bağların etkisiyle dünya küçölmektedir. Küreselleşen dünyada devletlerin klasik anlamdaki egemenliğı tartışmalı hale gelirken devlet-dışı aktörler, çok uluslu şirketler, uluslararası yapılanmalar, grupların bireyle devletten bağımlı ya da bağımsız kurdukları ilişkilerle uluslararası sistemde alan kazanmaktadırlar. Son varsayıma göre liberaller için toplumla devlet arasındaki ilişki fazlasıyla önemlidir. Toplumsal tabana sahip ekonomik ve sosyal konular en az güvenlik meseleleri kadar önemlidir. Bu açıdan liberaller devletlerin ilgilendiğı politik konularda realistlerin aksine güvenlik odaklı yüksek politika ve diğer konuları merkeze alan alçak politika ayırımına gitmezler.* Bu ayırım yanıştır ve politik olarak önemli konuları devletle toplum arasındaki ilişki belirlemektedir.¹⁰

Uluslararası ilişkilere liberal bakış açısını anlatan bu dört varsayımın tarihsel temelleri, Aydınlanma Çağı düşünürlerinin eserlerinde insan doğasına ve devlet doğasına yaptıkları atıflara dayanmaktadır. Liberalizmin tarihsel olarak kurucusu kabul edilen

⁸ Andrew Moravcsik, "Liberal International Relations Theory: A Scientific Assessment", *Progress in international relations theory: appraising the field*, ed. Colin Elman, Miriam Fendius Elman, Cambridge, Mass: MIT Press, 2003, ss. 161-63; Viotti, Kauppi, *International Relations Theory*, s. 118.

⁹ Moravcsik, "Liberal International Relations Theory: A Scientific Assessment", ss. 163-64.

* Realizm'de devletin uyguladığı politikalar arasında konularına göre hiyerarşi bulunmaktadır. Güvenlikle ilgili konular diğer konulardan öncelikli görölmekte ve yüksek politika olarak adlandırılmaktadır. Ekonomi ve diğer konularda ise güvenliğı ilgilendirmediği sürece ikincillik söz konusudur ve alçak politika olarak adlandırılmaktadır.

¹⁰ Viotti, Kauppi, *International Relations Theory*, s. 119,120; Moravcsik, "Liberal International Relations Theory: A Scientific Assessment", ss. 164-67.

John Locke Aydınlanma Çağı'nın başında kaleme aldığı eserlerle kendinden sonra gelen Immanuel Kant, J. J. Rousseau ve Adam Smith gibi liberalizmin gelişmesini sağlayan büyük düşünörlere temel oluşturmuştur. Liberalizmi savunan yazarların ortaya attığı fikirler ise ilerleyen süreçte dönemin uluslararası sistemini kökünden sarsan tarihsel hadiselere düşünsel açıdan yol göstermiştir.

Birinci büyük tartışmadaki iki büyük teori olan realizm ve liberalizm arasındaki en büyük çatışma noktası insanın doğası üzerinedir.¹¹ John Locke ve Thomas Hobbes'un insan doğası üzerine farklı çıkarımları iki teorinin temelden ayrışmasına neden olmuştur. John Locke, Thomas Hobbes'un aksine insan doğasını barışçıl ve işbirliğine yatkın olarak görmektedir. Bu bakış açısı uluslararası ilişkilere devletlerin birbirlerine güvenerek işbirliği yapabileceği ve barışçıl bir uluslararası sistemin mümkün olacağı şeklinde tezahür etmiştir. Locke insan zihnini boş bir levha (tabula rasa) olarak kabul etmektedir. Bu ön kabul insanın edindiği tecrübelerle ve algılarıyla fikir sahibi olmasını sağlamaktadır. Devletin henüz oluşmadığı doğa durumu ise insanın doğal haklarını belirlemektedir. Thomas Hobbes'un düşüncelerinin aksine Locke'a göre doğa durumunda insanlar birbiriyle savaş halinde değildir. Bu durum yıkıcı bir anarşiye neden olan bir başına buyruluk halinden öte bir özgürlük durumudur.¹² Tarihsel süreç göstermektedir ki insanlar farklı zamanlarda doğa durumunda birbirleriyle uyumlu bir şekilde varlıklarını devam ettirmişlerdir. Realistlerin varsayımsal doğa durumunun aksine, Locke, doğa durumuna Avrupalılar tarafından işgal edilmeden önceki Kuzey Amerika yerlilerini örnek göstermektedir.¹³

1683 yılında liberalizmin kurucusu Locke tarafından yazılan “*Two Treaties of Government*” eserinde Locke daha önce belirttiği soyut ilkeleri yaşadığı çağa uygulamıştır. Bu bağlamda İngiltere’de süregelen kral-parlamento mücadelesinde parlamentodan yana taraf olmuştur. Bu çerçevede ileri sürdüğü görüşlerde doğuştan

¹¹ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Edwin van de Haar, *Classical Liberalism and International Relations Theory*, New York: Palgrave Macmillan US, 2009, ss. 126-27.

¹² Martin Griffiths, Terry O’Callaghan, Steven C Roach, *International Relations: The Key Concepts*, London; New York: Routledge, 2009, s. 66.

¹³ John Locke, *Two Treatises of Government and A Letter Concerning Toleration*, ed. Ian Shapiro, Edition Unstated edition New Haven, Conn. ; London: Yale University Press, 2003, s. 106.

edinilen haklar teziyle yönetimdekilerin meşruiyetinin ancak yönetilenlerin rızasıyla sağlanabileceğini belirtmiştir.¹⁴

Locke'un ardından gelen liberal düşünürler arasında en önemlilerinden biri de Jean-Jacques Rousseau'dur. "*Eşitsizliğin Temeli ve Kökenleri*" ve "*Toplum Sözleşmesi*" gibi eserleriyle Rousseau modern liberal düşüncenin temelini ortaya koymuştur. Bu düşünce yapısı günümüz siyasal sisteminde çok büyük öneme sahiptir. Locke'un eserlerinde doğa durumunu ele almakla birlikte çatışma olasılığından hiç bahsetmemiştir. Bu konuyu ele alan Rousseau, bireylerin sivil toplumda yer almasının onun diğerleriyle rekabete ve son aşamada çatışmaya girmesine neden olacağını öne sürmüştür. Toplum sözleşmesinde ise insanların mevcut durumunu "*insan özgür doğar ve şu an her yerde zincirlere vurulmuştur. Kim kendini ötekilerin efendisi olarak görürse, o onlardan daha büyük köledir*"¹⁵ şeklinde ifade etmiştir. Rousseau oluşum sürecinde devleti bireylerin; doğuştan, vazgeçilmez haklarıyla, kendi kaderlerini belirleme rızalarıyla katıldıkları, özgürlük ve eşitlik için bir toplumsal sözleşme üzerine dayalı politik bir örgüt olarak tanımlamaktadır.¹⁶

Dünya toplumu düşüncesini ortaya atan Immanuel Kant ise Locke ve Rousseau'dan daha somut önerilerle liberalizmin kurumsallaşmasında büyük bir öneme sahiptir. Kant'ın görüşlerine göre "*tarih, kendisi ahlaki olmasa bile, ahlaki bir sona doğru ilerlemektedir.*" Kant'a göre bu ebedi barıştır. Kant savaşların ancak devletlerin üzerinde anlaşacağı bir üst otoritenin oluşması ve evrensel hukuk prensipleri belirlenmesi sonrasında zamanla ortadan kalkacağını düşünmektedir.¹⁷ Somut önerileri barındırması nedeniyle büyük önemi haiz olan "*Ebedi Barış Üzerine Felsefi Bir Deneme*" adlı eserinde Kant savaşı bir dünyanın nasıl olacağını ele almaktadır. Kant, ebedi barış düşüncesini

¹⁴ Richard J. Arneson, *Liberalism*, Edward Elgar Pub., 1992, ss. xi-xvi.

¹⁵ Jean-Jacques Rousseau, *Discourse on Political Economy ; and, the Social Contract*, Oxford; New York: Oxford University Press, 1999, s. 45.

¹⁶ Liberalizmde doğal haklar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. van de Haar, *Classical Liberalism and International Relations Theory*, ss. 128-30.

¹⁷ Griffiths, O'Callaghan, Roach, *International Relations*, ss. 67-69.

akılla, ahlâkla ve hukukla temellendirmiştir¹⁸. Kalıcı barışın sağlanması için altı temel, barışın sürdürülmesi için de üçte nihai madde sıralamaktadır¹⁹:

- *“İçinde gizlenmiş yeni bir harp vesilesi bulunan hiçbir anlaşma, bir barış anlaşması sayılamaz.*
- *İster küçük ister büyük olsun, hiçbir bağımsız devlet, diğer herhangi bir devletin hâkimiyeti altına tevariüs, mübadele, alım-satım veya hibe yollarıyla asla geçmemelidir.*
- *Daimi ordular zamanla tamamıyla ortadan kalkmalıdır.*
- *Devletler, dış menfaatlerini desteklemek için borçlanmalara girişmemelidir.*
- *Hiçbir devlet, diğer bir devletin esas teşkilatına veya hükümetine zor kullanarak karışmamalıdır.*
- *Hiçbir devlet, harpte, ileride barış akdedileceği zaman devletlerin birbirlerine karşılıklı güven duymalarını imkânsız kılacak yollara başvurmamalıdır. Bu yollara örnekler şunlardır: Düşman ülkesinde katiller, zehirleyiciler kullanmak, kapitülasyonlara aykırı hareket etmek, düşman tebaasını kendi devletine karşı ihanete kışkırtmak vs.*
- *Devletlerin anayasaları cumhuriyetçi olmalıdır. (Anayasa unsurları özgürlük, kanun koyucuya bağlılık ve eşitlik olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır.)*
- *Devletler hukuku, hür devletlerden kurulu bir federasyona dayanmalıdır. Devletler, sadece bir savaşı bitirmeyi hedefleyen barış anlaşmasından ziyade, tüm savaşları sonsuza kadar bitirmeyi hedefleyen barış ligi altında yaşamalıdır.*
- *Dünya vatandaşlığı hukuku, evrensel misafirlik şartlarıyla sınırlandırılmalıdır. Kant’a göre misafirlik yabancı bir ülkede düşmanca muamele görmeme hakkıdır. Barış yanlısı yabancılara düşman muamelesi yapılmamalıdır.”*

¹⁸ Arneson, *Liberalism*, ss. xvi-xx.

¹⁹ Immanuel Kant, *Ebedi Barış Üzerine Felsefi Deneme*, çev. Yavuz Abadan, Seha L. Meray, Ankara: Ajans Türk Matbaası, 1960, ss. 9-26.

Liberalizm, yukarıdaki varsayımlar ve tarihsel argümanlar çerçevesinde, dünyayı görüşleri doğrultusunda değiştirebilmek için uluslararası kuruluşların oluşmasını, uluslararası hukuk ve kurulların kabul edilmesini desteklemektedir. Bu şekilde demokratik devletler arasında savaş olmayacak, serbest ticaret ve ticarete dayalı karşılıklı bağımlıklar gelişecek ve çıkar çatışması yerine çıkarların ortaklaşması sağlanacaktır.²⁰

1.2 Realizm

Liberalizmin I. Dünya Savaşı sonrasında tekrar bir büyük savaşı engellemek amacıyla ortaya attığı görüşler ve bu görüşler çerçevesinde alınan tüm önlemler yirmi yıl içerisinde II. Dünya Savaşı'nın çıkmasını engelleyememiştir. 1930'lu yıllara gelindiğinde Milletler Cemiyeti Almanya, Japonya ve İtalya'nın revizyonist politikaları karşısında etkisiz kalmıştır. Savaşı engellemeyi ve sorunları barışçıl yollarla çözmeyi hedefleyen Milletler Cemiyeti'nin etkisizliği 1939 yılında II. Dünya Savaşı başladığında savaşa giren hiçbir devletin Cemiyet'e bilgi dahi vermemesiyle somutlaşmıştır.

II. Dünya Savaşı, I. Dünya Savaşı'ndan çok daha fazla asker ve sivilin can kaybıyla sonuçlanmıştır. Savaşı bitiren atom bombası ise II. Dünya Savaşı sonrası sürecin temel denge enstrümanı olmuştur. II. Dünya Savaşı sonrası liberalizme çok sert eleştiriler getiren E. H. Carr, moral değerlerin uluslararası ilişkilerde yeri olmadığını belirtmiştir. Bu bağlamda Carr uluslararası politikanın ne olması gerektiği gibi normatif bir önermeyle değil, ne olduğu ile ilgilenilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Carr liberalizmin normatif yapısını ABD Başkanı Wilson'un Milletler Cemiyeti'nin işlevselliği ile ilgili sorular karşısında "işe yaramazsa, işe yaraması sağlanmalı" şeklindeki cevabı üzerinden eleştirmiş, Milletler Cemiyeti'ni işlevsel hale getirecek argümanlar yerine başarısızlığın

²⁰ van de Haar, *Classical Liberalism and International Relations Theory*, ss. 142-43; Griffiths, O'Callaghan, Roach, *International Relations*, s. 65.

sonuçlarını göstererek işe yaraması gerektiği ifadesiyle uluslararası siyasetin gerçeklerinden uzaklaşıldığını belirtmiştir.²¹

Her ne kadar uluslararası ilişkilerde realizmin hâkim teori haline gelmesi I. Dünya Savaşı sonrasında Edward H. Carr, Hans J. Morgenthau gibi teorisyenlerin çalışmaları üzerinden gerçekleşse de realizmin tarihsel geleneği Antik Çağ'da Thucydides'in "*Peloponez Savaşları*" adlı eserine ve Orta Çağ'da Niccolo Machiavelli'nin "*Hükümdar (Prens)*" adlı eserine dayanmaktadır. "*Leviathan*" adlı eserinde insanın özüne ve bu noktadan yola çıkarak devletlerin oluşumuna dair söylemleri ise Thomas Hobbes'u realizmin tarihsel geleneğinde üst noktaya taşımıştır.²²

Liberalizmde John Locke'un insan doğasının barışçıl, doğa durumunun ise işbirliği olduğu varsayımına, realizm, Thomas Hobbes'un Leviathan isimli eseriyle karşı çıkmıştır. Leviathan adlı eserinde Hobbes, liberal teorinin varsayımlarına ontolojik olarak tamamen karşıt sonuçlar veren üç varsayımda bulunmuştur:²³

1. "*İnsanlar eşittir.*"
2. *İnsanların birbirleriyle etkileşime girmeleri, bir anarşi ortamında gerçekleşir.*
3. *İnsanlar rekabet, güvensizlik ve gurur tarafından harekete geçirilir."*

Locke'un doğa durumuna karşıt bu üç varsayıma göre güvenliği sağlamak için doğal hukuk yetersiz kalır ve her bireyin diğerine karşı olduğu savaş durumu meydana gelir. Leviathan'da bu durum Hobbes tarafından şu şekilde ifade edilmiştir:²⁴

"... güvenlik doğal hukukla sağlanamaz. Çünkü adalet, hakkaniyet, tevazu, merhamet ve özet olarak, bize ne yapılmasını istiyorsak başkalarına da onu yapmak gibi doğa yasaları, bunlara uyulmasını sağlayacak bir gücün korkusu olmaksızın, bizi taraf tutmaya, kibre, öç almaya ve benzer şeylere sürükleyen doğal duygularımıza aykırıdır. Kılıcın zoru olmadıkça ahitler sözlerden ibarettir ve insanı güvence altına almaya yetmez."

²¹ Edward Hallett Carr, *The Twenty Years' Crisis, 1919-1939: An Introduction to the Study of International Relations*, Macmillan, 1946, ss. 8-9; John A. Vasquez, *The Power of Power Politics: From Classical Realism to Neotraditionalism*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999, s. 35.

²² Niccolo Machiavelli, *Hükümdar*, çev. Semih Lim, 1. Baskı İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2008; Thomas Hobbes, *Leviathan*, çev. Semih Lim, 16. b., Yapı Kredi Yayınları, 2008; Hans Joachim Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, New York: A. A. Knopf, 1948.

²³ Burchill vd., *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, s. 51.

²⁴ Hobbes, *Leviathan*, s. 127.

Yukarıda Hobbes'un ortaya koyduğu durumun altında yatan temel neden ise insanın varlığı itibarıyla bencil ve çıkarıcı olmasıdır. Bu durum sürekli savaş halini kaçınılmaz, savaşlarda uygulanacak etik kuralları da etkisiz hale getirmektedir. Çünkü savaş halinde hiçbir şey adalete aykırı değildir.²⁵

Realizmin kurumsallaşmasında büyük rol oynayan Hans J. Morgenthau ise "Politics Among Nations" isimli çalışmasının ikinci baskısına giriş olarak siyasal realizmin altı ilkesini eklemiştir. Bu ilkelere göre:²⁶

1. "Genel olarak toplum gibi politikanın da kökleri, insan doğasında bulunan objektif yasalarca yönetilir. Bu yasaların işleyişi bizim tercihlerimizden etkilenmez.
2. Siyasal gerçekliğin hareket noktasını güç çerçevesinde tanımlanan çıkar kavramı oluşturur. Çıkar, uluslararası ilişkiler ve gerçekler arasındaki bağlantıyı sağlar. Bu kavram politikayı ahlaktan, etikten ve dinden ayırır. Bu bakış açısı olmaksızın, uluslararası veya ulusal hiçbir politikanın anlaşılması mümkün değildir.
3. Realist varsayıma göre çıkar kavramı politikanın özüdür, zaman ve mekândan etkilenmez. Thucydides'in sözüyle "çıkar, devlet ve birey arasındaki en güvenilir bağıdır."
4. Evrensel moral prensiplerinin devletlerin dış politikadaki eylemlerine aynen uygulanması mümkün değildir. Devlet, ulusal çıkar peşindeyken bireysel ahlaki ilkeleri gözetemez.
5. Siyasal gerçeklik bir devletin siyasal eylemlerinin ahlaki olup olmadığını, evrensel ahlak prensipleriyle ölçmeye kalkmaz.
6. Siyasal realizmi diğer teorilerden ayıran şey gerçeğin kendisidir. Politik meselelere entelektüel ve ahlaki yaklaşmanın hiçbir kazancı yoktur."

Morgenthau'nun öne sürdüğü bu altı ilke realizmin güvenliğe, güce ve çıkara bakışını net bir biçimde ortaya koymuştur. Kısa bir şekilde özetlersek, klasik realizme göre devletlerarası ilişkiler çıkar temelinde gerçekleşir. İlişkilerin çıkar temelinde gerçekleşmesi ahlaki değerler etrafında şekillenen işbirliğine izin vermez. Bu bağlamda devletlerin temel amacı daha fazla güce sahip olmaktır. Elde edilen bu güç aynı zamanda güvenliği de sağlayacaktır.

²⁵ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. a.g.e., ss. 92-96.

²⁶ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Hans J Morgenthau, *Politics among Nations: The Struggle for Power and Peace*, New York: Knopf, 1978, ss. 4-15.

Realizmin analitik geleneği yukarıda bahse konu olan isimlerin eserleri üzerinden oluşmuştur. Analitik gelenekte bu tarihsel miras, bilim adamlarının farklı sayılarda varsayımlar oluşturarak realizmi bir metodolojiye oturtmasıyla sonuçlanmıştır. Günümüzde Viotti ve Kauppi'nin ifade ettiği dört temel varsayım, realizme bir bütün olarak bakmayı kolaylaştırmaktadır. Güç ve güvenliği odak noktasına alan bir uluslararası ilişkiler teorisi olan realizmin dört temel varsayımı şunlardır:²⁷

1. *“Devletler, merkezi meşru bir yönetimin olmadığı anarşik dünyada en önemli aktörlerdir,*
2. *Devlet üniter bir aktördür,*
3. *Devlet rasyonel bir aktördür,*
4. *Alçak ve yüksek politika ayrımı vardır ve ulusal güvenlik yüksek politikanın konusudur.”*

Realistlere göre devletler, merkezi bir yönetimin olmadığı yani anarşinin hâkim olduğu uluslararası sistemde en önemli aktördür bu nedenle analizin temel birimlerini oluştururlar. Günümüzde farklı aktörler var gibi görünse de uluslararası ilişkiler devletler arasında gerçekleşmektedir. Sistemde aktör görüntüsünü barındıran çok uluslu şirketler, devlet-dışı aktörler ya da Birleşmiş Milletler (BM) ve NATO (North Atlantic Treaty Organization) gibi örgütlerin devletlere has olan egemenlik özellikleri bulunmamaktadır. Çok uluslu şirketler ve devlet-dışı aktörler merkezlerinin bulunduğu devletlerin egemenliklerine tâbi iken, NATO ve BM gibi örgütlerde ise kararlar örgüt üyesi devletlerin iradesi doğrultusunda alınmaktadır. Bu nedenle realizmde kararları kendi iradesinden bağımsız iradeler tarafından verilen ya da denetlenen yapılar aktör olarak kabul edilmez ya da sınırlı öneme sahip addedilirler.

Realistlere göre devlet bütünleşik bir yapıdır. Bu nedenler devletler üniter aktörler olarak kabul edilirler. Realistler devleti içine nüfuz edilemeyen mecazi bir kabukla çevrilmiş bir yapı ya da bilardo topu benzetmesiyle anlatmaktadır. Devletlerin birbiriyle ilişki kurduğu alan yani dış kabukları karar alıcı mekanizmalarıdır. Her ne kadar devlet içerisinde farklı siyasi görüşler bulunsun da nihayetinde demokratik ya da otoriter bir

²⁷ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Viotti, Kauppi, *International Relations Theory*, ss. 42-43.

biçimde uzlaşma yaşanır ve hükümetler devletin tamamı adına yetkili olarak görüş bildirir.

Realizme göre devletlerin temel amacı güç edinimi ve edinilen güçle güvenliğini sağlayarak çıkarlarını gerçekleştirmektir. Bu doğrultuda devlet amaçlarını gerçekleştirmek için doğası gereği rasyonel hareket etmektedir. Devletlerin karar alma süreçlerinde alternatif seçenekler ve bu seçenekleri uygulanması için gereken kapasite göz önünde bulundurulur. Devlet izleyeceği politikaların muhtemel müspet ve menfi sonuçları üzerine yapılan hesaplar neticesinde her zaman çıkarını en fazla maksimize edebileceği rasyonel tercihi gerçekleştirir.

Realistler liberallerin aksine devletlerin izlediği politikaları bir bütün şeklinde görmemektedirler. Temel amacın güç edinmek ve çıkar maksimizasyonu olduğu realizmde bununla ilgili izlenen politikalar ile diğer politikalar arasında ayırım güdülmektedir. Bu doğrultuda devletin hayatıyetini ilgilendiren konular yüksek politika (high politics), geriye kalan politikalar ise alçak politikalar (low politics) olarak kabul görmektedir. Anarşinin hâkim olduğu uluslararası sistemde devletler arasındaki ilişkiler; süregelen çatışmalar ve gelecekte yaşanacak muhtemel çatışmalar olarak görülmektedir. Bu nedenle güç edinimi, askeri konular, güvenlikle ilgili meselelerin yüksek politika olması realizmin doğasının gereğidir.

Realist bilim insanları yukarıda verilen varsayımlar ve bu varsayımların açıklamaları doğrultusunda uluslararası ilişkilerde güç dengesinin nasıl sağlandığı, sağlanan güç dengesinin hangi şartlar altında devam ettiği ve bozulduğu, devletler arasında yaşanan çıkar çatışması durumunda sorunun çözümü için gücün kullanımını bilimsel olarak incelemektedir. İleride ele alınacak neorealizmin aksine realizmde güç ediniminin başlı başına bir amaç olmasından dolayı, güç olgusu realist bilim insanlarının araştırmalarında merkez olmaktadır.²⁸ Bu merkezden hareketle uluslararası üst otoritenin yokluğunun yani anarşinin siyaset üzerinde yarattığı işbirliğini zorlaştıran, güvenlik ihtiyacı ve sürekli güçlenmeye neden olan kısıtlamalara vurgu yaparlar.²⁹

²⁸ a.yer.

²⁹ Burchill vd., *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, s. 50.

1.3 Neorealizm

1970’li yıllara gelindiğinde sosyal bilimlerde hızla yayılan pozitivizm uluslararası ilişkilere de sirayet etmeye başlamıştır. Liberalizm/idealizm ve realizm gibi gelenekselci teorilerin yerine davranışsalci metotların benimsenmesi ihtiyacı neorealizmin ortaya çıkmasındaki temel etkenlerden biridir. Klasik realizmde* insan ruhunun kötücüllüğü gibi ölçülemez ya da kanıtlanamaz bir önermenin yerini neorealizmde uluslararası sistemde bir üst otorite olmamasından dolayı oluşan anarşi ve anarşinin neden olduğu güç mücadelesine dayalı güvenlik ihtiyacı almıştır. Bu önermeyle klasik realizmden kendini ayıran neorealizm bilimsel dayanak noktaları üzerinden klasik realizmin uluslararası ilişkilere yönelik savlarını kuvvetlendirmiştir. Bu çerçevede neorealizme, bilimsel ya da yapısal realizm de denmektedir. Klasik realizmde Morgenthau’nun görüşlerinin analitik geleneği başlatması gibi neorealizmde de Kenneth Waltz’un çalışmaları kurucu ve başlangıç noktası olarak görülmektedir. “*Theory of International Politics*” adlı çalışmasında Kenneth Waltz’un öne sürdüğü görüşler neorealizmin klasik realizmden ayrılma noktası olmuştur. Klasik realizmden ayrılarak uluslararası sistemin temel aktörü olan devletlerin güç ve güvenlik isteğine olan yaklaşımları çalışmayı kendisinden önce gelen çalışmalardan ayırmıştır. İlerleyen süreçte diğer yazarların çalışmaları ise neorealizmin kendi içerisinde defansif/savunmacı ve ofansif/saldırgan realizm olarak ikiye ayrılmasına neden olmuştur.³⁰

Uluslararası İlişkilerde devletlerin davranışına dair klasik realizm ve neorealizm arasında temel fark devletlerin güç isteğinin kökenlerine ilişkindir. Morgenthau’nun klasik realizme ilişkin ortaya koyduğu altı prensibe göre insanlar güç edinme isteği ile doğarlar ve devletler de tıpkı bireyler gibi doğaları gereği güç edinme arzusu içindedirler.³¹ Klasik realizmde devletlerin temel amacı olan güç ve çıkar maksimizasyonunun yerini neorealizmde güvenlik almaktadır. Bu noktadan bakıldığında klasik realizmde amaç olan güç, neorealizmde amaç olan güvenliğin sağlanması noktasında araçsallaştırılmaktadır. Devletlerin ne kadar güçlü olması gerektiği ve bu

* Çalışmanın bu aşamasından itibaren realizm ve neorealizm arasındaki farkı belirtebilmek amacıyla, realizm klasik realizm olarak anılacaktır.

³⁰ Jack Donnelly, *Realism and International Relations*, 1. Baskı United Kingdom: Cambridge University Press, 2000, ss. 16-17.

³¹ Morgenthau, *Politics among Nations*, s. 4.

süreçte diğer devletlerle aralarındaki ilişkinin yönetilmesi ise neorealizm içerisindeki ayrışmanın temelini oluşturmuştur.³²

Pozitivist bir epistemolojiyi benimseyen neorealizm için insan doğası bilimsel bir çıkış noktası değildir. Bu nedenle devletlerin güç isteği ile insan doğasının kötücüllüğü varsayımı arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Devletlerin güç isteğinin altında yatan temel neden uluslararası sistemde bir üst otoritenin olmamasından kaynaklanan anarşidir. Sistemde anarşinin varlığı devletlerin güvenliklerini sağlamak için güç edinmelerini bir zaruret haline getirmektedir. Uluslararası sistemde düzen ise hiyerarşik bir güç tarafından değil birbiriyle eşdeğer şekilde sistemde varlık gösteren birimler(devletler) arasındaki etkileşim ile ortaya çıkmaktadır. Anarşini nedeniyle güvenin olmadığı yapıda büyük devletlerin etkileşimi güç mücadelesi yoluyla varlıklarını sürdürmek şeklinde gerçekleşmektedir. Mersheimer’a göre bu açıdan devletler “demir bir kafese hapsedilmiş” gibidirler.³³

1.3.1 Neorealizmin Temel Özellikleri

Neorealizmin yukarı ayrıntılı verilen çıkış noktasından hareketle devletlere ve uluslararası sisteme ilişkin varsayımları şu şekildedir:³⁴

- Neorealist teoriye göre uluslararası sistemde bir üst otorite olmadığı yani sisteme anarşi hâkim olduğu için devletler çıkarlarını kendileri korumalıdır.³⁵
- Bir devletin en temel amacı hayatta kalmaktır. Sistemin anarşik yapısı nedeniyle karşılıklı bağımlılığın sağlanması ya da işbirliği mümkün olmadığı için devletlere kendisinden başka yardım edecek herhangi bir güç yoktur.³⁶

³² Donnelly, *Realism and International Relations*, ss. 89-91.

³³ John J. Mearsheimer, “Structural Realism”, *International Relations Theories Discipline and Diversity*, ed. Timothy Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford: Oxford University Press, 2013, s. 78.

³⁴ Colin Elman, “Horses for Courses: Why not Neorealist Theories of Foreign Policy?”, *Security Studies*, C. 6, S. 1 (1996), ss. 19-21, doi:10.1080/09636419608429297.

³⁵ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Vasquez, *The Power of Power Politics*, s. 191.

³⁶ Kenneth Neal Waltz, *Theory of International Politics*, United States: Addison-Wesley Pub. Co., 1979, s. 107; Mearsheimer, “Structural Realism”, s. 80.

- Sistemde yaşanan güç dengesi savaşları önlemektedir.³⁷
- Uluslararası sistem anarşik, iç siyasi sistem ise hiyerarşiktir.³⁸
- Askeri ve ekonomik kapasitelerde değişiklik olabilmesine rağmen sistemin anarşik yapısında değişiklik olmamaktadır. Aktörler, sistem onları belli bir yönde politika yapmaya iteceği için klasik realizmin aksine sistem karşısında daha az öneme sahiptir.³⁹

Waltz’a göre uluslararası sistemin yapısını oluşturan ve ulusal sistemlerden bu yapıyı ayıran üç özellik bulunmaktadır. Bu özellikler “anarşi”, “birimlerin özelliği” ve “kapasitelerin dağılımı” şeklinde kavramsallaştırılmaktadır. Uluslararası sistemde anarşi ve birimlerin özelliği sabit ve değişmez iken, kapasite dağılımı aktörler arasında değişim göstermektedir. Anarşi kavramı yukarıda ayrıntılarıyla ele alındığı için daha fazla açıklanmasına ihtiyaç duyulmamasına rağmen birimlerin özelliği ve kapasitelerin dağılımı kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Birimlerin özelliği ile kastedilen sistem altında varlığını sürdüren birimlerin işlevsel özellikleridir. Uluslararası sistemle ulusal sistemin karşılaştırması yapıldığında birimlerin özelliği ile yapılan vurgu çok daha net bir biçimde anlaşılmaktadır. Ulusal sistemler hiyerarşik yapılar olduğu sistem içerisinde birim olarak varlık gösteren bireyler toplumun ihtiyaçlar doğrultusunda uzmanlaşmakta ve işlev farklılaşmasına gitmektedir. Öte yanda uluslararası sistemde hiyerarşi yerine anarşi hakim olduğu ve birim olan devletlerin güvenlik ihtiyacı bir başka birim tarafından karşılanamayacağı için devletler benzer işlevlere sahip olmakta ve birimler benzeşmektedir.⁴⁰

Uluslararası sistemde, anarşi sistemin temel özelliği ve devletler birbirlerinin benzeri işlevlere sahip olan yapılar ise uluslararası politik yapı olarak tanımlanan şey devletler arasında kapasitenin bir aktörden diğer aktöre geçişidir. Bu geçiş süreci ise büyük güçlerin, güç dengesi olarak kavramsallaştırılan politikalarla birbirlerini dengeleme süreci içerisinde yaşanan mücadele ile gerçekleşmektedir. Uluslararası

³⁷ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Mearsheimer, “Structural Realism”, s. 80.

³⁸ Waltz, *Theory of International Politics*, ss. 88-99.

³⁹ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Robert H. Jackson, Georg Sørensen, *Introduction to International Relations: Theories and Approaches*, Oxford University Press, 1999, s. 85.

⁴⁰ Waltz, *Theory of International Politics*, ss. 96-97; Andrew Linklater, “Neo-realism in Theory and Practice”, *International Relations Today*, ed. Ken Booth, Steve Smith, United Kingdom: Polity Press, 1995, ss. 241-45.

sistemde bahse konu olan kapasitelerin büyük güçler arasında dağılımı ve değişimi sürecinde kaç büyük güç olduğuna göre tek kutuplu, çift kutuplu, çok kutuplu gibi farklı sistem türleri ortaya çıkmaktadır.⁴¹

1.3.2 Neorealizmde İşbirliği ve Kazanç

Neorealistler, devletler arasında işbirliğine ve sonuçlarına en temel noktalardan başlayarak liberal/ kurumsal neoliberal teorisyenlerden farklı yaklaşmaktadır. Klasik realistler ve neorealistler devletlerarası işbirliği ve kurumsal uluslararası yapıların bu işbirliğine katkısı noktasında fazlasıyla karamsardır. Bunun en büyük nedeni ise sistemde üst otorite eksikliğinin sonucu olarak meydana gelen anarşidir. Liberaller anarşi sonucunda ortaya çıkan çatışma ihtimalinin, uluslararası yapılar aracılığıyla minimize edilmesi vasıtasıyla işbirliğini mümkün görmektedir. Bu noktada devletlerin işbirliğini, en basit temelde çıkarlarını gerçekleştirmek ve güçlerini arttırmak amacıyla yapacağı gerçeği akılda tutulmalıdır. Liberaller ve neoliberallere göre devletlerin yaptığı işbirliğinden sadece kazançlı çıkması işbirliği için yeterli iken, realistlere göre sadece kazançlı çıkmak yani kazan-kazan şeklinde gerçekleşecek işbirliği doğru bir yaklaşım değildir. Neorealistlere göre asıl olan mutlak kazanç değil *görelî* yani *nispi* kazançtır.⁴²

Neorealistler nispi kazancın mutlak kazançtan daha önemli olduğunu birden fazla gerekçeyle açıklamaktadır. Neoliberallerin işbirliği yaklaşımına göre devletler birbirinden bağımsız tekil aktörlerdir. Bu nedenle devletlerin işbirliğindeki amacı kendisinin mutlak kazancını maksimize etmektir. Uluslararası yapılar ise devletler arasında güveni tesis ederek bir devletin işbirliği yoluyla birim olarak elde edebileceğinden daha fazlasına ulaşmasını sağlamaktadır. Neorealistler ise devletlerin tekil kabul edilmesi durumunda mutlak kazanç peşinde olmalarını ve uluslararası yapıların uyumu sağlamadaki iddialarının doğru olabileceğini kabul etmekle birlikte devletlerin tekil değil konumsal olduğu iddiasını ortaya atmaktadır. Devletin tekil ve birbirinden müspet ya da menfi etkilenmeyen aktörler yerine her bir aktörün diğerini etki yaptığı şekilde konumsal olması ise bir rekabet ortamı oluşturmaktadır. Bu açıdan

⁴¹ Donnelly, *Realism and International Relations*, s. 17; Waltz, *Theory of International Politics*, s. 72,94.

⁴² Robert Powell, "Absolute and Relative Gains in International Relations Theory", *American Political Science Review*, C. 85, S. 4 (1991), ss. 1303-20, doi:10.2307/1963947; Donnelly, *Realism and International Relations*, ss. 58-60.

bakıldığında devletlerin işbirliğinden elde edecekleri kazançların mukayesesi öne çıkmaktadır. Rekabet ortamı ise devletlerin güven yerine kazancı arttırmak için hileye başvurma ihtimalini arttırmaktadır. Neoliberal ve neorealist teorinin işbirliğine ilişkin yaklaşımını şu şekilde özetlemek mümkündür: Neoliberaler işbirliğini, işbirliği yapan herkesin kazandığı pozitif toplamı bir süreç olarak görürken, neorealistlere göre işbirliği sıfır toplamıdır yani bir devletin kazancı ötekini kayıplarına anlamına gelmektedir.⁴³

Neorealistler, nispi çıkarın tanımlanmasında çıkış noktası olarak devletlerin uluslararası sistemin anarşik yapısında hayatta kalma ihtiyacını kullanırlar. Bir üst otorite olmamasından kaynaklanan güvensizlik ortamı bugünün müttefikini yarının düşmanı haline getirebilir. Bu nedenle ittifaktaki çıkar ve kazanımlar sürekli kontrol altında tutulmalıdır. Nispi çıkarın göz ardı edilmesi ve bir başka devletin işbirliğinden elde edeceği güç ve kazanımlar sonraki süreçte artan kapasiteye neden olacağı için işbirliğinin kendisi devletlerden birini diğerine karşı zayıf konuma düşürebilir. Güçlenen devlet daha az kazançlı devlete saldırgan politikalar izleyecek konuma erişebilir.⁴⁴ Waltz bu durumu realistlerin “*Her ikimizde kazanacak mıyız?*” sorusu yerine “*Hangimiz daha fazla kazanacağız?*” şeklinde sorulması gerektiğini belirterek açıklamaktadır. Waltz’a göre her iki devletin elde edeceği fazlasıyla yüksek mutlak kazançlar bile bunu etkilemeyecektir. Her halükarda iki devletten biri öteki devletin kapasitesini kendisine karşı kullanabileceği korkusuyla işbirliğini sonlandıracaktır. Devletlerin işbirliğini engelleyen şey devletlerin mevcut davranışları değil ileride gerçekleştirebileceği davranışlarıdır.⁴⁵ Grieco, kurumsal neoliberaler ve neorealistlerin anarşi, işbirliği ve kazanç üzerine yaklaşımlarını aşağıdan verilen tabloyla bir bütün olarak göstermiştir:⁴⁶

<i>Karşılaştırma Temelleri</i>	<i>Neoliberal Kurumsalcılık</i>	<i>Neorealizm</i>
<i>Anarşinin Anlamı</i>	<i>Vaatlerin yerine getirilmesini denetleyecek bir üst otoritenin olmaması</i>	<i>Vaatlerin yerine getirilmesini denetleyecek</i>

⁴³ Joseph M. Grieco, “Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism”, *International Organization*, C. 42, S. 3 (1988), ss. 485-507, doi:10.1017/S0020818300027715.

⁴⁴ a.g.e., s. 487.

⁴⁵ Waltz, *Theory of International Politics*, s. 105.

⁴⁶ Grieco, “Anarchy and the Limits of Cooperation”, s. 503.

		<i>ya da güvenliğini sağlayacak bir üst otoritenin olmaması</i>
<i>Temel Çıkar</i>	<i>Bireysel olarak tanımlanan faydayı gerçekleştirmek</i>	<i>Hayatta kalma olasılığını arttırmak</i>
<i>Temel Amaç</i>	<i>En fazla mutlak çıkarı elde etmek</i>	<i>En fazla çıkarı elde etmek ve rakibin lehine olabilecek çıkarı en düşük seviyede tutmak</i>
<i>Temel Karakter</i>	<i>Tekil (Rasyonel Bencil)</i>	<i>Savunmacı konumsal</i>
<i>Fayda Fonksiyonu</i>	<i>Bağımsız</i>	<i>Kısmen bağımlı</i>
<i>İşbirliğiyle İlgili Belirsizliklerin Aralığı</i>	<i>Ortakların uygunluğu</i>	<i>Uygunluk ve ortakların elde edeceği kazancın ve kullanımların göreceli olarak elde edilmesi</i>
<i>İşbirliğine Bağlı Riskler</i>	<i>Aldatılma ve düşük kazanç</i>	<i>Aldatılma ve nispi kazancın partner lehine düşmesi</i>
<i>İşbirliğine Engeller</i>	<i>Uygunlukla ilgili şüpheler</i>	<i>Uygunlukla ilgili şüpheler ve partnerin nispi kazancı</i>

Tablo 1 Neoliberal Kurumsalcılık-Neorealizm Karşılaştırması

Yukarıdaki tablodan da anlaşıldığı üzere neoliberal kurumsalcıların miktarına ve ortaklıktaki diğer aktörlerin aldığı paya bakmaksızın işbirliğiyle elde edilecek kazancın sadece güvensizliğin ortadan kaldırılmasıyla gerçekleştirileceği savı neorealistler tarafından reddedilmektedir. Çünkü anarşi sadece bir güven eksikliği değil aynı zamanda güvenlik eksikliğine de sebep olmaktadır. Bir başka aktörün nispi olarak fazla kazanması ise devletin çıkar alanlarının bazılarında kazanç olarak görülse dahi en temel konu olan güvenlikte kayıp anlamına gelmektedir. Güvenlikte yaşanan kayıp ise neorealistlerin atfettiği şekilde devletlerin konumsal olarak karakterlerinin etkilenmesine yani kapasite dağılımında bir başka devletin daha güçlü olmasına neden olmaktadır. Neoliberal ve neorealist teorinin makro boyuttaki bu bakışı uluslararası sistemde tarafların birbirini eleştirdiği şekilde işbirliğinin fazlasıyla kolay ya da imkânsız olduğu anlamına gelmemektedir. Jervis'in bu konudaki çalışmasında da bahsedildiği gibi neorealistler ve neoliberaler birbirlerini uluslararası sistemin farklı alanlarına (ekonomi, güvenlik)

bakarak eleştirmekte olmakla beraber her iki teoride diğer yaklaşımın alanına girdiğinde görüşler çatışmaktan çok uzlaşmaktadır. Uluslararası sistemin gerçekliğinde devletin hayati çıkarları tehdit altında olmadığı sürece aktörler güvenlik alanında dahi işbirliği yapabilmektedir. Günümüz güvenlik toplulukları ve uluslararası silah ticareti bu durumun bariz göstergeleridir.⁴⁷

1.3.3 Neorealizmde Güç ve Güvenlik

Kapasite dağılımının yani gücün sürekli el değiştirdiği ve anarşinin hâkim olduğu uluslararası sistemde devletler güvenlik ikilemi ile karşılaşmaktadır. Bir üst otoritenin olmayışı ve bir üst otoriteden dayatılan düzenin söz konusu olmadığı sistemde sürekli saldırı tehdidi altında kalan devletler, çıkar çatışması yaşadığı devletler hakkında en kötü olasılıklar üzerinden planlama yapmaya mecbur kalmaktadır. Bu bağlamda diğer devletlerin niyetlerinden emin olamayan devlet, güvenliğini sağlamak için yeni önlemler alarak gücünü arttırmaya çalışmaktadır. Bu durum ise devletler için savaşı kaçınılmaz hale getirmektedir.⁴⁸

Çalışmada daha öncede açıklandığı üzere klasik realizm ve neorealizm arasında gücün teori içerisindeki konumlandırılması konusunda büyük farklılıklar bulunmaktadır. Neorealizm, gücü klasik realizmdeki temel amaç olmaktan çıkarmış ve güvenliğin sağlanması noktasında bir enstrüman haline getirmiştir. Devletler için güç en yalın haliyle sahip olunan ölçülebilir fiziksel kapasitedir. Güç dengesi ise bu kapasite sonucunda ortaya çıkan askeri kapasitenin karşılaştırılması suretiyle oluşmaktadır. Neorealizm de gücü oluşturan kapasitenin içeriğine ilişkin sadece askeri kapasite olarak kabul etmenin ötesinde daha ayrıntıcı bir tutum bulunmaktadır. Neorealizmin önemli teorisyenlerinden Mearsheimer, devletlerin fiziksel kapasiteleri dışında harekete geçirilmemiş ikinci bir güce sahip olduğunu iddia etmektedir. Bu ikincil güç devletlerin sahip olduğu örtülü güç (latent power) olarak adlandırılmaktadır. Örtülü gücün temelinde ise askeri/fiziksel güce dönüşme kapasitesine sahip sosyo-ekonomik yapı yatmaktadır. Bu gücün büyüklüğünün ölçülmesinde devletlerin fiziksel büyüklüğü, işlevsel nüfusu gibi veriler kullanılmaktadır.

⁴⁷ Robert Jervis, "Realism, Neoliberalism, and Cooperation: Understanding the Debate", *International Security*, C. 24, S. 1 (1999), ss. 42-63.

⁴⁸ Ali Bilgiç, "'Güvenlik İkilemi'ni Yeniden Düşünmek Güvenlik Çalışmaları'nda Yeni Bir Perspektif", *Uluslararası İlişkiler*, C. 8, S. 29 (2011), s. 125.

Devletler askeri güçlerini meydana getirmek için ekonomik altyapıya, teknolojik altyapıya ve insan kaynağına ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çerçevede örtülü gücün niceliği ve niteliği güç mücadelesinde büyük önem arz etmektedir. Fiziksel/askeri kapasitenin kullanıldığı savaş realizmin aksine neorealizmde tek güç edinme yolu değildir. Devletler örtülü askeri kapasiteye dönüştürülmemiş güçlerini de kullanarak küresel refahtan pay alabilir ve güç dengesinde konumunu kuvvetlendirebilir. Mearsheimer’a göre Çin Halk Cumhuriyeti’nin son birkaç on yıldaki gelişimi bu uygulamaya en iyi örnektir.⁴⁹ Neorealizmde devletler için ne kadar gücün yeterli olacağı sorusu ise teorisyenler arasında bir ayrımın başlangıcı olmuştur. Bu noktada John Mearsheimer’ın “*The Tragedy of Great Powers Politics*” adlı eseriyle yaptığı katkılar neticesinde kuram kendi içerisinde savunmacı ve saldırgan realizm olarak ikiye ayrılmıştır. Mearsheimer ise saldırgan realistlerin savunucusu olarak konumlanmıştır.

1.3.4 Savunmacı ve Saldırgan Realizm

Savunmacı ve saldırgan realizm, klasik realizm ve neorealizmin öne sürdüğü varsayımların büyük çoğunluğunu olduğu gibi kabul etmektedir. Bununla beraber her iki yaklaşımında özellikle üzerinde durduğu varsayımlar ve bu varsayımlardan hareketle ortaya attığı sorunlar bulunmaktadır. Bu varsayımlardan en önemlisi uluslararası sistemde bir üst otorite olmamasından kaynaklanan anarşidir. Anarşinin hakim olduğu sistemde ise devletlerin birbirlerine güven duyması mümkün değildir. Devletin temel amacının varlığını sürdürmek için güvenliğini sağlamak olduğu düşünüldüğünde, güven olmayan sistemde devletin güvenliği sağlamasının tek yolu kendi kapasitesine dayanmak (self-help) bir diğer deyişle kendi yağında kavrulmaktır. Devletler kendi kapasitelerine dayanarak güvenliğini maksimize etmek suretiyle diğer devletler tarafından yok edilme ya da işgal edilme riskini minimize etmeyi amaçlarlar. Bu noktada güvenliği arttırmak için devletlerin giriştiği başlıca eylem ise askeri kapasitenin geliştirilmesi ve gücün arttırılmasıdır. Devletlerin askeri kapasitelerini arttırmak suretiyle güçlerini arttırırken izleyebileceği iki farklı yol bulunmaktadır. Bu iki yoldan biri gücün saldırgan bir şekilde arttırılması iken, diğeri de gücün savunmacı bir perspektifte arttırılmasıdır. Gücün arttırılmasında izlenecek yöntemin arkasında ise ne kadar gücün güvenliği sağlamak için yeterli olacağı sorusu bulunmaktadır. Savunmacı bir şekilde gücün arttırılması tercihinin

⁴⁹ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Mearsheimer, “Structural Realism”, ss. 78-79.

arkasında genişlemeci politikanın güvenlik ikilemi doğuracağı, bu nedenle herhangi bir fetih ya da kaynakların revizyonist şekilde geliştirilmesi yerine elde bulunan bölgenin ve kaynakların korunması gerekliliği vardır. Öte yandan saldırgan bir silahlanma politikasının arkasındaki fikir ise savaşın her şart altında kaçınılmaz olması, barışçıl görünen anlarda dahi devletlerin birbirlerinin niyetlerinden tam olarak emin olmasının mümkün olamayacağıdır. Bu durumda ise izlenecek en doğru politika fırsat bulunduğu diğer devletlerin kaynak ve coğrafyalarını ele geçirecek şekilde askeri kapasitenin geliştirilmesidir. Bu durum devletlerin çok daha sağlam bir savunmaya sahip olmasını ve gerektiğinde daha fazla kaynağı ele geçirecek imkânların barındırılmasını sağlayacaktır.⁵⁰

1.3.4.1 Savunmacı Realizm

Savunmacı ve saldırgan realistler devletlerin temel amacının güvenliğin sağlanması olduğu noktasında bir mutabakat halinde olsa da bunun nasıl sağlanacağı konusunda görüş ayrılığına sahiptir. Saldırgan realistlerin görece kazancın ve etki alanının maksimize edilmesi anlayışı yerine savunmacı realistler mevcut statükonun sürdürülmesi yoluyla güvenliğin maksimize edilmesini savunurlar.⁵¹ Neorealizmin başlangıç noktasını oluşturduğu kabul edilen Waltz'da bu konuda savunmacı realizmden yana olmuştur. Waltz devletlerin, varlığını devam ettirme mücadelesi ile küresel hakimiyet arasında bir çok hedefinin olduğunu fakat birincil amacın güvenliği maksimize etmek olduğunu belirtmektedir. Güvenlik ise tanımlanması ziyadesiyle muğlak bir kavramdır. Saldırgan realistler bu kavramı görece güç/kazançla ilişkilendirip bunun üzerinden güvenliği maksimize etmek şeklinde tanımlarken savunmacı realistler için bu durum statüko ile ilişkilendirilmektedir. Waltz da bu noktadan hareketle anarşinin hakim olduğu sistemde devletlerin amacının güçlerini maksimize etmek değil sistemdeki varlıklarını sürdürmek olduğunu belirtmiştir.⁵² Waltz savunmacılar içerisinde kendisini konumlandırmasına rağmen devlet için ne kadar gücün gerekli olduğu ve burada temel ölçünün ne olması gerektiği hakkında fikir üretmemiştir. Waltz'dan sonra gelen savunmacı realistler ise bu soruya cevap aramışlardır. Bir başka savunmacı realist olan Joseph Grieco devletlerin

⁵⁰ Sean M. Lynn-Jones, "Offense-Defense Theory and Its Critics", *Security Studies*, C. 4, S. 4 (1995), ss. 664-65, doi:10.1080/09636419509347600; Eric J. Labs, "Beyond Victory: Offensive Realism and the Expansion of War Aims", *Security Studies*, C. 6, S. 4 (1997), ss. 1-7, doi:10.1080/09636419708429321.

⁵¹ Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances*, Ithaca: Cornell University Press, 1990, ss. 1-17.

⁵² Waltz, *Theory of International Politics*, s. 91,126.

varlığının devam ettirmesinin göreceli kazanç-kayıplarından kaçınmasına bağlı olduğunu belirtmiştir. Grieco'ya göre devletler kendilerini savunmacı olarak konumlandırmaktadır. Bu nedenle devletlerin ilk kaygısı sistemdeki konumlarını sürdürmek ve statükoyu korumaktır. Devletler göreceli güç edinmekle ilgilenmezken, diğer devletlerin göreceli güç edinimini engellemekle ilgilenmektedir.⁵³

Savunmacı realizmin isim babası Jack Snyder ise “myths of empire” adlı çalışmasında devletlerin uluslararası sistem içerisinde savunmacı politikalar dışında izleyeceği politikaların anarşi kaynaklı sistemik faktörlerle açıklanamayacağını savunmuştur. Snyder'e göre devletler uluslararası sistemde sadece bölgesel güvenliklerini sağlayacak ve varlıklarını devam ettirecek kadar güç arayışına girerler. Bunun dışında izlenen yayılcı politikalar ise devletlerin iç politik sisteminden neşet eden rasyonel olmayan tercihlerdir.⁵⁴ Sonuç olarak savunmacı realistlere göre devletler statükoyu koruyarak güvenliklerini maksimize etmelidir. Saldırgan ve genişlemeci politikalar mantıksız ve tehlikelidir. Waltz gibi savunmacı realistlere göre gücü maksimum kılmak ve dünya üzerinde hakimiyeti arttırmak akıllıca olmayan bir harekettir, çünkü sistem fazla güç elde etmeye çalışan devleti cezalandırılabilir.⁵⁵ Bu açıdan bakan savunmacı realistler, uluslararası sistemin devletlerin gücünü arttırmasını teşvik ettiğini kabul etse de hegemonyanın ele geçirilmesini doğru bir yaklaşım olarak kabul etmemektedirler. Savunmacı realistler farklı kaynaklarda savunmacı bir dış politikanın rasyonel olduğunu belli başlı varsayımlarla açıklamaktadır. Bu varsayımlar üç madde şeklinde özetlenebilir.

1. Saldırıyla kıyaslandığında savunma her zaman daha kolaydır. Savunmacı realistlere göre askeri teknoloji ve uluslararası sistemde devletlerin kabiliyetleri göz önünde bulundurulduğunda bir savunma-saldırı dengesi vardır. Bu denge devletler tarafından da ölçülebilmektedir. Bu denge savunmanın lehine olmaktadır. Bir toprak parçasını savunmak onu ele geçirmeye kıyasla çok daha kolaydır. Bunun yanında bir devlet saldırgan politikalar izleyerek daha fazla güç ediniminde bulunmaya çalışması durumunda bu politikaları izleyen devlet kendi aleyhine olan uzun bir savaşla karşı

⁵³ Labs, “Beyond Victory”, ss. 8-9.

⁵⁴ Jack L. Snyder, *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition*, 2. print Ithaca: Cornell Univ. Press, 1994, ss. 12-13.

⁵⁵ Mearsheimer, “Structural Realism”, s. 81.

karşıya kalır. Bu nedenler devletler saldırgan politikaların yersizliğini kabullenerek güç dengesi içinde varlıklarını devam ettirmelidir.⁵⁶

2. Savunmacı realistlere göre saldırgan politikaların önündeki en büyük engellerden bir diğeri de saldırgan politikalar izleyen devlete karşı diğeri devletlerin bu devleti dengeleme eğilimidir. Saldırgan politikalar izleyen bir devlet nihayetinde kendini dengelemeye çalışan bir devletler koalisyonu ile karşılaşır. Napolyon Fransası, İmparatorluk Almanyası ve Nazi Almanyası bu durumu tarihsel olarak örnek verilebilir. Çoğu durumda dengelemek için devletlerin oluşturduğu koalisyon saldırgan politikalar izleyen devletten dahi daha güçlü olmaktadır. Savunmacı realistlere göre uluslararası sistemin yapısı devletleri mevcut durumlarını değiştirmeyi değil güç dengesi içerisinde varlıklarını sürdürmeyi teşvik etmektedir. Aksi halde sistem statükoyu korumak için varlıklarını tehdit altında gören devletlerin bir araya gelmesine zemin hazırlar. Savunmacı realistlere göre sistemin devletleri yukarıdaki belirtilen şekilde politika izlemeye teşvik etmesine rağmen saldırgan politikalar izlenmesi iç politikada yaşanan tutarsızlıklardan kaynaklanmaktadır.⁵⁷

3. Yirminci yüzyıldan bu yana ideolojiler halkların varlıklarının ve kendilerini tanımlamalarının önemli bir parçasıdır. Bu ideolojilerden günümüzde en geçerli ve varlığını sürdüreni ise milliyetçiliktir. Milliyetçilik ideolojisi, saldırgan politikalar neticesinde ele geçirilen topraklarda devletin varlığı ortadan kalksa bile varlığını devam ettirecektir. Bu nedenle savunmacı realistler tüm imkanlara sahip olursa dahi fetih hareketlerine girişilmesinin kısa vadede kolay görünse de uzun vadede çok zararlı olacağını savunurlar. Milliyetçilik, işgalci devlete karşı mutlak bir boyun eğmenin önünde engel olarak var olmaktadır. Uzun vadede işgalci devlet gücünü kaybetmeye ya da işgal edilen bölgedeki halk güç kazanmaya başladığında işgal edilenin direnişe geçmesi kaçınılmazdır. 1979 yılında Afganistan'da başlayan Sovyet işgalinin sonuçları açık bir şekilde bu durumu göstermektedir.⁵⁸

Yukarıda sayılan bu üç varsayımdan dolayı devletler saldırgan politikalar izleyecek şekilde güçlenmekten kaçınmalıdır. Eğer devletler bu politikaları izlerlerse tarihte İmparatorluk Fransası ya da Nazi Almanyasının kaderine benzer bir kaderle karşı

⁵⁶ Lynn-Jones, "Offense-Defense Theory and Its Critics", ss. 674-75; Labs, "Beyond Victory", s. 10; Mearsheimer, "Structural Realism", ss. 79-82.

⁵⁷ Labs, "Beyond Victory", s. 10; Mearsheimer, "Structural Realism", ss. 79-82.

⁵⁸ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bakınız. Mearsheimer, "Structural Realism", ss. 79-82.

karşıya kalırlar ve varlıklarını tehlike altına sokarlar. Bunun yerine tehdit merkezli ve savunma odaklı izlenecek politikalar çok daha caydırıcı olacak ve devletlerin varlıklarını devam ettirmelerini sağlayacaktır. Tüm devletlerin bu şekilde politika izlemeleri ise büyük devletler arasında savaş ihtimalini düşürecek hatta dünya savaşları gibi tüm devletlerin barındıran bir savaşın ortaya çıkmasına imkan vermeyecektir.⁵⁹

1.3.4.2 Saldırgan Realizm

Saldırgan realistler de savunmacı realistlerle aynı ön kabullerle hareket etmektedir. Savunmacı realistlere benzer şekilde anarşiyi bir verili değer kabul eden saldırgan realistlerden bu noktadan sonra farklı çıkarımlarda bulunmaktadır. Saldırgan realistlere göre anarşiden dolayı uluslararası sistem güvence sağlayamadığı için devletler güvenliğini nispi güçlerini arttırmak suretiyle maksimize etmelidir ve maliyeti elde edeceği yarardan az olan her yerde etkisini kullanmalıdır.⁶⁰ Saldırgan realist görüşe göre devletler ne kadar güçlü olurlarsa o kadar güvenli olurlar. Uluslararası sistemde bir devlet tehdit altında kalırsa nispi gücünü revizyonist politikalar ya da silahlanma yarışına girmek suretiyle arttırır. Ama tehdide ilişkin kanıtın yokluğu saldırgan realistler için tehdidin yokluğu anlamına gelmemektedir. Devletler görünür bir tehdit olmasa bile güçlerini arttırmalıdır. Çünkü devletler bir üst otorite olmayan sistemde tehdidin ne zaman geleceği hakkında yeterli öngörüye sahip olamazlar. Bundan dolayı devletler bir fırsatla karşı karşıya geldiğinde varlığının geleceğini garanti altına almak için fırsatları kullanmalı ve nispi gücünü arttırmalıdır.⁶¹ Burada göz önünde bulundurulması gereken nokta, meydana gelen fırsatı bir devletin kullanmaması durumunda başka bir devletin kullanacağı ve rakip devlete karşı kullanılmayan fırsat nedeniyle nispi güç kaybı yaşanacağı gerçeğidir. Savunmacı realistlerin nispi güç edinmenin devletin rasyonel olmayan hareketi olacağı varsayımına itiraz eden saldırgan realistlere göre devletler ucu açık ve hesapsız bir şekilde güç edinimi gerçekleştirmezler. Devletler rakiplerine karşı güçlerini nispi olarak arttırırken rasyonel bir şekilde hesaplanmış riskler alırlar.⁶²

⁵⁹ A. Butfoy, "Offence-defence Theory and the Security Dilemma: The Problem with Marginalizing the Context", *Contemporary Security Policy*, C. 18, S. 3 (1997), ss. 38-58, doi:10.1080/13523269708404168.

⁶⁰ Labs, "Beyond Victory", s. 11.

⁶¹ Elman, "Horses for Courses", ss. 22-23.

⁶² Labs, "Beyond Victory", ss. 11-12; Fareed Zakaria, *From Wealth to Power: The Unusual Origins of America's World Role*, United States: Princeton University Press, 1999, ss. 25-31.

Devletlerin genişlemeci politikalarının açıklanmasında Colin Elman çalışmasında ikili bir ayrıma gitmektedir. Bu ayrımı ise Inis Cluade'un manuel ve otomatik dengeleme kavramları üzerinden ortaya koymaktadır. Manuel dengeleme sistemdeki dengenin devamına önem veren bir devletin bir başka devlete karşı dengeleme hareketine girişmesidir. Otomatik dengelemede ise devlet sistemin dengelemesini önemsemeden tehdit olarak gördüğü devlete karşı harekete geçer fakat bu hareketin sonucunda sistem yine de dengelenmiş olur. Otomatik dengeleme ile manuel dengeleme arasındaki temel fark devletin harekete geçerken sistemin dengelenmesini amaç olarak hedefleyip hedeflemediğidir. Elman bu ayrım üzerinden manuel genişleme ve otomatik genişleme kavramlarını ortaya koymuştur. Manuel genişleme de devletler bilinçli bir şekilde hegemon devlet olmak için genişlerler. Çünkü devletler için hegoman olmak içinde bulunulabilecek en iyi durumdur. Bu şekilde genişlerken devletler sistemi gözetmektedir. Otomatik genişleme de ise devletlerin dominant güç/hegemon devlet olmak gibi bir amaçları yoktur. Devletler ele geçirdiği fırsatları değerlendirerek kademeli yerel genişleme girişimlerinde bulunurlar. Manuel ve otomatik genişleme yaklaşımları arasındaki fark savunmacı realistlerin egemen olmaya çalışmanın rasyonel olmadığı ve sistemin cezalandıracağı varsayımına bir cevap niteliğindedir. Manuel genişleme bu açıdan bakıldığında irrasyonel bir yaklaşımken otomatik genişleme ise sistemle uyum içerisinde yapılabilmektedir. Hiçbir devletin diğerinin niyetinden emin olmadığı uluslararası sistemde ne kadar gücün yeterli olacağı konusunda devletlerin emin olabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle fırsat ele geçirildiğinde devletler daha fazla güç elde etme fırsatını geri çevirmemelidir.⁶³

Tarihsel açıdan bakıldığında manuel ve irrasyonel olan gelişmeye Napolyon Fransa'sının on dokuzuncu yüzyılın başındaki genişlemesi ya da I. Dünya Savaşı sonrası 1930'lu yıllarda başlayan Hitler Almanya'sının genişlemesi örnek verilebilir. Her iki genişleme denemesi de bu devletlerin karşısına çıkan büyük koalisyonlar tarafından önce dengelenmiş sonrasında ise genişlemeler ortadan kaldırılmış ve sistem yayılmacı devletleri cezalandırmıştır. Öte yandan otomatik genişlemeye Roma Cumhuriyeti/İmparatorluğu ve Büyük Britanya örnek verilebilir. Büyük Britanya otomatik genişlemesine rağmen zamanla dünyanın en büyük imparatorluklarından biri

⁶³ Elman, "Horses for Courses", ss. 28-29.

haline ve kısa bir dönem için dünyanın dörtte birini kontrol eder hale gelmiştir. Roma Cumhuriyeti/İmparatorluğu’da benzer şekilde kurulmasından kısa bir süre sonra Akdeniz dünyasının baskın gücü haline gelmiştir. Saldırgan realistler, devletleri birbirinin eşdeğeri kapasitelere sahip aynı kalıptan çıkmış aktörler olarak kabul etmezler. Uluslararası sistemde güçlü devletler olduğu gibi zayıf devletler de bulunmaktadır. Güçlü ve zayıf devletler kapasitelerindeki farklılıklardan dolayı benzer politikalar izlememektedir. Güçlü devletlerin genişleme eğilimi, genişlemenin altyapısını sağlayacak kaynaklara sahip olduğu için zayıf devletlere göre daha fazladır. Zayıf devletler ise güvenliğini sağlamak için genişleme ihtiyacı daha fazla olsa da ancak kendisinden daha zayıf devletler karşısındaki genişleme eğilimini karşılayabilecek kapasitedir. Bu durum aynı zamanda gücün ve güçlü olmanın ancak mukayese ile anlam kazandığını da kanıtlamaktadır. Bu nokta güçlü ve zayıf devletlerin jeostratejik konumu da izlediği politikaları fazlasıyla etkilemektedir. Deniz kıyısına sahip bir zayıf devlet ile kara sınırları ile çevrilmiş zayıf devletin seçenekleri çok daha farklı olmaktadır. Deniz kıyısı ve özellikle ada devletleri güçlü donanmaları ile büyük güçlerin etki alanı dışında yeni bölgeler ele geçirerek gücü artırma seçeneğine sahipken, kara sınırlarıyla çevrili devletler kendisine sınırdaş devletlerin kapasitelerinin mukayesesi ölçüsünde genişleme eğilimine sahip olmaktadır. Bu duruma Büyük Britanya ve Prusya’nın genişleme stratejileri arasındaki fark örnek olarak verilebilir.⁶⁴ Neorealizm ve özellikle saldırgan realizmde sık sık bahsedilen büyük güç ise Mearsheimer tarafından “*The Tregedy of Great Power Politics*” adlı eserinde sistemdeki en güçlü aktöre ciddi bir savaşta meydan okuyabilecek konvansiyonel askeri güce sahip devletler şeklinde tanımlanmıştır.⁶⁵

Ne kadar gücün yeterli olacağı ve bunun nasıl kullanılacağını ilişkin yukarıda ayrıntılı olarak ele alınan Mearsheimer, Fareed Zakaria ve Eric J. Labs teorisyenlerin görüşlerine bir bütün olarak bakıldığında saldırgan realizmin genel özellikleri aşağıda verilen beş varsayımla ortaya konulabilir:⁶⁶

1. Anarşinin hâkim olduğu uluslararası sistemde birbirinden farklı kapasitelere sahip devletler bulunmaktadır. Güçlü devletler ve zayıf devletlerin bulunduğu uluslararası

⁶⁴ Labs, “Beyond Victory”, ss. 12-13.

⁶⁵ John J. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, New York: Norton, 2001, s. 5.

⁶⁶ a.g.e., s. 3; Mearsheimer, “Structural Realism”, ss. 79-80; John J. Mearsheimer, “The False Promise of International Institutions”, *International Security*, C. 19, S. 3 (1994), s. 10, doi:10.2307/2539078.

sistemde güçlü devletler yani büyük güçler hegemonya amacına sahip olsunlar ya da olmasınlar dünya politikasının temel aktörleridir ve o an mevcutta devam eden tek kutuplu/çift kutuplu ya da çok kutuplu sistemi yönlendirirler.

2. Her devlet kendi imkanlarının el verdiği ölçüde saldırgan kapasiteyi barındıran bir askeri güce sahiptir. Devletlerin bu gücü ise zaman içerisinde sistemin doğası gereği devletten devlete değişiklik gösterir.

3. Uluslararası sistem içerisinde bir üst otorite olmamasından kaynaklanan düzenleyici ve değer dağıtımını yapan aktörün eksikliği, devletlerarası ilişkilerde güven kaybına yol açmaktadır. Devletlerin birbirine olan güven kaybı, her devleti diğeri için risk haline getirmektedir. Bu nedenle devletler diğeri devletlerin niyetlerinden hiçbir zaman tam olarak emin olamazlar. Askeri güçler ampirik olarak ölçülebilir, lakin devletlerin birbirlerine olan niyetlerini ampirik olarak doğrulayabilmek mümkün değildir.⁶⁷

4. Devletler için varlığını sürdürmek en temel amaçtır. Bu amacın sağlanmasına hizmet etmeyen tüm politikalar devlet için ikincildir. Devletlerin diğeri politikaları gerçekleştirmesinin ilk şartı toprak bütünlüğü ve kendi halkı üzerindeki egemen gücünün varlığının devam etmesidir.

5. Devletler kâr-zarar hesabı yapan rasyonel aktörler olarak varlıklarını sürdürürler. Bu durum devletlerin elde ettikleri ham bilgilerin yanlışlığı ya da ham bilginin yanlış işlenmesi neticesinde yanlış sonuçlara ulaşabileceğini gerçeğini değiştirmemektedir. Fakat rasyonel davranan devletler varlıklarını idame ettirmek amacıyla güçlerini maksimize etme arayışında olmaktadır.⁶⁸

Daha öncede çalışmada belirtildiği üzere saldırgan realizmde büyük güçler uluslararası sistemin yönlendiricisi konumundadır. Büyük güç olan devletler Mearsheimer'a göre birbirlerini tehdit olarak görmektedir. Bunun nedeni ise büyük güçler arasında işbirliği olasılığının çatışma olasılığından çok daha düşük olması ve güven ilişkisinin tesisinin çok zor olmasıdır. Büyük güçler için en büyük risk sistemdeki bir

⁶⁷ Ofansif realizme ilişkin verilen ilk beş başlıktan üçü hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, s. 3.

⁶⁸ Ofansif realizme ilişkin verilen ilk beş başlıktan son ikisi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Mearsheimer, "Structural Realism", ss. 79-80.

başka gücün kendisine medyan okuyabilecek kapasite ve motivasyona erişmesidir. Bu riskin nedeni ise uluslararası sistemin anarşisi altında devletlerin temel motivasyonunun hangi genişleme modelini izlerse izlesin varlığını sürdürmek için kapasitesini geliştirme ihtiyacıdır. Kapasite geliştirmiş ve büyük güce meydan okuyan devletle yaşanacak çatışma durumunda ise büyük gücün kendi kapasitesi dışında güven duyacağı ikincil bir kaynak bulunmamaktadır. Saldırgan realizmde daha önce belirtildiği üzere devletlerin birbirlerinin niyetlerinden tam olarak emin olması imkansızdır. Konvansiyonel gücün ölçülebilirliğine kıyasla devletin niyetleri ile açıklamaları arasında ilişki birbirlerini her zaman doğrulayacak şekilde gelişmemektedir.

Uluslararası ilişkiler yaklaşımları içerisinde kendisine ziyadesiyle yer bulan güvenlikleştirme bu durumun nasıl gerçekleştiğini göstermektedir. Güvenlikleştirmede niyetlerin karar vericinin zihninden eylem haline dönüşmesi farklı aşamalar gerektirmektedir.⁶⁹ Güvenlikleştirme kavramı arkasındaki iki büyük isim olan Barry Buzan ve Ole Weaver'in görüşlerinin kısaca ele alınması bu durumu açıklığa kavuşturacaktır. Buzan, makalesinde *“güvenlikleştirme, bir şeyin, değerli olduğu kabul edilen bir öznenin varlığına yönelik bir tehdit olarak kurgulanması ve bu kurgulamanın buna mukabil alınan istisnai tedbirleri desteklemek için kullanılmasıdır”* şeklinde tanımlamaktadır.⁷⁰ Kopenhag Okulu'nun kurucularının bir diğeri olan Waever ise makalesinde güvenlikleştirmeyi şu şekilde tanımlamıştır: *“Güvenlikleştirme söylemsel ve siyasi bir süreçtir. Bu süreçte, intersübjektif bir anlama kurgulanmaktadır. Böylece, bir siyasi topluluk içerisinde bir şeyin referans nesnenin varlığını tehdit ettiği ve bu tehditle mücadele için istisnai önlemler alınması gerektiğini ifade edilmektedir.”*⁷¹ Buzan'a göre güvenlikleştirme sürekli ya da sınırlı başarı sağlayabilir veya başarısız olabilir. Başarılı bir güvenlikleştirme için birbirini izleyen üç aşamadan bahsedilebilir:⁷²

1. *“Öncelikle sorunun varlığa yönelik bir tehdit olarak liderler/karar vericiler tarafından belirlenmesi ve kitleye sunulması gerekmektedir,*
2. *Sunulan tehdidin mahiyeti olağan politik süreçler dışında güvenlik tedbirleri alınmasını gerektirmelidir,*

⁶⁹ Sinem Akgul-Acikmeşe, “Algı mı, Söylem mi? Kopenhag Okulu ve Yeni-Klasik Gerçekçilikte Güvenlik Tehditleri.”, *International Relations/Uluslararası İlişkiler*, C. 8, S. 30 (2011).

⁷⁰ Barry Buzan, “Askeri güvenliğin değişen gündemi”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 18 (2008), s. 108.

⁷¹ Ole Waever, “Toplumsal güvenliğin değişen gündemi”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 18 (2008), s. 152.

⁷² Akgul-Acikmeşe, “Algı mı, Söylem mi?”, s. 61.

3. Nihai aşamada ise güvenlikleştirmenin başarılı olabilmesi için varlığa tehdit olarak sunulan soruna ve buna karşı alınmak istenen tedbirlere dair söylemin kitle tarafından kabul edilmesi gerekmektedir.”

Güvenikleştirme yaklaşımı içerisinde yukarıda ele alınan durum açıkça göstermektedir ki devletlerin kendi güvenlikleri için gerekli gördükleri şeyleri belirlemesi yani niyet edilmesi ile bununla ilgili harekete geçilmesi arasında farklı aşamalardan oluşan bir zaman aralığı bulunmaktadır. Devletlerin bu süreç sonunda güvenlikleştirdiği alanı kendi varlığını sürdürmeyi garanti altına almak için korumak zorundadır. Bu nedenle devletler diğer devletlere karşı caydırıcı ve caydırıcı mesajın yetersiz kalması durumunda askeri olarak güvenlikleştirilen alanı koruyacak kapasiteye sahip olmak zorundadır. Mearsheimer tarafından uluslararası sistemde büyük güçler arasında güven ve işbirliği imkânı olmamasından kaynaklanan bu durum büyük güç politikasının trajedisi olarak nitelenmektedir.⁷³

Bir devletin hasım devleti caydıracak ve askeri olarak ortadan kaldıracak bir büyük güç olabilmesi için hangi kabiliyetlere sahip olması gerektiği de saldırgan realistler tarafından ele alınmıştır. Bu çerçevede saldırgan realistler için büyük güçlerin sahip olmasının gereken kapasitelerden en önemlisi nükleer güçtür. Saldırı kapasitesi açısından eşsiz gücü ve caydırıcılık açısından sağladığı algısıyla nükleer silahların önemi hem saldırgan hem de savunmacı yazarlar tarafından kabul edilmektedir. Neorealizm içerisinde her iki anlayışta nükleer silahların sadece çıkarları çatışan iki devletten sadece birinin kapasitesi içerisindeyse anlamlı olduğunu belirtmektedir. Her iki tarafta olması durumu ise bir kilitlenme yaratarak her iki devleti de eylemsellikten uzaklaştırmaktadır. Bunun nedeni karşı tarafın ikinci vuruş kapasitesinin ortadan kaldırılamaması halinde saldırgan devletin de varlığının ortadan kalkması riskidir. Nükleer kapasiteye sahip devletler arasında aynı zamanda konvansiyonel çatışma olasılığının azaldığı da saldırgan ve savunmacı realistler tarafından kabul edilmektedir. Konvansiyonel çatışmanın büyümesi halinde nükleer silahların kullanılabileceği ihtimali dahi çatışma ihtimali düşürmektedir. Bu açıdan bakıldığında nükleer silahlar büyük güçlerin hâkim olduğu

⁷³ Mearsheimer, “Structural Realism”, ss. 80-82.

sistemde, sistemi dengeleyici ve devletlerin varlığını sürdürmesini garanti altına alan bir kapasite olarak görülmektedir.⁷⁴

1.3.5 Neorealizmde Caydırıcılık

Klasik realizmin kurumsallaşmasında en önemli isim olan Morgenthau, bir üst otoritenin olmadığı uluslararası sistemde devletlerin güç mücadelesinde üç farklı politika izleyebileceğini belirtmektedir. Bahse konu olan üç farklı politika kısaca; müttefik aramak, müttefiklerinin düşmanlarına karşı ittifakı reddetmek ve kendi gücünü artırma yoluna gitmektir.⁷⁵ Saldırgan realizme göre nispi kazanç olmadan işbirliği mümkün değildir, ittifak ilişkileri devletlerin güvenliğini sağlamak için yeterli garantiyi sağlamamaktadır. Üçüncü seçenek olan kendi gücünü silahlanma yoluyla arttırmaya gitmek ise caydırıcılığı sağlamak için devletlerin uygulaması gereken politikadır. Bağımsız silahlanma caydırıcılığı sağlamanın en kesin yoludur.

Caydırıcılığın ne olduğunu Colin S. Gray “*Caydırıcılık, caydırıcının caydırılanı isteğinden farklı tercihleri eğer yaparsa ödeyeceği bedellerin ağırlığını göstererek yapmaktan vazgeçirmesi*”⁷⁶, K. J. Holsti ise “*bir devletin diğer bir devleti askeri güçle etkileme girişiminin engellenmesi*” şeklinde tanımlamıştır.⁷⁷ Güçlü ve güçsüz tanımlanmasına benzer şekilde caydırıcılıkta tek başına ölçülebilir değildir. Devletin caydırıcı bir güce sahip olup olmadığı ancak rakip devletle kıyas yapıldığında anlamlı hale gelmektedir. Bir devlet iki rakibinden birine karşı caydırıcı bir güce sahip olabilirken, diğer rakibinin kapasitesine bağlı olarak caydırıcı olmaktan çok uzak olabilmektedir.⁷⁸ Her ne kadar caydırıcılık tanımı itibariyle savunmaya ilişkin bir yaklaşım olarak gözükse de silahlanma yoluyla gerçekleştirilmesi durumunda caydırıcılık savunmacı realistlerinin söylemlerinin aksine saldırgan realizmin yöntemi haline gelebilmektedir. Caydırıcılık stratejisi devletlerin en ilkel yollarla silahlandığı ateşli silah

⁷⁴ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz a.g.e., s. 83; Mearsheimer, *The Tragedy of Great Power Politics*, ss. 32-36,63-64.

⁷⁵ Steve Chan, *International Relations in Perspective: The Pursuit of Security, Welfare, and Justice*, Macmillan Publishing Company, 1984, s. 144.

⁷⁶ Colin S. Gray, “Deterrence in the 21st century”, *Comparative Strategy*, C. 19, S. 3 (2000), s. 256, doi:10.1080/01495930008403211.

⁷⁷ K. J. Holsti, *International Politics: A Framework for Analysis*, 7 edition Englewood Cliffs, N.J: Pearson College Div, 1994, s. 219.

⁷⁸ Gray, “Deterrence in the 21st century”, ss. 256-57.

öncesi devirden, nükleer silahlara sahip olunan günümüze kadar uygulanagelen bir stratejidir. Holsti'ye göre caydırıcılık altı ilke etrafında sürdürülen bir stratejidir:⁷⁹

1. *“Hem savunmada olan hem de meydan okuyan devlet, karar verirken rasyonel davranmaktadırlar. Bu noktada caydırıcılığın özünde yatan şey, kazancın muhtemel kayıptan fazla olması gerektiğidir.*
2. *Yüksek düzeyli tehdit, etkin bir caydırıcılık için çok önemlidir. Tehdidin boyutu karşdakini caydıracak etkiyi göstermezse onu daha da agresif bir hale getirebilir.*
3. *Değerler hiyerarşisi savunmacı için de buna meydan okuyan devlet için de benzerdir. Bu bağlamda her iki devlet için de önem arzeden şeyler arasında bir paralellik bulunmaktadır. Son noktada savunmacı devlet de buna meydan okuyan devlet de çıkarları doğrultusunda hareket etmektedirler. Büyük bir savaştan kaçınma isteğindeki benzerlik savunmacının caydırıcılığını güçlendirmektedir.*
4. *Her iki devlet de benzer çözümleme süreçlerine sahiptirler. Bu nedenle devletlerin birbirlerine karşı oluşturdıkları tehdit ve verdikleri güvencelere dair mesajlar çok net biçimde algılanır ve yorumlanır.*
5. *Alınan kararlar iç politikanın tersine konunun muhatapları haricinde gelecek mülahazalar karşısında hassas değildir.*
6. *Stratejik silahların kullanımına neden olacak kararların verilmesinde her iki tarafta sıkı bir şekilde merkezi kontrolü sürdürmektedir. Bu durum devlet içerisinde farklı aktörlerin ya da bölgesel güçlerin bu sürece ilişkin kararlar almasına mani olmaktadır.”*

Holsti'nin caydırıcılığa ilişkin yukarıdaki varsayımlarına bir bütün olarak bakıldığında anlaşılağı üzere caydırıcılık devletlerin askeri kapasiteleri üzerinden şekillense de aslında bu kapasite üzerinden verilen doğru mesajlarla rakip devlet üzerinde yaratılan bir algıdır. Caydırıcılığın başarısı devletlerin askeri kapasitesinden öte verilen mesajların rakip devlette yarattığı etkiyle ölçülmektedir. Devletlerin verdikleri mesajların rakip devlet üzerindeki etkisinin önemi Antik Çağ'ın büyük stratejisti Sun Tzu'ya kadar dayanmaktadır. Sun Tzu Savaş Sanatı adlı eserinde “tüm savaşlar aldatmacaya dayalıdır” demiştir.⁸⁰ Devletlerin oluşturdıkları algı başlı başına gerçekler üzerinden inşa edilmese de, algının başarılı olması verilen mesajlarla devletin kapasitesi arasındaki gerçeklik ilişkisine bağlıdır. Rakip devlet karşısında caydırma amacıyla verilen mesajların, devletin kapasitesinin çok üzerinde olacak şekilde abartılması da, tehdidin ciddiye alınmayarak kapasitenin gizlenmesi sonucunda çok düşük güce sahip algısının yaratılması da caydırıcılığı başarısız kılmaktadır. Bu bağlamda devletin verdiği

⁷⁹ Holsti, *International Politics*, s. 220.

⁸⁰ Sun Tzu, *The Art of War*, Pax Librorum Pub. H, 2009, s. 4.

mesajlarla rakip devlet üzerinde başarılı bir caydırıcılık oluşturabilmesi için inanılrlık ve istikrar kesinlikle sağlanmalıdır. Orta Doğu da 1948'den günümüze gerçekleşen 1948,1956,1967 ve 1973 savaşlarında koalisyon halinde İsrail karşısında yenilen Arap devletlerinin İsrail karşısında verdiği askeri kapasite algısının da II. Dünya Savaşı'nda Hitler Almanya'sının Sovyet topraklarının işgal hareketinin başarısız olmasının da nedeni budur.

İnanılrlığın başarısız olması, yukarıda verilen örneklerde olduğu gibi, caydırıcılığın başarısız olmasına neden olmaktadır. İnanılrlığın başarılı olması için rakip devletin girişeceği politikaların neticesinde elde edeceği kazancın daha fazlasını caydırıcı mesajı veren devletin yapacağı misillemeyle ödeyeceğini idrak etmesiyle gerçekleşir. Bunun için caydırıcı devlet misilleme kapasitesini ya da bu kapasiteye sahip olduğunu rakip devleti ikna edecek şekilde geliştirmek zorundadır. Bu anlamda kapasite sadece devletin askeri kapasitesini oluşturan silahlarının niteliği, niceliği ve kullanılabilirliğini anlamının dışında bu silahları kullanacağına ilişkin rakip devleti inandırma kapasitesidir.⁸¹ Devletler bu çerçevede askeri kapasitelerini ve bu kapasitelerinin kullanıma hazır olduğunu mesajını çeşitli vesilelerle gösterirler. Askeri tatbikatlar, deniz kuvvetleri unsurlarının çeşitli ülke kıyılarında halkın ziyaretine açılması ve özellikle devletin tarihteki başarılı savaşlarının yıl dönemlerinde yapılan anma günlerindeki askeri geçit törenleri bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Bu günlerde devletler envanterlerindeki en modern silahları sergileyerek sahip olduğu güçten daha fazlasına sahip olduğu mesajı verirler.⁸² Günümüz savaş alanlarındaki en etkili kuvvet çarpanı olan hava unsurları ile güç göstermek amacıyla yapılan *fil yürüyüşü*⁸³ (*elephant walk*) da bu duruma örnek olarak verilebilir.

⁸¹ Jesse C. Johnson, Brett Ashley Leeds, Ahra Wu, "Capability, Credibility, and Extended General Deterrence", *International Interactions*, C. 41, S. 2 (2015), s. 311, doi:10.1080/03050629.2015.982115.

⁸² Holsti, *International Politics*, ss. 220-23.

⁸³ 2 Mart 2012'de Güney Kore'nin Kansun Hava Üssü'nde, ABD ve Güney Kore'nin, askeri güç göstermek amacıyla yaptıkları fil yürüyüşü (düzinelerce savaş uçağının tam silah yüküyle pist başı yapması) hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Craig Hoyle, "USAF, South Korean F-16s walk the walk", *Flightglobal*, 9 March 2012, <http://www.flightglobal.com/blogs/the-dewline/2012/03/usaf-south-korean-f-16s-walk-t/> (E.T. 20.10.2019) ; David Cenciotti, "Sixty F-16s Taxiing at Kunsan Air Base in One of the Greatest Show of Force Ever: That's a Record-Breaking Elephant Walk", *The Aviationist*, 6 March 2012, <http://theaviationist.com/2012/03/06/elephant-walk/> (E.T. 20.10.2019).

Caydırıcılık için yukarıda belirtildiği gibi olmazsa olmaz olarak kabul edilecek ilk gereklilik bedel ödetmeyi garanti altına alan askeri kapasitedir. Fakat askeri kapasite kadar önemli bir diğer gereklilik de karşı tarafa çatışmaya gerek kalmaksızın politikalarından vazgeçmesi halinde zarar görmeyeceği mesajının iletilmesini sağlayan iletişim sürecidir. Bu noktada devleti uluslararası sistemde temsil eden karar vericilerin, rakip devlete kazanç-kayıp ilişkisi çerçevesinde politik amaçlarının başarısız olması durumunda bedel ödeyeceği ve ödeyeceği bedelin muhtemel kazançtan daha fazla olacağı mesajını vermesi bir iletişim sürecidir. Mesajın doğru bir şekilde rakibe ulaştırılması en az askeri kapasite kadar önemlidir. İnanılabilirliği olmayan tehditlerin başarısı da söz konusu değildir. Bu nedenle tehdit kapasiteye uygun ve inanılır şekilde iletilmelidir. Holsti eserinde caydırıcılığı şu şekilde formüle etmiştir:⁸⁴

*“A’nın B Üzerindeki Caydırıcılık Etkisi= B’nin A’nın Kapasitesi Hakkındaki Tahmini Bilgisi X B’nin A’nın Niyeti Hakkında Tahmini.”*⁸⁵

Yukarıda daha öncede ele alındığı üzere neorealistlere göre niyetler ölçülebilir değildir ve bu nedenle ampirik olarak doğrulanamazlar. Bu durumda devletlerin caydırmak amacıyla verdikleri mesajların iletişim yönünde başarısı ya da başarısızlığı, caydırıcılığın başarısı ya da başarısızlığı anlamına gelmektedir. Niyetlerin, iletişim süreçlerinde rakip devlete başarısız iletilmesi halinde ise askeri güç ancak çatışma durumunda işlevselleşmektedir. Caydırıcılıkta ise beklenen bunun tam tersidir. Bu çerçeveden hareketle niyetin yansıtılmasındaki eylem ve söylem arasındaki denge hayataleşmektedir. Eylem-söylem dengesinde tarihsel referanslar hiç şüphesiz çok önemlidir. Devletlerin rasyonel aktörler olduğu göz önüne alındığında geçmişte devletlerin uyguladığı politikalar benzer durumda gelecekte de tekrarlanacaktır. Devletlerin geçmişte verdiği tepkisel durumun tekrar gerçekleşeceği olasılığı blöfün inandırıcılığını arttırmakta, caydırıcılığı olumlu anlamda desteklemektedir.⁸⁶ Tarih devletlerin iletişim stratejilerinin başarısız yönetilmesi sonrasında ortaya çıkan

⁸⁴ Holsti, *International Politics*, s. 221.

⁸⁵ Holsti eserinde ortaya koyduğu bu formülü Singer’in modeli üzerinden geliştirdiğini söylemektedir. Singer’in modeli hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. David J. Singer, *Deterrence, arms control, and disarmament: toward a synthesis in national security policy: with a new epilogue / J. David Singer*, Columbus: Ohio State University Press, 1962, s. 162.

⁸⁶ Johnson, Leeds, Wu, “Capability, Credibility, and Extended General Deterrence”, s. 312.

çatışmalarla doludur. Falkland Savaşı'nda Arjantin'in adayı işgali ya da Irak'ın Kuveyt'i işgali sonrasında yaşananlar başarısız iletişim süreçlerinden kaynaklanmıştır.⁸⁷

Caydırıcılığın en önemli getirisi, rakip devletlerin niyetlerinin eyleme dönüşmesini engellemesi ve çatışmayı ortadan kaldırmasıdır. Bunun sağlanması noktasında inanılabilirlik kadar önemli bir diğer gereklilik de istikrardır. Ancak bu şekilde savaş olasılığı ortadan kaldırılır ve caydırıcılık başarılı olur. İstikrarla kast edilen caydırıcılık için iletişim sürecinde verilen askeri tehdit yani ceza mekanizmasıyla beraber güvence mekanizmasının da işletilmesidir. Sadece ceza mekanizmasının işletilmesi neorealizmde sıkça bahse konu olan önalcı ya da önleyici savaş riskini ortaya çıkarmaktadır. Kendisini tehdit altında hisseden devlet ilk vuruş yaklaşımıyla göreceli kazanç sahibi olacağını düşünerek ani savaşa girişebilir. Bu nedenle devletler ceza tehdidiyle beraber, niyetlerden vazgeçilmesi halinde çatışma riskinin ortadan kalkacağını ve güvenlik ikilemi oluşmayacağı mesajını da iletmelidir. Bir bütün olarak bakıldığında caydırıcılık askeri güç üzerinden verilen mesajla başlasa da başarılı olması askeri gücün kullanılmadan rakip devletin politikalarından vazgeçirilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Bunu sağlamak için yapılması gereken ise caydırıcı gücün savaşı kaçınılmaz göstermesi değil, istikrar ve statükoyu savunan bir söylemle mesaj vermesi ve hareket etmesidir.⁸⁸

Nükleer silahların II. Dünya Savaşı'yla birlikte geliştirilmesi, caydırıcılıkta yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. Nükleer silahlar üzerinden verilen cezalandırma mesajını dengeleyebilecek konvansiyonel bir karşılık bulunmamaktadır. 1945-1949 yılları arasındaki dönem ABD'nin tek başına nükleer silaha sahip olduğu ve mutlak caydırma kuvvetine sahip olduğu dönem iken 1949 yılında SSCB'nin nükleer silaha sahip olmasıyla dünya iki nükleer gücün etrafında kutuplaşmıştır. 1957 yılında SSCB'nin uzaya gönderdiği Sputnik uydusu ile ABD'nin kıtalararası füzeyle nükleer saldırıya uğrama ihtimali ortaya çıkmıştır. 1957 sonrasında ikinci vuruş yani bir devletin nükleer saldırıya uğradıktan sonra nükleer denizaltılar ya da korunaklı füze silolarıyla karşı saldırı yapma kapasitesinin olgunlaşmasıyla bir çatışma durumunda karşılıklı kesin yok oluş, kesin bir gerçeklik olarak devletlerin karşısına çıkmıştır. Nükleer kapasiteler ve ikinci vuruş altyapısı Soğuk Savaş boyunca iki nükleer gücün birbirleriyle doğrudan çatışmasını

⁸⁷ Holsti, *International Politics*, s. 222.

⁸⁸ a.g.e., ss. 222-24.

engellemiş ve nükleer silahların sağladığı caydırıcılıkla savaşızsızlık ortamı tesis olunmuştur.⁸⁹

Sonuç olarak yukarıda ayrıntılarıyla ele alınan teorik çerçeveye bir bütün olarak bakıldığında, uluslararası sistemin yapısının bir üst otoriteden yoksun olmasının devletleri güç mücadelesine sürüklediği gerçeği görülmektedir. Yaşanan güç mücadelesi ise devletlerin varlıklarını sürdürme yani güvenliklerini sağlama ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Nispi çıkar olgusu ise her devletin çıkarını öteki devletin zararı olarak ortaya koyduğu için işbirliği fazlasıyla zorlu bir süreç, güvenlik ise ancak devletlerin kendi kapasitelerine dayanarak sağlamaları gereken bir amaçtır. Bahse konu olan kapasite ise en temel anlamıyla askeri kapasite yani devletlerin fiziki olarak güvenliklerini sağlamak için bulundurdıkları silahların ve bu silahları kullanma yetisine sahip asker ve bireylerin toplamıdır. Bu açıdan bakıldığında neorealizm çatısı altında çalışan akademisyenlerin “ne kadar güç yeterlidir?” sorusu haklı bir soru olarak gündeme gelmektedir. Ne kadar gücün yeterli olacağı sorusu bir çıkış noktası olarak kabul edildiğinde sorulması gereken başka sorular da ortaya çıkmaktadır. Gücün tanımlanması ve güçlü olanın belirlenmesi başlı başına bir zorluktur. Zorluğun en temel nedeni ise güç ve gücünün tek başına anlamsız kavramlar olmasıdır. Bu kavramlar en basit tabirle iki aktörün mukayesesi ile anlam kazanmaktadır. Mukayese ile kazanılan anlam dahi devletlerin sahip olduğu fiziki kapasitesiyle yeterince güçlü olup olmadığını tam olarak açıklayamamaktadır. Bu noktada ele alınması diğer sorular ise “niceliksel olarak kapasitenin toplamının rakip devletin niceliksel toplamından fazla olmasının güçlü olmayı sağlamaya yeterli midir?”, “mevcutta rakip devletten daha az askeri kapasiteye sahip devletin o devletten güçlü olması farklı kaynaklarla mümkün müdür?” ve “niceliksel üstünlük ve niteliksel üstünlük arasındaki güç ilişkisi nasıl şekillenmektedir?”, “iki rakip silah ihracatçısı devlet, iki rakip silah ithalatçısı devlet ve bir silah üreticisi ve bir ithalatçı devletin içinde bulunduğu üç farklı senaryoda yaşanacak güç mücadelesinde devletlerin izleyecekleri dış politikası benzer midir?” şeklinde olmaktadır. Bu sorulara anlamlı cevaplar verilmeksizin basit çıkarımlar yapmaktan öteye gidilmesi mümkün değildir. Örnek vermek gerekirse envanterindeki binden fazla tankla dünyanın en fazla

⁸⁹ Patrick M. Morgan, “The State of Deterrence in International Politics Today”, *Contemporary Security Policy*, C. 33, S. 1 (2012), ss. 86-87, doi:10.1080/13523260.2012.659589.

tankını bulunduran ama tanklarının tamamını ithal olarak elde eden Mısır⁹⁰ ile Mısırın beşte birinden daha az tanka sahip olan fakat tüm tanklarını kendi üreten ve dünyanın en büyük tank ve kara araçları ihracatçılarından biri olarak kabul edebileceğimiz Almanya'nın⁹¹ kara güçleri gerçek bir çatışma ortamında karşı karşıya geldiğinde güçlü olarak kabul edilecek devlet hangisidir? Silahların niceliği kadar niteliğini de önemli kabul edersek, dünyanın ticari olarak satın alınabilecek en modern silahlarına sahip olan ve dünyanın en büyük silah ithalatçısı Suudi Arabistan, temel yaşam gereksinimleri dahi sağlamakta zorlanan Yemenli savaşçılar karşısında neden başarısız olmaktadır? Çalışma yukarıda ayrıntılı ele alınan teorik çerçeve doğrultusunda iki devlet arasında gerçekleşen dış destekten bağımsız bir çatışma ortamında iki devletin de savunma sanayiine sahip olmaması durumunda niteliksel olarak üstün olanın niceliksel olana üstüne geleceğini savunmaktadır. İki devletten birinin savunma sanayiine sahip olması durumu söz konusu ise iki devletin mevcut askeri güçlerinin karşılaştırılmasının herhangi bir amaca hizmet etmediğini, sonuç üzerindeki en büyük etkinin mevcut askeri kapasite yerine savunma endüstrisi tarafından belirleneceği fikrini savunmaktadır. Ancak her iki devletin de savunma sanayiine sahip olması durumunda nicelik anlam ifade etmekle birlikte bu şekilde gerçekleşecek bir çatışma da teknolojik olarak ileride olma, askeri hazırlık seviyesi, üretim ölçeği ve sürekliliği hesaba katılması gereken unsurlardır.

Çalışmanın temel amacı yukarıda verilen teorik çerçeve doğrultusunda bu soruları anlamlı bir cevap verebilecek bir mukayese düzlemi ortaya koymaktır. Bu noktada devletlerin güçleri arasında mukayese yapabilmek için fiziki kapasite yani askeri varlıkların niceliksel olarak karşılaştırılması yerine, askeri kapasitenin edinilmesi yönteminin incelenmesi ve askeri kapasite ediniminin bir modele oturtularak karşılaştırma imkânı oluşturulmasına çalışılacaktır. Bu yöntemle Türkiye'nin hem örneklem içerisindeki devletlerle karşılaştırılarak mevcut kapasitesi ile nerede durduğu ortaya konulacak hem de Türkiye 1923'ten günümüzde savunma sanayiinin geçirdiği

⁹⁰ 2018 yılı itibarıyla Mısır Silahlı Kuvvetleri envanterinde 1130 adet M1A1 Abrams, 300 adet M60A1, 850 adet M60A3, 200 adet T62 olmak üzere toplam 2480 tank bulunmaktadır. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. "Chapter Seven: Middle East and North Africa", *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), s. 337, doi:10.1080/04597222.2018.1561033.

⁹¹ 2018 yılı itibarıyla Alman Silahlı kuvvetleri envanterinde 217 adet Leopard 2A5/A6 ve 19 adet Leopard 2A7 olmak üzere toplam 236 adet tank bulunmaktadır. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. "Chapter Four: Europe", *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), s. 110, doi:10.1080/04597222.2018.1561029.

dönüşüm ile dış politikası arasında ilişkiselliğin ortaya konulabilmesi için zemin oluşturulacaktır.

2 DEVLETLERİN KAPASİTELERİNE BAĞLI OLARAK SAVUNMA SİSTEMLERİ EDİNME YAKLAŞIMLARI

Çalışmanın birinci bölümünde ayrıntılı olarak belirtildiği üzere devletlerin temel amaçları güvenliklerini sağlamaktır. Liberal teoriler işbirliğiyle güvenliği sağlamanın mümkün olduğunu iddia etseler de bir üst otoritenin olmadığı uluslararası sistemde yaşanacak çatışma durumunda devletlerin kendi kapasitelerine dayanmak dışında bir seçeneği yoktur. Bu nedenle günümüzde uluslararası sistemde meşru olarak kabul edilen iki yüze yakın devletin küçük bir azınlık grubu dışında tamamına yakınının düzenli ordusu bulunmaktadır.⁹²

Bu noktada güç, uluslararası sistemde güvenliği sağlamak için temel araç haline gelmektedir. Bu gücün cismanileşmiş hali ise devletlerin silahlı kuvvetleridir. Geçmişte devletlerin gücü, silah altına alabildiği asker sayısı ile ölçülürken, günümüzde asker sayısı orduların gücü karşılaştırılırken parametrelerden biri haline gelmiştir. Tarihteki eğilimin tersine günümüzde nüfuslarına oranla silah altında kalabalık ordular bulunduran devletler bunu teknolojiye geri kalmışlıklarını kapatmak amacıyla yapmaktadır. Modern silahlara sahip devletler ise profesyonelleşen ya da yarı-profesyonel ordulara evrilerek asker sayısını azaltmaktadır. Yirminci yüzyılla beraber askerlerin sayısı yerine silahların sayısı karşılaştırılarak devletlerin gücü ölçülmeye çalışılmıştır. Dünyanın neredeyse iki bloğa bölündüğü ve bir savaş durumunda blokların bir genel savaşa sürükleneceği teziyle standartlaşmanın büyük önem kazandığı bir dönemde bu ölçüm gerçeğe yakın sonuçlar vermektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri de blok liderlerinin dünyanın en büyük silah üreticileri olmaları ve stratejik öneme sahip silahları blok üyelerine tedarik etmeleridir. Soğuk Savaş sonrasında ise uluslararası ilişkiler literatüründe hâlâ tartışma konusu olan çokkutupluluk ya da kutupsuzluk dönemi başlamıştır.⁹³ Bu dönemde bölgesel çatışmalar artmış ve devletlerin silah ticaretinde tek kaynağın yerini çeşitlilik

⁹² Kathy Gilsinan, “Countries Without Militaries”, *The Atlantic*, 11.11.2014, <https://www.theatlantic.com/international/archive/2014/11/countries-without-militaries/382606/>.

⁹³ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Goedele De Keersmaecker, *Polarity, Balance of Power and International Relations Theory*, Cham: Springer International Publishing, 2017, ss. 111-52.

almıştır. Sıkı ittifakların olmaması ve daha bağımsız politikaların askeri güçle desteklenme ihtiyacı da ulusal savunma endüstrisinin önemini arttırmıştır. Günümüzde her devlet farklı ölçeklerde askeri ihtiyaçlarını iç kaynaklı olarak gidermeye çalışmaktadır. Bu durumun nedeni Soğuk Savaş'ın dayattığı standardizasyon ihtiyacının büyük ölçüde ortadan kalkmış olmasıdır. Devletler; yaşadıkları güvenlik problemleri, coğrafi koşullar, tehdit olarak algılanan devletin ya da örgütün kapasitesindeki açıklardan faydalanmak amacıyla çok daha esnek bir silahlanmaya gitmeye başlamışlardır. Bu durumda devletlerin orduları üzerinden güçlerini karşılaştırmak daha zorlu bir hale gelmiştir. Niceliksel karşılaştırmanın yerini ise kapasite ve kapasitenin hangi şartlar altında sürekliliğini sağlayacağını göz önünde bulundurulduğu niteliksel bir karşılaştırma almaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle niceliksel analiz yapan kuruluşlardan farklı yıllara ait örnekler, analizde kullanılan metodoloji de belirtilerek ele alınacaktır. Ele alınan örnekler günümüz gerçekleriyle karşılaştırılarak niceliksel analizlerin açıklayıcılığı irdelenecektir. Ardından tarafımızca hazırlanan devletlerin üretim kapasitelerine bağlı olarak savunma sistemleri edinme yaklaşımları adını verdiğimiz model ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Bu modelde devletlerin envanterlerinde bulunan silahların toplamının karşılaştırılması yoluyla değil, silah edinme yaklaşımları üzerinden karşılaştırma gerçekleştirilecektir. Model içerisinde devletler silah edinme yaklaşımına göre dört farklı kategoride ele alınacaktır. Bu kategoriler en dışa bağımlıdan en az dışa bağımlı olana doğru sıralanacak şekilde, dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletler, lisans altında üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler, ortak üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler ve milli üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler kategorileridir.

Yukarıda verilen kategoriler kendi içerisinde üç inceleme alanı ile ayrıntılandırılacaktır. Bu aşamada öncelikle devletlerin savunma sanayii ürünleri geliştirilmesinde kullanılacak fiziki kapasitenin özellikleri ele alınacaktır. Ardından kategori içerisinde bulunan devletlerin bahse konu olan kapasite ile üretebildikleri savunma sanayii ürünlerinin neler olduğu ortaya konulacaktır. Son aşamada ise her bir kategori birden fazla devlet ile örneklendirilecektir. Çalışmanın bu aşamasında Türkiye ile tarihsel güvenlik ilişkileri bulunan ya da her kategori için dünyadan örnek olarak gösterilebilecek on altı devlet örneklem olarak seçilmiştir. ABD, Çin, Rusya gibi

süpergüç kategorisi haricinde bulunan devletlerinde seçiminde bu devletlerin örnek alınmasının nedeni bu devletlerin içinde bulunduğu koşullarda Türkiye savunma endüstrisinin geçmişini ya da farklı senaryolarda potansiyel geleceğini temsil etmesi ya da tarihsel süreçte coğrafya gibi unsurlar nedeniyle rakip olarak görülmeleridir. Bu devletler ABD, Almanya, Birleşik Krallık, Çin, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, İran, İsrail, İtalya, Japonya, Mısır, Rusya, Suudi Arabistan, Türkiye ve Yunanistan'dır. Bu devletlerin mevcut kapasiteleri 9 farklı kategoride 28 yıllık periyotta incelenecek ve objektif bir tablo ortaya konulmaya çalışılacaktır.

2.1 Niceliksel Analiz ve Güç Ölçümü

Devletlerin sahip olduğu silah sistemlerinin sayısı ve silahlı kuvvetlerinin personel sayısı gibi veriler üzerinden niceliksel bir güç ölçüm indeksi oluşturan “Global Firepower” 2006 yılından günümüzde devletlerin güçlerini karşılaştırmaktadır. Bu indekse göre 2020 yılının en güçlü elli devleti aşağıda yer alan tabloda verilmiştir.⁹⁴

Sıralama	Ülke	Sıralama	Ülke	Sıralama	Ülke
1	ABD	20	İspanya	39	Romanya
2	Rusya	21	Polonya	40	Peru
3	Çin	22	Vietnam	41	Venezüella
4	Hindistan	23	Tayland	42	Nijerya
5	Japonya	24	Kanada	43	Arjantin
6	Güney Kore	25	K. Kore	44	Malezya
7	Fransa	26	Tayvan	45	BAE
8	Bir. Krallık	27	Ukrayna	46	Bangladeş
9	Mısır	28	Cezayir	47	Şili
10	Brezilya	29	G. Afrika	48	Filipinler
11	Türkiye	30	İsviçre	49	Danimarka
12	İtalya	31	Norveç	50	Irak
13	Almanya	32	İsveç	55	Suriye
14	İran	33	Yunanistan	65	Srbistan
15	Pakistan	34	Çekya	66	Avusturya
16	Endonezya	35	Myanmar	70	Belçika
17	S. Arabistan	36	Hollanda	74	Yemen
18	İsrail	37	Kolombiya	99	İrlanda
19	Avustralya	38	Meksika	111	Ermenistan

Tablo 2 Global Firepower 2020 Sıralaması

⁹⁴ “2020 World Military Strength Rankings”, *Global Firepower*, 22.06.2020, <https://www.globalfirepower.com/>.

2020 yılı sonuçları tek başına karşılaştırma yapmak için yeterli değildir. Sonuçların ve yöntemin değerlendirilmesi için aynı kuruluşun hazırladığı geçmiş yıllara ait sıralamalarda aşağıda ilk yirmi devleti kapsayacak şekilde verilmektedir.⁹⁵



⁹⁵ “GlobalFirepower.com Ranks (2005 to Present)”, (05.03.2020), <https://www.globalfirepower.com/global-ranks-previous.asp>.

2010	2010	2012	2012	2014	2014	2016	2016	2018	2018
Sıra	Ülke	Sıra	Ülke	Sıra	Ülke	Sıra	Ülke	Sıra	Ülke
1	ABD	1	ABD	1	ABD	1	ABD	1	ABD
2	Çin	2	Rusya	2	Rusya	2	Rusya	2	Rusya
3	Rusya	3	Çin	3	Çin	3	Çin	3	Çin
4	Hindistan	4	Hindistan	4	Hindistan	4	Hindistan	4	Hindistan
5	B. Krallık	5	B. Krallık	5	B. Krallık	5	Fransa	5	Fransa
6	Fransa	6	Fransa	6	Fransa	6	B. Krallık	6	B. Krallık
7	Almanya	7	Almanya	7	Almanya	7	Japonya	7	Güney Kore
8	Brezilya	8	G. Kore	8	Türkiye	8	Türkiye	8	Japonya
9	Japonya	9	İtalya	9	G. Kore	9	Almanya	9	Türkiye
10	Türkiye	10	Brezilya	10	Japonya	10	İtalya	10	Almanya
11	İsrail	11	Türkiye	11	Türkiye	11	G. Kore	11	İtalya
12	Güney Kore	12	Pakistan	12	İtalya	12	Mısır	12	Mısır
13	İtalya	13	İsrail	13	Mısır	13	Pakistan	13	İran
14	Endonezya	14	Mısır	14	Brezilya	14	Endonezya	14	Brezilya
15	Pakistan	15	Endonezya	15	Pakistan	15	Brezilya	15	Endonezya
16	Tayvan	16	İran	16	Kanada	16	İsrail	16	İsrail
17	Mısır	17	Japonya	17	Tayvan	17	Vietnam	17	Pakistan
18	İran	18	Tayvan	18	Polonya	18	Polonya	18	K. Kore
19	Meksika	19	Kanada	19	Endonezya	19	Tayvan	19	İsrail
20	K. Kore	20	Tayland	20	Avusturalya	20	Tayland	20	Vietnam

Tablo 3 Global Firepower 2010-2018 Arası Dönem Karşılaştırması

Globalfire Power kuruluğu yukarıda verilen sıralamayı yapabilmek için toplamda beş başlık altında ellinin üzerindeki parametrede niceliksel ölçüm yoluyla güç analizi yapmaktadır. Kuruluğu göre gücün unsurlarını oluşturan bu beş ana başlık insan gücü, ekipman, doğal kaynaklar, ekonomi ve coğrafyadır. İnsan gücü başlığı altında toplam nüfus, mevcut insan gücü, askerliğe uygun nüfus, senelik askerlik yaşına erişen insan sayısı, aktif asker sayısı ve rezerv asker sayısı bulunmaktadır. Ekipman başlığı altında ise ölçüm parametresi olarak hava unsurlarında toplam uçar birlik aracı sayısı, savaş/önleme uçağı sayısı, saldırı uçağı sayısı, nakliye uçağı sayısı, eğitim uçağı sayısı, helikopter sayısı ve savaş helikopteri sayısı dikkate alınmaktadır. Kara unsurlarında ise tank sayısı, zırhlı muharebe aracı sayısı, kundağı motorlu obüs sayısı, çekili obüs sayısı, roketatar araç sayısı hesaplamada kullanılmıştır. Deniz unsurlarında dikkate alınan unsurlar ise toplam donanma gemi sayısı, uçak/helikopter taşıyıcısı gemi sayısı, denizaltı sayısı, muhrip sayısı, fırkateyn sayısı, korvet sayısı, sahil güvenlik gemi sayısı ve mayın tarama gemi sayısıdır. Doğal kaynaklar başlığında ölçüm parametresi olarak petrol tüketimi, petrol üretimi ve kanıtlanmış petrol rezervleri dikkate alınmaktadır. Ekonomi başlığında ise ölçülen unsurlar savunma bütçesi, dış borç, satın alma paritesi, rezervde bulunan döviz ve altın miktarıdır. Coğrafyada ise hesaplanan unsurlar devletin toprak büyüklüğü, kıyılarının uzunluğu, sınırlarının uzunluğu ve su geçiş yollarının uzunluğudur.⁹⁶

Yukarıda verilen parametrelerin döviz ve altın rezervi ya da enerji kaynaklarındaki kendine yeterliliğı gibi bazı niceliksel değerkler devletlerin ordularının devamlılığı ve gücünü koruması açısından önemli olsa da diğer başlıklarda ele alınan verilerin orduların gerçek gücünün ölçülmesinde bir araç olarak kullanılması tartışmaya açıktır. Tartışmaya açık olan bu parametreleri birer birer incelemek çalışmanın önerdiği yaklaşımı anlamak açısından fazlasıyla önemlidir.

2.1.1 Niceliksel Ölçümde İnsan Gücü Parametresi ve Günümüzde Niceliksel İnsan Gücü

Tarihsel olarak bakıldığında devletlerin varlıklarının ortaya çıktığı Antik Çağ'dan teknolojinin insan gücüne baskın geldiğı Yirminci yüzyıla değin insan gücü bir devletin gücünün ölçülmesinde en temel parametre olmuştur. Kelimenin tam anlamıyla kalabalık olmak güçlü olmanın ilk koşulu haline gelmiştir. Tarihsel süreçte teknolojik olarak insan

⁹⁶ "2020 World Military Strength Rankings".

gücü baskılanana kadar kalabalık ordulara karşı yapılacak tek savunma ise bu kalabalığın karşısına doğrudan çıkmayarak vur-kaç stratejisi izlemek, Ortaçağ'da örnekleri görüldüğü üzere kaleler inşa ederek sonuç tayinini süre olarak geçiktirerek yıpratma savaşları vermek ya da kalabalık orduların ikmal yollarını keserek lojistiği zorlaştırarak düşmanı geri çekilmeye zorlamaktır. Fakat tüm bu önlemler sonucu muğlak ve uzun süren savaşlara neden olsa da insan gücüne karşı kesin sonuç tayin etme kabiliyetine sahip değildir. Yirminci yüzyılda “insan gücü” başlığı eleştirel olarak ele alınacak olduğunda nüfusun ve aktif asker sayısının varlığı üzerinden yapılacak güç ölçümü yaklaşımı hava savaşlarının başlamasından sonra büyük ölçüde anlamsızlaşmıştır. Nükleer silaha sahip bir devletin, sınırında kısa vadeli bir tehdit algılamadığı durumlarda aktif personel sayısını özellikle kara birlikleri için yüksek tutması ekonomik olarak büyük bir külfettir. Aynı zamanda örnek verilen durumda kara birliklerinin idamesine harcanan yatırım ordunun teknolojik gelişimine yapılacak yatırıma negatif yönde etki etmektedir. Daha somut örneklerle ele almak gerekirse Orta Doğu'da 2019 yılında en kalabalık silahlı kuvvetler⁹⁷ 523000 personelle İran, 483500 personelle Mısır, 227000 personelle Suudi Arabistan, 195800 personelle Tunus ve 165900 personelle İsrail'dir. Bu devletlerin nüfusları da dikkate alındığında Orta Doğu'da en büyük nüfusa sahip devletler 99 milyon kişiyle Mısır, 81 milyon kişiyle İran, 36 milyon kişiyle Irak, 31 milyon kişiyle Suudi Arabistan'dır. Öte yandan İsrail'in nüfusu, içerisinde bulunan İsrail vatandaşı Arap nüfus dâhil 8.5 milyondur.⁹⁸ Yukarıdaki bilgilerdeki tüm sayısal dezavantajına rağmen kurulduğu günden bu yana İsrail etkin hava gücü, yüksek eğitilmiş fakat küçük birlikleri ve teknolojik hâkimiyetiyle Mısır, Irak, Suriye ve Ürdün'ü tüm savaşlarda teker teker ya da toplu halde yenmiş, uzun süre topraklarını işgal altında bulundurmıştır. Günümüzde dahi Orta Doğu'da caydırıcılığı en yüksek devletin İsrail olduğu tartışılmaz bir gerçektir.⁹⁹ Günümüz savaşlarında insan gücü ancak birbiriyle eşit teknolojik düzeye sahip orduların kıyaslanması durumunda sınırlı bir anlam ifade etmektedir.

⁹⁷ “Chapter Seven”, ss. 320-79.

⁹⁸ “Total Population”, *Dünya Bankası*, (11.03.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>.

⁹⁹ İsrail'in kurulduğu günden günümüze içinde bulunduğu savaşlardaki askeri varlığı hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Ahron Bregman, *Israel's Wars: A History since 1947*, Fourth edition London ; New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group, 2016.

2.1.2 Güç Ölçümünde Niceliksel Ekipman Parametresi ve Günümüzde Ekipman Niteliğinin Önemi

Orduların sahip olduğu ekipmanların nicel olarak sıralanması da en az nüfus verileri üzerinden yapılacak bir ölçüm kadar sağlıklı sonuçların oluşmasına neden olmaktadır. Bu konuyu iki farklı açıdan ele almak gerekmektedir. İlk olarak ele alınması gereken husus ekipmanın niteliğinin niceliği üzerindeki üstünlüğüdür. İkinci olarak ele alınması gereken husus ise niceliksel ölçüm üzerinde harp araçları tedariklerinin niteliksel etkisidir. Günümüzde askeri ekipmanlar süregelen çatışmalardan elde edilen birikimlerin neticesinde kısa aralıklarla modernizasyona tabi tutulmakta ya da değiştirilmektedir. Orduların envanterleri ise bu değişime devletlerin ekonomik güçleri kadar ayak uydurabilmektedir. Genellikle bu durum envanterde bulunan araçların farklı sayılarda ve farklı niteliklerde olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle devletler tehdit algıladığı ya da revizyonist politikalar izlediği coğrafyada en modern ekipmanlarını bulundururken, görece tehdidin az olduğu coğrafyada güncel tehditlerle mücadele kapasitesi daha düşük ekipmanlarını bulundurmaktadır. Bu konuyu örneklendirmeye en uygun ekipman türü savaş uçaklarıdır.

2.1.2.1 Modern Harp Sahasında Nitelik Değişimi

Günümüz orduları için hava hâkimiyeti savaşı kazanmak ya da caydırıcılığı sağlamak için olmazsa olmaz konumunda iken karada gerçekleşen tüm çatışmalarda kullanılan en vurucu unsur ana muharebe tanklarıdır. Bu nedenle savaş uçakları ve tanklar en fazla tehditle karşılaşan araçlar olmakta, bu tehditlerle mücadele edebilmesi için modernizasyon vasıtasıyla yeni kabiliyetler edinmektedir.

Savaş uçakları, ilk kullanıldıkları Trablusgarb Savaşı'ndan günümüze kadar geçen süreçte sürekli ve çok büyük gelişim göstermiştir. Yaşanan gelişimin ve savaş uçaklarının ordulara sağladığı üstünlüğün neticesinde günümüzde devletler için konvansiyonel anlamda en büyük caydırıcı güç hava kuvvetleridir. II. Dünya Savaşı'ndan bu yana düzenli orduların yaptığı tüm mücadeleler ağırlıklı olarak hava üstünlüğünün ele geçirilmesi hamlesiyle başlamaktadır. İsrail'in Orta Doğu'da yürüttüğü savaşlar, ABD'nin Afganistan ve Irak müdahaleleri incelendiğinde bu durum açıkça görülecektir.

Son elli yılda jeopolitik teoriler içerisinde hava hâkimiyet teorisinin büyük bir önem kazanmasının da nedeni sahada yaşanan gerçekliktir.¹⁰⁰

II. Dünya Savaşı'ndan günümüze savaş uçaklarının hızla gelişmesi bu uçakların kazandıkları teknolojik özellikler üzerinden farklı nesillere bölünerek tanımlanması ihtiyacı doğurmuştur. Bu konuda literatürde farklı sınıflandırma yaklaşımları bulunmaktadır. Örneğin Avusturalya Kraliyet Hava Kuvvetlerine bağlı Hava Gücü Geliştirme Merkezi Bülteni'nde 2012 yılında yapılan sınıflandırmaya göre şu şekildedir:¹⁰¹

1. Nesil: 1940'ların 1950'lerin ortasına kadar olan uçaklardır. Bu uçakların radarı yoktur basit aviyonik sistemlere sahiplerdir. Ses altı hızlarda uçmaktadırlar. Makineli top/tüfek ile teçhizatlandırılmışlardır. Kendilerini koruma kapasitesine sahip değildirler. Güdüksüz mühimmat kullanırlar. Artyakıcı olarak bilinen jet uçaklarında hızlandırmayı sağlayan teknolojik kapasiteye sahip değildirler. Bu nesil uçaklara Amerikan F-86, Sovyet Mig-15 ve Mig-17 uçakları örnek verilebilir.

2. Nesil: Bu uçaklar 1950'lerin ortasından 1960'ların ortasına kadar geçen sürede üretime girmişlerdir. Bu uçaklarda hava-hava radarları bulunmaktadır. Mühimmat olarak yarı aktif güdümlü ve kızılötesi güdümlü füzeler kullanma kapasiteleri bulunmaktadır. Aerodinamik ve motor teknolojisinde yaşanan gelişmelerle bu uçaklar ses üstü hızlara çıkma kapasitesine sahiptirler. 2. Nesil uçaklara Amerikan F-104, F-5 ve Sovyet Mig-19, Mig-21 uçakları örnek olarak verilebilir.

3. Nesil: Bu uçaklar 1960'ların başından 1970'e kadar olan süreçte üretilmeye başlamıştır. 3. nesil uçaklar birbirlerini görmeden muharebe kapasitesine erişen ilk uçaklardır. Uçak teknolojisinde yaşanan doppler radarı, yarı aktif radyo frekansı (RF) güdümlü füzeleri gibi gelişmelerle uçaklar görmeden savaşma kabiliyeti kazanmıştır. Uçak sınıflandırmasında bulunan ilk çok rollü savaş uçakları da üçüncü nesilde ortaya

¹⁰⁰ Colin S. Gray, *Modern Strategy*, 1 edition New York: Oxford University Press, 1999, ss. 228-42; David MacIsaac, "Voices of Central Blue: The Air Power Theorists", *Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age*, ed. Peter Paret, Gordon A. Craig, Felix Gilbert, Princeton, N.J: Princeton University Press, 1986, ss. 624-47.

¹⁰¹ Pathfinder Air Power Development Center Bulletin Royal Australian Air Force, "Five Generations of Jet Fighter Aircraft", (01.2012), <http://airpower.airforce.gov.au/APDC/media/PDF-Files/Pathfinder/PF170-Five-Generations-of-Jet-Fighter-Aircraft.pdf>.

çıkıştır. Bu uçaklara Fransız Mirage-III, Amerikan F-4 ve Sovyet Mig-23 örnek verilebilir.

4. Nesil:¹⁰² 1970’lerden 1980’nin sonuna kadar üretimine başlanan bu uçaklar günümüz modern ordularının envanterlerinde en fazla bulunan uçaklardır. Analog sistemden fly-by-wire” denilen dijital sisteme geçiş bu dönemde gerçekleşmiştir. Dijital dönüşümle artık uçakların uçuşına ait ana görevleri kısıtlı bir yapay zeka bilgisayarı gerçekleştirirken, pilot, uçağı uçuran kişi olmaktan çıkıp uçuşunu yöneten kişiye dönüşmüştür. Bu uçakların hava üstünlüğü ya da yer taarruz misyonları üretilme amaçlarında olmakla birlikte uçaklar eriştikleri teknolojik kapasite neticesinde misyonlarını değiştirebilmektedir. 4. Nesil uçaklara Fransız Mirage-2000, Amerikan F-16, F-15, F/A-18 ve Rus Mig-29, Su-27 uçakları örnek verilebilir.

4,5. Nesil: 5. nesil uçak geliştirmenin çok yüksek maliyetli olduğunun fark edilmesi üzerine geçen zamanda geliştirilen yeni teknolojilerin 4. nesil uçaklara uygulanmasıyla bir ara nesil olarak 4,5. nesil ortaya çıkmıştır. Bahse konu olan teknolojilerin başında kısmen radar kesit alanını düşüren tasarım değişiklikleri ve radar sinyallerini emen dış yüzey kaplamaları, aktif faz dizinli radar (AESA), uçağın motor gücünü yönlendiren yeni sistemler gelmektedir. F-16 Blok 60 ve sonrası, F-15SE, F/A-18 E/F gibi modernize edilen 4. nesil uçaklar 4,5. nesil olabileceği gibi dördüncü nesil geçmişi bulunmayan Avrupa konsorsiyumu üretimi Eurofighter Typhoon, İsveç Saab Gripen ve Fransız Dassault Rafale uçakları da bu nesle mensup kabul edilmektedir.

5. Nesil: 2005 yılında envantere giren F-22 uçağıyla başlayan bu nesil uçakların dünyada sayılı örneği bulunmaktadır. Genellikle süper güç olarak kabul edilen devletlerin ürettiği uçaklar ya sadece kendi envanterlerinde bulunmakta ya da sınırlı sayıdaki müttefiklerine

¹⁰² Airforce Magazine dergisinde 2009 yılında John A. Tirpak benzer bir sınıflandırmaya gitmiştir. Fakat 4. Nesil uçaklar Hava Gücü Geliştirme Merkezi’nden yapılan yayının aksine kendi içerisinde 4. nesil, 4+ ve 4++ olarak kendi içerisinde üçe ayrılmıştır. Tirpak’a göre 4. Neslin özellikler pulse-doppler radar, yüksek manevra ve look down/shot down olarak adlandırılan uçağın kendisinden düşük irtifada bulunan uçakları vurabilme kapasitesidir. 4+ neslinde ise çeviklik, azaltılmış radar imzası ve sensör füzyonu temel yeteneklerdir. 4++ olarak adlandırılan grupta bulunan uçaklarda kazanılan kabiliyetler AESA radarı, sürekli ses üstü hızda uçuş yeteneği, 4+ uçaklardan daha düşük radar imzası ve kısıtlı da olsa radar kesit alanının düşüklüğüdür. Tirpak 4. Nesil uçaklara Fransız Mirage-2000, Amerikan F-16, F-15 ve Rus Mig-29’u örnek vermektedir. 4+ olarak adlandırılan uçaklara ise Avrupa konsorsiyumu üretimi Eurofighter Typhoon, Fransız Dassault Rafale, Amerikan F/A-18 E/F örnek gösterilebilir. 4++ grubunda ise Rus Su-35 ve Amerikan F-15SE bulunmaktadır. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. John A. Tirpak, “The Sixth Generation Fighter”, *Air Force Magazine*, (01.10.2009), <https://www.airforcemag.com/article/1009fighter/>.

bu uçakların verilmesine izin vermektedirler. Dünyada Amerikan F-22 ve F-35 uçakları dışında operasyonel kabiliyete sahip beşinci nesil uçak olmamakla birlikte Rus Su-57 ve Çin J-20 uçaklarının da kısa süre sonra envantere operasyonel olarak girmesi beklenmektedir. Bu uçaklar kendinden önceki nesil uçaklardan büyük bir teknolojik uçurumla ayrılmaktadır. Bu teknolojiler arasında çok düşük radar kesit alanları sağlayan dizayn özellikleri, ağ merkezli savaş altyapısı, çok gelişmiş çevresel farkındalık, ufuk ötesi savaş altyapısı gibi sistemler bulunmaktadır. Örneğin F-35 uçaklarında yedi milyon satır bilgisayar kodu bulunmaktadır ve tehdit tanımlanmasında bir dördüncü nesil uçaktan yüz kat fazla parametre kullanmaktadır. Air Force Association tarafından çıkarılan Air Force Magazine dergisine göre 4. Nesil bir F-16'nın radar kesit alanı $4m^2$ iken F-35 uçağının radar kesit alanı $0.005m^2$ 'dir. Radar kesit alanı $0.01m^2$ olan bir güvercinden bile daha az radarda görünen F-35 gibi beşinci nesil uçaklara sahip ülkeler büyük hava üstünlüğü elde etmektedirler.¹⁰³

Günümüzde uçan bir prototip olmasa da 6. nesil savaş uçağı geliştirme çalışmaları ABD, Rusya, Fransa-Almanya-İspanya, Birleşik Krallık-İsveç-İtalya, Japonya ve Çin gibi devletler ya da çokuluslu konsorsiyumlar tarafından devam ettirilmektedir.¹⁰⁴ 6. neslin temel özellikleri konusunda kesinleşmiş normlar bulunmasa da Tirpak 2009'da

¹⁰³ Tobias Naegele, Dashton Parham, Mike Tsukamoto, "The B-2 at 30: Improving with Age", *Air Force Magazine*, C. 102, S. 6 (2019), s. 32.

¹⁰⁴ Dave Majumdar, "DARPA Working on Sixth-Generation Fighter Study", *Flight Global*, 2013, s. 6. nesil uçakların geliştirilme çalışmaları ile ilgili ayrıntı bilgi için bkz., <https://www.flightglobal.com/darpa-working-on-sixth-generation-fighter-study/109534.article>; Sebastien Roblin, "Beyond the F-22 or F-35: What Will the Sixth-Generation Jet Fighter Look Like?", *The National Interest*, The Center for the National Interest, 21.07.2018, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/beyond-f-22-or-f-35-what-will-sixth-generation-jet-fighter-look-26451>; Sebastian Schulte, "France, Germany to develop joint combat aircraft | Jane's 360", 14.06.2018, <https://web.archive.org/web/20180614230347/http://www.janes.com/article/72286/france-germany-to-develop-joint-combat-aircraft>; "6th-gen Chinese fighter before 2030 highly unlikely says Russia", 01.02.2014, <https://web.archive.org/web/20140201162114/http://www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20121217000123&cid=1101>; Lara Seligman, "Beyond the Fighter Jet: The Air Force of 2030", *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2016/04/08/beyond-the-fighter-jet-the-air-force-of-2030/>; Paul McLeary, "New Budget Will Feature 6th Gen Fighter", *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2015/01/28/new-budget-will-feature-6th-gen-fighter/>; Joseph Trevithick, "Eurofighter Consortium 2.0 Takes Shape As Spain Set To Join Franco-German Stealth Jet Program", *The Drive*, (17.03.2020), <https://www.thedrive.com/the-war-zone/25279/eurofighter-consortium-2-0-takes-shape-as-spain-set-to-join-franco-german-stealth-jet-program>; David Cenciotti, "Let's Have A Look At The 'Tempest' UK's 6th Generation Combat Aircraft Mock-Up Unveiled At The Farnborough Air Show", *The Aviationist*, 17.07.2018, <https://theaviationist.com/2018/07/17/lets-have-a-look-at-the-tempest-uks-6th-generation-combat-aircraft-mock-up-unveiled-at-the-farnborough-air-show/>; Kyle Mizokami, "The Next Generation of Fighter Jets Is Already Taking Shape", *Popular Mechanics*, 27.03.2017, <https://www.popularmechanics.com/military/aviation/a25832/sixth-generation-fighter-jets-already-taking-shape/>.

yaptığı çalışmada insanlı ya da insansız olması tercihe bağlı, uçuş misyonuna göre şekil değiştirebilen, aşırı gizlenme kapasitesi olan ve yönlendirilmiş enerji silahları kullanan uçaklar olarak tanımlamaktadır.¹⁰⁵

Savaş uçaklarının zaman içerisinde geçirdiği dönüşüme ilişkin yukarıda verilen genel tablonun ardından tek bir nesil içerisinde yaşanan dönüşümün dahi nicel analiz çalışmalarını manasız bıraktığı F-16 örneği üzerinden anlaşılabılır. Çalışmada 4. nesil bir uçağın seçilmesinin nedeni günümüz hava kuvvetlerinin ana vurucu gücünün bu uçaklar tarafından oluşturulmasıdır. F-16 uçağının seçilmesinin nedeni ise hem Türkiye'nin hem de Türkiye'nin içinde bulunduğu NATO ittifakının envanterinde en fazla bulunan ve hava envanterinde temel kuvveti oluşturan uçak olmasıdır. Günümüzde 27 ülkenin envanterinde F-16 uçakları bulunmaktadır. Aşağıda verilen tablo F-16 uçaklarını envanterlerinde bulunduran ülkelerin sahip oldukları uçak adetlerini, uçak tiplerini ve blok olarak adlandırılan versiyonlarını göstermektedir.¹⁰⁶

Kullanıcı Ülke	Adet	Kullanıcı Ülke	Adet	Kullanıcı Ülke	Adet
Bahreyn	16 F16C 4 F16D	Pakistan	24 F16A MLU 21 F16B MLU 9 F16A ADF 4 F16B ADF 12 F16C (Blok 52) 6 F16D (Blok 52)	Singapur	20 F16C (Blok 52) 20 F16D (Blok 52) 20 F16D (Blok 52+)
Belçika	48 F16AM 10 F16BM	Endonezya	7 F16A 2 F16B 19 F16C 5 F16D	G. Kore	118 F16C (KF-16C) 45 F16D (KF-16D)

¹⁰⁵ Tirpak, “The Sixth Generation Fighter”.

¹⁰⁶ F-16 kullanıcısı devletler ve ayrıntıları için bkz. “Chapter Three: North America”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 28-65, doi:10.1080/04597222.2019.1561028; “Chapter Four”, ss. 66-165; “Chapter Six: Asia”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 222-319, doi:10.1080/04597222.2018.1561032; “Chapter Seven”, ss. 320-79; “Chapter Eight: Latin America and the Caribbean”, *The Military Balance*, C. 120, S. 1 (2020), ss. 388-443, doi:10.1080/04597222.2020.1707970.

Norveç	47 F16AM 10 F16BM	Hollanda	61 F16AM/BM	Tayland	38 F16A 15 F16B
Mısır	26 F16A 6 F16B 139 F16C 37 F16D	Yunanistan	70 F16CG/DG (Blok 30/50) 55 F16CG/DG (Blok 52+) 30 F16C/D (Blok 52+)	Polonya	36 F16C (Blok 52+) 12 F16D (Blok 52+)
Umman	17 F16C (Blok 50) 6 F16D (Blok 50)	Danimarka	34 F16AM 10 F16BM	Tayvan	143 F16 A/B
Fas	15 F16C 8 F16D	Şili	29 F16AM 7 F16BM 6 F16C (Blok 50) 4 F16D (Blok 50)	B.A.E.	54 F16E (Blok 60) 24 F16F (Blok 60)
ABD	Donanma: 10 F16A 4 F16B Hava K.: 443 F16C 114 F16D Hava Rez. 291 F16C 45 F16D Rezerv: 49 F16C 4 F16D	Venezüella	15 F16A 3 F16B	Türkiye	27 F16C (Blok 30) 162 F16C (Blok 50) 14 F16C (Blok 50+) 8 F16D (Blok 30) 33 F16D (Blok 50) 16 F16D (Blok 50+)
İsrail	78 F16C	Portekiz	26 F16AM	Irak	18 F16C

	49 F16D 98 F16I		4 F16BM		3 F16D
Ürdün	33 F16AM 14 F16BM	Romanya	8 F16AM 4 F16BM	Japan ¹⁰⁷	58 F2A 30 F2B

Tablo 4 Ülkelerin F-16 Envanterleri ve Konfigürasyonları

Günümüz hava kuvvetleri envanterlerinde bulunan F-16'lar bu modernizasyonlardan farklı oranlarda etkilenmiştir. Bu nedenle neredeyse her hava kuvvetinin içinde farklı kapasitelere sahip F-16'ların olmasının yanında her devletin F-16 filosu da temelde aynı uçağı kullanmalarına rağmen farklı düzeyde kuvvet çarpanı özellikleri göstermektedir. F-16 savaş uçaklarının üretim tarihi boyunca uçak üzerinde farklı amaçları gerçekleştirmek için binlerce değişiklik yapılmıştır. Yapılan tüm bu değişiklikleri belirtmek çalışmanın amacına hizmet etmemektedir. Fakat bu modernizasyonlarda kazanılan kabiliyetleri kısaca ele almak uçağın niteliksel olarak dönüşümünü göstermesi açısından önemlidir. Her yeni sipariş bütünü F-16'lar için blok ifadesiyle anılmaktadır. Aynı bloka ek sipariş numarası verilmemesi durumunda yeni blok numarasına geçilmektedir. Geçilen her yeni blok aynı zamanda yeni kabiliyetlerin uçağı eklenmesi anlamına gelmektedir. Bunun dışında uçakların blok numaraları ve eklenen farklı kodlar farklı anlamlar da içermektedir. Örneğin blok numarasının sıfır ile bitmesi General Electric yapımı motor kullanıldığı anlamına gelirken iki ile bitmesi Pratt & Whitney yapımı motorlara sahip olduğunu göstermektedir. MLU kodu ise "Mid-Life Upgrade" yani yarı ömür modernizasyonu anlamına gelmektedir. F-16 uçaklar tek pilotlu ya da iki pilotlu olabilmektedir. Blok 20'ye kadar tek pilotlu uçaklar A kodu, çift pilotlu uçaklar B kodu almıştır. Blok 20 sonrasında ise tek pilot için C, çift pilot için D kodu kullanılmıştır. Blok 60 sonrası bu durum tekrar güncellenmiş tek pilot için E, çift pilot için F koduna geçilmiştir. A ve B kodundan sonra gelen M kodu da uçağın daha önce üretildiği, yarı ömür modernizasyonundan geçtiği ve yeni kabiliyetler edindiği anlamına gelmektedir.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Literatürde F-16 kullanıcı devlet sayısı 26 olarak geçmekte birlikte, Japonya'nın sahip olduğu F-2 uçakları ABD-Japonya ortak üretimi olarak F-16 üzerinden yapılan geliştirmelerle üretilmiştir. Bu nedenle farklı bir kodla anılsa da F-2 uçakları tarafımızda F-16 türeği olarak kabul edilmektedir. "F-2 Support Fighter / FSX", (17.03.2020), <https://www.globalsecurity.org/military/world/japan/f-2.htm>.

¹⁰⁸ "F-16 Fighting Falcon - Military Aircraft", (19.03.2020), <https://fas.org/man/dod-101/sys/ac/f-16.htm>.

F-16 uçakları için ilk büyük modernizasyon programı Blok 15 üretimi içerisinde ve sonrasında daha önce üretilen uçaklara uygulanan Operasyonel Kapasite Artışı (operational capability upgrade – OCU) programı ile başlamıştır. Blok 15 içerisinde uçaklara iki yeni silah istasyonu eklenmiş ve uçağın arka kuyruğu yüzde otuz büyütülmüştür. OCU programı içerisinde ise uçağın radarı geliştirilmiş, data transfer ünitesi, radar altimetresi eklenmiş ve uçağın motoru Pratt & Whitney F100-PW-220 ile değiştirilmiştir. Bunun yanında uçağın hava-hava muharebelerine ek olarak hava-yer muharebesi kabiliyetleri geliştirilmiştir. Bu amaçla uçağın atış kontrol ünitesi geliştirilmiştir. Yapılan tüm geliştirmeler neticesinde Blok 15 uçakları AGM-119 Penguin anti gemi füzesi, AGM-65 Maverick havadan karaya füze ve AIM-120 Geliştirilmiş Orta Menzilli Havadan Havaya Füze (AMRAAM) atış kabiliyeti edinmiştir. Blok 25 üretimine geçildiğinde ise motor F100-PW-220E versiyonu ile güncellenmiştir. AN/APG-68 radarları ile algılama kapasitesi artırılan uçak özellikle gece muharebe etme ve hassas vuruş kabiliyetinde artış gerçekleştirmiştir. Blok 30/32 üretimine geçildiğinde ise hava kuvvetlerine iki farklı motor seçeneği sunulmuştur. Bunun yanında edinilen en önemli özellik uçağın AMG-88A yüksek hızlı anti-radyasyon füzesi taşıma kapasitesine kavuşmasıdır. AGM-88A füzeleri ile F-16'lar hava savunma radarlarına saldırı kabiliyeti kazanmıştır. Blok 30D versiyonunda uçağın öz savunma sistemlerinde kullanılan radar yanıltma metalfolyesi (chaff) ve ateş topu (flare) sayısı da iki katına çıkarılmıştır. Blok 40/42'ye geçildiğinde ise uçağın aviyonik sistemleri analogdan dijitale çevrilmiştir. Bunun yanında iniş takımları, uçağın gece için düşük irtifa hedefleme ve navigasyon podu - LANTIRN (Low Altitude Navigation and Targeting Infrared for Night) taşıyabilmesi için güçlendirilmiştir. Hassas vuruş, gece ve düşük irtifa uçuş kabiliyeti kazanan uçak GBU-10, GBU-12, GBU-24 Paveway lazer güdümlü mühimmat ailesi ve GBU-15 mühimmatlarını kullanmaya başlamıştır. Blok 50/52 modernizasyonu da fazlasıyla kapsamlı olup General Electric F110-GE-129 ya da Pratt & Whitney F100-PW-229 motorları ile donatılan uçaklar daha gelişmiş menzile sahip APG-68(VP) radar, ALR-56M radar uyarı sistemi, ALE-47 tehdide uyumlu karşı önlem sistemi ve geliştirilmiş dost-düşman tanıma (IFF) sistemi ile donatılmıştır. Blok 50/52 modernizasyonu ile F-16'lar ilk defa AGM-84 Harpoon anti-gemi füzesi atma kabiliyetini kazanmıştır. Blok 60 modernizasyonu ise günümüzde bir ordunun envanterinde bulunan en gelişmiş F-16 versiyonudur. Birleşik Arap Emirlikleri envanterinde bulunan bu uçaklar General Electric

F110-GE-132 motoru kullanmakta olup, AN/APG-80 AESA özelliğinde radara sahip olan tek F-16 türüdür. AESA radarlar Blok 60'lara kendisinden önceki F-16'lardan üç kat daha fazla radar menzili sağlamaktadır. Blok 50/52'lere benzer şekilde gövde üstü harici yakıt tankına (conformal fuel tanks (CFTs)) sahip olan uçağın menzili 1600km'nin üzerine çıkmıştır. Geliştirmesi BAE tarafından finanse edilen Blok 60'ın başka ülkeye satışı yapılmamış olup çok yakın özellikleri sahip olarak Blok 70 adıyla yeni uçaklar üçüncü devletler için üretilmeye devam etmektedir. İsrail'in sahip olduğu F-16I uçakları ise türünün tek örneği olup ABD-İsrail ilişkilerindeki müstesnalığın bir kanıtıdır. F-16I uçakları Blok 50/52 ve Blok 60'ın İsrail tarafından seçilen bir grup özelliğinin İsrail yerli teknolojisi ile birleştirilmesinin bir ürünüdür.¹⁰⁹

Görüldüğü üzere ilk envanterlere girişinden günümüze değin F-16 uçakları muazzam bir dönüşüm geçirmiştir. Motoru, elektronik ve konvansiyonel karşı-önlem sistemleri, radarı ve kullandığı mühimmatları değişen uçağın her versiyonu farklı bir kapasiteyi temsil etmektedir. Bu noktada göz önünde bulundurulması gereken bir diğer unsur da sadece F-16 uçağının tek başına bir anlam ifade etmemesidir. Hangi mühimmatlara sahip olduğunuz da sahip olduğunuz uçak kadar önemlidir. ABD, F-16 savaş uçaklarını neredeyse tüm müttefik ya da düşman olmayan devlete satmasına rağmen mühimmat konusunda bu derece cömert davranmamaktadır. Anti-radyasyon özellikli hava savunma sistemi imha edecek mühimmatlar, seyir füzeleri olarak tabir edilen uzun menzilli ve radarlara yakalanmamak için alçaktan uçan füzeler ya da çok uzun menzilli ve süratli gemi savar füzeler her F-16 müşterisi tarafından temin edilememekte ya da kısıtlı sayıda temin edilmektedir.

2.1.3 Niceliksel Ölçüm Üzerindeki Tedariğin Niteliksel Etkisi

Orduların envanterinde bulunan savaş araçlarının niteliğinin yarattığı fark savaş uçakları üzerinden yukarıdaki örnekle ayrıntılı olarak verilmiştir. Bu örnek üzerinden genele bakıldığında çıkarılabilecek sonuç, orduların envanterinde bulunan araçların sayısından daha önemli olan bu araçların günümüz harp sahasının gereklerine nitelik

¹⁰⁹ F-16 modernizasyon programı hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Eric Hehs, "History Of The F-16 Fighting Falcon", *Cone One Magazine, Lockheed Martin*, 2014, <http://www.codeonemagazine.com/index.html>; "F-16 Fighting Falcon - Military Aircraft"; "F-16 Variants", (21.03.2020), http://www.airvectors.net/avf16_2.html; "F-16 Versions", (21.03.2020), http://www.f-16.net/f-16_versions.html; "F-16 Fighting Falcon", (18.03.2020), <https://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-16-history.htm>.

olarak ne kadar uygun olduğudur. Küçük ve modern muharip unsurlar günümüz çatışmalarında büyük ve güncelliğini yitirmiş unsurlar üzerinde teknoloji yoğun yürütülen savaşın doğasından dolayı üstünlüğe sahiptir.

Ekipmanın niteliği kadar önemli olan ikinci unsur ise ekipmanın menşesidir. Devletler güvenliklerini sağlamak için çok çeşitli şekillerde silahlanabilmektedir. Bu silahlanmayı kendi arasında varlık durumları itibariyle ikiye ayırmak mümkündür. Bu iki durum güvenlik için gereken unsurların geçici veya kalıcı teminidir.

2.1.3.1 Geçici Temin Yoluyla Silahlanma

Geçici temin ile kastedilen belli bir güvenlik sistemi içerisinde bulunan devletlerin güvenliklerini riske sokan bir tehdit alması durumunda, güvenlik sisteminin kurumsal yapısına tahsis edilmiş ya da güvenlik sistemine üye diğer devletlerin çıkarları doğrultusunda bu devlete geçici silah sistemleri temin etmesidir. Bu durum süreli ve bedelsiz olabileceği gibi kiralama yoluyla da gerçekleşebilmektedir.

2.1.3.1.1 Bedelsiz Geçici Temin

Türkiye'nin yüksek irtifa hava savunma sistemi ihtiyacı ve bu ihtiyacın giderilmesine ilişkin süreç bu konuda örnek olarak verilebilir. Yüksek irtifa hava savunma sistemleri ilk defa Soğuk Savaş içerisinde devletlerin geliştirdiği balistik füzelere karşı bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Türkiye bu ihtiyacını ABD tarafından 1955'te verilen MIM-3 Nike Ajax ve 1959 yılında verilen MIM-14 Nike Hercules sistemleri ile gidermeye çalışmıştır. 1985 yılında MIM-14 Nike Hercules sistemleri her ne kadar modernize edilse de Türkiye'nin yüksek irtifa hava savunma sistemleri Soğuk Savaş'ın sonuna doğru gelişen teknolojiyle beraber operasyonel kabiliyetini büyük ölçüde yitirmiştir.¹¹⁰

Türkiye'nin 2019 yılında Rusya'dan edindiği S-400 yüksek irtifa hava savunma sistemine kadar envanterinde modern operasyonel yüksek irtifa hava savunma sistemi bulunmamıştır. Fakat I. Körfez Savaşı'ndan günümüze değin Orta Doğu'da devam eden çatışmalar ve balistik füze tehdidi Türkiye'nin yüksek irtifa hava savunma sistemine ihtiyaç duymasına neden olmuştur. Türkiye'nin süregelen bu ihtiyacı ABD ve NATO çatısı altında diğer müttefik devletler tarafından karşılanmıştır. Bu çerçevede Türkiye'ye

¹¹⁰ Sertaç Canalp Korkmaz, Arda Mevlütoğlu, "Turkey's Air Defense Umbrella And S-400", Ankara: ORSAM, 09.2017, s. 14.

I. Körfez Savaşı sonrasında ABD ve Hollanda envanterinden Amerikan üretimi olan Patriot sistemleri geçici süreyle yerleştirilmiştir.¹¹¹ 2003 yılında Irak'ın işgali sonrasında bölgede tekrar balistik füze tehdidinin artması üzerine Türkiye, müttefiklerine korunmak için ekipman ihtiyacı talebini iletmış fakat bu kez ihtiyaç I. Körfez Savaşı'nda olduğu kadar kolay karşılanmamıştır. Özellikle Almanya bu konuda olumsuz tutum takınmıştır. ABD ve Hollanda'ya ait Patriot sistemlerinin geçici süreyle tekrar konuşlandırılmasıyla sorun çözülmüştür.¹¹² Arap Baharı sonrasında Orta Doğu'da yaşanan kriz Türkiye'nin bu konudaki ihtiyacını tekrar gündeme getirmiştir. 2012 yılı sonunda Türkiye'nin NATO'ya ihtiyacını iletmesi üzerine 2013 yılında Türkiye'ye yüksek irtifa hava savunma sistemi yardımı "Operation Active Fence" adıyla yürürlüğe girmiştir. Almanya, İtalya, İspanya, Hollanda ve ABD'nin ortaklaşa yaptığı yardımla ABD'ye ait Patriot sistemleri 2014 yılına kadar Gaziantep'e, Hollanda'ya ait Patriot sistemleri 2015 yılına kadar Adana'ya, Almanya'ya ait Patriot sistemleri 2015 yılına kadar Kahramanmaraş'a konuşlandırılmıştır. Görev süresi biten devletlerin yerine ise 2020 yılına kadar aktif olacak şekilde İspanya'ya ait Patriot PAC-2 GEM-T sistemi Adana/İncirlik'e, İtalya'ya ait SAMP/T sistemi Kahramanmaraş'a konuşlanmıştır.¹¹³ Türkiye 2020 yılında Suriye'nin İdlib bölgesinde yaşanan çatışma üzerine müttefiklerinden tekrar hava savunma sistemi talebi etmiştir. Fakat Türkiye'nin S-400 alımı sonrasında NATO ve özellikle ABD ile yaşanan gerilimin neticesinde talep karşılanmamıştır.¹¹⁴

¹¹¹ Mustafa Kibaroglu, "NATO'nun Balistik Füze Savunma Sistemi ve Türkiye", *Uluslararası İlişkiler*, C. 9, S. 34 (2012), s. 192.

¹¹² Sıtkı Egeli, "Füze Tehdidi ve NATO Füze Kalkanı: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme", *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 2014, s. 40, doi:10.33458/uidergisi.553369; Sıtkı Egeli, Serhat Güvenç, "NATO'nun Füze Savunma Sistemi ve Türkiye", *Ortadoğu Analiz*, C. 4, S. 40 (2012), s. 22.

¹¹³ Türkiye'nin Arap Baharı sonrası dış kaynaklı yüksek irtifa hava savunma sistemi tedariki konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. İbrahim Sünnetçi, "A Look at Turkey's PAC-3+ IAMDS Procurement Activities - Defence Turkey Magazine", *Defence Turkey*, (2018), <https://www.defenceturkey.com/en/content/a-look-at-turkey-s-pac-3-iamds-procurement-activities-3332>; NATO, "SHAPE NATO Patriot Mission in Turkey", NATO, (23.03.2020), <https://shape.nato.int/ongoingoperations/nato-patriot-mission-in-turkey->; NATO, "Support to Turkey", NATO, (23.03.2020), http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_92140.htm; Ministerie van Defensie, "Operation Active Fence (Patriot Mission Turkey) - Historical Missions", Ministerie van Defensie, 27.09.2017, <https://english.defensie.nl/topics/historical-missions/mission-overview/2013/patriot-mission-in-turkey>; "Spanish Army - Active Fence II", *Gobierno de Espena Ministerio de Defensa*, 20.03.2020, https://ejercito.defensa.gob.es/en/misiones/asia/turquia/97_ACTIVE_FENCE_II.html; Ministerie van Defensie, "The Dutch Contribution to the Patriot Mission in Turkey - Historical Missions", Ministerie van Defensie, 01.09.2017, <https://english.defensie.nl/topics/historical-missions/mission-overview/2013/patriot-mission-in-turkey/dutch-contribution>.

¹¹⁴ Selcan Hacaoglu, "Turkey Seeks U.S. Patriot Missiles to Deter Russia in Syria", *Bloomberg*, (20.02.2020), <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-20/turkey-asks-u-s-for-patriot-missiles->

2.1.3.1.2 Kiralama Yoluyla Geçici Temin

Geçici teminin bedelsiz süreli gönderimi dışında bir diğer türü de kiralamaadır. Devletler özellikle acil ihtiyaç kapsamında olan askeri ekipmanları, mevcut tehdit algısı eskisine nazaran azalmış olması nedeniyle elindeki askeri ekipmanının bir kısmının ihtiyaç fazlası duruma düşmüş devletlerden kiralayabilmektedir. Bu noktada kiralanen ekipmanın savaş aracı olmasından dolayı normal ekipmanlardan farklı bir süreç izlenebilmektedir. Kullanılan ekipmana hakimiyet, savaş araçları için hayati öneme sahiptir. Ekipmanın teknolojik olarak seviyesine göre kullanım hakimiyeti açısından bazen aylar süren eğitimler gerekmektedir. Bu nedenle ekipman kiralınmasında devletler halihazırda envanterlerinde bulunan silahların aynısını kiralayarak eğitim ihtiyacını ortadan kaldırmayı tercih etmektedir. Bunun olmadığı durumlarda ise ekipmanın kullanan personeli ile birlikte kiralanması söz konusu olabilmektedir.

Kiralama konusunda günümüzde en çok tercih edilen savunma sistemleri insansız hava araçlarıdır. Türkiye yerli insansız hava araçlarını geliştirmeden önce İsrail'den Heron insansız hava aracı ve 2015 yılında envanterine kalıcı olarak kattığı ABD yapımı Beechcraft King Air tipi insanlı keşif, gözlem ve istihbarat uçağını 2012 yılında kiralık olarak kullanmıştır.¹¹⁵ Kiralama yöntemi çok daha büyük ölçekli ve kapsamlı da olabilmektedir. Örneğin İtalya 2001 yılında ABD ile imzaladığı Peace Caesar adlı anlaşma neticesinde 2003 yılından itibaren 2010 yılına kadar 45000 saat uçuş yapacak şekilde 34 adet F-16 kiralamıştır. 2009 yılında anlaşma gözden geçirilerek süre 2012 ortasına ve uçuş saati 47800 saate çıkarılmıştır.¹¹⁶

to-deter-russia-in-idlib; "Türkiye'nin İdlib için ABD'den Patriot İsteddiği İddiasıyla İlgili Kim, Ne Dedi?", *BBC News Türkçe*, (20.02.2020), <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51580945>; Ali Küçüköçmen, "Turkish Foreign Minister Calls for U.S. Patriot Missiles as Support in Idlib", *Reuters*, (20.02.2020), <https://www.reuters.com/article/us-syria-security-turkey-us-idUSKBN20N0P4>.

¹¹⁵ Burak Ege Bekdil, "Turkey To Buy Reconnaissance Aircraft", *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2015/08/03/turkey-to-buy-reconnaissance-aircraft/>; Uğur Ergan, "İsrail, Heron'ları Ocakta Gönderiyor", 28.12.2007, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/israil-heron-lari-ocakta-gonderiyor-7932886>.

¹¹⁶ "Italy's Last F-16s Returned to USA", *Flight Global*, 2012, <https://www.flightglobal.com/pictures-italys-last-f-16s-returned-to-usa/105614.article>; "Italy to Acquire USAF F-16s", *Defense-Aerospace*, 15.03.2001, [http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/4729/italy-signs-lease-for-34-used-f_16s-\(mar.16\).html](http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/4729/italy-signs-lease-for-34-used-f_16s-(mar.16).html); "Lockheed Celebrates F-16 'Peace Caesar' Delivery", *Defense-Aerospace*, 18.07.2003, [http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/20561/first-leased-f_16-delivered-to-italian-af-\(july-18\).html](http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/20561/first-leased-f_16-delivered-to-italian-af-(july-18).html).

2.1.3.2 Kalıcı Temin Yoluyla Silahlanma

Günümüzde devletlerin askeri ekipman edinmek amacıyla izlediği en yaygın yaklaşım kalıcı temindir. Kalıcı temin ise geçici temine benzer şekilde farklı yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bu yöntemler dış kaynaktan hibe yoluyla kalıcı temin, doğrudan satın alma yoluyla kalıcı temin ve üretim yoluyla kalıcı temindir. Bu yöntemlerin her biri de kendi içerisinde farklı alt kollara ayrılmaktadır.

2.1.3.2.1 Hibe (Askeri Yardım)

Hibe ya da askeri yardım birden fazla yönüyle incelenmesi gereken ve günümüzde yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. Bu yöntem hibe alan ve hibe eden devlet açısından çok farklı amaçlara hizmet edebilmektedir. Öncelikle hibede bulunan devlet kelime anlamı itibarıyla bunu karşılıksız yapıyor gibi gözükse de durum kelime anlamından çok daha farklı bir gerçekliği göstermektedir. Çalışmanın teorik çerçevesinde bahsedildiği üzere devletlerin politikaları çıkarları ve güvenlik kaygıları tarafından şekillendirilir. Hibe ya da askeri yardım ise devletlerin uzun vadeli politik çıkarlarını gerçekleştirmek ve/veya korumak için izlenilen politikalardan biridir. Devletler ihtiyaç sahibi diğer devletlere silah ve savaş araçları hibe ederek o devletin gücünü arttırabilmekte ve çıkarlarına aykırı olan bir başka gücü dolaylı olarak dengeleyebilmektedir. Düşmanın düşmanını güçlendirmek ve dost haline getirmek amacı güdülen bu politika da sıklıkla kullanılan müttefiklik kavramı aslında yaratılacak bağımlılık ilişkisinin diplomatik adıdır. Hibenin doğası genellikle hibe edilen ekipmanlar kullanılmış ekipmanlardır. Çoğu zaman yeni ve modern sistemlere sahip olan devletler için savaş sahasında etkisini kaybetmiş ekipmanlardan kurtulmanın en kolay yolu bunu üçüncü bir devlete hibe etmektir. Bu şekilde envanter dışına çıkarılmayacak kadar yeni fakat savaş sahasının ihtiyaçlarının gerisinde kalmış ekipman, politik bir amacı gerçekleştirmenin aracı haline gelmektedir. Uzun vadeli hibe programları aslında devletlerin sahip olduğu silahları farklı bir şekilde kullanarak diplomatik bağımlılık oluşturma hareketidir. 1964 yılında Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahale kararı almasının ardından dönemin ABD Başkanı Lydon B. Johnson tarafından gönderilen ve Johnson Mektubu olarak anılan yazışma bu durumun en net göstergesidir. ABD, Türkiye'nin Kıbrıs'a olası müdahalesinde hibe ettiği silahların kullanılmasına izin vermeyeceğini açık bir biçimde bildirmiştir. Mektup, Türkiye'nin politikasında istenilen etkiyi yapmış ve

Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahalesi on yıl gecikerek gerçekleşmiştir.¹¹⁷ Hibe silah programlarının diplomatik olmanın yanında hibe eden devlet için uzun vadede kârlı ekonomik yararları da olmaktadır. Hibe edilen silah ve savaş araçlarının bedelsiz olması bu araçlar kullanılırken gerekecek yedek parça ve modernizasyonların bedelsiz olacağı anlamına gelmemektedir. Ekonomik olarak savaş araçlarını sürekli en modern olanlarla değiştirmeyi karşılayamayacak devletler için 50 yıla varan askeri ekipman kullanım ömürleri düşünüldüğünde hibe eden devlete uzun vadeli ekonomik geri dönüşünün etkileri ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında hibe yöntemi uzun vadede en maliyetli kalıcı temin yöntemidir. Öte yandan hibe silah temin eden devlet açısından ise ekonomik maliyeti kısa vadede olmayan bu yöntem fazlasıyla caziptir. Bu şekilde hibe alan devlet tehdit aldığı güce karşı hızla silahlanabilmekte ve denge oluşturabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında oluşturulmak istenen denge hem hibe eden hem hibe alan devlet için istenen sonuç olduğu için kısa vadede kazan-kazan durumudur. Fakat hibe eden devlet için bu politikanın sonucunda elde edilen nispi kazanç mutlak kazançtan öndedir.

2.1.3.2.2 Satın Alma

Günümüzde savunma sistemleri edinmedeki en yaygın temin modeli sistemin kalıcı olarak satın alınmasıdır. Fakat savunma sistemleri sıradan endüstriyel ürünler olmadığı için alım-satımı da farklı şekilde gelişmektedir. Savunma sistemleri üreten devlet ya da özel sektör firmalarının ürettikleri ekipmanı ihraç etmesi bağlı bulunduğu devletin iznine tabiidir. Devletlerin savunma sanayii ekipmanlarının satışından elde ettikleri gelirlerden daha önemli olan silah satılan devletle olan ilişkileri ve izlenilen politikaya satılan savunma sistemlerinin uygunluğudur.

Savunma sistemleri satışları da hibe ve askeri yardım modelinde olduğu gibi alıcı ve satıcı devlet arasında uzun vadeli çok yönlü ilişkilerin gelişmesine neden olmaktadır. Satın alınan sistemin kuvvet çarpanı etkisindeki büyüklüğü ve menşei aynı zamanda devletlerin ittifak ilişkilerini de göstermektedir. Bu noktada silah satışında göz önünde bulundurulması gereken bazı unsurlar bulunmaktadır. Piyade tüfeği, beylik tabancası gibi basit askeri ekipmanlar dışında tüm kompleks askeri ekipmanların ihraç versiyonları ile üretici ülke versiyonları arasında belli teknolojik kısıtlama farkları bulunmaktadır. Bu nedenle üçüncü devletlerin satın aldığı sistemler ihraç versiyonu olarak adlandırılmakta

¹¹⁷ Çağrı Erhan, “ABD ve NATO’yla İlişkiler”, *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 685-90.

ve gösterdikleri performans sınırlandırılarak üretici devletin teknolojik üstünlüğü eşdeğer şekilde paylaşılmamaktadır. Bir diğer önemli unsur da savunma sistemi satışı yapan devletin moral prensiplerinin alıcı olmak isteyen devletin taleplerine engel olup olmayacağıdır. Örneğin Almanya uzun süredir demokratik olmayan yönetim biçimi ve insan haklarında yaşanan problemler nedeniyle Suudi Arabistan'a silah satışında kısıtlamaya gitmektedir.¹¹⁸ Bazı durumlar savunma sistemleri ihracını prensipte bir devletin kabul etmesi dahi bu satışı gerçekleştirebileceği anlamına gelmemektedir. Örneğin 2007 yılında Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, İran'ın tartışmalı nükleer programından ötürü İran'a tüm silah ticaretini yasaklamıştır. Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi kararları kuruluşa üye tüm devletler için bağlayıcıdır.¹¹⁹ Sadece BM kararları değil aynı zamanda devletlerin kendi rızalarıyla taraf oldukları uluslararası antlaşmalarda devletlerin savunma sistemleri ithalatına ve ihracatına engel olabilmektedir. Örneğin 1997 yılında Türkiye'nin de taraf olduğu Füze Teknolojisi Kontrol Rejimi'ne göre antlaşmaya taraf olan devletler 500 kg'dan fazla harp başlığı taşıyan ve 300 km'den fazla menzili olan füzelerin ticaretine taraf olamazlar.¹²⁰

2.1.3.2.3 Üretim

Devletlerin askeri yardım ve satın alma dışında izleyebilecekleri son kalıcı temin modeli de üretim yoluyla ihtiyaçların karşılanmasıdır. Genel olarak bakıldığında devletin kendisine ait fabrikalarda ya da kendi egemenlik sahasında varlık gösteren özel sektör firmalarından savunma sistemleri temini de satın alma yöntemi olarak gözüксе de iki temin yolu arasında ciddi farklar bulunmaktadır. Örneğin hiçbir devlet ürettiği savunma sistemlerinin tamamını ticari ürün olarak satmamaktadır. Özellikle devletlerin stratejik kabiliyet kazanımlarını sağlayan yüksek teknoloji hava araçları, elektronik harp sistemleri, radarları, füze ve füze savunma sistemleri çoğu zaman satılmamaktadır. Örneğin ABD tarafından aktif olarak kullanılan stratejik bombardıman uçakları olan B-1 Lancer, radarda düşük görünüme sahip B-2 Spirit ve F-22 Raptor hiçbir devlete satılmamaktadır. Yakın zamanda envanterden çıkan F-117 Nighthawk içinde benzer

¹¹⁸ “German Arms Export Freeze on Saudi Arabia Extended”, *Deutsche Welle*, 18.09.2019, <https://www.dw.com/en/german-arms-export-freeze-on-saudi-arabia-extended/a-50481984>.

¹¹⁹ “United Nations Security Council Resolution 1747”, United Nations, 24.03.2007, [https://www.undocs.org/S/RES/1747%20\(2007\)](https://www.undocs.org/S/RES/1747%20(2007)).

¹²⁰ “Missile Technology Control Regime(M.T.C.R.)Equipment, Software And Technology Annex”, MTCR, 11.10.2019, s. 16, https://mtcr.info/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/MTCR-TEM-Technical_Annex_2019-10-11-1.pdf.

durum geçerli olmuştur. Bu silahların stratejik değeri ticari değerinden daha önemli görülmüştür. Üretilen ve ticari satışı yapılan savunma ürünleri de her devlete satılmamaktadır. Silah ticareti yapan devletler, silah sattığı devletleri kendi içerisinde kategorilere ayırmakta ve müttefiklik ilişkisi olarak adlandırdıkları bu kategorilere göre silah türlerinin ihraç edip edilemeyeceğini belirlemektedir. Bu durum kısa süreler de değişiklik de gösterebilmektedir. Örneğin ABD öncülüğünde çok uluslu bir şekilde üretilen ve Türkiye'nin de üretim programı ortağı olduğu F-35 uçakları Türkiye'nin Rusya'da S-400 uzun menzilli yüksek irtifa hava savunma sistemi alması sonrasında teslim edilmemiştir. Bunun ötesinde ABD tek taraflı olarak F-35'e ait verilerin S-400 vasıtasıyla Rusya tarafından çalınacağını gerekçe göstererek değişen çıkarları doğrultusunda Türkiye'yi F-35 programından çıkartmıştır.¹²¹

Dış kaynaklı silah temininin üretimden bir diğer farkı da savunma sistemleri satışı yapan büyük devletlerin bu ticareti korumak amacıyla sürdürdükleri bölgesel denge siyasetidir. İhracatçı devletler bölgedeki statükodan rahatsız değil ise ve bölge içerisinde ikisini de müttefik olarak kabul ettikleri devletin rekabeti bulunuyorsa iki devlete de benzer sistemleri satarak güç dengesini bozmadan silahlanma yarışını teşvik etmektedir. Bu durum da bir devletin dış kaynaklı olarak temin ettiği sistemi güç dengesinin bozulmasından dolayı diğer devlette temin etme yoluna gitmektedir. Bu durum iki devlet arasındaki dengeyi tekrar tesis etmekte ve ilk devlet tekrar farklı bir sistemi temin yoluna gitmektedir. Bu durum ihracat yapan devletler tarafından silah satışı yapılması için teşvik edilmektedir. İki rakip devletten birine yapılan bedelsiz silah yardımı dahi öteki devletin ortaya çıkan güvenlik zafiyetini hızla ortadan kaldırmak için yüksek meblağlar ödeyerek silahlanabilmesine yol açmaktadır. Böyle durumlarda her iki devlet dış kaynaklı temin yoluyla silahlanmaya ne kadar harcama yaparlarsa yapsınlar aralarındaki denge bozulmamakta ve iki taraftan biri üstün konuma gelmediği için revizyonist politikaları gerçekleştirmek için çatışma üstünlüğünü sağlayacak kapasite gerçekleşmemektedir.

Tarihsel nedenler ve Ege, Akdeniz, Kıbrıs gibi alanlarda yaşanan çıkar çatışmasından dolayı Türkiye ve Yunanistan yukarıda soyut olarak açıklanan rekabete örnek olarak verilebilir. Her iki devlette aynı güvenlik sistemi içerisinde yer almakta,

¹²¹ “Statement by the Press Secretary”, *The White House*, (31.03.2020), <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-press-secretary-64/>.

ABD tarafından müttefik olarak kabul edilmekte ve NATO üzerinden birbirlerini müttefik olarak görmektedirler. Fakat bu durum iki devlet arasındaki çıkar çatışması durumunu ortadan kaldırmamaktadır. Bu nedenle özellikle donanma ve hava kuvvetleri noktasında iki devlet birbirlerine karşı denge sağlama ihtiyacı gütmemektedir. 1960’larda başlayan Kıbrıs merkezli çıkar çatışmasından günümüze kadar bu durum süregelmektedir. 2000’li yılların başına kadar ağırlıklı olarak dış kaynaklı temin yoluna giden bu iki devletin envanterleri incelendiğinde bölgede dengenin bozulmamasına fakat her iki devletinde silahlanmasına ABD ve Almanya’nın yaptıkları katkılar açıkça görülebilmektedir. Örneğin her iki devletinde binleri bulan tank envanteri Amerikan M60 versiyonları ve Alman Leopard versiyonlarından oluşmaktadır. Benzer şekilde Yunan donanmasında yabancı menşeli 13 fırkateyn ve 11 denizaltı bulunurken, Türk donanmasında da 16 fırkateyn ve 12 denizaltı bulunmaktadır. Denizaltıların tamamı Almanya üretimi iken fırkateynlere bakıldığında Yunanistan Almanya ve Hollanda üretimi, Türkiye Almanya ve ABD üretimi fırkateynler kullanmaktadır. Savaş uçaklarında ise Türkiye’de 260 civarı ABD yapımı F-16 savaş uçağı varken Yunanistan’da 155 F-16 ve 42 Fransız Mirage 2000 tipi savaş uçağı bulunmaktadır. Türkiye’nin coğrafi büyüklüğü göz önüne alındığında hava ve deniz unsurlarında bir denge söz konusudur. Burada asıl önemli olan aynı kaynaktan temin edilen bu silahların sayısal olarak benzer olmasının yanında aynı mühimmatları kullanması ve teknolojik olarak neredeyse eşit kapasitede olmasıdır.¹²²

Yukarı verilen örnekten de anlaşılacağı üzere satın alma yoluyla kalıcı teminde satın alınan sistemlerin niteliği ve niceliğini alıcı devlet kadar satıcı devlet de belirlerken üretim yoluyla kalıcı teminde bu durum değişmektedir. Üretim yoluyla tedarikte ise niceliği ekonomik durum, niteliği ise devletin sahip olduğu teknolojik kapasite belirlemektedir. Bir diğer önemli unsur ise devletlerin savunma sistemlerini ticari bir ürün olarak satmasına rağmen, geliştirirken birincil amacın ticari olarak satılması değil üreten devletin güvenlik ihtiyacına çözüm olmasıdır. Güvenlik ihtiyacı genel bir kavramsa da bunun için geliştirilen stratejilerin başarılı olabilmesi ancak taktik unsurlarla somutlaşmaktadır. Her devletin güvenlik ihtiyacının somut karşılığı bu noktada ayrılmaktadır. Bu ayrışma da iklim, ülkenin coğrafi yapısı, sınırların karasal ya da denizle

¹²² Türkiye ve Yunanistan silahlı kuvvetlerinin envanterleri ve kullandıkları mühimmatlar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. “Chapter Four”, ss. 114-15, 154-56.

çevrili olması, karasal sınırsa bu sınırların düz ya da dağlık olması, denizle çevriliyse deniz sınırlarının ortalama derinliği, devletin aldığı tehdidin niteliği gibi onlarca farklı etmenden etkilenmektedir. Bu nedenle üretim yoluyla yapılacak temin, devletin ihtiyacını satın alma yoluyla teminle kıyaslandığında daha tamamlayıcı bir şekilde gidermektedir.

Üretim yoluyla savunma sistemleri edinilmesinde iki kavram birbirine sıklıkla karışmakta ve tartışma konusu olmaktadır. Bu iki kavram yerlilik ve milliliktir.¹²³ Ulusal savunma endüstrisinin ürettiği her ürün milli olmamaktadır. Bu iki kavram arasındaki temel fark üretilen ekipmanın fikri mülkiyet haklarıdır. Fikri mülkiyet hakkının ülke içerisindeki özel ya da devlete ait bir şirkette olması üretilen ekipmanın tasarımının o devlete ait olduğu ve üzerinde her türlü değişiklik hakkına sahip olduğu anlamına gelmektedir. Milli üretimde fikri mülkiyet o devlet ve devlet ülkesi sınırları içerisindeki şirketlere ait iken, yerli üretimde fikri mülkiyet hakları başka bir devlet ya da yabancı şirkete ait olabilmekte o devletin gönderdiği parçalar ya da lisanslama yöntemi ile üretici devletin sınırları içerisinde üretim yapılabilir. Yerli üretimde fikri mülkiyet sahibinin üretici devlete ve/veya şirkete tanıdığı haklar üretimin sınırını belirlemektedir. Milli üretim bu anlamda yerli üretimi kapsamakla birlikte yerli üretim milli üretim unsurlarını kısmi olarak karşılayabilmektedir. Devletlerin milli üretim ve milli savunma sanayiine sahip olmak gibi bir hedefleri olsa da bu hedef fazlasıyla idealize edilmiş ve tamamen gerçekleştirilmesi mümkün olmayan bir hedeftir.

Tamamen milli bir savunma sanayiine sahip olunamamasının farklı nedenleri bulunmaktadır. Birinci olarak bir devletin süper güç kapasitesine erişse dahi her alanda yüksek teknolojiyi sürekli bir şekilde ilerletmesi ekonomik olarak çok zordur. Savunma sanayii ürünleri teknolojinin en ileri safhasının kullanıldığı ürünlerdir. Teknolojik gelişim

¹²³ Türkiye Cumhuriyeti Sanayi Bakanlığı 2019 yılında hazırlanan 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisinde yerli kavramı “coğrafi olarak bir bölgeye ait olanı ifade etmektedir. Türkiye’de yerli imalat dendiğinde, imalat için gereken hammadde, yarı mamul, işçilik gibi unsurlardan bazılarının ülkemizden tedarik edildiği imalat düşünülmekte, ülkemizde gerçekleşen bu imalattan çıkan ürün de yerli malı olarak adlandırılmaktadır. Yurt içinde kurulmuş olan bir fabrikanın, yabancı sermaye tarafından kurulmuş da olsa, yaptığı üretim yerlidir; üretim girdilerinin büyük çoğunluğunu ülkemiz kaynaklarından elde etmiş ise ürünü de yerli malıdır” şeklinde tanımlanmıştır. Milli kavramı ise aynı belgede “bir ulusa ait olanı ifade etmektedir. Örneğin, milli muharip uçak imalatı, üretiminde ithal girdileri olsa da, fikri ve sınai mülkiyet hakları, yönetimi, karar mekanizmaları ve sermayesi bize ait olduğundan, kendi ulusal menfaatlerimiz doğrultusunda karar alarak yürüttüğümüz milli bir üretim olacak, üretilen uçak da milli uçağımız olacaktır. Bu nedenle, millilik ulusal güvenlik gibi stratejik alanlarda öncelikli yaklaşım olarak benimsenmiştir.” tanımlanmış ve örnekle açıklanmıştır. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019, s. 18, <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf>.

ise bilimsel ilerleme, araştırma ve geliştirmeye yapılan yatırımla gerçekleşmektedir. Savunma sanayiinin üretim çeşitliliği düşünüldüğünde her alanda en ileri teknolojiyi sürekli halde kazanmak ve sürdürmek mümkün değildir. İkinci olarak savunma sanayiinde seri üretime dahi geçilmeden önce ürünün tek bir prototipinin geliştirme süreleri bazen on yılları bulabilmektedir. Devletlerin güvenlik algılarının dinamik yapısı, ihtiyacın karşılanması için on yılları değil tehdidin niteliğine göre bazı durumlarda ayları bile önemli hale getirmektedir. Bu durumda devletler ihtiyacın giderilmesi için benzer ürünleri üretmiş devlet ve şirketlerden satın alma yoluna gitmektedirler. Örneğin ABD alçak-orta irtifa hava savunma sistemi ihtiyacını karşılayabilmek için bu tehdide çok daha önce maruz kalan ve Iron Dome adı verilen sistemi geliştiren İsrail'den ürün almak zorunda kalmıştır. Üçüncü olarak savunma sanayii ürünleri sivil endüstri ile karşılaştırıldığında kısıtlı sayıda üretilen ürünlerdir. Bu ürünlerin geliştirilmesi ise yüksek maliyetlidir. Öte yandan savunma sanayiinde alt sistem bazında sivil endüstri için üretilen ürünler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu ürünlerin dünyada birden fazla üreticisi de varsa ürünün tedarik güvenliği sağlanabilmektedir. Bu ürünün milli olarak geliştirilmesinin maliyetinden ve süresinden kaçınmak için raf ürünü olarak tabir edilen sivil kullanımı olan ve düşük maliyetli ürünleri almak yoluna gidilmektedir. Türkiye'nin envanterinde bulunan orta irtifa uzun süre havada kalan (MALE) tipi insansız hava araçları Anka ve Bayraktar TB2 uzun süre bu şekilde temin edilen motorlarla faaliyet göstermiştir.¹²⁴ Dördüncü olarak savunma sanayiinde bazı spesifik ürünler üzerinde uzun zaman boyunca uzmanlaşan devlete veya özel sektöre ait firmalar bulunmaktadır. Bu uzmanlığın sadece araştırma geliştirme faaliyetiyle kısa ya da orta vadede kazanılması mümkün değildir. Benzer ürünün geliştirilmesine harcanacak sürede, ürün bazlı uzmanlaşan bu şirketler çok daha gelişmiş bir ürünü geliştireceklerdir. Bu şirketlerin ürettiği ürünlerin başında tank ve hava araçlarına ait motorlar, aktarma organları, deniz topları gibi ürünler gelmektedir. Bu şirketler belli bir güvenlik bloğu içerisindeki devletlerin çoğuna aynı ürünleri satarak varlıklarını devam ettirmektedir. Beşinci olarak daha öncede belirtildiği gibi savunma sanayii ürünleri geliştirmek yüksek maliyetli ve bir devletin ihtiyacı da sınırlı sayıdadır. Bu nedenle devletler savunma sanayiinin varlığını devam ettirmek için üretilen ürünleri

¹²⁴ İbrahim Sünnetçi, "TEI-PD170 Turbo Diesel Aviation Engine Serial Production Delivery Ceremony", *Defence Turkey*, (2019), <https://www.defenceturkey.com/files/issues/5e3097e47e45f.pdf>; Bill Yenne, *Drone Strike!: UCAVs and Unmanned Aerial Warfare in the 21st Century*, Forest Lake, MN: Crecy Publishing Limited, 2017, s. 123.

ihraç etmek zorundadır. Bir savunma sanayii ürünün ihraç edilebilmesi için belli teknolojik yeterlilikleri sağlaması ve ihtiyacı gidermesi kadar fiyat olarak başka devlet ve şirketlerin ürettiği ürünlerle rekabet edebilir olması gerekmektedir. Tamamen milli olarak geliştirmek maliyetleri yükseltmekte ve rekabetçi olmaktan uzaklaşılmasına neden olmaktadır. Bu durum milli savunma sanayiini geliştirmek yerine orta vadede zarar vermektedir. Bu nedenle dış kaynaklı ürün ve alt sistem kullanımı devletlerin ürünlerini rekabetçi hale getirmekte, ihraç pazarı sağlamakta elde edilen gelir ile devletler stratejik olandan daha az stratejik öneme sahip olana doğru ürün geliştirmeye devam edebilmektedir. Türk savunma sanayiinde kara araçları üretimi ve ihraç pazarının gelişimi bu duruma örnek olarak verilebilir.¹²⁵ Altıncı ve son olarak çatışma sahaları savunma sanayii ürünlerinin denendiği ve yeni ürünlere ihtiyacın belirlendiği nihai noktadır. Mevcutta çatışma halinde bulunan ve savunma sanayii bulunan devletler değişen gerçekliğe en uygun gelişimi hızla gösterebilme şansını kazanmaktadır. Bu tecrübeyi yaşayan devletler ve onlara ait endüstrinin adaptasyon hızını geri kalan devlet ve firmaların takip etmesi kolay değildir. Bu nedenle sürekli çatışma halinde olan bir devletin ürettiği ürünlerin talebi yükselmektedir. 2001 yılında Afganistan'ın işgalinden Orta Doğu'da Arap Baharı sonrası özellikle İran ve Suriye'de yaşanan düşük yoğunluklu asimetrik çatışmalara kadar olan süreç bu duruma örnek olarak verilebilir. Bu çatışmalar konvansiyonel orduların şehir çatışmalarındaki zafiyetini ortaya çıkarmıştır. Anti tank silahları, patlayıcı yüklü araçlar ve el yapımı patlayıcıların kullanımı farklı tedbirlerin alınmasını zaruri kılmıştır. Bu süreçte çatışma içerisinde bulunan devletlerin mayına ve patlayıcıya dayanıklı araç, aktif koruma sistemine sahip tanklar, insansız hava araçlarının kullanımı ve bu araçların saldırılarından korunmak için yeni teknolojilere duyulan ihtiyacı çatışma içerisindeki ülkelerin endüstrilerinin gelişimine büyük katkıda bulunmuştur.¹²⁶ Yukarıda ayrıntılı bir şekilde açıklanan nedenlerden dolayı milli üretim üzerinden kalıcı temin yaklaşımı bir hedef olsa da hedefin gerçekleştirilmesi hem zordur hem de rasyonel olmaktan uzaktır. Üretim yoluyla kalıcı temin için ideal olan karma bir yaklaşımın gerçekleştirilmesidir. Özellikle dış kaynaklı kalıcı teminden üretim yoluyla temine siyasi bir kararla gerçekleşen strateji değişimlerinde daha önce var olmayan ya da

¹²⁵ İbrahim Sünnetçi, "A Look at the Turkish Land Platforms Sector and Its NATO-Standard Indigenous Solutions", *Defence Turkey*, (2019), C. 13, ss. 28-52.

¹²⁶ David Betz, Hugo Stanford-Tuck, "The City Is Neutral: On Urban Warfare in the 21st Century", *Texas National Security Review*, C. 2, S. 4 (2019), ss. 61-87, doi:10.26153/tsw/6667.

atıl halde olan endüstrinin harekete geçirilmesi sürecinde izlenecek yaklaşım çok önemlidir.

Temin yönteminde karar verilen değişikliğin sadece milli üretimle temin yolunda olması, geliştirme süreçlerinin uzunluğu da göz önüne alındığında, devletin gücünde kayıp yaşanmasına neden olacaktır. Bu noktada izlenecek politika üretim yönteminin tabandan tavana değil, tavandan tabana şekilde olmasıdır. Bu süreç aynı zamanda yerliden milliyeye geçiş süreci olarak da anlatılabilir. Bu yaklaşımla devlet askeri ihtiyaçlarını belirlemekte, eğer hiçbir üretim kapasitesi yoksa dış kaynaktan yapılacak teminin üretiminin bedel ya da farklı kolaylıklar karşılığında kendi devleti sınırları içerisinde yapılmasını istemektedir. Burada asıl hedef, yapılan üretim sürecinde yerli işgücünün kullanılmasını sağlayarak altyapı oluşturulması ve nitelikli eleman yetiştirilmesidir. Örneğin Türkiye'nin kuruluş dönemi sonrası NATO'ya katılmasıyla akamete uğrayan havacılık endüstrisi 1973 yılında devlet tarafından kurulan Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı (TUSAŞ) ile tekrar faaliyet geçirilmek istense de 1984 yılına kadar hedeflenen ilerleme sağlanamamıştır. 1984 yılında atılımı sağlayan gelişme ise Türkiye'nin satın aldığı F-16 uçaklarının üretiminin Türkiye'de gerçekleştirilmesi amacıyla TUSAŞ'ın %50 ve ABD'li ortakların %50 ortaklaşa kurduğu TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI) şirketinin kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Bu süreçte kurulan üretim altyapısı ve yetiştirilen personel günümüz Türk havacılık sanayiinin çekirdeğini oluşturmuştur. 2005 yılında gelindiğinde ABD'li ortakların hisseleri, bedeli karşılığı satın alınarak TAI devletleştirilmiş ve TUSAŞ ile birleşerek TUSAŞ – Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. adıyla günümüzdeki mevcut yapıya dönüşmüştür.¹²⁷

Devletin belli bir üretim altyapısı varsa fakat yeni bir askeri ürünü tamamen ortaya koymak için kapasitesi yetersiz ise bu durumda iki farklı yol izlenebilmektedir. Aynı zamanda izlenen bu iki farklı yol kapasitenin daha az yeterli ya da daha fazla yeterli olduğunu da göstermektedir. Dizayn kabiliyetinin eksik olması durumunda devletler yabancı bir devlet ya da şirketten bir dizaynı tüm fikri mülkiyet hakları da kendisinde olacak şekilde satın alabilmekte ya da belli bir sayıda lisans altında yerli üretim yapılması için anlaşabilmektedir. Bu durumda devletler kendi ürettiği parçaları ya da istediği

¹²⁷ “Hakkımızda”, *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/kurumsal/hakkimizda>; Osman Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, 2. b., Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019, ss. 334-53.

geliştirmeleri ürettiği ürüne uygulayabilirken, kapasitesi dışında bulunan ürünleri dışarıdan temin edebilmektedir. Bu durumda unutulmaması gereken üretilen ürünün ilk geliştirmesinin yabancı bir kaynak tarafından yapılmış olmasıdır. İzlenebilen ikinci yolda ise devletlerin ürünün dizayn kapasitesine milli olarak erişmesi fakat ürünün alt sistemlerinin milli olarak geliştirememesi durumu söz konusudur. Bu durumda devletler milli endüstrinin geliştirdiği ürünleri iç piyasadan, kapasite dışı ürünleri ise dış piyasadan tedarik ederek kendi dizaynı çerçevesinde ürünü üretmektedir. Bu durumda ürünün kendisinin fikri mülkiyet hakları o devlete ya da o devlet sınırları içerisinde faaliyet gösteren şirkete ait olmaktadır. Bu yollardan birincisine örnek olarak TUSAŞ tarafından üretimi yapılan T-129 ATAK helikopteri örnek olarak verilebilir. T-129 ATAK helikopterinin geliştirilmesi 2008 yılında İtalya-Birleşik Krallık ortak şirketi Agusta Westland'dan A-129 Mangusta helikopterine ait tüm fikri mülkiyet haklarının bedeli ödenerek alınmasıyla başlamıştır. Temel olarak alınan bu helikoptere milli üretim elektronik ve silahların yanında ABD menşeli yeni bir motorun eklenmesiyle T-129 ATAK helikopteri ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan helikopter teknolojik olarak A-129'dan çok daha üstün olsa da geliştirilmesi ancak bu helikopterin dizaynının satın alınmasıyla mümkün olabilmektedir.¹²⁸ Öte yandan yine TUSAŞ tarafından üretilmeye başlanacak olan ve ilk uçuşunu 2018 yılında yapan genel maksat üretimi GÖKBey için ikinci yol tercih edilmiştir. Bu yolun tercih edilmesinin sağlayan kapasite ise TUSAŞ'ın daha önce gerçekleştirdiği T-129 ATAK gibi projelerden elde ettiği birikimdir. GÖKBey helikopteri T-129 ATAK helikopterinin aksine moturu hariç tamamen Türkiye'de geliştirilmiştir. Bu nedenle fikri mülkiyet hakkının yabancı bir kaynaktan satın alınmasına gerek kalmamıştır. Öte yandan helikopterde kullanılacak motorun henüz geliştirilmemiş olması nedeniyle GÖKBey helikopteri ABD kaynaklı LHTEC-CTS800-4AT motorunu kullanmaktadır.¹²⁹ ABD kaynaklı motorun yerini alacak TEI-TS1400 motorunun ise

¹²⁸ Tolga Özbek, "AgustaWestland 129 to Be Model for Turkish ATAK", *Flight Global*, 14.10.2007, <https://www.flightglobal.com/agustawestland-129-to-be-model-for-turkish-atak/76180.article>; "Atak Reconnaissance And Tactical Attack Helicopter", *Savunma Sanayii Başkanlığı*, (07.04.2020), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=363&LangID=2>; "T129 ATAK", *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/urun/T129-ATAK>; "T129 ATAK Helikopteri", *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.*, 18.04.2013, <http://archive.vn/Jcavj>.

¹²⁹ "GÖKBey", *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/urun/gokbey>.

2022 yılında geliştirme çalışmaları büyük ölçüde tamamlanmış, test ve entegrasyon çalışmalarına başlanmıştır.¹³⁰

İzlenen her iki yolda da dış kaynaklı bağımlılık ilişkisi devam etse de edinilen kabiliyetlerle bağımlılık ilişkisinin niteliği değişmektedir. Dizayn aşamasının yurtiçinde yapılması daha öncede çalışmada bahsedilen özellikle devletin spesifik ihtiyaçlarının karşılanması açısından daha tatminkar olabilmektedir. Milli üretim hedefine yakınlaşmak için iç kaynaklı dizayn ve üretilemeyen alt sistemlerin yurtdışından temini yaklaşımı üretimin tek seferde değil parçalı yapılmasını ve bu süreçte her yeni üretim serisinde daha fazla milli ürün geliştirilerek alt sistemlerdeki yurtdışı bağımlılığın bitirilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşımın bir diğer önemli sebebi de endüstrinin devamlılığını sağlamak için ihracat kapasitesinin geliştirilmesidir. Savunma endüstrisinde yabancı kaynaklı temin edilen alt sistemlerin ihracat izni genellikle satan devletin alan devletin kendisi için kullanımı şartıyla gerçekleşmektedir. Bu ihracatın bile sağlıklı bir şekilde yürütmesi dış politikadan bağımsız değil iken alt sistemin üçüncü bir devletten ithal edilip bunun daha büyük bir sistemde kullanılıp bir başka devlete satılmasına çoğu zaman alt sistem üreticisi devlet tarafından izin verilmemektedir. İzin verilmemesinin biri politik öteki ekonomik iki nedeni bulunmaktadır. Politik nedenin kaynağı realizmin temel konusu olan çıkar ve güvenlik kaygılarıdır. Bir bölge ya da bir devletle olan ilişkide her devletin çıkar ve güvenlik algılaması farklılaşmaktadır. Göz önünde bulundurulması gereken bir diğer önemli husus da ittifak ilişkilerinin iki devletin kısa ya da orta vadeli çatışan çıkarının bulunmaması ya da iki devlet arasında orantısız bir güç farkı bulunması durumunda verimli olduğu gerçeğidir. Tüm devletlerin uzun vadede hedefi güvenliğinin bir başka devlet tarafından tehdit edilmeyecek kadar güçlenmek olduğu aşîkârdır. İttifak ilişkileri ise ancak birbirlerinin güvenliğinin tehdit edilmemesi ve iki devletin birbirlerini çıkarlarına hizmet etmesi mümkünse geçici olarak gerçekleşmektedir. Bu ilişkide güçsüz olan devlet güçlü olan devletin gücünden ve etkisinden askeri yardım ya da politik etki olarak yararlanırken, güçlü olan devlet de doğrudan müdahale yerine bir başka devletin kapasitesi üzerinden çıkarlarının gerçekleştirilmesi ya da korunması şeklinde yararlanmaktadır. Savunma sanayiinin gelişimi ittifak yapan devletler arasındaki güç

¹³⁰ “TEI-TS1400 Turboşaft Motor Geliştirme Projesi”, TEI, (18.11.2022), <https://www.tei.com.tr/urunler/tei-ts1400-turbosaft-motor-gelistirme-projesi>; Göksel Yıldırım, “Milli Helikopter Motoru İlk Uçuşa Hazırlanıyor”, *Anadolu Ajansı*, 29.05.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/milli-helikopter-motoru-ilk-ucusa-hazirlaniyor/2600309>.

farkını azaltacağı için ittifak ilişkisinin zamanla rekabet ilişkisine dönüşme ihtimali bulunmaktadır. Aynı zamanda güçlenen devlet artık ittifak ilişkilerinde müttefikinin çıkarlarını da göz önünde bulundurmak yerine çıkarını maksimize edecek şekilde bağımsız politikalar izleyecektir. Bu nedenle ittifak ilişkilerinin sağlıklı mevcudiyeti kurulan ilişkideki güç dengesinin korunması ile gerçekleşmektedir. Savunma sanayiinde gerçekleşen gelişme mevcut yapıyı bozduğu için ittifak içerisindeki alt sistem sağlayıcı devlet tarafından dahi desteklenmemektedir. Örneğin Türkiye'nin kendisi için üretmek istediği ya da hâlihazırda kendisi için ürettiği sistemlerin üçüncü bir devlete ihracı bu nedenle ittifak ilişkisi içerisinde bulunduğu devletler tarafından zorlaştırılmaktadır. Türkiye'nin Alman malı bir motor ve aktarma organları kullanılacak şekilde geliştirmesini tamamladığı Altay ana muharebe tankı Almanya'nın alt sistem ihracatında isteksiz tutumu nedeniyle seri üretime girmekte gecikmektedir.¹³¹ Benzer şekilde Türkiye'nin uzun süredir Pakistan'a ihraç etmek istediği T-129 Atak helikopteri ABD'nin motor ihracat iznini beklemektedir.¹³²

Özetle örneklerden de anlaşıldığı üzere devletlerin gücünü hangi savunma sistemlerine sahip olduğu kadar hatta bundan daha fazla bu savunma sistemlerine nasıl sahip olduğu sorusunun cevabı etkilemektedir. Geçici ya da kalıcı yöntemlerle savunma sanayii ürünleri temini devletler arasında gerçekleşen basit ticaret faaliyetinden çok daha fazladır. Dış politika üzerinde doğrudan etkisi olan bu alışveriş; devletlerin ittifak ilişkilerini, edinilen sistemlerinden gücünden bağımsız dış politikada karar alma özgürlüğünü, çoğu zaman tek taraflı olarak gerçekleşen orta ve uzun vadeli bağımlılık ilişkilerini belirlemektedir.

¹³¹ Burak Ege Bekdil, "Turkey's Multibillion-Dollar Altay Tank Program Faces Delay", *Defense News*, 14.11.2019, <https://www.defensenews.com/industry/2019/11/14/turkeys-multibillion-dollar-altay-tank-program-faces-delay/>; Kerry Herschelman, "France Blocks Missile Development with Turkey, Altay MBT Delayed by Lack of Powerpack, SSB Head Says", *Jane's 360*, 08.01.2020, <https://www.janes.com/article/93582/france-blocks-missile-development-with-turkey-altay-mbt-delayed-by-lack-of-powerpack-ssb-head-says>.

¹³² Burak Ege Bekdil, "Pakistan Extends Turkey's Deadline to Deliver T129 Helos", *Defense News*, 14.01.2020, <https://www.defensenews.com/global/europe/2020/01/14/pakistan-extends-turkeys-deadline-to-deliver-t129-helos/>; "Pakistan Discuss Plan B to for T-129", *C4 Defence*, 10.10.2018, <http://c4news.me/2ff5A>; "US Blocks Sale of Engine for Turkish ATAK Helicopter Meant for Pakistan", *Defense World*, 04.12.2018, https://www.defenseworld.net/news/23809/US_Blocks_Sale_of_Engine_for_Turkish_ATAK_Helicopter_Meant_for_Pakistan#.Xo5Dh5mhnIU.

2.1.4 Niceliksel Analizin Devletler Üzerinden Eleştirisi

Yukarıda ayrıntılı bir şekilde ele alınan örnekler iki noktanın öneminin göstermektedir. Birinci olarak devletlerin hangi savunma sanayii ürünlerine sahip olduğu kadar bu ürünleri hangi kaynaklardan temin ettiği de önemlidir. İkinci önemli nokta ise devletlerin envanterlerinde bulunan savunma sanayii ürünlerinin günümüz muharebe şartlarının gereksinimlerine uygunluğu, ürünlerin nicelik olarak fazlalığına baskın gelmektedir. Tüm bu veriler ışığında “Global Firepower” tarafından yapılan güç analizi eleştirel olarak incelendiğinde bu gibi unsurların niceliksel güç analizinde dikkate alınmadığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında çalışmada daha önce verilen listedeki sıralama incelenecek olursa devletlerin gerçek kapasiteleri hakkında yanlış yargılara varılması söz konusu olmaktadır. Örneğin 2020 yılında hazırlanan “Global Firepower” listesinin ilk otuz sekiz devletinin 2019 yılında yaptıkları silah ithalat ve ihracatının dünyadaki sıralamaları karşılaştırıldığında daha anlamlı bir eleştiri düzlemi ortaya çıkacaktır.

Sıralama ¹³³	Ülke	İhracat ¹³⁴	İthalat ¹³⁵	Sıralama	Ülke	İhracat	İthalat
1	ABD	1	7	20	İspanya	6	48
2	Rusya	2	-	21	Polonya	48	22
3	Çin	4	9	22	Vietnam	-	35
4	Hindistan	19	2	23	Tayland	-	23
5	Japonya*	49	8	24	Kanada	15	27
6	Güney Kore	8	4	25	Kuzey Kore	-	-
7	Fransa	3	38	26	Tayvan	35	51
8	Bir. Krallık	7	19	27	Ukrayna	21	82
9	Mısır	36	6	28	Cezayir	-	36
10	Brezilya	29	32	29	G. Afrika	17	-
11	Türkiye	13	10	30	İsviçre	12	85

¹³³ “2020 World Military Strength Rankings”.

¹³⁴ “TIV of arms exports from the top 100 largest exporters, 2019-2019”, SIPRI, (11.04.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

¹³⁵ “TIV of arms imports to the top 100 largest importers, 2019-2019”, SIPRI, (11.04.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

* Japonya ulusal mevzuatı gereği çok istisnai durumlar haricinde üçüncü ülkelere silah ihracatını 1976 yılından itibaren yasaklamıştır. Bu konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. “Japan's Policies on the Control of Arms Exports”, Ministry of Foreign Affairs of Japan, <https://www.mofa.go.jp/policy/un/disarmament/policy/index.html>, (11.04.2020)

12	İtalya	9	29	31	Norveç	24	17
13	Almanya	5	56	32	İsveç	14	89
14	İran	-	-	33	Yunanistan	-	34
15	Pakistan	39	14	34	Çekya	27	91
16	Endonezya	31	26	35	Myanmar	-	24
17	S. Arabistan	-	1	36	Hollanda	11	16
18	İsrail	10	15	37	Kolombiya	30	88
19	Avustralya	16	5	38	Meksika	38	-

Tablo 5 Ülkelerin Niceliksel Güç, İhracat ve İthalat Sıralaması

Niceliksel analiz, ithalat ve ihracat verileriyle karşılaştırıldığı yukarıdaki tablo dünyanın en büyük silah ihracatçılarından olan ve envanterleri de bu nedenle modern olan devletleri, tamamen ithalat bağımlısı devletlerin güç olarak arkasında hesaplandığını açıkça göstermektedir. Soğuk Savaş'ın bitiminden günümüze dünyada gittikçe artan hızda yaşanan ve süresi uzayan çatışmaların içerisinde bulunan ya da bu çatışmalardan uzak kalmayı başaran devletler incelendiğinde, niceliksel olarak güçlü görünen fakat dışa bağımlı tedarik modelleri izleyen devletler çatışan ve içinde bulunduğu çatışmadan zarar gören devletlerdir. İsrail, Mısır, Suudi Arabistan ve Almanya hem sıralama karşılaştırması hem de bahse konu olan durumun açıklanması için çok iyi birer örnektir. 2020 yılı nicelik sıralamasında Mısır dokuzuncu, Almanya on üçüncü, Suudi Arabistan on yedinci ve İsrail on sekizinci sıradadır. Bu devletlerden Suudi Arabistan dünyanın en fazla savunma sistemi ithal eden devleti iken Mısır da dünyada altıncı sıradadır. Her iki devletin de kayda değer savunma endüstrileri bulunmamakta ve dış kaynaklı tedarik yoluyla ordularını güçlendirmeye çalışmaktadır. Öte yandan Almanya ve İsrail gelişmiş bir savunma sanayiine sahip devletler olarak, 2020 yılı verilerine Almanya dünyada en fazla silah satışı yapan beşinci devlet iken, İsrail onuncu sıradadır. Alman savunma endüstrisi neredeyse kendine yeterli halde olup ithalatta dünyada elli altıncı sırada iken İsrail savunma sanayii bazı ürün ve alt sistemlerde dışa bağımlılığını korumakta, fakat ağırlıklı olarak yerli üretim yoluyla silahlanmaktadır. İsrail'in ürün ve alt sistem ithalatına harcanan tutar ihracatından az olsa da ithalatta dünyada on beşinci sıradadır.

Orta Doğu'da yaşanan ya da bu devletlerin taraf olduğu çatışmalara bakıldığında ithalat bağımlı niceliksel üstünlük askeri olarak başarıyı getirmemektedir. İsrail ve Mısır'ın niceliksel karşılaştırılması bu duruma açık bir örnektir. İsrail günümüzde Orta

Doğu'nun en modern ve en yüksek teknolojik kapasiteyi barındıran ordusuna sahiptir. Bu kapasitenin büyük bir bölümü de İsrail'in milli savunma sanayii tarafından geliştirilmektedir. Aynı zamanda İsrail tüm dünyaya savunma sanayii ürünleri ihraç eden ve bu konuda dünyada uzun süredir ilk onda bulunan devletlerden biridir. 200'den fazla devlete ya da özel sektöre ait savunma sanayii firması bulunan İsrail'in dünyadaki en büyük 100 savunma sanayii şirketi arasında üç şirketi bulunmaktadır.¹³⁶ Öte yandan Mısır'ın kendisine ait kayda değer bir savunma sanayii olmayıp bu konuda tamamen dışa bağımlıdır. Daha önce de bahsedildiği gibi Mısır askeri teminde büyük ölçüde ABD'ye bağımlıdır. Özellikle ABD'den hibe/askeri yardım şeklinde gelen ekipmanın temel gönderilme motivasyonu ise İsrail'le uyumlu bir Mısır politikasının sürdürülmesidir. Mısır'ın niceliksel olarak güçlü görünen ordusunun İsrail'in niteliksel gücüyle karşılaştırılamayacağı İsrail'in kurulmasından günümüze iki devlet arasında yaşanan savaşlar neticesinden anlaşılmaktadır. Günümüzde yaşanan gelişmeler de bu durumun devam ettiğini teyit etmektedir. Orta Doğu'da Arap Baharı sonrasında ortaya çıkan Irak-Şam İslam Devleti (İŞİD) adlı terör örgütü Mısır'da ve coğrafi olarak Mısır sınırları içerisinde bulunan Sina çölünde ve yakın vilayetlerinde faaliyet göstermiştir.¹³⁷ Askeri ve sivil hedeflere yapılan ona yakın medyaya yansıyan saldırıda yüzlerce ölüm olmuştur.¹³⁸ Mısır niceliksel olarak fazlasıyla büyük kapasitesine rağmen bu saldırılarla başarılı bir şekilde mücadele edememiştir. Bunun üzerine Mısır İsrail'den askeri yardım talebinde bulunmuştur. 2018 yılında ortaya çıkarılan anlaşmaya göre İsrail Sina çölüne 100'den fazla hava saldırısı düzenlemiştir. İsrail'in Mısır topraklarında Mısır'ın isteği üzerine

¹³⁶ Seth J. Frantzman, "Israel's Revolutionary Defense Industry", *The Jerusalem Post*, 23.05.2019, <https://www.jpost.com/israel-news/israels-revolutionary-defense-industry-590370>; "Israel's Arms Industry", *Campaign Against Arms Trade*, 28.07.2019, <https://www.caat.org.uk/resources/countries/israel/israeli-arms-industry>; "Israel's Defense Industry in the 21st Century: Challenges and Opportunities", (15.04.2020), <https://strategicassessment.inss.org.il/en/articles/israels-defense-industry-in-the-21st-century-challenges-and-opportunities/>; Laura Wood, "The Future of the Israeli Defense Industry to 2024", *Business Wire*, 20.05.2019, <https://www.businesswire.com/news/home/20190520005651/en/Future-Israeli-Defense-Industry-2024---Defense>.

¹³⁷ Daniel Byman, "ISIS Goes Global: Fight the Islamic State by Targeting Its Affiliates", *Foreign Affairs*, C. 95, S. 2 (2016), ss. 78-79, <https://www.jstor.org/stable/43948181>.

¹³⁸ Hamza Hendawi, "Palm Sunday Church Bombings in Egypt Kill 44, Wound Dozens", *Chicago Tribune*, (09.04.2017), blm. , Nation & World, <https://www.chicagotribune.com/nation-world/ct-egypt-christian-church-bombing-20170409-story.html>; Jackie Salo, "ISIS Egypt Hotel Attack: Deadly Hurgada Resort Siege On Foreign Tourists Claimed By Islamic State Group", *International Business Times*, 08.01.2016, <https://www.ibtimes.com/isis-egypt-hotel-attack-deadly-hurgada-resort-siege-foreign-tourists-claimed-islamic-2257432>; "ISIS Claims Attack on Egyptian Security Checkpoint in Sinai as Cairo Braces for Protests", *The Defense Post*, 28.09.2019, <https://www.thedefensepost.com/2019/09/28/egypt-isis-attacks-sinai-checkpoint-arish/>.

gerçekleştirdiği bu operasyonlar Mısır'daki IŞİD faaliyetini büyük ölçüde sonlandırmıştır.¹³⁹

Almanya ise niceliksel kapasite ölçümü sonucunda gerçek kapasitesi hakkında en fazla yanlış sonuca varılan devletlerin başında gelmektedir. Niceliksel olarak Türkiye, Brezilya ve Mısır'ın gerisinde ve dünyada on üçüncü sırada bulunan Almanya 2020 yılında dünyanın en fazla silah ihraç eden beşinci devleti iken, ithalatta ise elli altıncı sıradadır. İthalat ve ihracatta dünya sıralamaları arasındaki fark dahi açıkça göstermektedir ki Almanya neredeyse tamamen kendi ihtiyaçlarını milli olarak karşılayabilen bir savunma sanayiine sahiptir. Günümüzde Almanya kendi tankını, savaş gemilerini, denizaltılarını onlarca yıl önce üretmeye başlamış ve sürekli geliştirerek bu ürünlerin çok talep edilen bir ihraç ürününe dönüştürmeyi başarmıştır. 2014 yılı verilerine göre Alman savunma sanayii 135700 kişiye doğrudan istihdam yaratırken dolaylı olarak 273400 kişiye daha iş olanağı oluşturmaktadır.¹⁴⁰ Alman savunma sanayii ürünlerinin ihracının insan hakları noktasında Alman hükümetinin ağır kısıtlamalarına tabi olması durumu dahi endüstrinin dünyada beşinci ihracatçı olması başarısını engellememektedir. Öte yandan Almanya Avrupa Birliği'nin (AB) yarattığı güvenlik alanı ile çevrili haldedir. Bu nedenle AB üyesi komşularından yaklaşık altmış yıldır askeri tehdit almamaktadır. Bu durum Soğuk Savaş'ın bitmesi, Demokratik Almanya Cumhuriyeti'nin Federal Almanya Cumhuriyeti'ne katılması ve eski SSCB üyesi Doğu Avrupa devletlerinin AB üyesi olmasıyla daha da pekişmiştir. Bu durum Almanya'nın ordusunu nitelik olarak en modern şekilde tutacak, fakat doğrudan tehdit almadığı için niceliksel küçülmeye giderek elde ettiği tasarrufu niteliksel gelişime aktaracak şekilde dönüştürmesine izin vermiştir. AB'nin yarattığı güvenlik alanı o kadar nevi cinsine münhasırdır ki tarihsel olarak rekabet içerisinde bulunan ve defalarca kez savaşmış Almanya ve komşu devletlerin maliyetleri bölüşerek ortak savaş uçağı geliştirmesine imkân sağlamıştır. Almanya özelinde bahsedilen bu durum özellikle sınırları AB üyesi devletlerle çevrili tüm AB üyeleri için geçerlidir. Almanya'nın sahip olduğu bu durum 1950'li yıllardan günümüze gelişen AB politikaları neticesinde oluşan AB kimliği, bir üst otorite tarafından sağlanan değer

¹³⁹ David D. Kirkpatrick, "Secret Alliance: Israel Carries Out Airstrikes in Egypt, With Cairo's O.K.", *The New York Times*, (02.03.2018), <https://www.nytimes.com/2018/02/03/world/middleeast/israel-airstrikes-sinai-egypt.html>.

¹⁴⁰ "The German Security and Defence Industry", *Bundesverband Der Deutschen Sicherheits- Und Verteidigungsindustrie*, (16.04.2020), <https://www.bdsv.eu/>.

dağıtım süreci ve AB üyesi devletlerin birbirlerine birlik çatısı altında uyguladıkları rekabet yerine işbirliği odaklı alternatif dış politikanın doğrudan sonucudur.¹⁴¹ Avrupa devletlerinin ABD'den bağımsız 4. nesil savaş uçağı ihtiyacını karşılamak amacıyla İspanya, Almanya, Birleşik Krallık ve İtalya tarafından “Eurofighter Typhoon” programı 1989 yılında başlatılmıştır. 2003 yılında operasyonel olan uçak 550 adetten fazla üretilmiştir ve günümüzde İspanya, İtalya, Almanya, Birleşik Krallık, Avusturya, Umman ve Suudi Arabistan tarafından kullanılmaktadır.¹⁴² AB'nin yarattığı benzersiz güvenlik alanı altıncı nesil savaş uçağı geliştirme projesinde de tarihsel düşmanları bir araya getirmiştir. Avrupa'nın ABD'den bağımsız olarak güvenliğini sağlama ve egemenliğini koruma endişelerinin bir parçası olarak 2019 yılında Almanya ve Fransa'nın ortaklaşa başladığı uçak geliştirme projesine daha sonra İspanya da katılmıştır.¹⁴³ Örneklerden de anlaşılacağı üzere Almanya günümüzde savunma sanayii ürünlerinin tüketicisinden daha çok üreticisi konumundadır. Fakat Almanya'nın çok daha küçük bir ordu bulundurması Almanya'nın gücünün az olduğu anlamına gelmemektedir. Envanterinde sadece en modern ürünleri bulunduran Almanya aynı zamanda acil bir ihtiyaç durumunda herhangi bir dış temine ihtiyaç duymamakta üretim altyapısıyla hızla niceliksel artışı sağlayacak üretim kapasitesini barındırmaktadır.

2.2 Niteliksel Analiz Yaklaşımı

Niceliksel analiz metodolojisi ve bu metodoloji ile yapılan analizle elde edilen sonuçlar çalışmanın bir önceki bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmış ve eleştiriye tabi tutulmuştur. Devletlerin güvenliklerini sağlamak için elde ettikleri, korumaya çalıştıkları ve arttırmayı hedefledikleri gücü niteliksel olarak karşılaştırmak niceliksel olarak yaklaşımdan çok daha yararlı olacaktır.

Devletlerin niteliksel olarak güçlerini ölçmek için tarafımızca en uygun görülen yaklaşım savunma sanayii ürünlerini temin etme yöntemlerini üzerinden bir karşılaştırmaya gitmektir. İstisnai durumlar hariç olmak üzere devletlerin savunma sanayii ürünlerini temin etme şekilleri aynı zamanda devletlerin teknolojik

¹⁴¹ İbrahim S. Canbolat, *Avrupa Birliği ve Türkiye*, 7. b., Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2022, s. 21,82-92.

¹⁴² “Eurofighter Typhoon”, *Eurofighter Typhoon*, (16.04.2020), <https://www.eurofighter.com/about-us>.

¹⁴³ “FCAS”, *Airbus*, (16.04.2020), <https://www.airbus.com/defence/fcas.html>; “Germany’s Bundestag Approves Funds for next-Generation Fighter Jet”, *The Defense Post*, 12.02.2020, <https://www.thedefensepost.com/2020/02/12/germany-funds-next-generation-fighter-jet-fcas/>; “Germany and France Announce Next-Generation Fighter Jet Project”, *Deutsche Welle*, 07.02.2019, <https://www.dw.com/en/germany-and-france-announce-next-generation-fighter-jet-project/a-47400232>.

kapasitelerinin, üretim altyapılarının, ekonomik kapasitelerinin, bilimsel gelişmeye yaptıkları yatırımın toplamının bir fonksiyonudur. Aynı zamanda devletlerin hangi yolla savunma sanayii ürünleri temin ettikleri, elde ettiklerin gücün gerçek bir çatışma durumunda ne kadar etkin ve sürdürülebilir olduğunu da göstermektedir. Çatışma esnasında dış kaynaklı temin edilen, yerli olarak temin edilen veya milli olarak geliştirilip envantere alınan bir ürünün yerine yenisinin konması çok farklı şekillerde ve zorluk seviyelerinde gerçekleşmektedir. Bu nedenle temin yöntemleri arasındaki fark aynı zamanda dış politikada bağımlılık ilişkilerinden bağımsız karar alınabilmesine kadar giden süreçlerin temel dayanak noktasıdır.

Çalışma, devletleri, gücünü niteliksel olarak karşılaştırabilmek için savunma sanayii üretiminde ulaşabildikleri aşamalara göre dört farklı gruba ayırmaktadır. Bu dört grup dışa tamamen bağımlıdan tam bağımsıza doğru olacak şekilde dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletler, lisans altında üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler, ortak üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler ve milli üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletlerdir. Bu dört grubun kapasiteleri ve genel özellikleri örneklerle ayrıntılı olarak ele alınacağı gibi bununla birlikte gruplar arasında geçişkenliğin nasıl sağlanacağı da çalışmanın araştırma sorusu içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle çalışmada bir grupta bulunan devletlerin konumlarının statik olup olmadığının ortaya çıkarılması için devletlerin verileri Soğuk Savaş'ın sona erdiği 1990 yılından çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla son sağlıklı verilerin elde edilebildiği 2018 yılına kadar karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

2.2.1 Dış Alım Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler

Günümüzde yaklaşık 200 egemen devletten oluşan uluslararası sistemdeki devletlerin büyük bir çoğunluğu dış alım yoluyla savunma sistemleri edinerek güvenliklerini sağlamaya çalışmaktadır. Bu durumun kaynağı devletten devlete farklılık göstermekle beraber ekonomik geri kalmışlık, eğitim sisteminin savunma sanayii gibi çağın en ileri teknolojik seviyesine uygun insan gücü yetiştirememesi, üretim altyapısı yetersizliği gibi ekonomik ya da sosyal sebepler olabilir. Fakat tüm bu gereklilikleri sağlamasına ya da potansiyeli barındırmasına rağmen bazı devletler Soğuk Savaş'ta olduğu gibi devletin kendi güvenliğini bir ittifaka ve kutup liderine dayandırması, iç destekten yoksun dış destek üzerinden meşruiyet sağlayan diktatöryel yönetime sahip olması ya da jeopolitik orantısızlık gibi nedenlerle dış alım yoluyla silahlanabilmektir.

Jeopolitik orantısızlıkla kastedilen durum askeri olarak karşılaştırıldığında özellikle sınırdaş devletlerden birinin süper güç düzeyinde olması halidir. Böyle bir durumda süper güç olan devlet sınırında askeri olarak kendisine o an ya da gelecekte tehdit olacak bir devletin varlığına izin vermeyecektir. Neorealistlerin sıkça bahsettiği gibi devletler birbirlerinin niyetlerinden asla emin olamazlar. Bu iki devletin o an için müttefik olması bile niyetlerden emin olunamayacağı için güçlü olan devletin sınırında potansiyel tehlikeye neden olacak bir savunma sanayiini müsamaha göstermesini sağlamayacaktır. Yukarıda sayılan nedenlerin çoğu birbirini besleyen sosyal ya da ekonomik süreçlerin sonucu olduğu için dış alım yoluna giden devletlerden sayılan nedenlerden genellikle birden fazlası bulunmaktadır.

Dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletlerde bulunan azgelişmişliğin bağımlılık teorileri çerçevesinde ele alınması açıklayıcı bir bakış açısı kazandırmaktadır. Galtung'a göre bu tip azgelişmişliğin nedeni içsel nedenlerden çok dışsal nedenlerde aranmalıdır. Az gelişmişlik yapısal emperyalizmin bir sonucudur. Bağımlılık teorileri açısından bakıldığında bu devletler merkeze bağlı çevre devletler olarak adlandırılmaktadır. Merkez ve çevre devletleri arasında yapısal bir sömürü ilişkisi vardır. Burada özellikle önemli olan ise merkezin merkezi olan endüstriyel devletlerin karar alıcıları ile çevrenin merkezi olan azgelişmiş devletlerin karar alıcıları arasındaki çıkar uyumu birliğidir. Bu durum emperyalizmi kurumsallaştırmakta ve merkez devletle çevre devlet arasında egemen eşitlik prensibine aykırı dikey asimetrik bir ilişki oluşmasına neden olmaktadır.¹⁴⁴

Dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletlerin ileride verilecek örneklerde de gösterileceği üzere benzer özellikleri bulunmaktadır. Tarihsel olarak bakıldığında dış alım yolunu tercih eden devletlerin büyük bir kısmı bağımsızlığını iki büyük dünya savaşı arası dönemde ya da çoğunlukla II. Dünya Savaşı sonrasında kazanmış eski sömürgelerdir. Bu devletler birinci ve ikinci sanayi devrimini yakalayamadıkları için sanayii altyapısı gelişmiş ülkeleri geriden takip etmektedir ya da doğal kaynak ekonomisi olarak adlandırılabilir şekilde tek endüstri üzerinden varlıklarını sürdürmektedirler. Bu devletlerde özellikle doğal kaynak ekonomisi durumunda, devlet içinde faaliyet gösteren çok uluslu işletmelere ait endüstriyel tesisler

¹⁴⁴ İbrahim S. Canbolat, *Gelişmekte Olan Ülkeler*, 5. b., Alfa Aktüel Yayınları, 2021, ss. 42-45.

devletin endüstriyel gelişmişliğinin bir parçası olarak kabul edilmemelidir. Sanayi altyapısına benzer şekilde eğitimde yaşanan geri kalmışlık dolayısıyla bu devletlerde bilimsel üretim kısıtlıdır. Özellikle teknolojik gelişimin olmazsa olmazı olarak kabul edilen araştırma ve geliştirmeye harcanan para devletin gayri safi milli hasılasına kıyaslandığında çok düşüktür.

Devletlerin dış alım yoluyla savunma sistemleri edinme kategorisinde bulunması o devletin savunma sistemleri anlamında hiçbir şey üretmediği anlamına gelmemektedir. Kısıtlı üretim kapasitesine sahip olan bu devletlerde genellikle özel sektörden kopuk ordu fabrikaları bulunmaktadır. Bu fabrikalarda ise kuvvet çarpanı etkisi bulunmayan üretim gerçekleştirilmektedir. Kuvvet çarpanı olmayan üretime örnek olarak askeri tekstil olarak kabul edilen üniforma, kamuflaj, bot ve basit mühimmat olarak farklı kalibrelerde kurşun ve patlayıcı örnek olarak verilebilir. Devletlerin bu şekilde yaptıkları üretimler dış kaynağa olan mutlak bağımlılığı ortadan kaldırmamaktadır.

Çalışmada bu devletlere örnek olarak Mısır ve Suudi Arabistan seçilmiştir. Bu devletlerin durumunun ayrıntılı verilerle incelenmesi teorik olarak ortaya konulan durumun pratik olarak gerçekliğini gösterecektir. Bir devletin niteliksel olarak savunma sistemleri üretim kapasitesini ortaya koymak için her devlet on farklı parametre üzerinden yaklaşık yirmi sekiz yıllık periyotta incelenecektir. Yirmi sekiz yıllık periyot kullanılmasındaki temel amaç devletin politikasında ve politikasına bağlı olarak savunma sistemi ediniminde bir değişiklik olup olmadığını saptamaktır.

2.2.1.1 Mısır

Mısır örneği incelenecek olduğunda aşağıdaki tablo durumu net olarak ortaya koymaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ¹⁴⁵ (milyar\$)	42.9	60.1	99.8	89.6	218.8	332.6	332.9	235.3	250.8

¹⁴⁵ “GDP (current US\$) - Egypt, Arab Rep.”, (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EG>.

Savunma Bütçesi (milyon\$) ¹⁴⁶	2370	2342	2622	3447	3479	3479	3277	2766	3110
Silah İhracatı ¹⁴⁷ (milyon\$)	20	9	-	-	-	22	-	-	-
Silah İthalatı ¹⁴⁸ (milyon\$)	562	1716	837	797	686	1438	1684	2403	1484
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ¹⁴⁹	28	32	-	-	-	30	-	-	-
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ¹⁵⁰	17	2	6	7	11	4	5	3	5
İlk 100 Savunma San. Listesindeki Şirket Sayısı ¹⁵¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temel Bilimlerde Dünya Sıralaması ^{*152}						-	-	-	-
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ¹⁵³	-	%0.21 (1996)	%0.19	%0.24	%0.43	%0.71	%0.70	%0.60	-

Tablo 6 Mısır

Mısır dış alım yoluyla silahlanma yaklaşımında ekonomik yetersizlik, teknolojik geri kalmışlık ve diktatöryel yönetim özelliklerinin klasik bir örneği olarak gösterilebilir.

¹⁴⁶ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”, (05.11.2019),

<https://www.sipri.org/sites/default/files/Data%20for%20all%20countries%20from%201988%E2%80%932018%20in%20constant%20%282017%29%20USD%20%28pdf%29.pdf>.

¹⁴⁷ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Egypt, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁴⁸ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Egypt, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁴⁹ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

¹⁵⁰ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

¹⁵¹ “Top 100 for 2019”, *Defense News*, 2019, <https://people.defensenews.com/top-100/>.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

¹⁵² “Nature Index”, 08.07.2020, <https://www.natureindex.com/>.

¹⁵³ “Research and development expenditure (% of GDP) - Egypt, Arab Rep.”, (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=EG>.

1922’de bağımsızlığını ilan etse de 1946 yılında İngiliz askerinin çekildiği Mısır 1956 yılından günümüze değin 2012-2013 yılları haricinde askeri diktatörlük tarafından yönetilmiştir. İsrail’in kurulmasından 1978 yılında yapılan Camp David Antlaşmasına kadar Mısır Arap dünyasının büyük ve lider devleti politikası güderek SSCB üzerinden silahlansa da İsrail karşısında birden fazla kez askeri olarak başarısız olmuştur. 1978 yılından sonra ise Mısır’ın İsrail’i devlet olarak tanınması ABD tarafından çıkarlarına uygun bulunduğu için Mısır, ABD silahlarına ücretli ve hibe yoluyla erişim sağlamıştır. ABD’nin Mısır’ı bölgesel politikalarına destek olacak şekilde silahlandırırken tek kırmızı çizgisi Mısır’a verilen silahların İsrail güvenliğini tehdit etme kapasitesini barındırmayacak şekilde olmasıdır.¹⁵⁴ Yukarıdaki veriler de açıkça göstermektedir ki Mısır ekonomisi nüfusuna kıyasla çok küçük ve bu ekonomiden araştırma ve geliştirmeye son otuz yılda harcanan miktar artan bir eğilim gösterse de ortalama olarak bakıldığında %0.5’in altındadır. Öte yandan devletin kayda değer bir savunma sistemi ihraç kapasitesi olmadığı 1990-2018 arasında yaptığı toplam ihracatın 51 milyon \$ olmasından net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Öte yandan Mısır’ın dış kaynaklı tedarik yani ithalat durumu incelendiğinde 1990-2018 arasında Mısır iki sene haricinde dünyanın en fazla silah ithal eden on devletinden biri olmuş ve son yıllarda silah ithalatı artış göstermiştir. Tabloda ithalat kaleminde belirtilen rakam Mısır’ın o yıl içerisinde teslim aldığı ithal ürünlerin maddi olarak karşılığıdır. Toplam savunma bütçesinin 2015 yılından sonra yaklaşık yarısını ithalata ayıran Mısır için bu rakam dahi yanıltıcıdır. Mısır ekonomisi nedeniyle özellikle ABD’den savunma sistemlerini doğrudan alım yolu yerine Foreign Military Sales (FMS) sistemi üzerinden krediyle satın almaktadır. Bu nedenle tabloda ithalat kaleminde gösterilen tutarlar sadece o yıl ödenen toplam tutarı belirtmektedir. ABD 2008-2011 yılları arasında Mısır’a 6.8 milyar \$, 2012-2015 yılları arasındaysa 1.3 milyar \$ tutarında savunma sistemi satışı gerçekleştirmiştir. Mısır’da rejim değişikliğine denk gelen bu dönemde ithalatta ABD yerine Rusya ve Batı Avrupa devletlerine yönelinmiştir. Bu dönemde Mısır, Rusya’dan 9.3 milyar \$ ve Batı Avrupa devletlerinden 9.4 milyar \$ tutarında savunma sistemleri ithalatı gerçekleştirmiştir.¹⁵⁵ Mısır’ın mevcut durumu ve

¹⁵⁴ Alptuğ Kuduoğlu, “Camp David Sonrası ABD-Mısır Yakınlaşması: Askeri Boyut”, *Türkiye Ortadoğu Çalışmaları Dergisi*, C. 5, S. 1 (2018), ss. 76-105, doi:10.26513/tocd.392075.

¹⁵⁵ Catherine A Theohary, “Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2008-2015”, *Congressional Research Service Report*, 2016, s. 36.

tabloda ortaya konulan veriler incelendiğinde dış kaynaklı tedarikinin süreklilik göstereceği sonucuna varılabilir.

2.2.1.2 Suudi Arabistan

Dış kaynaklı tedarik yöntemine örnek olarak verilebilecek bir diğer devlet de Suudi Arabistan'dır. Suudi Arabistan ve Mısır örneklerinin benzeşen yönleri olduğu gibi ayrıştığı yönleri de bulunmaktadır. Suudi Arabistan örneği incelenecek olduğunda aşağıdaki tablo Mısır'la benzerlik ve farklılıkları net bir biçimde ortaya koymaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ¹⁵⁶	117.6	143.3	189.5	328.4	528.2	654.2	644.3	688.5	786.5
Savunma Bütçesi (\$) ¹⁵⁷	27667	19996	30722	38764	53396	88233	63141	70400	67655
Silah İhracatı ¹⁵⁸	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Silah İthalatı ¹⁵⁹	2073	983	85	167	1083	3334	2923	4060	3810
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ¹⁶⁰	-	-	-	-	42	43	-	-	-
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ¹⁶¹	3	7	46	29	5	1	2	1	1
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ¹⁶²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temel Bilimlerde Dünya						31	29	28	29 (2018) 28 (2019)

¹⁵⁶ “GDP (current US\$) - Saudi Arabia”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=SA>.

¹⁵⁷ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

¹⁵⁸ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Saudi Arabia, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁵⁹ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Saudi Arabia, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁶⁰ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

¹⁶¹ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”.

¹⁶² “Top 100 for 2019”.

Sıralamasındaki Yeri*									
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ¹⁶³	-	-	0.06 (2003)	0.04	0.8	-	-	-	-

Tablo 7 Suudi Arabistan

Görüldüğü üzere Suudi Arabistan ekonomik açıdan Mısır'la kıyas kabul edilemeyecek kadar büyük bir ekonomidir. Fakat bu ekonomik büyüklük tek bir doğal kaynak ve bunun ticaretinden kaynaklanmaktadır. Doğal kaynak ekonomisi olarak petrole dayalı bir ekonomisi olan Suudi Arabistan dünyanın en fazla silah ithalatı yapan devletlerinin başında gelmektedir. Petrol endüstrisi dışında sanayi altyapısı bulunmayan Suudi Arabistan, ülkede dünya bankası tarafından açıklanan verilere göre araştırma ve geliştirmeye neredeyse hiç para harcamamakta ya da bu konuda veri yayınlamamaktadır. Suudi Arabistan örneğinde de merkezin merkezi ve çevrenin merkezi arasındaki uyum net bir biçimde gözükmemektedir. Daha önce belirtildiği gibi ABD Başkanı Trump tarafından da teyit edildiği üzere Suudi Arabistan'ın ve başındaki kraliyet ailesinin güvenliği ABD tarafından sağlanmaktadır. ABD, Avrupa devletlerinden farklı olarak Cemal Kaşıkçı cinayeti, Suudi Arabistan'ın insan hakları ihlalleri ya da Yemen'de yaşanan çatışmalarda gerçekleşen savaş suçları gibi nedenlerle geçici teslimat duraksamaları haricinde silah ambargosu uygulamamaktadır. Başkan Trump'ın 2017 yılında yaptığı gibi ABD'nin talebi halinde Suudi Arabistan savunma sistemleri alımını arttırabilmektedir. ABD en büyük pazarı Suudi Arabistan olmasına rağmen niteliği açısından insansız hava araçları gibi kuvvet çarpanı etkisi gösterecek bazı sistemlerin Suudi Arabistan'a satışına izin vermemektedir. Suudi Arabistan özellikle Yemen Savaşı'nın başlamasıyla beraber yaşanan silah satışı engelleri sonrasında %2 olan yerli savunma sanayiinden ihtiyaçlarını karşılama oranını 2030 yılına kadar %30-50 arasına çıkarma kararı alsa da elindeki tüm maddi imkânlarla karşılayamamış insan gücü ve endüstriyel altyapı eksikliğinden dolayı uzmanlar bunun gerçekleşmesini muhtemel görmemektedir.¹⁶⁴

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

¹⁶³ "Research and development expenditure (% of GDP) - Saudi Arabia", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=SA>.

¹⁶⁴ Florence Gaub, Zoe Stanley-Lockman, *Defence Industries in Arab States: Players and Strategies*, Paris: European Union Institute for Security Studies, 2017, ss. 34-45.

Suudi Arabistan ve Mısır örneği üzerinden dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletlere ilişkin bazı genellemelere gitmek mümkündür. Dış alım yoluyla savunma sistemleri edinme kategorisinde bulunan devletler genellikle tek bir tedarikçi ya da güvenlik bloğu üzerinden ithalat yapmaktadır. Bu devletlerin güvenlikleri aslında aldıkları sistemler tarafından değil silah edindikleri devletler tarafından sağlanmaktadır. Bahse konu devletlere verilen silahların ve güvenlik garantilerinin ön şartı satıcı devletlerin bölgesel ve küresel politikalarıyla uyumlu politikalar izlemeleridir. Savunma endüstrisinde tamamen dışa bağımlı devletlerin Galtung'un merkez-çevre ilişkilerinde ortaya koyduğu gibi merkezden bağımsız bir politika izlemesi mümkün değildir. Kendi savunma endüstrisine sahip olmayan bu devletlerin, tedarikçi devletlerin çıkarları çerçevesinde kendilerine sundukları sınırlar içerisinde savunma sistemi edinebileceği için tam anlamıyla güvenlik ihtiyaçlarını tatmin edebilecek ya da çıkarlarını gerçekleştirmesini sağlayacak şekilde silahlanabilmesi mümkün değildir. Dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletler tedarikçi devletlerin birincil pazarı olmakta ve kendi savunma endüstrilerinin finansmanı için bu ülkelere yapılan ihracattan elde edilen gelir kullanılmaktadır. Bu devletler tedarikçiler için endüstriyel altyapı, bilimsel gelişim ve yetişmiş eleman eksiklerinden dolayı uzun vadeli ve kapsamlı pazarlar olmaktadır. Dış kaynaklı tedarik yöntemi izleyen devletlerin tedarik ettikleri sistemlerin basit ve ağır bakımı, yedek parça tedariği, satılan sistemler üzerinde değişiklik hakkı olsa dahi modernizasyon yapacak kabiliyet eksikliğinden dolayı modernizasyonu da tedarikçi devlet ve firmalar tarafından gerçekleştirilmekte ve ikincil fakat önemli bir ekonomik gelir elde edilmektedir. Sonuç olarak dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletler yanıltıcı bir güc algısına ve yalancı bir güvenlik hissine sahiptir. Bu devletler envanterlerinde bulunan sistemlere bütüncül bir hâkimiyetten uzaktır. Gerçek bir çatışma ya da savaş durumunda ellerindeki silahların bakımında ya da yedek parça temininde dahi zorlanabilmekte, ambargo durumunda ise envanterleri hızla çatışma dışı kalmaktadır. Bu devletlerin yeni sistemler alarak güçlenmeye çalışması bu gerçeği değiştirmek yerine kuvvetlendirmektedir.

2.2.2 Lisans Altında Üretim Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler

Dış alım modeline benzer şekilde lisans altında üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler de Galtung'un sınıflandırmasıyla çevreyi temsil etmektedir. Bahse konu olan devletlerin dış alım modelini izleyen devletlerden en temel farklı üretim altyapısıdır.

Lisans altında üretim yapan devletlerin kompleks olmayan sanayi altyapıları bulunmaktadır. Bu sanayii altyapısının bir kısmı o devletin kendisine ait olduğu gibi, devlet içerisinde en gelişmiş endüstriyel faaliyeti genellikle çok uluslu şirketlerin o ülke sınırları içerisinde sahip olduğu endüstriyel altyapı oluşturmaktadır. Ülke içerisinde çok uluslu şirkete ait üretim tesislerine çalışan ulusal alt yüklenici olarak faaliyet gösteren firmalar devlet içerisinde endüstriyel üretim altyapısı oluşmasının sürükleyici unsuru olmaktadır. Bu devletlerde çok uluslu firmaların üretim altyapısını destekleyebilmek ve iç pazarın ihtiyacını karşılayabilmek için devlet ve özel sektör firmaları eğer devlet küçük bir ekonomiye sahipse gayri safi milli hasılasının %1'i civarında araştırma geliştirme harcaması yapmaktadır. Devletin ekonomisinin büyük olduğu durumlarda yüzdelik olarak bu oran düşse de harcanan miktar meblağ olarak daha fazla olabilmektedir. Giriş seviyesi olarak adlandırılan araştırma geliştirme faaliyeti devletin üretim altyapısını geliştirmese de korumasını sağlamaktadır.

Lisans altında üretim seviyesinde bulunan devletlerin savunma sanayii incelendiğinde bu devletlerin kompleks üretim yapmayan özel sektör firmalarına ve devlete ait ordu fabrikaları ya da kamu firmalarına sahip olduğu görülmektedir. Devletlerin savunma sanayii ürünleri incelendiğinde ise karşılaşılan temel özellikler; üretimin kuvvet çarpanı etkisinin düşük olması, üretilen ürünlerin genellikle karmaşık olmaması ve yüksek teknoloji gerektirmemesi, yurtdışından gelen ürünlerle yerelde üretilen ürünlerin birleştirilebileceği tasarım kabiliyeti gerektirmeyen montaj düzeyinde ürünler olmasıdır. Dış alım seviyesinden lisans altında üretim seviyesine geçmek için gereken iki temel unsur sanayi altyapısı ve eğitim sisteminin başarılı olması sonrasında yetişmiş insan gücüyle elde edilen mühendislik bilgisidir. Bu noktada bilimsel gelişim kısıtlı olsa da dünyadaki mevcut bilimsel gelişmenin üretime dönük uygulayıcı olarak öğretilmesi ayırıcı noktadır. Lisans altında üretim seviyesinde devletlerin genel olarak ürettiği ürünler dış alım seviyesinde olan devletlerin ürettiği askeri tekstil, basit mühimmat ve patlayıcıya ek olarak zırhlı ve zırhsız kara araçları, taktik tekerlekli ve paletli muharebe araçları, çeşitli kalibrelerde toplar ve obüslerdir. Bu ürünlerin ise parçalarının büyük kısmı milli değil fakat yerlidir. Bununla beraber bahse konu olan kategoride bulunan devletler savunma ürünlerinde dış alım yoluna gittiğinde çok teknoloji yoğun ürünler hariç olmak üzere üretimin kendi ülkesi sınırları içerisinde yapılmasını talep edebilecek üretim altyapısına sahiptirler. Bu üretim altyapısı aynı

zamanda tedarikçi devlet açısından üretim maliyetleri gibi sebeplerle verimli olması durumunda dış alım yoluyla tedarik yoluna giden üçüncü devletler için bu devletlerde üretim yapılabilmektedir. Üretiminin yanında aynı zamanda lisans altında üretim olarak adlandırılan bu yapı o devletin savunma sanayii için personel yetiştirilmesi noktasında da büyük öneme sahiptir. Lisans altında üretim yapan devletlerin bazı savunma sanayii ürünleri üzerinde politik sebepler ve güvenlik kaygılarıyla aşırı yatırım yaparak, yurtdışından mühendis gücü ithali yoluyla ve lisans altında üretilen bazı ürünlerin geliştirilmesi marifetiyle özgün ürünler çıkarması da karşılaşılan bir durumdur. Özellikle diktatöryel yönetime sahip ve bir güvenlik bloğu içerisinde yer almayan devletlerde balistik füze teknolojisine yapılan yatırımlar sıkça görülmektedir. Günümüzde İran, Kuzey Kore gibi devletlerin sıklıkla yaptıkları füze denemelerinin birincil nedeni sahip oldukları caydırıcı kapasitenin teşhididir. Çalışmada örnek olarak gösterilecek olan Yunanistan ve İran yukarıda teorik olarak açıklanan durumun gerçekliğini göstermeye yardımcı olacaktır.

2.2.2.1 Yunanistan

Yunanistan genel verileri itibariyle incelenecek olduğunda aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ¹⁶⁵	97.8	136.8	130.1	247.7	299.3	196.5	195.2	203	218
Savunma Bütçesi (\$) ¹⁶⁶	5655	5652	7687	7511	6989	4889	5092	5094	5227
Silah İhracatı ¹⁶⁷	0	0	2	13	0	0	0	30	0
Silah İthalatı ¹⁶⁸	903	874	708	411	641	750	323	81	65
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ¹⁶⁹	-	-	38	35	-	-	-	29	-

¹⁶⁵ “GDP (current US\$) - Greece”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=GR>.

¹⁶⁶ “SIPRI Arms Industry Database, SIPRI”, (05.11.2019), <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>.

¹⁶⁷ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Greece, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁶⁸ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Greece, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁶⁹ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

Silah İthalatında Dünya Sıralaması ¹⁷⁰	7	8	8	16	12	11	26	48	50
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ¹⁷¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*172}						32	34	35	37 (2018) 35 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ¹⁷³	-	%0.42 (1997)	%0,55 (2001)	%0.57	%0.59	%0.96	%1	%1.14	-

Tablo 8 Yunanistan

Yunanistan gayri safı milli hasılasına oranla ortalama %2.5 olan savunma bütçesiyle Soğuk Savaş sonrasında AB üyesi devletler arasında en yüksek harcama olmasa da en yüksek harcama oranına sahip devlettir.¹⁷⁴ Yunanistan'ın savunma harcamalarının oransal yüksekliğinin temel nedeni ise Türkiye'den kaynaklı olarak algılanan tehdittir. Yunanistan kurulduğu günden günümüzde değin dış kaynaklı savunma sistemi edinmektedir. Fakat 1974 yılında Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahalesi sonrasında Yunanistan'ın etkisiz kalması Yunanistan'ın savunma sistemleri edinme politikalarında değişime neden olmuştur. Bu aşamadan sonra bir yandan %80'e varan ABD kaynaklı ithalat Batı Avrupa ülkeleri ve Rusya lehine değişim gösterirken, Yunanistan yerli savunma sanayiinin geliştirilmesi yönünde karar almıştır. Yunanistan'da bulunan üç büyük savunma sanayii firması olan Hellenic Aerospace Industry (EAB), Hellenic Arms

¹⁷⁰ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

¹⁷¹ "Top 100 for 2019", s. 100.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

¹⁷² "Nature Index".

¹⁷³ "Research and development expenditure (% of GDP) - Greece", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=GR>.

¹⁷⁴ Antonio Missiroli (ed.), "EUISS Yearbook of European Security", European Union Institute for Security Studies, 2017, s. 97.

Industry (EBO) ve Hellenic Industry of Vehicles (ELBO)'nun kuruluşu da bu tarihlere rastlamaktadır.¹⁷⁵

Yunanistan'ın yerli endüstri üzerinden savunma sistemleri edinme isteği 1974'ten günümüze değin resmi politika olarak devam etse de bu politikanın geçen sürede başarılı bir şekilde gerçekleştiğini iddia etmek güçtür. Yunanistan Savunma Bakanlığı'nın yayınladığı Yunanistan savunma firmaları kataloğuna göre 2018 yılında Yunanistan'da faaliyet gösteren 34 savunma sanayii şirketi bulunmaktadır.¹⁷⁶ Bu 34 şirket ise Yunanistan Savunma Bakanlığı'nın 2016 yerli üretim hedefi olan %20'nin ancak %9'unu karşılayabilmiştir. Fakat bu şirketler endüstriyel altyapıyı sahip olup Yunanistan'ın belli başlı büyük savunma sistemi ihalelerinde “off-set” payı olarak yabancı şirketlere altyüklenici olmakta ve ihalede üretilecek ürünün bir kısmını lisans altında bu ülke sınırları içerisinde üreterek ya da montajını gerçekleştirerek savunma endüstrisinde bilgi birikimi edinmektedir.¹⁷⁷ Bu ürünler ve bu ürünlerdeki Yunanistan endüstrisinin payı incelendiğinde endüstrinin kabiliyetleri daha net bir şekilde anlaşılacaktır. Örneğin Almanya'nın ürünü olan Meko-200HN sınıfı firkateynlerin gövdesi, basit elektronik sistemlerinin üretimi ve montajı; Almanya'nın ürünü olan HDW Tip-214 sınıfı denizaltıların basınçlı gövdesi, iletişim sistemleri ve basit elektronik sistemlerinin üretimi ve montajı; Avusturya Steyer 4x4 ve 6x6 kamyonlarının gövde, şasi, ışıklandırma üretimi ve nihai montajı; Almanya Heckler & Koch firmasına ait olan hafif silahların lisans altında bütün üretimi Yunanistan savunma firmaları tarafından gerçekleştirilmektedir.¹⁷⁸

Yunanistan'ın yukarıda adı ve ayrıntısı verilen ürünleri off-set yani yerel endüstrinin katılım payı ile gerçekleştirmesi bu endüstrinin gelişimi açısından çok önemlidir. Aynı zamanda bu durum Yunanistan gibi ekonomi olarak küçük bir devletin çok pahalı sistemler olan savunma sanayii ürünleri nedeniyle cari açık vermesini bir nebze engellerken aynı zamanda savunma sanayii ekosistemini de canlı tutmasını sağlamaktadır. Fakat lisans altında ve/veya off-set olarak yapılan üretim çoğu zaman

¹⁷⁵ Christos G. Kollias, “The Economic Effects of Indigenous Arms Production in Greece”, *SPOUDAI-SΠΟΥΔΑΙ*, C. 43, S. 2 (1993), s. 5.

¹⁷⁶ “Hellenic Defense Industries Catalogue”, Hellenic Ministry of National Defense - General Directorate for Defense Investments & Armaments, 2018, s. 10.

¹⁷⁷ Michail Ploumis, “Hellenic Defence Industrial Base in The Era Of Economic Crisis”, *South-Eastern Europe Journal of Economics*, C. 15, S. 2 (2017), s. 112,114.

¹⁷⁸ Christos Kollias, Apostolos Rafailidis, “A Survey Of The Greek Defence Industry”, *Defence and Peace Economics*, C. 14, S. 4 (2003), s. 319, doi:10.1080/10242690302927.

Yunanistan’ın envanterine kattığı sistemlerle sınırlı olduğu için bu üretimin ihracatı olmamakta ve bu anlamda sektörün devlet desteği olmaksızın ilerlemesini zorlaştırmaz. Bir diğer önemli hususta verilen örneklerden anlaşılacağı üzere Yunanistan’ın kapasitesi ileri teknoloji sistemlerin üretilmesi için yeterli değildir bu nedenle off-set ile yapılan üretimin çoğu düşük kar marjına sahip olan teknoloji değil gövde vb. işçilik yoğun kısımda gerçekleşmektedir. Tüm bu durum bir bütün olarak incelendiğinde tarihsel olarak belli bir azalma gerçekleşmiş olsa da Yunanistan hâlâ savunma endüstrisinde dışa bağımlıdır fakat belli bir düzeydeki üretim kapasitesini kullanarak farklı devletlerin benzer sistemleri arasında rekabet ortamı oluşturma ve maliyet düşürme avantajına sahiptir. Her halükarda Yunanistan’ın tarihsel temellere dayalı Türkiye ile rekabeti neticesinde girdiği büyük ölçekli silahlanma yarışı Yunanistan’ın 2009’da girdiği ekonomik krizde büyük ölçüde etkili olmuştur.¹⁷⁹

2.2.2.2 İran

Lisans altında üretim kategorisinde örnek olarak verilebilecek bir diğer devlet İran’dır. Fakat İran’ın durumu Yunanistan ile dış politika açısından ayırmakta ve bunun İran savunma sanayii üzerinde doğrudan etkileri bulunmaktadır. İran genel olarak incelendiğinde aşağıdaki verilerle karşılaşılmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ¹⁸⁰	124.8	96.4	109.5	226.4	487	385.8	418.9	454	-
Savunma Bütçesi (\$) ¹⁸¹	3854	4275	5860	10591	14204	11123	12604	13931	13194
Silah İhracatı ¹⁸²	0	1	0	2	45	15	5	20	0
Silah İthalatı ¹⁸³	454	450	418	57	103	13	413	4	4
Silah İhracatında	-	41	-	45	26	33	43	33	-

¹⁷⁹ Christos Kollias, Suzanna-Maria Paleologou, Andreas Stergiou, “Military Expenditure in Greece: Security Challenges and Economic Constraints”, *The Economics of Peace and Security Journal*, C. 11, S. 1 (2016), ss. 28-34, doi:10.15355/epsj.11.1.28.

¹⁸⁰ “GDP (current US\$) - Iran, Islamic Rep.”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IR>.

¹⁸¹ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

¹⁸² “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Iran, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

¹⁸³ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Iran, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

Dünya Sıralaması ¹⁸⁴									
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ¹⁸⁵	21	24	13	49	46	84	20	102	98
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ¹⁸⁶	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*187}						39	33	34	31 (2018) 33 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ¹⁸⁸	-	-	0.50 (2001)	0.62	0.26	0.25 (2013)	-	-	-

Tablo 9 İran

Yukarıda verilen tablo ve bu tablo üzerinden İran savunma sanayii incelenmeden önce belirtilmesi gereken ilk husus İran ile ilgili verilerin doğruluğu üzerinedir. Çalışmada örneklem olarak seçilen on altı devlet arasında Çin’le birlikte en sağlıksız veriye sahip olduğumuz iki devletten biri İran’dır. 1979 yılında gerçekleşen İran İslam Devrimi sonrasında İran’ın izlediği ve İran’a karşı izlenen politikalar, İran’ın uluslararası toplumdan dışlanmasıyla sonuçlanmıştır. İran, ABD ve batılı devletleri rejimi devirmeye çalışan düşmanlar olarak görmektedir. Özellikle farklı gerekçelerle gerçekleşen ticaret ve silah ambargoları dolayısıyla İran, 1979 yılından sonra dışa kapalı bir devlet haline gelmiştir. Bu nedenle İran’a tüm verileri, gerçekleştirilen öngörüler ve İran’ın açıklamalarının bir bütün halinde değerlendirilmesi sonucunda tahmini olarak hesaplanmaktadır. Çalışmada kullanılan verilerin büyük çoğunluğu da bu şekilde elde edilen verilerdir. Bununla beraber genel verilerde olan bu sağlıksız durum İran savunma

¹⁸⁴ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

¹⁸⁵ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”.

¹⁸⁶ “Top 100 for 2019”.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

¹⁸⁷ “Nature Index”.

¹⁸⁸ “Research and development expenditure (% of GDP) - Iran, Islamic Rep.”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IR>.

sanayii ve ürünlerine geldiğinde daha da kötüleşmektedir. Bu sağlıksız durumun üç sebebi bulunmaktadır. Birincil olarak İran BM'nin savunma sistemlerinin büyük bir kısmını içine alan silah ticareti ambargosu altında olması dolayısıyla envanterine kattığı hiçbir dış kaynaklı sistemi temin ettiğini açıklamamaktadır. Bu kararların en kapsayıcı ve güncel olanı BM Güvenlik Konseyi'nin 2015 yılında aldığı 2231 sayılı karardır. Bu karara göre İran'ın dış kaynaklı olarak ana muharebe tankı, zırhlı muharebe aracı, yüksek kalibreli topçu sistemleri, savaş uçakları, savaş gemileri, spesifik özelliklere sahip füze ve füze sistemleri, saldırı helikopterleri satın alabilmesini BM Güvenlik Konseyi iznine bağlanırken, İran'ın balistik füze geliştirmesine yardım edecek tüm sistem ve ekipmanların ticaretinin yapılması ise tamamen yasaklanmıştır.¹⁸⁹ Bu nedenle İran kendi gibi uluslararası toplumdan dışlanmış Kuzey Kore ya da BM yasaklarını doğrudan ya da dolaylı olarak delen Rusya ve Çin'den yaptığı silah ticaretini de çoğu zaman kendi üretimi olarak açıklamaktadır. Çoğu zaman bu devletlerle açıklanmayan fakat sonuçları itibariyle lisans altında üretim anlaşmaları olduğu değerlendirilebilecek anlaşmalar yaparak, yerel olarak da aynı ürünün üretilmesi söz konusudur. İkinci olarak İran tersine mühendislik yaparak geliştirdiği, devrim öncesi elinde olan ve sonradan modernize ettiği sistemleri ya da lisans altında ürettiği ürünleri yerel isimler vererek ve gerçekten uzak teknik kabiliyetleri olduğunu açıklayarak kendi halkına ve uluslararası topluma propaganda yapmaktadır.¹⁹⁰ Bu durum İran savunma sanayiinin gerçek kabiliyetlerini tahmin etmeyi zorlaştırmaktadır. Örneğin İran'ın 2013 yılında duyurduğu Qaheh-313 (قاهر-۳۱۳) düşük radar kesitli savaş uçağı projesi İran'ın sahip olduğu teknolojik kabiliyetlerin çok ötesinde ve tamamen propaganda amaçlıdır.¹⁹¹ Öte yandan İran'ın ilk yerli üretim savaş uçağı olarak lanse ettiği, envanterinde Saeqeh (صاعقه), Kowsar (کوش), Azarakhsh (آذرخش) gibi farklı isimlerle anılan uçakların tamamı İran'ın 1979 öncesinde envanterine kattığı ve

¹⁸⁹ “United Nations Security Council Resolution 2231”, United Nations, 2015, [https://www.undocs.org/S/RES/2231\(2015\)](https://www.undocs.org/S/RES/2231(2015)).

¹⁹⁰ Firas Elias, “Iran’s Military Propaganda: Failures and Successes”, *The Washington Institute*, 10.09.2018, <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/irans-military-propaganda-failures-and-successes>.

¹⁹¹ Qaheh-313 projesi ve eleştirisi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. “Iran President Unveils Qaheh-313 Indigenous Fighter Jet”, 02.02.2013, *PressTV*, 03.02.2013, <https://web.archive.org/web/20130203133104/http://www.presstv.ir/detail/2013/02/02/286841/iran-unveils-new-indigenous-fighter-jet/>; “Iran Unveils Newest Fighter Jet”, *CBC News*, 02.02.2013, <https://www.cbc.ca/news/world/iran-unveils-newest-fighter-jet-1.1395438>; David Cenciotti, “Iran Is Desperately Defending Its Non-Flying ‘Stealth Jet’”, *Business Insider*, (30.04.2020), <https://www.businessinsider.com/iran-desperately-to-defend-stealth-jet-non-flying-2013-2>.

günümüz hava muharebelerinin standartlarının sağlamaktan çok uzak olan Amerikan F-5 uçaklarının modernize edilmiş ya da tersine mühendislikle kopyalanmış halleridir. Bu uçakların büyük ihtimalle eldeki F-5'lerin çalışan parçalarıyla toplama tabir edilecek bir şekilde yapıldığı değerlendirilmekte ve envanterde kaç adet olduğu bilinmemektedir.¹⁹² Üçüncü ve son unsur ise İran rejimine ve rejimin dış politikalarına karşı olan özellikle İsrail, Suudi Arabistan ve ABD'de bulunan muhafazakar olarak adlandırılan çevrelerin İran'a askeri müdahale zemini hazırlamak için yaptıkları propagandadır. Bu propaganda İran rejiminin kendi halkına yaptığı propagandaya benzer şekilde İran'ın özellikle balistik füze kapasitesini nükleer silahlarla ilişkilendirerek dünyaya abartılı bir İran savunma sanayii kapasitesi sunmalarıdır.¹⁹³

Tüm bu belirsizliklere rağmen İran'ın envanterinde bulunan savunma sistemleri incelendiğinde lisans altında üretim seviyesinde üretim kabiliyeti olduğu açıkça görülmektedir. İran'da şuan bulunan kapasitenin temelleri 1979 devrimi öncesinde 1970'li yıllarda özellikle ABD ve Batı Avrupa menşeli silah ticaretinin ülkede bakım ve montaj sistemleri kurulması talebinin gerçekleştirilmesiyle atılmıştır. İran 1970'li yıllarda petrol krizi sonrasında yükselen petrol fiyatlarından elde ettiği gelirle büyük dış kaynaklı silahlanma programları başlatmıştır. Bu programlarla İran bölgesel güç olmayı hedeflerken dış kaynaklı silah alımıyla birlikte talep edilen teknik destek marifetiyle İran savunma sanayiinin geliştirilmesi de hedeflenmiştir. İran bu şekilde birçok devlet ve firmayla lisans altında İran'da üretim anlaşmaları imzalamıştır. 1979 sonrasında yeni İran yönetimi gerçekleşen ambargolarla beraber devrim öncesi kurulan altyapıya yatırım yapmaya devam ederek bu altyapının işlerliğini korumuştur. 1980-88 arasında

¹⁹² Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. David Reid, "Military Experts Say Iran's New Fighter Jet Is Actually a US Plane from the 1970s", *CNBC*, 22.08.2018, <https://www.cnbc.com/2018/08/22/military-experts-say-irans-new-fighter-jet-is-actually-a-us-plane-from-the-1970s.html>; Sebastien Roblin, "Why Iran's Fighter-Jet Ripoff Is Just Fake News", *The National Interest*, The Center for the National Interest, 17.02.2017, <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/why-irans-fighter-jet-ripoff-just-fake-news-19487>; Sebastien Roblin, "Iran's 'New' Fighter Jet Isn't New At All. But There Is More to The Story.", *The National Interest*, 25.08.2018, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/iran%E2%80%99s-new-fighter-jet-isn%E2%80%99t-new-all-there-more-story-29722>.

¹⁹³ İsrail kaynaklı İran'ın füze kapasitesi ve Avrupayı tehditi üzerine hazırlanan raporlar ve haberler için bkz. Uzi Rubin, *The Global Reach of Iran's Ballistic Missiles*, Tel Aviv, Israel: Institute for National Security Studies, Tel Aviv University, 2006; "Israeli TV Shows 'Iranian Missile' That 'Can Reach Far Beyond Europe'", *Times of Israel*, 21.01.2015, <http://www.timesofisrael.com/israeli-tv-shows-iranian-missile-that-can-reach-far-beyond-europe/>; Warren Reinsch, "Iran's Missile Arsenal Poses 'Growing Threat' to Europe", *Watch Jerusalem*, 27.10.2019, <https://watchjerusalem.co.il/805-irans-missile-arsenal-poses-growing-threat-to-europe>.

gerçekleşen İran-İrak savaşında Irak balistik füzelerinin İran'a oluşturduğu tehdit sonrasında İran rejimi güncelliğini koruyamadığı hava kuvvetleri yerine caydırıcılığını sağlamak için Kuzey Kore, Çin ve Rusya desteğiyle balistik füze geliştirme çalışmalarına başlayarak bahse konu olan altyapıya yeni bir kabiliyet eklemiştir. İran ilk balistik füzesini 1985 yılında kullanmıştır.¹⁹⁴ İran'ın günümüzde envanterinde 150 km ile 2000 km arasında değişen menzillere ve farklı görev tiplerine uygun 13 farklı operasyonel füze tipi bulunmaktadır.¹⁹⁵

Yunanistan ve İran örnekleri göstermektedir ki lisans altında üretim kategorisinde bulunan devletler üretim kapasitelerini kullanarak belli bir ölçüye kadar dışa bağımlılıklarını ortadan kaldıracılabilmektedir. Bu üretim kapasitesinin olumlu olduğu gibi olumsuz sonuçları da olabilmektedir. Olumlu olarak bu kategorideki devletlerde bulunan üretim altyapısı ve mühendislik bilgisinin getirdiği imkanlar dış kaynaklı teminde tek kaynağı, satıcı tarafından tek yönlü dayatmayı engellemekte ve birden fazla devlet tarafından üretim imkanlarının kullanılmasını içeren tekliflerle rekabetçi bir ortam alıcı devlet tarafından kurgulanabilmektedir. Aynı zamanda özellikle off-set yapısının işletilmesi devletin dövizinin tamamen yurtdışına çıkmasını engellemekte yerel savunma endüstrisine iş ve bu alanda iş gücü yetiştirmeye imkan sağlamaktadır. Fakat off-set temelli üretim yapan savunma endüstrisi özgün ürün geliştiremediği için tek taraflı ihrac kapasitesinden yoksundur. Bu anlamda olumsuz olarak sayılabilecek en temel durum lisans altında üretim kategorisinde bulunan devletlerin dışa bağımlılığı belli bir ölçüye kadar azalsa da devlet içerisinde faaliyet gösteren endüstrinin dışa bağımlılığın çok yüksek olmasıdır. Savunma endüstrisinin kısıtlı pazarı düşünüldüğünde üretimde sağlanması en zor unsurlardan biri üretimin devamlılığıdır. Sadece devletin yaptığı anlaşmalardan off-set payı alan şirketler ise proje bazlı üretim gerçekleştirdiği için devletin ihtiyacı ortadan kalktığında üretim kapasitesi büyük ölçüde atıl hale gelmektedir. Bu ikilemden çıkmanın yegane yolu ise devletin ve şirketlerin ortak üretim kategorisine geçmek için özgün ürünler geliştirmeleri ve bu ürünleri satabilecek pazar bulmalarıdır. Lisans altında üretimden ortak üretime geçmekse ancak ağır sanayii altyapısına sahip

¹⁹⁴ "Iran Military Power: Ensuring Regime Survival and Securing Regional Dominance", Washington, D.C.: Defense Intelligence Agency, 2019, s. 9.

¹⁹⁵ Missile Defense Project, "Missiles of Iran", *Missile Threat*, Center for Strategic and International Studies, 14.06.2018, <https://missilethreat.csis.org/country/iran/>.

olunması, devamlılık gösteren araştırma geliştirme yatırımı ve devlet desteği altında üretim devamlılığının korunması ile mümkündür.

2.2.3 Ortak Üretim Yoluyla Savunma Sistemleri Edinen Devletler

Ortak üretim yoluyla savunma sistemleri edinen devletler kategorisi günümüzde süper güç olma iddiasında bulunmayan devletlerin ideal olarak ulaşmayı hedefledikleri noktayı temsil etmektedir. Fakat bu kategoride uzun süredir bulunan devletler ile bu kategoriye yeni dahil olan devletler arasındaki imkan ve kabiliyetler o kadar farklılaşabilmektedir ki aynı kategori altında bulunan devletlerden biri diğerinin tedarikçisi olabilmektedir. Kategori içerisinde bulunan devletlerin heterojenliğini azaltmak adına bu devletleri ortak üretime kapasitesini geliştirmekte olan ve geliştirmiş olan devletler olmak üzere iki alt kategoriye ayrılarak incelenecektir.

2.2.3.1 Ortak Üretim Kapasitesini Geliştirmekte Olan Devletler

Ortak üretim kapasitesini geliştirmekte olan devletler Galtung'un merkez-çevre ilişkisine Immanuel Wallerstein'in katkıda bulunduğu yarı-çevre olarak kavramsallaştırılan devletlerdir. Bu devletler spesifik durumlarda hem çevre hem de merkez özelliği gösterebilmektedir. Yarı-çevre devletler üretim ilişkilerinde ne çevre devletler gibi tamamen dışa bağımlı ne de merkez devletler gibi tamamen öncü ekonomik güç halindedir. Bu devletler bir geçiş halini temsil etmekte olup merkez ülkeler tarafından tekrar çevreye doğru kaydırılma baskısı altında merkez devlet olmaya çalışmaktadır. Bu anlamda yarı-çevre kategorisinde bulunan devletler varlıklarını korumak ve merkeze doğru ilerleyebilmek için üretim ilişkilerinde korumacı politikalar izlemekte ve verimliliklerini yükselterek merkez devletlerle ve diğer yarı-çevre devletlerle rekabet edebilir hale gelmeye çalışmaktadır. Bahse konu devletler bir yandan çevre devletlere ihracat kapasitesine sahipken diğer yandan özellikle yüksek teknoloji gerektiren ürünlerde merkez devletlerin ithalatçısı konumundadır. Savunma endüstrileri de diğer endüstrilerden bağımsız değildir ve benzer durum savunma sanayii ürünleri içinde geçerlidir.¹⁹⁶

Wallerstein'in yarı-çevre olarak bahsettiği devletler günümüzde genellikle Soğuk Savaş sonrası yükselen bölgesel güçler olarak adlandırılan devletlerle örtüşmektedir.

¹⁹⁶ Immanuel Maurice Wallerstein, *World-Systems Analysis: An Introduction*, 4th Edition Durham: Duke University Press, 2006, ss. 28-30; Immanuel Maurice Wallerstein, *The Capitalist World-Economy*, 8th edition Cambridge: Cambridge University Press, 1991, ss. 95-118.

Ortak üretim kapasitesini geliştiren devletlerle lisans altında üretim yapan devletlerin savunma endüstrisi ürünleri büyük ölçüde benzerlik göstermekle birlikte iki grup arasında en temel fark fikri mülkiyet noktasındadır. Lisans altında üretim yapan devletler adından anlaşılacağı üzere tasarım kapasitesinden büyük ölçüde yoksundur. Bu nedenle üçüncü ülkelerin ya da firmaların tasarladığı ürünleri kendilerine tanınan haklar çerçevesinde bedeli ödenerek üretmektedirler. Ortak üretim kapasitesini geliştiren devletlerde ise fikri mülkiyet hakkı devlete ya da devlet ülkesi sınırları içerisinde faaliyet gösteren şirkete ait olmaktadır. Bu iki grup arasında fikri mülkiyet farkından ortaya çıkan en büyük sonuç ise ürünün ticarileşmesidir. Fikri mülkiyetin üreten devletin ve/veya şirketin uhdesinde olması ürünün devletin iznine tabi olarak üçüncü devletlere satışının önünü açmaktadır. Bu durum savunma endüstrisinin devamlılığının ve gelişmesinin sağlanması için hayati öneme sahiptir. Üretimde sürekliliğin sağlanması ve ihracat olanaklarının önünün açılması ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletlerin lisans altında üretim yapan devletlerden farklı olarak dünyanın en büyük yüz savunma sanayii listesine şirketlerinin girmesiyle sonuçlanmaktadır. Fakat ortak üretim kapasitesini geliştiren devletlerin savunma ürün ve sistemleri için fikri mülkiyete sahip olması, yapılmak istenen ihracatı alıcı devletin talebi olması durumunda dahi kesinleştirmemektedir. Bu kategoride bulunan devletler ürün tasarım kabiliyetine kavuşsa dahi üretilen ürünün tüm alt sistemlerini milli olarak geliştirecek teknolojiye sahip olmadıklarından alt sistem düzeyinde ortak üretim kapasitesini geliştirmiş ya da milli üretim kapasitesine sahip devletlere bağılıkları devam etmektedir. Bu devletler, ürünü geliştiren devletlere o ürünü kendi kullanımı için verebilmekle birlikte üçüncü bir ülkeye satılması durumunda bahse konu olan alt sistemin ithalatına engel olabilmektedir. Hatta ürünü geliştiren devlete bir süre için verilen alt sistem değişen politik ilişkiler ve çıkar çatışmaları dolayısıyla bir süre sonra verilmeyebilmektedir. Ortak üretim kapasitesi geliştiren ülkelerin genel özellikleri incelendiğinde, bu devletlerde gelişmiş ağır sanayii altyapısı bulunduğu görülmektedir. Bunun yanında yeni ürün geliştirilmesinin sağlanması için yetişmiş insan gücüne sahiptirler. Mühendislik ve tersine mühendislik kapasitesine sahip bu insan gücü ortak üretim kapasitesi geliştiren devletler için en kritik bileşendir. Bir diğer önemli husus da bu devletlerde gayri safi hasılanın %1'i civarında süreklilik gösteren araştırma geliştirme harcamasının yapılmasıdır. Bu kategoride bulunan devletlerde de ordu fabrikaları olmakla birlikte özel sektör savunma sanayii, ordu fabrikalarının önünde başat üretici

haline gelmeye başlamıştır. Ortak üretim kapasitesi geliştiren devletlerde neredeyse her türlü kara aracı, belli alt sistemler hariç, milli olarak üretilir halde iken deniz araçları kategorisinde su üstü klasmanda korvet/fırkateyn ölçeğine kadar olan gemiler ve hava araçlarında sabit kanatlı helikopterler, taktik sınıfta insansız hava araçları geliştirilen kabiliyetin üst limitini oluşturmaktadır. Ortak üretim kapasitesi geliştiren devletlerin temel amacı yeni teknolojiler geliştirmek değil mevcut teknolojik seviyeyi yakalamaktır. Bu nedenle ortak üretim kapasitesini geliştirmekte olan devletler mevcut silahlanma paradigmaları içerisinde hareket ederler. Paradigmayı değiştirecek yeni kabiliyetlerin ortaya çıkması temel bilimlerde bu ülkelerin bilimsel gelişime katkı sunmaması nedeniyle gerçekleşmemektedir. Bahse konu olan kapasitelerin üzerindeki savaş uçakları dahil hava kuvvetlerine gereken unsurların büyük kısmı, denizaltılar, yüksek tonajlı harp gemileri, hava savunma sistemi gibi ihtiyaçlarda bu devletler üretici devletten hazır alım yapmakta ya da geliştirme aşamasında ortak olarak altyüklenici olarak faaliyet göstermekte ve ortak üretim yoluyla sistem edinmektedir. Örneklemimiz içinde bulunan Güney Afrika Cumhuriyeti, Hindistan ve Türkiye ortak üretim kapasitesi geliştiren devletlere örnek verilebilir.

2.2.3.1.1 Güney Afrika Cumhuriyeti

Bu devletlerin durumları tek tek incelenecek olursa Güney Afrika'nın durumu tabloda gösterilmektedir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ¹⁹⁷	115.5	155.4	136.3	257.7	375.3	317.6	296.3	349.5	368.2
Savunma Bütçesi (\$) ¹⁹⁸	4861	3013	2399	3344	3357	3741	3679	3639	3640
Silah İhracatı ¹⁹⁹	-	17	21	30	235	58	75	103	149
Silah İthalatı ²⁰⁰	13	38	6	267	180	2	0	0	0
Silah İhracatında	43	29	24	25	15	23	25	16	15

¹⁹⁷ “GDP (current US\$) - South Africa”, (30.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ZA>.

¹⁹⁸ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

¹⁹⁹ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from South Africa, 1990-2018, SIPRI”, (30.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

²⁰⁰ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to South Africa, 1990-2018, SIPRI”, (30.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

Dünya Sıralaması ²⁰¹									
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²⁰²	79	53	83	21	34	106	-	-	-
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²⁰³	-	-	1	1	0	1	1	1	1 (2018) 1 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*204}						38	39	38	36 (2018) 37 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²⁰⁵	-	%0.58 (1997)	%0.71 (2001)	%0.86	%0.73	%0.79	%0.82	-	-

Tablo 10 Güney Afrika Cumhuriyeti

Güney Afrika bir devletin hem aldığı siyasi kararlar neticesinde savunma endüstrisi kurup hızlı bir şekilde geliştirmesinin hem de aksi yönde bir siyasi kararlar altyapısını oturtmuş ve hızla gelişme gösteren bir savunma endüstrisini durdurarak geriletmesinin en net örneğidir. Güney Afrika savunma endüstrisinin gelişmesi Güney Afrika yönetiminin kendisine has durumunun ve dış politikasının doğrudan bir sonucudur. Güney Afrika, Afrika kıtasının Nijerya'dan sonraki en büyük ekonomisi ve Afrika kıtasındaki en endüstrileşmiş devlettir. Her ne kadar günümüz insan hakları normlarıyla kabul edilemez olsa da Güney Afrika, bahse konu olan özellikle savunma endüstrisini kapsayan endüstriyel gelişimini ırk üstünlüğüne dayalı "apartheid" rejimine borçludur. Apartheid rejimiyle kast edilen 1948 yılından 1994 yılına kadar süren ve

²⁰¹ "TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI".

²⁰² "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

²⁰³ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²⁰⁴ "Nature Index".

²⁰⁵ "Research and development expenditure (% of GDP) - South Africa", (30.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=ZA>.

Avrupa'dan Güney Afrika'ya göçen kolonici beyaz nüfusun üstünlüğüne dayalı olan Güney Afrika yönetim sistemidir.²⁰⁶

Güney Afrika savunma endüstrisinin kurulması 1960'lı yıllardan itibaren Güney Afrika'nın yönetim şekli ve bölgede izlediği revizyonist politikalar nedeniyle BM tarafından önce tavsiye sonra zorunlu uygulama haline getirilen kararlarına dayanmaktadır. Güney Afrika'nın beyaz azınlığa dayalı yönetimi hem ülke içinde hem de bölgesindeki üstünlüğünü devam ettirebilmek için ambargolar karşısında hızla savunma endüstrisini kurma ve geliştirme yoluna gitmiştir. 1963 yılında BM tarafından uygulamaya konulan gönüllü silah ambargosu kararı karşısında 1964 yılında Güney Afrika, 84 numaralı "Silahlanma Yasasını" kabul etmiş ve kendine yeterliliği sağlamak üzere bir kurul meydana getirmiştir. 1968 yılında kurulan "Armaments Development and Production Corporation" ile Güney Afrika savunma sanayiinin devlet desteğinde temelleri atılmıştır. 1977 yılında BM tarafından uygulamaya konulan zorunlu ambargo sonrasında ise Güney Afrika savunma endüstrisi tek bir çatı altında birleştirilmiş ve "Armaments Corporation of South Africa Limited" (Armcor) kurulmuştur.²⁰⁷ Armcor şirket olarak faaliyet göstermekle birlikte çok iştirakli bir holding gibi Güney Afrika'da bulunan tüm şirketleri altında barındıran bir çatı örgüt olarak faaliyet göstermiştir. Armcor devlet fabrikaları sahip olmakla birlikte özel firmalarda da pay sahibi olmakta ya da pay sahibi olmadığı özel firmalara devlet adına iş verebilmektedir.²⁰⁸

Güney Afrika 1977 yılından itibaren hızla savunma endüstrisinde üretime geçmiştir. Hiç şüphesiz endüstrinin bu kadar hızla kurulmasının sebebi Güney Afrika yönetimi elinde bulunduran beyaz azınlığının sadece kendi azınlık grubuna verdiği eğitimle elde ettiği yetişmiş insan gücü kalitesi ve 1950'li yıllardan itibaren planlı bir şekilde gerçekleştirilen yatırımlar ve hazırlık aşamasıdır. Güney Afrika ambargo öncesinde dış kaynaklı tedarik döneminde, tedarik edilen ürünlerin ülke içerisinde üretilmesini sağlamış ve 1965 yılında yabancı üreticilere ait 127 farklı silah ve sistemin lisans altında kendi ülkesinde üretimine başlamıştır. Bu süreç, Güney Afrika'nın

²⁰⁶ Paul Dunne, Richard Haines, "Defence Industrial Restructuring and Economic Growth in South Africa", Trade and Industrial Policy Secretariat, 2002, s. 547.

²⁰⁷ Edward Flint, "The South African Defence Industry", *The New South Africa*, ed. F. H. Toase, E. J. Yorke, London: Palgrave Macmillan UK, 1998, ss. 170-71.

²⁰⁸ David Botha, "South Africa's Defence Industry, Charting A New Course?", ISS Papers 78, Institute for Security Studies, 09.2003, s. 1.

altyapısını tamamlamasını ve insan gücünü yetiştirmesini sağlamıştır. 1977 yılından sonra ise yeni ürün geliştirebilen ve kompleks olan sistemler haricinde kendi devletinin ihtiyaçlarını karşılayan bir Güney Afrika savunma endüstrisi oluşmuştur. Güney Afrika konvansiyonel sistemlere ek olarak 1974 yılından itibaren nükleer silah da geliştirmeye başlamıştır. Nükleer silah geliştirmeyi başaran ve altı nükleer silaha sahip olan Güney Afrika 1991 yılında kendi isteğiyle nükleer silahlarını imha etmiş ve nükleer silah sahibi olmaktan vazgeçmiştir. Güney Afrika ambargo altında bulunduğu bu süreçte İsrail’le nükleer ve konvansiyonel silah geliştirmede işbirliği yapmıştır. Havacılık alanında yapılan bu işbirliği neticesinde Güney Afrika envanterinde bulunan Fransız Mirage III savaş uçaklarını çok kapsamlı bir modernizasyona tabi tutarak Atlas Cheetah uçaklarını ortaya çıkarmıştır. İsrail’in geliştirdiği Lavi jet uçağında da benzer şekilde Güney Afrika katkısı bulunmaktadır.²⁰⁹ Güney Afrika savunma endüstrisinin gelişimi üretilen sistemlerin ticari değeri üzerinde de görülmektedir. 1961 yılında 21 milyon Rand değerinde olan savunma sistemleri üretimi, 1970 yılında 184 milyon Rand’a, 1980 yılında 1.7 milyar Rand’e ve 1989 yılında 2 milyar Rand’ın üzerine çıkmıştır.²¹⁰

1994 yılında Apartheid rejiminin son bulması, Soğuk Savaş sonrasında Afrika’daki çatışmaların azalması ve yeni kurulan rejimin silahlanmaya büyük ölçüde son vermesi Güney Afrika savunma endüstrisi için büyük bir gerilemeye neden olmuştur. 1991-1995 yılları arasında Güney Afrika savunma harcamaları %45 azalmıştır. Bunun sonucunda Güney Afrika savunma endüstrisi %60 küçülmüş, 1991 yılında 160.000 olan endüstri çalışanı sayısı 1995 yılında 50.000’e düşmüştür. 1994 yılında BM ambargolarının kaldırılması Güney Afrika silah pazarına Birleşik Krallık, İtalya ve Alman firmalarının girmesiyle sonuçlanırken, Güney Afrika hedeflediği ihracat başarısını gösterememiştir. Güney Afrika savunma sanayiinin yaşadığı bu olumsuz dönüşümde 1994 sonrası yönetimi devralan siyah çoğunluğun, silahlanma endüstrisine Apartheid rejiminin bir parçası olarak yaklaşarak bu mirası devralmak istememelerinin payı olduğu düşünülebilir. Armscor’dan ayrılan Denel günümüzde hâlâ dünyanın en büyük yüz

²⁰⁹ Flint, “The South African Defence Industry”, s. 172.

²¹⁰ Botha, “South Africa’s Defence Industry, Charting A New Course?”, s. 1.

savunma sanayii firması arasında bulunsu da Güney Afrika savunma endüstrisinin gelişimi büyük ölçüde durmuştur.²¹¹

2.2.3.1.2 Türkiye

Ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletlere çalışmada verilecek ikinci örnek Türkiye’dir. Türkiye Güney Afrika’dan farklı olarak BM’nin açık bir ambargosu nedeniyle değil, güvenlik ihtiyaçlarının ve dış politika kararlarının askeri çözümler gerektirdiğinde dış kaynaktan temin etme noktasında yaşadığı sorunlar nedeniyle savunma endüstrisi geliştiren devletlerden biridir. Türkiye’nin aşağıda verilen tablodan da anlaşılacağı üzere savunma sanayii 2000’li yıllara gelindiğinde büyük bir gelişim göstermiştir. Son yirmi yılda Türkiye’nin silah ithalatı ve ihracatında dünya sıralamasında bulunduğu konum yer değiştirmiş, düzenli ve büyük bir ithalatçıdan düzenli ihracat yapan ve ihracat kapasitesi her geçen yıl artan bir devlete dönüşmüştür. Hiç şüphesiz Türkiye’nin savunma sanayiinde yaşanan bu dönüşümün tarihsel temelleri ve kırılma noktaları bulunmaktadır. Türkiye’nin erken cumhuriyet döneminde koyduğu hedefler özellikle Soğuk Savaş sırasında akamete uğramış ve Türkiye uzun yıllar boyunca dünyanın en fazla dış alım yoluyla silahlanan devletlerinden biri olmuştur. Fakat 1964 Johnson Mektubu hadisesi, 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrası ABD ve diğer batılı devletler tarafından uygulanan ambargo, 1990’lı yıllarda Türkiye’nin doğu ve güneydoğusuyla, İran, Irak’ın kuzeyi ve Suriye’den gelen terör saldırıları karşısında Türkiye’nin savunma ihtiyaçlarını dış kaynaklı olarak giderememesi Türkiye’nin savunma endüstrisi geliştirmesinin politik motivasyonları olmuştur. Aşağıda verilen tablo Türkiye’nin genel durumunu göstermektedir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²¹²	150.6	169.4	272.9	501.4	771.9	859.7	863.7	852.6	771.3
Savunma Bütçesi (\$) ²¹³	9391	11276	14727	11965	13087	14355	16630	17824	18967
Silah İhracatı ²¹⁴	0	0	19	23	72	292	315	245	364

²¹¹ Dunne, Haines, “Defence Industrial Restructuring and Economic Growth in South Africa”, ss. 552-66; Botha, “South Africa’s Defence Industry, Charting A New Course?”, ss. 2-3.

²¹² “GDP (current US\$) - Turkey”, (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>.

²¹³ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²¹⁴ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Turkey, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

Silah İthalatı ²¹⁵	1288	1582	1185	1095	484	441	331	425	685
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²¹⁶	-	-	27	27	23	14	13	13	12
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²¹⁷	5	3	3	5	15	19	23	23	12
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²¹⁸	-	-	0	0	1	2	2	3	4 (2018) 5 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ²¹⁹						37	38	39	39 (2018) 39 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²²⁰	-	%0.45 (1996)	%0.46	%0.56	%0.77	%0.88	%0.94	%0.96	-

Tablo 11 Türkiye

Çalışmanın konusu itibarıyla Türkiye ve Türkiye'nin savunma endüstrisi, hipotezin test edildiği ana örnek konumundadır. Bu nedenle Türkiye savunma endüstrisinin gelişimi örnekleme oluşturan diğer devletlerden farklı olarak ayrıntılı biçimde üçüncü bölümde ele alınacak ve bu kısımda diğer devletlerle mukayeseli konumu gösterilmekle birlikte endüstriyel gelişimin tarihine değinilmeyecektir.

²¹⁵ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Turkey, 1990-2018, SIPRI", (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²¹⁶ "TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI".

²¹⁷ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI", s. 100.

²¹⁸ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²¹⁹ "Nature Index".

²²⁰ "Research and development expenditure (% of GDP) - Turkey", (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=TR>.

2.2.3.1.3 Hindistan

Güney Afrika ve Türkiye ile beraber ortak üretim kapasite geliştirmekte olan örneklemdeki son devlet Hindistan'dır. Hindistan'ın genel durumu aşağıdaki tabloda verilmiştir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²²¹	320.9	360.2	468.3	820.3	1.67	2.10	2.29	2.65	2.71
Savunma Bütçesi (\$) ²²²	19802	20648	29116	37961	51759	54729	60311	64559	66510
Silah İhracatı ²²³	3	2	21	19	5	42	37	56	46
Silah İthalatı ²²⁴	2715	1479	995	1204	2909	3065	3021	2917	1539
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²²⁵	35	39	23	30	39	25	30	26	24
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²²⁶	1	4	4	3	1	2	1	2	4
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²²⁷	-	-	1	2	2	2	2	2	2 (2018) 2 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*228}						13	14	13	13 (2018) 13 (2019)

²²¹ “GDP (current US\$) - India”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IN>.

²²² “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²²³ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from India, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²²⁴ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to India, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²²⁵ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

²²⁶ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”.

²²⁷ “Top 100 for 2019”.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²²⁸ “Nature Index”.

AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²²⁹	-	0.64 (1996)	0.76	0.83	0.82	0.62	-	-	-
---	---	----------------	------	------	------	------	---	---	---

Tablo 12 Hindistan

Hindistan devlet kuruluşu olan “Savunma Araştırma ve Geliştirme Örgütü” başkanı Dr G. Satheesh Reddy’nin 2019 yılında yaptığı açıklamaya göre Hindistan ordusu ihtiyacının yaklaşık %45-50’lik bir kısmını yerli olarak karşılamaktadır.²³⁰ İhtiyaçların yarısına yakını iç kaynaklardan karşılamasına rağmen Hindistan bulunduğu coğrafyadan ve izlediği politikalardan kaynaklı algıladığı tehdit nedeniyle dünyanın en fazla savunma sistemi ithal eden devletlerinden biridir. 1990 yılından günümüze Hindistan’ın silah ithalatının dünya sıralamasındaki yeri ortalama olarak ilk beş devletin içerisinde yer almaktadır. 2013-2017 yılları arasında dünya silah ithalatının %12’si²³¹, 2015-2019 yılları arasında dünya silah ithalatının yüzde %9.2’si tek başına Hindistan tarafından gerçekleştirilmiştir.²³² Tüm bu ithalata rağmen Hindistan ulusal savunma sanayiinin geliştirilmesi yolunda büyük çaba harcamakta, yatırımlar yapmaktadır. Hindistan için kendi ihtiyaçlarını karşılayacak savunma endüstrisine sahip olma hedefi ülkenin kurucu iki liderinden biri olarak kabul edilen Hindistan’ın ilk başbakanı Javaharlal Nehru tarafından çizilmiştir. Nehru, Hindistan’ın kurulması sonrasında içinde bulunduğu Soğuk Savaş döneminde her iki bloğun da parçası olmayarak bağlantısızlık politikası izlemiş ve bu dönemde kendisi bir devletin gerçek bağımsızlığının silahlanmadaki bağımsızlığından geçtiğini belirtmiştir.²³³ İdeolojik olarak ortaya konulan bu hedef uğrunda Hindistan büyük çabalar sergilemişse de 2000’li yılların başına kadar insan kaynağı ve ekonomik yetersizlik nedeniyle başarılı olamamıştır. Hindistan’ın savunma sistemi edinme yaklaşımı tarihsel olarak üç politika içerisinde gelişmiştir. Bu politikalar öz yeterlilik (self sufficiency), özgüven (self-reliance) ve ortak üretim (co-production)’dır. 1960’ların

²²⁹ “Research and development expenditure (% of GDP) - India”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IN>.

²³⁰ “DRDO Chief Urges for Indigenous Defence Production”, *The Economic Times*, (29.09.2019), <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/drdo-chief-urges-for-indigenous-defence-production/articleshow/71350864.cms>.

²³¹ P. D. Wezeman, A Fleurant, A Kuimova, N Tian vd., “Trends in International Arms Transfers”, SIPRI Fact Sheet, SIPRI, 2018, s. 6.

²³² P. D. Wezeman, A Fleurant, A Kuimova, D. L. Da Silva vd., “Trends in International Arms Transfers”, SIPRI Fact Sheet, SIPRI, 2019, s. 6.

²³³ Richard A. Bitzinger, “The Indian Defence Industry”, *India’s Military Modernization*, ed. Rajesh Basrur, Ajaya Kumar Das, Manjeet Singh Pardesi, Oxford University Press, 2013, ss. 120-21, doi:10.1093/acprof:oso/9780198092384.003.0005.

ortasına kadar öz yeterlilik politikası izlenmiştir ve fakat kapasite yetersizliği nedeniyle Hindistan bu süreçte üçüncü devletlerden hazır alım şeklinde dış kaynaklı tedarik yoluna gitmiştir.²³⁴ Hindistan 1960'lı yıllardan 1980'lerin sonuna değin lisans altında üretim yaparak altyapısını ve insan kaynağını güçlendirmiştir. Bu periyot başarısız öz yeterlilik döneminden sonra başlayan özgüven dönemidir. Bu süreçte Sovyet Mig-21, Mig-27 savaş uçakları ve T-55, T-72 ana muharebe tankları; Birleşik Krallık ve Fransa ortak ürünü olan Jaguar savaş uçağı; Fransız Alouette III genel maksat helikopteri ve Milan anti tank füzelerinin lisans altında üretimi teknoloji transferiyle Hindistan tarafından gerçekleştirilmiştir.²³⁵ Hindistan özgüven süreci olan bu yıllarda lisans altında üretimle birlikte elde ettiği teknoloji transferiyle kendi dizaynı fakat alt sistemleri büyük ölçüde dışarıdan hazır alım olan milli projelere de başlamıştır. 1956 yılında geliştirilmesine başlanan HF-24 savaş uçağı 1961 yılında ilk uçuşunu gerçekleştirmiş, 1980'li yıllarla birlikte 2005 yılında Tejas adını alacak LCA savaş uçağı projesinin, Arjun ana muharebe tankının, Hindistan'ın günümüz füze kapasitesinin temellerini oluşturan Entegre Güdümlü Füze Geliştirme Programı'nın (Integrated Guided Missile Development Programme (IGMDP)) geliştirme faaliyetleri başlamıştır. Bu projelerin büyük bir kısmı çok uzun geliştirme aşamalarına rağmen kısıtlı seri üretime girmiş ve kayda değer ihrac başarısı gösterememiştir. Fakat bu projelerde yetişen insan gücü ve araştırma geliştirme faaliyetleri modern Hindistan savunma sanayiinin temellerini oluşturmuştur. ²³⁶

Hindistan'daki devlet kontrolündeki savunma sektörü ekonomik ve fiziki büyüklüğüne rağmen yürüttüğü projelerde proje takviminde yaşanan uzama, hedeflenen proje bütçesinin çok üzerinde gerçekleşen harcamalar ve seri üretim sürecinde yaşanan kalite problemleri nedeniyle büyük eleştiriler almıştır. Örneğin uzun süredir yapılan üretime rağmen ordu fabrikalarının üretiminin %40'ı beklenen kalite standartlarını karşılamamakta, devletin en önemli projeleri olan Arjun tankı, Tejas savaş uçağı ve Kaveri motoru ilk geliştirme bütçesinin 2.5 katı harcanmış olmasına rağmen halen istenen seviyeye ulaşmamıştır. Arjun tankı proje takviminin 30 yıl, Tejas uçağı proje takviminin

²³⁴ Manjeet S. Pardesi, Ron Matthews, "India's Tortuous Road to Defence-Industrial Self-Reliance", *Defense & Security Analysis*, C. 23, S. 4 (2007), s. 421, doi:10.1080/14751790701752451.

²³⁵ a.g.e., s. 425; "Chapter Ten: Reforming India's Defence Industries", *The Military Balance*, C. 110, S. 1 (2010), s. 474, doi:10.1080/04597220903545890; Bitzinger, "The Indian Defence Industry", s. 121.

²³⁶ Pardesi, Matthews, "India's Tortuous Road to Defence-Industrial Self-Reliance", ss. 426-27; Bitzinger, "The Indian Defence Industry", s. 121.

12 yıl gerisinde gelmekte ve alt sistem için gereken teknolojik gelişme sağlanamadığı için ABD motoru ve İsrail radarı ile uçmaktadır. 2001 sonrasında devlet fabrikalarında yaşanan aksaklıkların da sonucu olarak Hindistan savunma sanayiine özel sektörün girişine, yabancı menşeli şirketlerin ülke sınırları içerisinde savunma sektörüne yatırım yapmasına, dış kaynaklı alımlarda off-set uygulanmasına, yabancı firmalarla ortak projeler ve ortak ar-ge yapılmasına izin verilmiştir. Özel sektörü ve ihracatı önceleyen devlet politikası Hindistan'ı kendine güven politikasından ortak üretim politikasına geçirmiştir. Bu kararlar neticesinde Rusya ile başarısızlıkla sonuçlandığı düşünülen beşinci nesil PAK-FA uçağının ortak geliştirilmesi, İsrail ile BARAK hava savunma füzesi geliştirilmesi, Fransa ile Kaveri motorunun geliştirilmesi gibi birçok yabancı ortaklı proje başlamıştır. Bu projeler günümüzde devam etmektedir.²³⁷

Ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletler savunma endüstrisi gelişimlerinin en kritik aşamasında bulunmaktadır. Bu aşamada gerileme fazlasıyla kolay iken, ilerleme kaydetmek çok farklı alanlarda birlikte başarılması gereken süreçlerin yerine getirilmesini gerektirmektedir. Ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletlerde savunma endüstrisinin durumu iktisadi bir benzetmeyle orta gelir tuzağına benzemektedir. Bir yandan bu aşamada bulunan devletlerin endüstrileri çok büyük ilerleme kaydetmiş ve ait oldukları devletin dışa bağımlılığını büyük ölçüde azaltmış görünseler de bu durum üretilen ürünlerin niteliği açısından değerlendirildiğinde gerçeklikten uzaktır. Ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletler tasarım kabiliyeti geliştirmeye başlamış olsalar da Güney Afrika, Türkiye ve Hindistan örneklerinde görüldüğü üzere geliştirdikleri ürünlerin hayati alt sistemlerinde dışa bağımlılık devam etmektedir. Ürün geliştiriyor olmanın ve aynı işlevi gören farklı tedarikçilere ait alt sistemlere göre ürünü yeniden tasarlamamanın mümkün olması tedarikçi devletler arasında rekabet yaratarak bir ölçüde bağımlılığın derecesini azaltsa da bağımlılık hâlâ devam etmektedir. Bu bağımlılığın ortadan tamamen kalkması teorik olarak mümkün olmasa da bağımlılık yerine tercihe dönüşmesi uzun yıllar ve büyük araştırma geliştirme harcaması gerektirmektedir. Alt sistemin maliyetine katlanılarak sistem üreticisi devlet tarafından geliştirilebilir teknolojik olgunluğa ulaşılması, alt sistem

²³⁷ Bitzinger, "The Indian Defence Industry", ss. 125-26, 128, 131, 133-34; Laxman K. Behera, "Indian Defence Industry: Issues of Self-Reliance", IDSA Monograph Series, New Delhi: Institute for Defence Studies and Analyses, 2013, ss. 25-26.

tedarikçileri devletlerin ellerindeki ürünü dış politikada kullanılabilecek bir koz olmaktan çıkarmakta ve tamamen ticari meta haline getirmektedir.

Ortak üretim kapasitesi geliştirme aşamasına kadar devletlerin savunma sanayii ağırlıklı olarak ordu donatım fabrikaları ya da devlete ait savunma sanayii şirketlerinden oluşmaktadır. Fakat ortak üretim kapasitesine ulaşmaya başlandığında özel sektöre ait firmaların devlet şirketleriyle beraber varlık göstermeye başladıkları görülmektedir. Hindistan örneği göstermektedir ki devlet şirketlerinin kâr amacı gütmeyen ve hesap verebilirliği düşük yapısı ortak üretim kapasitesinin geliştirilmesi söz konusu olduğunda endüstrinin gelişim hızını düşürmektedir. Özel sektör ise bu noktada doğru desteklerle devletin ihtiyacına çok daha hızlı ve inovatif cevap verebilir bir kapasiteyi temsil etmektedir. Fakat özel sektöründe kendisine has zafiyetleri bulunmaktadır. Kâr etme mecburiyeti birincil önceliği olan özel sektör firmaları yüksek harcama gerektiren, lakin geliştirilen ürüne talebin azlığı nedeniyle ticari değeri düşük teknolojilerde araştırma geliştirme faaliyetleri yapmamaktadır. Bu nedenle devletin ortak üretim kabiliyetini geliştirebilmesi için özel sektörü teşvik etmesine ve kârlılık halini desteklemesine ihtiyaç bulunmaktadır. Devletler bu konudaki teşviki, savunma sanayiinin devletlerdeki gelişimi izlendiğinde iki farklı yöntem ya da bu iki yöntemin ortaklaşa kullanımıyla gerçekleştirmektedir. Bu yöntemlerden ilki devletin üretimde özel sektörün kapasitesi içerisinde bulunan kâr marjı yüksek alanlardan çekilmesidir. Bu şekilde özel sektör şirketleri mühimmat, zırhlı araçlar, insansız hava araçları vb. ürünleri üreterek kârlılıklarını sürdürecektir ve büyüme gösterecektir. Diğer yöntem ise devlete ait şirketlerin aldıkları projelerde tüm üretimi gerçekleştirmek yerine üst yüklenici olarak entegretör şeklinde faaliyet göstermesidir. Bu şekilde devlet şirketleri maddi olarak büyük hacimli projelerde özel sektörün üzerine alamayacağı riskleri üstlenmekte ve alt yüklenici olarak özel sektörün belirli faaliyet alanlarında uzmanlaşmasının önünü açmaktadır. Çalışmanın son bölümünde ayrıntılı olarak ele alınacak Türkiye bu iki yaklaşım arasında karma bir model izleyerek Hindistan'da özel sektörün savunma sanayiine girmesine izin verilmesinde yaşanan gecikmenin projeler üzerindeki olumsuz sonuçlarını engellemiştir.

Bir diğer önemli hususta elde edilen kapasitenin korunması ve geliştirilmesi için üretim devamlılığının sağlanmasıdır. Üretim devamlılığı ortak üretim kapasitesi geliştiren devletler için başa çıkılması en zorlu konulardan biridir. Bu kategoride olan devletlerin savunma sanayileri ihracat kapasiteleri olsa da sadece ihracat üzerinden

gelişme gösterememektedirler. Bu durumun en büyük nedeni alt sistem düzeyindeki dışa bağımlılığın her ihracatta özel izin gerektirmesidir. Alt sistem tedarikçisi devletler kendi ulusal çıkarlarıyla çatışan ya da kendi savunma sanayii pazarını daraltan durumlarda bu izni vermemektedir. Bu nedenle endüstrinin devamı ve gelişimi ait olduğu devletin talebiyle doğrudan bağlıdır. Güney Afrika örneği göstermektedir ki devletin savunma harcamalarında yaşanan düşüş, savunma sanayiindeki gelişimi durdurmakta ve bu durumun süreklilik arzemesi endüstrinin küçülmesine neden olmaktadır.

2.2.3.2 Ortak Üretim Kapasitesini Geliştirmiş Olan Devletler

Ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devletler Galtung'un sınıflandırmasına göre merkez ülke sınıfında bulunan devletlerdir. Bu devletlerin gelişmiş savunma endüstrilerine sahiptir. Ortak üretim kapasitesini geliştirmekte olan devletlerden farklı olarak bu devletlerin savunma sanayiinde hemen hemen tüm ürünler ve teknolojiler dizayn edilebilir ve üretilebilir durumdadır. Fakat mevcut kapasitenin her türlü sistemi geliştirecek altyapıya sahip olması bu devletlerin tüm savunma sistemlerini ürettikleri anlamına gelmemektedir. Bu durumun en büyük nedeni ise yüksek irtifa hava savunma sistemleri, nükleer tahrikli balistik füze taşıyan saldırı denizaltıları, yeni nesil savaş uçakları gibi stratejik ürünleri geliştirmenin maliyetinin çok yüksek ürün talebinin ise çok kısıtlı olmasıdır. Fakat bahse konu kategoride bulunan devletlerin bu ürünleri maliyetleri nedeniyle geliştirmiyor olması ihtiyaçları olması halinde bu ürünün teminini zorlaştırmamaktadır. Revizyonist politikalara sahip olmadıkları ve uluslararası sistemle uyum içerisinde hareket ettikleri sürece milli üretim kapasitesi sahip ve bahse konu ürünleri geliştiren devletler bu devletlere ihtiyaçları olan sistemleri kolayca temin etmektedir. Bunun da ötesinde milli üretim kapasitesine sahip devletler geliştirmekte oldukları sistemlere ortak üretim kapasitesine sahip olan bu devletleri davet etmekte, maliyetlerin bölüştürülmesi usulü ile geliştirmeyi ve üretimi ortaklaşa gerçekleştirmektedir. Ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devletler kategorisi de ismini bahsedilen bu kapasiteden almaktadır.

Ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletlerin ürettikleri ürün yelpazesi çok geniştir. Tüm kara ve deniz araçlarında hem yerli hem de milli üretim kapasitesine bu devletler sahiptir. Hava araçlarında olan durum ise kara ve deniz araçlarından farklıdır. Günümüz hava araçları teknolojik gelişmenin en üst seviyesini temsil etmektedir. Bu ülkelerin genellikle havacılık alt sistemleri üreten şirketleri olmasına rağmen sistem

olarak savaş uçakları noktasında dışa bağımlılıkları devam etmektedir. Bunun en büyük nedeni ise sıfırdan bir savaş uçağı üretmenin ve ürettikten sonra geliştirmeye devam etmenin maliyetinin küresel politikalar izleyen süper güç olarak kabul edilen devletler dışındaki devletler için çok büyük olmasıdır. Fakat ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletler daha önce de bahsedildiğı gibi çok uluslu üretim konsorsiyumlarının parçası olarak savaş uçağı temin edebilmekte ve bu uçaklara alt sistem üretimi yapabilmektedir.

Ortak üretim kapasitesine sahip devletler, bu kapasiteyi geliştirmekte olan devletlerden farklı olarak mevcut teknolojiyi yakalamaya çalışan değil mevcut teknolojiyi üreten devletlerdir. Mevcut teknolojiyi üretme ve yeni gelişen teknolojileri yakalayabilmek için bu kategoride bulunan devletler gayri safi milli hasıllarına oranla %2 ve hatta daha fazla oranlarda araştırma geliştirme harcaması yapmaktadır. Bu noktada bir ayırıcı unsur da mevcut kategoriye yeni geçen devletlerde araştırma geliştirme harcamaları %4'lere yaklaşırken, kategoride uzun süre bulunan devletlerde geliştirilen kapasite ihtiyacını karşılamaya başladığı için oransal bazda harcamanın düşmesidir. Bu aşamada olan devletler milli üretim safhasına doğru bir gelişim izledikleri için araştırma ve geliştirme harcamaları kategorik olarak milli üretim kategorisinde bulunan devletlerden dahi oransal bazda yüksektir. Ortak üretim kapasitesi geliştirmekte olan devletlerden ayıran bir diğer unsur ise bahse konu olan kategoride bulunan devletlerin sürekli ihracatçı olması ve savunma endüstrilerinin gelişimini kendi devletlerinin ihtiyaçlarından bağımsız olarak ihracat üzerinden karşılayabilmeleridir. Bu noktada bulunan devletler genellikle süreklilik arzeden bir şekilde dünyanın en fazla silah satışı yapan on devleti içerisinde bulunmaktadır. Bu devletlerin ihracatçı konumda olmasını sağlayan en önemli unsur ise algıladıkları tehdit doğrultusunda maliyet unsurunu göz ardı ederek kendi güvenliklerini sağlamak için geliştirdikleri ve zaman içerisinde bu alanda dünyanın en iyilerinden olmayı başardıkları spesifik alanlardır. Tehdit algıları çerçevesinde sürekli geliştirmekte oldukları bu teknolojiler milli üretim kapasitesine sahip devletler tarafından dahi talep edilebilmektedir. Çalışmada örneklem içerisinde bu kategoride incelenecek olan devletler Güney Kore, İsrail ve İtalya'dır.

2.2.3.2.1 Güney Kore

Güney Kore'nin durumu incelenecek olduğunda genel durum aşağıdaki tabloda verilmiştir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²³⁸	279.3	556.1	561.6	898.1	1.09	1.38	1.41	1.53	1.61
Savunma Bütçesi (\$) ²³⁹	16001	20531	21267	26242	32449	37523	38463	39171	43070
Silah İhracatı ²⁴⁰	72	27	10	108	197	101	479	751	1083
Silah İthalatı ²⁴¹	1211	1957	1396	805	1282	272	1113	1068	1317
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²⁴²	22	25	31	16	17	20	9	11	6
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²⁴³	6	1	2	6	4	27	7	8	7
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²⁴⁴	-	-	-	1	3	4	3	3	4 (2018) 4 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ²⁴⁵						8	9	9	9 (2018) 9 (2019)

²³⁸ “GDP (current US\$) - Korea, Rep.”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=KR>.

²³⁹ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²⁴⁰ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from South Korea, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁴¹ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to South Korea, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁴² “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”, s. 50.

²⁴³ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”, s. 100.

²⁴⁴ “Top 100 for 2019”.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²⁴⁵ “Nature Index”.

AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²⁴⁶	-	2.26 (1996)	2.18	2.62	3.46	4.21	4.22	4.55	-
---	---	----------------	------	------	------	------	------	------	---

Tablo 13 Güney Kore

Güney Kore savunma sanayii Soğuk Savaş sonrasında en hızlı gelişen savunma sanayilerinin başında gelmektedir. Bu gelişimin başlangıcı ise 1960'lı yıllara kadar dayanmaktadır. 1950-52 yılları arasında Kore yarımadasında gerçekleşen Kore Savaşı, ateşkes yapılsa da hâlâ barış anlaşmasıyla sonuçlanmamıştır. Fiilen devam etmese bile Kuzey Kore ve Güney Kore arasındaki çatışmasız askeri gerilim 1953 yılında yapılan ateşkesten günümüze değin sürmektedir. Kuzey Kore'nin nükleer güç olması, yapılan nükleer denemeler ve sık sık yaptığı balistik füze denemeleri de Güney Kore'nin süreklilik arzeden bir tehdit algılamasına neden olmaktadır. Fiili savaşın bitiminden sonra Kuzey Kore ve Çin tehdidine karşı her ne kadar ABD'nin güvenlik taahhütleri olsa da 1969 yılında ABD Başkanı Nixon'un adını alan Nixon Doktrini'nin bu durumu şaibeli hale getirmesi, Güney Kore savunma endüstrisinin gelişiminin politik motivasyonu olmuştur. Nixon Doktrini'nden kaynaklanan kaygıyla Güney Kore'nin savunma harcamaları büyük bir hızla artış göstermiştir. 1960 yılında 148 milyon \$ dolar olan savunma harcaması 1970'te 299 milyon \$'a, 1975'te 914 milyon \$'a, 1980'de 3.7 milyar \$'a hızla yükselmiş ve istisnai yıllar haricinde bu eğilim sürekli artış göstererek günümüzde 43 milyar \$'a çıkmıştır. Artan harcamalarla birlikte Güney Kore Başkanı Park Chung-hee tarafından Güney Kore'nin kendine yeterli savunma endüstrisi olması hedefinin birincil öncelik haline getirilmesi, savunma endüstrisinin temellerini oluşturmuştur. 1970 yılında Savunma Geliştirme Ajansı kurularak kurumsal altyapı oluşturulmuştur. Yulgok Projesi olarak bilinen savunma sanayiinin geliştirilmesi amaçlı özel vergi kesintileriyle savunma bütçesi arttırılmış, uzun vadeli planlar yapılarak ihtiyaçların karşılanmasını hedeflemiştir.²⁴⁷

Güney Kore'nin savunma endüstrisini kurma kararı ABD tarafından olumlu karşılanmamıştır. Fakat nihayetinde iki nedenden ötürü Güney Kore savunma endüstrisi ABD teknolojik desteğini zaman içerisinde sağlayabilmiştir. Birincil neden ABD'nin

²⁴⁶ "Research and development expenditure (% of GDP) - Korea, Rep.", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KR>.

²⁴⁷ Chung-in Moon, Sangkeun Lee, "Military Spending and the Arms Race on the Korean Peninsula", *Asian Perspective*, C. 33, S. 4 (2009), ss. 1-2, doi:10.1353/apr.2009.0003.

Nixon Doktrini sonrası doğrudan güvenlik sağlamak yerine müttefiklerini güçlendirmeye dayalı yaklaşımıdır. Güney Kore askeri varlığını ve gücünü arttırdıkça bölgede ABD askerinin doğrudan varlığına olan ihtiyaç azalacaktır. Bu duruma rağmen 1970’li yıllar boyunca Güney Kore istediği desteği elde edememiştir. Soğuk Savaş’ın sona ermeye başlaması Güney Kore savunma sanayiinin gelişimine büyük katkı sağlamıştır. 1980’li yıllar boyunca ABD, Güney Kore’nin savunma yatırımlarını desteklemiş, kendi geliştirdiği silahların Güney Kore’de lisans altında üretilmesine izin vermiş ve Güney Kore ile ortak üretim projeleri gerçekleştirmiştir. Bu durumun en önemli nedeni Güney Kore’nin ABD’ye kıyasla işçilik maliyetlerinin düşüklüğü nedeniyle Soğuk Savaş sonrası daralan silah pazarında ABD’yi rekabetçi bir hale getirmesidir. Güney Kore bu yaklaşımı sayesinde endüstriyel altyapısını geliştirmiş ve insan gücü yetiştirmiştir. 1990 yılına gelindiğinde kendi ihtiyaçlarının %55’ini iç piyasadan karşılayacak hale gelmiştir. Üretilen ürünlerin çoğu ise ABD’nin lisansıya ya da teknik desteğiyle üretilmiştir.²⁴⁸

1990’lı yıllar ise Güney Kore için 1980’li yıllarda kurulan altyapıyı ve insan gücünü kullanarak ortak üretim kapasitesinin geliştirildiği yıllardır. Araştırma ve geliştirmeye gayri safi milli hasılanın %2’den fazlası harcanarak dizayn kabiliyeti edinilmiş ve özellikle Güney Kore havacılık endüstrisi oluşturulmuştur. Amerikan F-16’larının Güney Kore’de üretilmesi ise havacılık endüstrisinin geliştirilmesinde kilit rol oynamıştır. Soğuk Savaş’ın bitmesi de Güney Kore’nin ABD bağımlılığını da bir ölçüde azaltmıştır. ABD ile olan ilişkilerini devam ettirmekle birlikte teknoloji transferini kabul eden İtalya ve Almanya ile lisans altında üretim yaparak sistem temini gerçekleştirilmiştir. Bu sürece İtalyan zırhlı personel taşıyıcıları ve Alman Tip 209 sınıfı denizaltıların Güney Kore’de üretilmesi örnek verilebilir. Ortak üretim sürecinde ise Fransa ile ortaklaşa Chon Ma SAM füzesi, ABD ve Almanya ile Type-88 ana muharebe tankı, ABD ile KTX- 2 jet eğitim uçağı geliştirilmiştir. Güney Kore’nin askeri endüstrisinin bu kadar hızlı bir şekilde gelişmesinin kendisine has sebepleri bulunmaktadır. Güney Kore savunma endüstrisi kurulurken kısıtlı sayıda devlet şirketi kurmakla beraber lisans altında üretimlerinin büyük bir kısmını sivil endüstriye askeri üretim yaptırılarak gerçekleştirmiştir. Bu nedenle hâlihazırda Güney Kore’de bulunan

²⁴⁸ *Arming Our Allies : Cooperation and Competition in Defense Technology.*, DIANE Publishing, 1990, ss. 111-12.

ağır sanayi ve teknoloji şirketleri savunma sistemleri geliştirilmesine büyük katkıda bulunmuştur. Günümüzde dünyada sivil üretimleri ile bilinen Samsung, Hyundai, Daewoo, Kia gibi şirketler aynı zamanda Güney Kore'nin savunma sanayiini oluşturmuştur. Örneğin ABD lisansı ile üretilen F-16'ların üretimi Samsung tarafından gerçekleştirilmiştir.²⁴⁹

1990'lı yılların sonuna gelindiğinde lisans altında ya da ortak üretim yapılan sistemlerin yerini tamamen Güney Kore tarafından geliştirilen alt sistem düzeyinde kısıtlı dışa bağımlılık bulunan ürünler almıştır. K1 piyade tüfeğinin yerini K2, İtalyan kökenli zırhlı araçların yerini K200 zırhlı muharebe aracı, K1 Type 88 tanklarının yerini K2 tankları, Amerikan lisanslı kundağı motorlu obüslerin yerini K9 Thundur obüsü almıştır. Havacılık sistemlerindeki bağımlılık kara sistemlerine kıyasla çok daha yavaş azalsa da 2000'li yıllara gelinirken Güney Kore havacılığı entegratör olmaktan hızla çıkmış ve yerel ürünler geliştirmeye başlamıştır. 2000 yılında hizmete giren turboprop motorlu KAI KT-1 temel eğitim uçağını, ABD'li Lockheed Martin firmasıyla ortak geliştirilen 2005 yılında hizmete giren jet eğitim ve hafif savaş uçağı olan KAI T-50 takip etmiştir. Güney Kore'nin KF-X olarak bilinen yeni nesil savaş uçağı geliştirme programı da günümüzde devam etmektedir. Denizde ise Güney Kore 3000 tonluk dizel ilk milli denizaltısı KS-III'ü 2020 yılında hizmete alınmıştır. Güney Kore mevcut gelişimi ile kendi ihtiyaçlarının yaklaşık %80'nini günümüzde savunma endüstrisinden karşılamaktadır.²⁵⁰

Günümüzde Güney Kore hem savunma sistemleri ithalatçısı hem de ihracatçısı durumundadır. İthalat ve ihracat kalemleri incelendiğinde Güney Kore'nin motor, farklı tipte füzeler, radar, hava savunma sistemi, gemi güdümlü mühimmatı, gemi öz savunma sistemleri, yüksek irtifa hava savunma sistemi gibi alanlarda dışa bağımlılığı devam etmektedir. Öte yandan özellikle deniz araçları ve kara araçlarında büyük bir ihracatçı konumundadır. KT-1 uçağı, çeşitli boyutlarda deniz platformları ve K-9 Thunder kundağı motorlu obüsü günümüzde Türkiye dahil birçok devlet tarafından tercih edilmektedir.²⁵¹

²⁴⁹ Richard A. Bitzinger, "South Korea's Defense Industry at the Crossroads", *Korean Journal of Defense Analysis*, C. 7, S. 1 (1995), ss. 235-42, doi:10.1080/10163279509464539.

²⁵⁰ Richard A Bitzinger, "The Defense Industry of the Republic of Korea", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Hartley Keith, Jean Belin, London , New York: Routledge, 2020, ss. 379-80.

²⁵¹ "Trade Registers", *SIPRI*, t.y., http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/trade_register.php.

2.2.3.2.2 İsrail

Çalışmada ortak üretim kategorisinde bulunan bir diğer devlet de İsrail’dir.

İsrail’in mevcut yapısı incelendiğinde aşağıdaki tablo ile karşılaşılmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²⁵²	59	100.3	132.3	142.5	233.9	299.8	318.9	353.2	370.5
Savunma Bütçesi (\$) ²⁵³	13446	13377	13952	16926	16062	18174	15740	15582	15947
Silah İhracatı ²⁵⁴	85	166	404	510	654	721	1441	1254	707
Silah İthalatı ²⁵⁵	81	364	353	1133	67	687	609	536	498
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²⁵⁶	17	14	6	8	8	8	6	5	9
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²⁵⁷	56	18	15	4	52	12	15	17	20
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²⁵⁸	-	-	6	5	4	4	4	4	4 (2018) 3 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*259}						16	15	17	16 (2018) 17 (2019)

²⁵² “GDP (current US\$) - Israel”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IL>.

²⁵³ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²⁵⁴ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Israel, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁵⁵ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Israel, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁵⁶ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

²⁵⁷ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”.

²⁵⁸ “Top 100 for 2019”.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²⁵⁹ “Nature Index”.

AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²⁶⁰	-	%2.59 (1996)	%3.93	%4.05	%3.94	%4.25	%4.41	%4.57	-
---	---	-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

Tablo 14 İsrail

İsrail günümüzde ekonomik büyüklüğüne kıyasla dünyada en fazla silah ihracatı yapan devletlerin başında gelmektedir. İsrail savunma sanayii hem özgün olarak geliştirdikleri ürünlerle hem de ortak üretim ya da dış tedarik olarak elde edilen ürünleri kendi ihtiyaçları doğrultusunda geliştirmesiyle bilinen kapasitesi çok yüksek bir savunma sanayiine sahiptir. İsrail savunma endüstrisinin tarihini temelde 1967 Arap – İsrail savaşından öncesi ve sonrası şeklinde ayırmak mümkündür.²⁶¹ 1967 öncesine gidilecek olduğunda İsrail savunma endüstrisinin başlangıcı 1948 yılında İsrail'in kurulmasından dahi daha önceye, 1930'lı yıllara dayanmaktadır. 1933 yılında kurulan Israel Military Industries (IMI ya da TA'AS), İsrail savunma endüstrisinin çekirdeğini oluşturmaktadır. O yıllarda küçük atölyelerde gizlice faaliyet gösteren firmanın amacı Arap yarımadasında kurulması planlanan İsrail devletini destekleyen ve bölgedeki yerleşik Filistin halkına karşı terör faaliyetleri yürüten Haganah örgütünün silahlanmasını sağlamaktadır. IMI kurulduğu yıllarda genel olarak silah tamiri, küçük kalibreli silah ve mühimmat üretimi faaliyetinde bulunmuştur. IMI'nin 1946-48 yılları arasında ürettiği küçük kalibreli silah ve patlayıcılar 1948 yılında İsrail'in kuruluş savaşında büyük yarar göstermiştir. Genel bir tespitle bulunulacak olursa İsrail ordusu, İsrail devletinden önce kurulmuş ve modern insanlık tarihinde kendi milletine ait tarihi olmayan bir coğrafyada savaşarak toprak ele geçirmiş, dışardan gelen Yahudi nüfus ile de bu toprağı devlet haline getirmiştir. Bu nedenle İsrail'in kendisini uzun süre hukuken tanımayan devletlerle çevrili hali, güvenlik ihtiyacını diğer devletlere kıyasla çok daha önemli hali getirmiştir. 1950'li yıllarda IMI'nin dışında günümüzde İsrail savunma endüstrisinin diğer büyük kurumları olan Israel Aircraft Industries (IAI) ve kuruluş ismi Institute for the Reconditioning of Planes (Bedek) olan günümüzdeki adıyla National Armaments Development Authority (RAFAEL) kurulmuştur. Günümüzde bu iki firma da dünyanın en büyük yüz savunma sanayii şirketi arasında bulunmaktadır. Her üçü de devlete ait olan bu şirketlerin 1967 savaşına kadar temel fonksiyonu küçük kalibreli silah, mühimmat, patlayıcı, havan topu

²⁶⁰ “Research and development expenditure (% of GDP) - Israel”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IL>.

²⁶¹ Zeev Bonen, “The Israeli Defence Industry: Past and Future”, *The RUSI Journal*, C. 139, S. 3 (1994), s. 1956, doi:10.1080/03071849408445825.

üretimi ve yurtdışında temin edilen sistemlerin zamanın çatışma şartları ve İsrail'in ihtiyaçları doğrultusunda modernize edilmesidir. 1960'larda İsrail'in özellikle elektronik ve havacılık alanında yaptığı yatırımlar dikkate değerdir. Aynı zamanda 1960'lı yıllarda özel sektör firmaları da savunma endüstrisinde faaliyet göstermeye başlamışlardır. 1967 Arap-İsrail savaşı ise İsrail savunma endüstrisinde yaşanan dönüşümün politik motivasyon kaynağı olmuştur. 1967 savaşından İsrail kazanarak çıktıysa da savaş sonrasında Fransa ambargosuna maruz kalmıştır. Fransa'nın uyguladığı ambargo İsrail için hayati bir sorun teşkil etmiştir. Bunun en büyük nedeni 1956-1967 arasında Fransa'nın İsrail ordusunun ana tedarikçisi olmasıdır. İsrail için Fransa ana tedarikçi olmasının ötesinde, Fransız savunma sanayii de 1967 savaşına kadar rol modeli konumundadır. İsrail savunma endüstrisi altyapısının kuvvetlenmesine yardım eden Fransa; Mirage, Mystere ve süper Mystere savaş uçaklarını İsrail'e satmanın ötesinde Fransız lisansı altında İsrail'de ortak jet eğitim uçağı dahil olmak üzere birçok proje yürütmüştür.²⁶²

1967 savaşı sonrasında gerçekleşen Fransız ambargosu İsrail için savunma endüstrisinde kendine yeterliliğin birincil öncelik olması gerektiği yönünde bir politik değişikliğe neden olmuştur. 1968-1972 yılları arasında savunma endüstrisine büyük yatırım yapan İsrail, yetişmiş insan gücünün de yardımıyla hızla sonuç almıştır. Bu esnada yaşanan en büyük hadiselerden biri Fransız ambargosu sonrasında parası ödendiği halde Fransa'nın Cherbourg limanında bulunan ve teslim edilmeyen Saar 3 hızlı saldırı gemilerinin İsrail tarafından kaçırılmasıdır. Israel Shipyards şirketi kaçırılan botları daha da geliştirerek Saar 4 ve Saar 4.5 sınıfı gemileri Fransa'dan bağımsız olarak inşa etmiştir. 1969 sonrasında İsrail, Birleşik Krallık'tan yeni ana muharebe tankı satın almak istese de Arap devletlerinin baskısı üzerine Birleşik Krallık İsrail'e satış yapmamıştır. Bunun üzerine İsrail yerli tank geliştirme projesini başlatmış, 1974'te ilk prototipi üretilen Merkava tankı, 1979'da İsrail ordusu hizmetine girmiştir. 1969 öncesinde Fransa ile ortak üretim kapasitesi geliştiren İsrail, ambargo sırasında sipariş verdiği 50 adet Fransız Mirage 5 savaş uçağını teslim alamaması üzerine uçakları Fransa'nın yardımı olmadan üretme kararı almıştır. Uçağın ayrıntılı üretim planlarını illegal olarak ele geçiren İsrail

²⁶² Farah Naaz, "Israel's Arms Industry", *Strategic Analysis*, C. 23, S. 12 (2000), ss. 2078-79, doi:10.1080/09700160008455181.

Nesher adıyla Mirage 5 uçaklarını üretmeyi başarmış ve daha sonra bu uçaklardan Arjantin'e ihracat da gerçekleştirmiştir. İsrail Nesher projesi sonrasında Mirage 5 uçaklarının daha güçlü ABD malı motorlar ve yeni elektroniklere yeniden dizayn ederek Kfir savaş uçağını üretmiştir. Kfir savaş uçağı 1975 yılında İsrail envanterine girmiş ABD'ye donanma eğitim görevlerinde kullanması maksadıyla ihracatı gerçekleştirilmiştir.²⁶³ İsrail Nesher ve Kfir gibi Fransız dizaynı uçak projelerinden sonra Lavi adıyla kendi dizaynı olan uçak projesini başlatmıştır. Başlangıçta hafif taarruz uçağı olarak başlanan proje süreç içerisinde taleplerin değişmesiyle çok rollü saldırı uçağını şeklini almıştır. O esnada envanterine ABD yapımı F-16 savaş uçaklarını katmaya başlayan İsrail'in, F-16 ile aynı pazara hitap eden bir savaş uçağı yapması ABD tarafından rahatsızlıkla karşılanmıştır. ABD'nin İsrail'e F-16 üretimi yaptırması, donanmasını modernize etmeye yardım etmesi gibi teklifler sonrası 1986 yılında ilk uçuşunu gerçekleştiren Lavi projesine 1987 yılında son verilmiştir. 1970'li yılların sonunda itibaren ABD'nin İsrail'in savunma ihtiyaçları noktasında izlediği açık çek politikası İsrail savaş uçağı ve yerel mühimmat endüstrisinin büyük oranda sonunu getirmiştir. 1985 sonrasında İsrail savunma endüstrisi büyük bir krize girmiş ve küçülmeye gitmiştir. 1967 savaşıdan 1985 yılına kadar geçen sürede İsrail savunma endüstrisi ortak üretim kapasitesi geliştirmiş olsa da özellikle ABD'ye motor, aktarma organları ve elektronik gibi kritik alt sistem düzeyinde bağımlılığı devam etmiştir.²⁶⁴

1980'li yıllarda İsrail savunma endüstrisinde yaşanan dönüşüm, savunma endüstrisinin terk edilerek tekrar dış kaynağa dönülmesinden öte politik bir kararla gerçekleştirilen bir strateji değişikliğidir. Her ne kadar 1980'li yılların sonunda İsrail özgün birçok ürün geliştirse de kritik alt sistemlerde Avrupa ve özellikle ABD'ye bağımlılığı İsrail savunma endüstrisinin bağımsızlığının aslında bir yanılsama olduğu gerçeğini değiştirmemiştir. 8 milyondan biraz fazla nüfusu, coğrafi küçüklüğü, sınırlı doğal kaynaklar ve görece küçük ekonomisiyle İsrail'in bu durumu değiştirmesinin mümkün olmadığı İsrail karar alıcıları tarafından fark edilmiştir. Bunun üzerine İsrail maliyeti yüksek üretilabilir fakat düşük maliyetle dış kaynaktan da temin edebileceği

²⁶³ Uzi Rubin, "Israel's Defence Industries – an Overview", *Defence Studies*, C. 17, S. 3 (2017), s. 232, doi:10.1080/14702436.2017.1350823; Naaz, "Israel's Arms Industry", ss. 2079-80.

²⁶⁴ Bonen, "The Israeli Defence Industry", ss. 56-57; Rubin, "Israel's Defence Industries – an Overview", ss. 231-33.

projelerin yerelde üretilmesinden vazgeçerek, İsrail'in ihtiyaçlarına özel yüksek teknoloji gerektiren insansız hava araçları, elektronik savaş ekipmanları, çok alçak irtifa hava savunma sistemleri, spesifik amaçlı özel mühimmatların yani kuvvet çarpanı etkisi olan ürünlerin geliştirilmesine yönelmiştir. İsrail bu konuda çok başarılı olmuş günümüzde birçok devlet tarafından kullanılan Heron silahsız ve silahlı insansız hava aracı ve ona uygun mühimmat, Iron Dome alçak irtifa hava savunma sistemi, Trophy aktif zıhlı araç koruma sistemi, Barak 1 kısa menzilli karadan havaya füze, ABD ile ortaklaşa geliştirilen David's Sling orta irtifa hava savunma ve Arrow III anti balistik füze savunma sistemleri gibi birçok sistem üretmiştir.²⁶⁵ İsrail'in ürettiği bu ürünler günümüzde milli üretim kapasitesine ulaşmış Almanya, Çin, Rusya, Birleşik Krallık ve ABD gibi devletler tarafından dahi kullanılmaktadır.²⁶⁶

2.2.3.2.3 İtalya

Güney Kore ve İsrail ile birlikte ortak üretim kapasitesi geliştirmiş örneklem içerisinde bulunan son devlet İtalya'dır. İtalya'nın genel durumu incelendiğinde aşağıdaki tablo ile karşılaşılmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²⁶⁷	1.18	1.17	1.14	1.85	2.13	1.83	1.87	1.95	2.08
Savunma Bütçesi (\$) ²⁶⁸	27945	24647	32608	32063	29491	22695	25709	26448	27808
Silah İhracatı ²⁶⁹	206	297	208	832	539	664	619	802	611
Silah İthalatı ²⁷⁰	158	334	241	162	115	252	762	729	311
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²⁷¹	11	8	12	6	9	9	8	10	10

²⁶⁵ Gil Pinchas, Asher Tishler, "The Israeli defense industry", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London , New York: Routledge, 2020, ss. 365-71.

²⁶⁶ "Trade Registers".

²⁶⁷ "GDP (current US\$) - Italy", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IT>.

²⁶⁸ "Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database".

²⁶⁹ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Italy, 1990-2018, SIPRI", (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁷⁰ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Italy, 1990-2018, SIPRI", (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁷¹ "TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI".

Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²⁷²	44	33	29	30	41	28	13	15	25
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²⁷³	-	-	1	2	2	2	2	2	2 (2018) 2 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ²⁷⁴						12	12	12	12 (2018) 12 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²⁷⁵	-	%0,94 (1996)	%1	%1.04	%1.22	%1.34	%1.37	%1.36	-

Tablo 15 İtalya

İtalya'ya ilişkin veriler genel olarak incelendiğinde araştırma ve geliştirmenin gayri safi milli hasılaya oranı ve ilk yüz savunma sanayiinde bulunan şirket sayısı az görünse de bu durum yanıltıcıdır. Yanılgının kaynağı ise ölçek farklılığıdır. İtalyan ekonomisi İsrail ile karşılaştırılacak olduğunda gayri safi milli hasıla bazında beş kattan daha büyüktür. Bu nedenle oransal olarak küçük gözükse de İtalya'nın yıllık olarak araştırma ve geliştirmeye harcadığı para İsrail'in yaklaşık iki katıdır. Savunma endüstrisi firmaları içinde aynı durum geçerlidir. 2018 yılında İsrail'in dünyanın en büyük 100 savunma şirketi içerisine giren Elbit, Rafael ve IAI şirketlerinin toplam savunma alanındaki cirosu 8,55 milyar \$ olmuştur. Öte yandan İtalyan Leonardo şirketinin 2018 yılında tek başına gerçekleştirdiği savunma alanındaki ciro 9,8 milyar \$'dır. Leonardo bu büyüklüğü ile 2018 yılında dünyanın en büyük on üçüncü savunma şirketi olmuştur.²⁷⁶

Örnekleme içerisinde bu noktaya kadar ele alınan diğer devletlere kıyasla İtalyan savunma endüstrisinin tarihi çok daha eskiye dayanmaktadır. Bunun nedeni İngiltere,

²⁷² "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

²⁷³ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²⁷⁴ "Nature Index".

²⁷⁵ "Research and development expenditure (% of GDP) - Italy", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IT>.

²⁷⁶ "Top 100 for 2019".

Almanya ya da Fransa ile kıyaslanamayacak olsa da İtalya'nın İkinci Sanayi Devrimi yani günümüz üretim ilişkilerinin altyapısını yaşanan tarihsel gelişmeyle birlikte edinmesidir. Bu durum İtalya'yı ölçeği küçük olsa da sanayileşmiş bir devlet haline getirmiştir. Özellikle savunma endüstrisi, sanayileşmenin gelişmesi için 1861'de birleşen ve günümüz sınırlarına yaklaşık olarak ulaşan İtalya tarafından bir araç olarak kullanılmıştır. İtalya II. Dünya Savaşı'nda yaşadığı yenilgiden sonra Soğuk Savaş boyunca büyük ölçüde ABD ürünlerini lisans altında üretmiştir. İtalya'nın bu konuda günümüzde de varlığını sürdüren Oto Melara şirketi ana üretici konumunda olmuştur. Bir yandan İtalyan Baretta gibi şirketler kendi geliştirdikleri piyade tüfeği, mühimmat ve patlayıcıları İtalya ordusu için üretmiş ve diğer devletlere ihraç etmişken öte yandan, Oto Melara ABD M-60 ana muharebe tanklarını ve M-113 zırhlı personel taşıyıcıları ABD lisansı altında üretmiştir. Soğuk Savaş boyunca İtalya hem kendisi hem de üçüncü devletler için gemi üretmiştir. Navalmeccanica, CRDA-Cantieri Riuniti dell'Adriatico, Ansaldo, Fincantieri, Cantieri del Tirreno şirketleri İtalyan donanması için hücum botu, firkateyn, denizaltı ve mayın tarama gemisi gibi birçok farklı türde gemi üretmiştir. Aynı zamanda bu şirketler Venezüella, Endonezya, Danimarka, Hollanda gibi birçok devlete de savaş gemisi ihracatında bulunmuştur.²⁷⁷ Yukarıda verilen örneklerden de anlaşılacağı üzere Soğuk Savaş sonrası yeniden kurulan İtalyan savunma endüstrisi büyük ölçüde II. Dünya Savaşı'nın galibi ve Soğuk Savaş boyunca NATO üzerinden Batı Avrupa'nın koruyucusu olan ABD'nin kıta Avrupa'sındaki lisans altı üretim merkezi olarak faaliyet göstermiştir. Bu durum bir yandan İtalya'nın bağımsız ürünler geliştirmesini engellerken diğer taraftan başka devletlere ihracat kapasitesini arttırmış ve II. Dünya Savaşı'nda ağır kayıp veren endüstrinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Örneğin 1980 yılında İtalyan savunma endüstrisi üretiminin yaklaşık %60'ı üçüncü devletlere ihraç edilmiştir. Aynı yıllarda savunma endüstrisinde çalışan toplan kişi sayısı ise yaklaşık seksen bindir.²⁷⁸

Soğuk Savaş sona ererken İtalya büyük ölçüde kendine yeterli bir savunma endüstrisine sahip olmuştur. Fakat İtalyan savunma endüstrisinin bu noktadan sonraki gelişimi örneklem içerisinde daha önce ele alınan devletlerden ayrılmaktadır. Bunun en

²⁷⁷ Gian Luca Devoto, "Italy's Military Industry", *Lo Spettatore Internazionale*, C. 5, S. 3-4 (1970), ss. 423-41, doi:10.1080/03932727008457818.

²⁷⁸ Elizabeth MacIntosh, *Italy: Defence Industries and the Arms Trade 1949-1989*, Edinburgh: University of Edinburgh, 1989, s. 82,85.

büyük nedeni ise İtalya'nın AB tarafından kendisine sağlanan güvenlik alanı nedeniyle güncel tehdit algısının çok düşük olması ve buna ilave olarak NATO tarafından sağlanan koruma kalkanıdır. İtalya'nın revizyonist olmayan politikaları ve içerisinde bulunduğu askeri tehditlerden yoksun güvenlik sistemi savunma endüstrisi ürünlerine olan ihtiyacını büyük ölçüde azalmaktadır. İtalya'nın ihtiyacı olan savaş uçağı, yüksek irtifa hava savunma sistemi, jet uçağı motoru gibi stratejik sistemler ise geliştirme maliyetleri nedeniyle İtalyan savunma endüstrisinin tek başına geliştiremesi mantıklı olmayacak kadar büyük projelerdir. Bu nedenle özellikle Soğuk Savaş sonrasında İtalyan savunma endüstrisi İtalya'ya yönelik olmaktan öte ihraç değeri barındıran yüksek teknoloji alt sistem geliştirilmesine ve özellikle Avrupa Birliği üyeleriyle ortak şirketler kurarak ya da ürün geliştirme anlaşmaları yaparak stratejik sistemlerde iş payı sahibi olmaya başlamıştır. Söz konusu bu durumları örneklerle ortaya koymak gerekirse örneğin İtalyan Oto Melera şirketi dünyada gemi baş topu üretiminde uzmanlaşmış birkaç firmadan biridir. Sadece Soğuk Savaş sonrasında devlet şirketi Leonardo'nun alt kuruluşu olan Oto Melera şirketi Hindistan, Japonya, Arjantin, Bangladeş, Şili, Kolombiya, Danimarka, Mısır, Fransa, Almanya, Yunanistan, Endonezya, İrlanda, Kenya, Malezya, Meksika, Fas, Hollanda, Norveç, Umman, Pakistan, Filipinler, Suudi Arabistan, Singapur, G. Kore, Tayvan, Tayland, Türkiye, Türkmenistan, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD ve Venezüella gibi her biri farklı tedarik modelleri izleyen devlete farklı çaplarda gemi baş topu ihracatı gerçekleştirmiştir. İtalyan devlet şirketi olan Leonardo'nun alt iştiraki olan Agusta ve Birleşik Krallık şirketi olan Westland'ın ortaklaşa kurduğu Agusta-Westland havacılık şirketinin ürettiği nakliye ve saldırı helikopterleri de Oto Melera ürünlerine benzer şekilde yirminin üzerinde devlet tarafından kullanılmaktadır. Sadece bu iki şirketin ürettiği ürünler İtalya'nın toplam savunma ihracatının yarısından fazlasını oluşturmaktadır.²⁷⁹ Özellikle İtalya'nın yüksek teknoloji ihtiyacını karşılayan ve üçüncü ülkelere savunma sistemleri ihraç eden Avrupa merkezli konsorsiyumlar incelenirse; Leonarda, alt kuruluşları ile uzay ve uydu alanında faaliyet gösteren Thales Alenia Space şirketine %33,

²⁷⁹ Raul Caruso, Andrea Locatelli, "Company Survey Series II: Finmeccanica Amid International Market And State Control: A Survey Of Italian Defence Industry", *Defence and Peace Economics*, C. 24, S. 1 (2013), ss. 93-94,97-98, doi:10.1080/10242694.2011.635952; "Trade Registers".

Telespazio şirketine %67, Eurofighter savaş uçağı konsorsiyumuna Alenia Aeronautica alt şirketi vasıtasıyla %21, füze üretimi yapan MBDA şirketine %25 ortaktır.²⁸⁰

Güney Kore, İsrail ve İtalya örneğı göstermektedir ki ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletler kategorisi savunma sanayiinde gerçek anlamda bağımsızlığın ve özgünleşmenin başladığı evredir. Bu aşamada bulunan devletler için savunma endüstrisi, ihraç potansiyeliyle ekonomiye döviz girdisi sağlarken savunma alanındaki dış alımları da büyük ölçüde azalmakta ve devletlerin kısıtlı savunma bütçelerinin daha verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Savunma endüstrisinde kazanılan pozisyon dış politika içinde benzer şekilde bağımsızlaşmanın önünü açmaktadır. Bu durum iki yönlüdür. Birinci olarak teknolojik olgunluğa büyük ölçüde ulaşmış bahse konu devletler kârlılık ve verimlilik göz ardı edildiğinde kısıtlı sayıda teknoloji hariç her ürünü geliştirecek potansiyele sahiptir. Bu nedenle izledikleri politikalar ya da izlenmesi istenen politikaya dönmesi için üçüncü devlet ya da devletler tarafından bu kategorideki herhangi bir devlete uygulanacak silah ambargosunun kısa-orta vadeli etkileri olsa da anlamsızdır. Aynı zamanda bu devletler sahip oldukları kapasite ve güç potansiyelleriyle uluslararası sistem için değerli aktörler haline gelmektedirler. Bu nedenle ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletler bloklar arası ilişkilerin olduğu uluslararası sistemlerde dahi diğer blok tarafından kazanılacak müttefik potansiyeli haline gelmektedir. İkinci olarak bahse konu kapasiteye ulaşmış devletler sadece uluslararası sistemde uygulanan politikaların nesnesi değil aynı zamanda savunma endüstrisinin ihraç kapasitesini dış politikanın enstrümanı olarak kullanarak politika uygulayıcı özne haline gelmektedir. Küresel güçlerin çıkarlarıyla çatışmadığı sürece bu durum ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletlerin nüfuz alanını arttırmaktadır. Ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletlerin izlediğı dış politikaların savunma endüstrisiyle desteklemesi, bu devletlerin belirlediğı dış politikalarda kesin kazanımları garanti altına almasa da bu devletlere rağmen başka bir devletin çatışan çıkarlarını gerçekleştirmesini büyük ölçüde engellemektedir.

Orta büyüklükte kabul edilebilecek devletler için ortak üretim kapasitesini geliştirmiş olmak, ulaşılabilir optimum noktadır. Milli üretim kapasitesine geçmek

²⁸⁰ Raul Caruso, “The Italian Defence Industry”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London, New York: Routledge, 2020, ss. 185-87; Caruso, Locatelli, “Company Survey Series II: Finmeccanica Amid International Market And State Control: A Survey Of Italian Defence Industry”, s. 93.

sadece teknolojik gelişmişlik ve zaman meselesi değil, aynı zamanda diğer unsurları da içerisine alan bir ölçek meselesidir. Savunma endüstrisinin her alanda milli ürün üretilebilmesi için, üretilen ürünlerin ihraç edilebileceği global bir pazara sahip olmak ya da dış politika ve güvenlik amaçlarının ekonomik amaçların önüne geçecek şekilde devlet tarafından küçük büyüklükte bir devlet ekonomisine varan boyutlarda savunma endüstrisinin fonlanması gerekmektedir.

2.2.4 Milli Üretim Yoluyla Savunma Sistemi Edinen Devletler

Çalışmada ortaya konulan tedarik üzerinden sınıflandırmada ele alınacak son kategori milli üretim kapasitesi geliştirmiş devletlerdir. Bu kategoride bulunan devletler Galtung'un sınıflandırmasıyla merkez devlet olup aynı zamanda en geniş çevre devlet ilişkilerine sahip olanlardır. Milli üretim yoluyla savunma ihtiyaçlarının tamamını sağlayabilmek bir devletin savunma endüstrisinde ulaşabileceği en yüksek noktadır. Bu kategoride bulunan devletler acil ihtiyaç kapsamında, bir ürün üzerinde dünya çapında uzmanlaşan yabancı kökenli firmalardan ya da ekonomik fiyat avantajı nedeniyle dış alım yapsalar bile devletlerinin tüm ihtiyacını karşılayacak altyapıya sahiptirler. Çalışmada daha önce de bahsedildiği üzere bir devletin tüm savunma ihtiyaçlarını kendi kapasitesi ile karşılaması ekonomik olarak makul bir yaklaşım değildir. Fakat bir devletin ekonomik dezavantajına rağmen bu durumu seçmesi politik bir tercihtir. Milli üretim kapasitesine sahip devletler incelendiğinde bu devletlerin geçmişte ya da günümüzde süper güç olarak tabir edilen uluslararası sistemi yönlendiren devletler olduğu ya da bu iddiayı sağlamaya çalıştığı görülmektedir. Bu durum savunma endüstrisini iktisadi perspektiften çıkarmakta ve kâr-zarar mantığından uzak bir alan haline getirmektedir.

Milli üretim yoluyla silahlanan devletlerin özellikleri genel olarak incelendiğinde diğer kategorilerdeki devletlerden birden fazla noktada ayrıştıkları görülmektedir. Buradaki ilk ayrışma noktası ölçektir. Ortak üretim kapasitesini geliştirilmiş devletlerin milli üretim kapasitesine geçememesinin en temel nedeni olan ölçek problemi milli üretim kapasitesine sahip devletler için yoktur. Bu devletlerin ekonomik büyüklükleri genellikle trilyon dolarla ifade edilmektedir. Çok büyük olan bu ekonomiler savunma endüstrisi gibi çok farklı uzmanlık ve çok büyük yatırım gerektiren alanları finanse etmekte zorluk yaşamamaktadırlar. Ekonomik büyüklük bu anlamda fazlasıyla önemlidir. Milli üretim kapasitesinde, ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devletlerin aksine

endüstrinin devletin tüm ihtiyaçlarını karşılayacak altyapıyı ihracatla ayakta tutması mümkün değildir. Bu durumun üç nedeni bulunmaktadır. Birinci olarak her şeyi üreten bir savunma endüstrisinin doğası gereği her ürünü en mükemmel şekilde ve maliyet etkin üretmesi mümkün değildir. İkinci olarak savunma endüstrisi ürün bazında büyük meblağların harcandığı bir sektör olsa da talebin azlığı savunma endüstrisini sivil ekonomiyle kıyaslandığında stratejik öneme sahip fakat ekonomik olarak küçük bir alan haline getirmektedir. Üçüncü ve en önemlisi ise özellikle süper güç olma iddiasında bulunan devletlerin envanterinde olmazsa olmaz kabul edilen nükleer tahrikli uçak gemisi, nükleer tahrikli balistik füze taşıma kapasitesine sahip denizaltı, stratejik bombardıman uçakları, en ileri seviyede kabul edilen savaş uçakları gibi bazı ürünlerin üreticisi dışında güvenlik nedeniyle bir başka devlete satılamayacak ya da sadece ekonomik değerinden bağımsız olarak stratejik ortak kabul edilen devletlerle paylaşılacak olmasıdır. Bu projelerin geliştirme maliyetleri çoğu orta ölçekli devletin yıllık savunma bütçesinin birkaç katı iken, geliştirilen ürüne olan ihtiyaç ise sınırlı sayıdadır. Fakat büyük ölçekli bu yatırımlar milli üretim kapasitesine sahip devletlerin diğer devletlerden farklı olarak ağır sanayi ve inovasyonu birleştirmesini sağlamaktadır. Bu şekilde bahsedilen devletler sadece halihazırda bulunan teknolojiyi geliştirmemekte, yeni teknolojiler de geliştirmektedir. Yatırımların olması bu gelişimi tek başına sağlamak için yetersizdir. Bu devletler aynı zamanda araştırma ve geliştirmeye gayri safi milli hasıllarına oranla %2 ile %4 arasında harcama yapmaktadırlar. Bu, oran olarak ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devletlere kıyasla düşük olsa da, ekonomilerin trilyon dolarlık büyüklüğü göz önüne alındığında çok daha yüksek meblağları ifade etmektedir. Milli üretim kapasitesine sahip devletlerde endüstriyel dağılımın mülkiyeti önemsiz ölçüde ordu donatım fabrikaları ve baskın şekilde özel şirketler şeklindedir. Rusya ve Çin gibi örneklerde devlet şirketi tabir edilen büyük firmalar bulunsalar da bu firmalar ordu donatım fabrikalarının aksine özel sektör mantığıyla işletilmektedir. Milli üretim kapasitesine sahip devletler mühendislik ve temel bilimlerde en ileri seviyede olup yetişmiş personel sıkıntısı yaşamamaktadır. Hatta yetişmiş eleman noktasında bu devletlerden özellikle kişisel özgürlüğü öne çıkaran batılı devletler sadece kendi vatandaşlarını değil, aynı zamanda tüm dünyada yetişmiş personeli, oluşturduğu imkanlarla kendisine çekmekte ve istihdam etmektedir.

Milli üretim kapasitesini geliştirmiş devletler aynı zamanda tüm dünyaya savunma sanayii ürünlerini en fazla ihraç eden devletlerdir. Bu devletler uzun yıllardır düzenli ihracat yapmakta ve uzun süreli ilişkileri dolayısıyla çoğu dış tedarikçi için ekol haline gelmektedir. Aynı zamanda bu devletlerin sahip olduğu firmalar dünyanın en büyük 100 savunma sanayii şirketinin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem içerisinde bulunan altı devlet milli üretim kapasite geliştirmiş devletler kategorisinde iki alt başlık altında incelenecektir. Bu alt başlıklardan ilki son yüzyılda süper güç olmuş ya da süper güce meydan okumuş fakat günümüzde bu kategoride olmamasına rağmen milli üretim kapasitesini sürdüren devletlerdir. İkinci kategoride ise günümüzde hâlâ süper güç olan ya da olma iddiasını devam ettiren devletler incelenecektir.

2.2.4.1 Tarihsel Süreçte Milli Üretim Kapasitesine Sahip Olmuş Devletler

Tarihsel süreçte milli üretim kapasitesine sahip olmuş devletlerle kast edilen grup I. ve II. Dünya Savaşları'nın merkezinde aktör olarak bulunanlar olup Soğuk Savaş sonrasında uluslararası sistemdeki güçlerini SSCB ve ABD karşısında yitiren devletlerdir. Bu devletler endüstri devrimi esnasında ya da hemen sonrasında hızla sanayileşmesini tamamlamıştır. Sanayileşmesine paralel olarak savunma endüstrileri de doğal olarak diğer devletlere kıyasla erken tarihlerde gelişmiştir. Fakat bu devletlerin II. Dünya Savaşı'ndan askeri olarak mağlup ya da kazanan tarafta olmasına rağmen sistemin iki büyük gücü olan ABD ve SSCB ile ölçek olarak rekabet edemeyecek şekilde çıkmış olması süper güç olma iddialarına büyük ölçüde son vermiştir. Teknolojik gelişmişlikleri ve ekonomik büyüklükleri bu devletlerin günümüze değin milli üretim kapasitesini korumasını sağlamış olsa bile bu durum varlığı koruma değil yavaş bir şekilde güç kaybetme şeklindedir. Savunma endüstrisinde yaşanan her büyük teknolojik gelişme bu devletlerin milli üretim kapasitesinden biraz daha uzaklaştırmakta ve süper güç kabul edilen devletlerle aradaki farkın biraz daha açılmasına neden olmaktadır. Her hâlükarda milli üretim kapasitesini tarihsel olarak geliştirmiş bu devletler günümüzde uluslararası sistemin etki doğuran aktörleridir. Savunma ithalat ve ihracatlarına bakıldığında ise ihracatları ithalatlarını aşmakta ve teknolojik olarak geride kaldıkları ya da ekonomik ölçekte yatırım yapmayıp süper güçlerden tedarik ettikleri sistemler hariç kendilerine yeterlilikleri devam etmektedir. Aynı zamanda bu devletlerin tamamı sadece barışçıl

amaçlarla ya da askeri ve barışçıl amaçlı kendi teknolojisine dayanan nükleer güce sahiptir. Tarihsel olarak milli üretim kapasitesine sahip olan ve örneklememiz içerisinde bulunan üç devlet Birleşik Krallık, Almanya ve Japonya'dır.

2.2.4.1.1 Birleşik Krallık

Bu devletlerden Birleşik Krallık genel özellikleri itibariyle incelendiğinde ortaya çıkan tablo aşağıda verilmiştir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²⁸¹	1.093	1.342	1.658	2.539	2.475	2.929	2.694	2.666	2.855
Savunma Bütçesi (\$) ²⁸²	51318	42205	41871	50740	55407	46834	46903	46433	49997
Silah İhracatı ²⁸³	1867	1475	1633	1060	1157	1179	1367	1235	741
Silah İthalatı ²⁸⁴	117	492	871	27	491	397	259	952	533
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²⁸⁵	5	3	3	5	6	6	7	6	8
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ²⁸⁶	50	14	5	60	14	21	30	11	12
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ²⁸⁷	-	-	10	11	10	10	10	10	10 (2018) 10 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya						4	4	4	4 (2018) 4 (2019)

²⁸¹ “GDP (current US\$) - United Kingdom”, (27.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=GB>.

²⁸² “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²⁸³ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from United Kingdom, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁸⁴ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to United Kingdom, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁸⁵ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

²⁸⁶ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”.

²⁸⁷ “Top 100 for 2019”.

Sıralamasındaki Yeri ^{*288}									
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ²⁸⁹	-	%1,58 (1996)	%1,62	%1,56	%1,69	%1,67	%1,68	%1,67	-

Tablo 16 Birleşik Krallık

Birleşik Krallık tarihte ilk sanayileşen devlet olduğu için aynı zamanda ilk modern savunma endüstrisini kuran devlet olma vasfına da sahiptir. Birleşik Krallık herkesten önce ulaştığı bu kapasiteyle On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyılda dünyanın en yayılmacı imparatorluğu olmuştur. Savunma endüstrisinin tarihi de daha önce çalışmada konu edilen devletler gibi siyasi bir kararla değil, doğal olarak geliştiği için bu gelişim uluslararası ilişkilerden çok iktisat biliminin konusu olup çalışmada ayrıntılı olarak ele alınmayacaktır. Fakat Britanya İmparatorluğu'nun kolonilerini kaybederek Birleşik Krallığa dönüştüğü yirminci yüzyılda, II. Dünya Savaşı'nda Nazi hava bombardımanları ve füze saldırıları hariç kendi ana karasında hiç kara muharebesi görmemiş ve işgal edilmemiş olması endüstriyel altyapısının kesintiye uğramamasını sağladığı için çok önemlidir. Soğuk Savaş boyunca dahi nükleer başlık kullanan Polaris ve Trident füzeleri hariç büyük ölçüde kendi altyapısına dayanan Birleşik Krallık'ın 1985-1986 savunma bütçesinin %95'i Britanya savunma endüstrisi tarafından kullanılmıştır. Kara ve deniz araçlarında kendi ihtiyaçlarını gidermeyi büyük ölçüde başaran Birleşik Krallık 1980'li yıllara gelindiğinde yeni savaş uçağı geliştirmenin maliyeti ve gelişen yeni teknolojiler nedeniyle tek başına yeni nesil savaş uçağı dizayn etme ve üretme yeteneğini kaybetmiştir. Bu nedenle 1980'li yılların sonunda geliştirilen Harrier G5 ya da ABD isimlendirmesiyle AV-8B uçağı Birleşik Krallık ve ABD firmaları tarafından ortaklaşa geliştirilmiştir. 1990'lı yıllarda da çalışmada daha önce bahsedilen AB devletleri ile ortaklaşa olarak 2003 yılında servise giren Eurofighter uçağı üretilmiştir.²⁹⁰ Soğuk Savaş'ın son yıllarından itibaren Birleşik Krallığın ithalatı artsa da milli üretim kapasitesi ile kıyaslandığında artış çok küçüktür. 1985 ile 1997 yılları arasında Birleşik Krallık

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

²⁸⁸ "Nature Index".

²⁸⁹ "Research and development expenditure (% of GDP) - United Kingdom", (27.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=GB&start=1996&view=chart>.

²⁹⁰ Keith Hartley, Farooq Hussain, Ron Smith, "The UK Defence Industrial Base", *The Political Quarterly*, C. 58, S. 1 (1987), ss. 63-64, doi:10.1111/j.1467-923X.1987.tb02575.x.

savunma sistemleri ithalatı iki katına çıkmış, fakat bu oran toplam ihtiyacın %20 sini geçmemiştir. Bahse konu olan %20 ise ağırlıklı olarak savaş uçakları, güdümlü mühimmat ve füzelerden oluşmaktadır.²⁹¹

Soğuk Savaş sonrasında Birleşik Krallık savunma ekipmanı edinme eğilimine bütüncül olarak bakıldığında finansal olarak karşılanabilen ya da stratejik öneme sahip ekipmanların yerli olarak üretimi, teknolojik olarak geride kalınan alanlarda ya da finansal olarak karşılanamayan alanlarda ise alt yüklenici olarak faaliyet göstererek ortak üretimi de kapsayan dış alım şeklinde gerçekleşmiştir. Bu durumu ise tek taraflı bir bağımlılık olarak nitelemek fazlasıyla zordur. Birleşik Krallık mevcut dış alımının büyük bir kısmını ABD ve AB üyesi devletlerden yaparken aynı zamanda kendisi de bu devletlere büyük oranda ihracat gerçekleştirmektedir. ABD ile olan ilişkiler stratejik ittifak olarak nitelendirilebilirken, AB üyesi devletlerle olan bu durum ise karşılıklı bağımlılıktır. Soğuk Savaş sonrası Birleşik Krallığın savunma endüstrisinde bazı alanlardan finansal nedenlerle çekilmesine rağmen özellikle hava araçlarının motor ve aktarma organlarında geliştirdiği uzmanlaşma dünyada sayılı tedarikçi devletlerden biri olmasıyla sonuçlanmıştır. Günümüzde dünyada seri üretilen dikey iniş ve kalkış kabiliyetine sahip tek uçak olan F35-B'nin bahse konu teknolojisi Birleşik Krallık şirketi olan Rolls-Royce tarafından geliştirilmiştir.²⁹²

Soğuk Savaş sonrası Birleşik Krallığın savunma endüstrisi ihracat ve ithalat kayıtları incelendiğinde Birleşik Krallığın dünya savunma endüstrisinde ne kadar büyük bir öneme sahip olduğu net bir şekilde anlaşılmaktadır. Birleşik Krallık 1990-2019 yılları aralarında Çin, İtalya, Japonya, Romanya, ABD, Yugoslavya, Eritre, Gana, Malezya, Myanmar, Yeni Zelanda, Singapur, Güney Kore, İspanya, BAE gibi farklı kategorilerde bulunan devletlere daha önce satılan sistemlere yedek parça ya da kendi geliştirdikleri sistemlere alt sistem olarak uçak motoru tedarik etmiştir. Birleşik Krallığın genel ihracatı incelendiğinde ise devriye gemilerinden fırkateyn boyutuna kadar farklı büyüklüklerde savaş gemileri, savaş gemisi motorları, gemi topları, çalışmada daha öncede İtalya ortaklığından bahsedilen Agusta Westland firması üretimi farklı boyut ve misyona sahip

²⁹¹ Keith Hartley, "Defence Procurement in the UK*", *Defence and Peace Economics*, C. 9, S. 1-2 (1998), s. 42,47, doi:10.1080/10430719808404893.

²⁹² "Rolls-Royce LiftSystem", *Rolls-Royce*, 04.06.2020, <https://www.rolls-royce.com/products-and-services/defence/aerospace/combat-jets/rolls-royce-liftsystem.aspx>.

helikopterler, deniz ve kara konuşlu radar sistemi gibi katma değeri çok yüksek sistemler ağırlığı oluşturmaktadır. Birleşik Krallık ithalatının büyük kısmını ise sistem bazında ABD’den savaş uçakları, nakliye uçakları, ağır yük helikopterleri, insansız hava araçları ve farklı amaçlara uygun füzeler oluştururken; AB üyesi Almanya ve Fransa’dan ise alt sistem düzeyinde kara araçları motorları, sonarlar ve sistem düzeyinde ise hava savunma sistemleri ve zırhlı kara araçları oluşturmaktadır. Birleşik Krallık, ABD ve AB dışında özellikle İsrail’den insansız hava araçları ve ortaklaşa geliştirilen füze sistemleri alt parçaları ithalatında bulunmaktadır.²⁹³ 2017 yılı verilerine göre Birleşik Krallık savunma endüstrisinde doğrudan ve dolaylı 260 bin kişiyi istihdam etmektedir. Bahse konu yıl içerisinde Birleşik Krallık savunma endüstrisi 18,6 milyar £ Birleşik Krallık Savunma Bakanlığı ile, 9 milyar £ üçüncü devletlerle savunma sistem satış sözleşmesi gerçekleştirmiştir.²⁹⁴

2.2.4.1.2 Almanya

Tarihsel olarak milli üretim kapasitesi geliştirmiş diğer devlet de Almanya’dır. Almanya’nın genel özellikleri incelendiğinde ortaya çıkan tablo şu şekildedir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ²⁹⁵	1.77	2.58	1.94	2.84	3.39	3.36	3.46	3.65	3.94
Savunma Bütçesi (\$) ²⁹⁶	63310	45949	43716	40582	42824	41177	42918	45382	49471
Silah İhracatı ²⁹⁷	1899	1467	1610	2068	2725	1759	2518	1980	1277
Silah İthalatı ²⁹⁸	716	228	113	199	282	89	55	43	14
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ²⁹⁹	3	4	4	3	3	5	3	4	4

²⁹³ “Trade Registers”.

²⁹⁴ Keith Hartley, “The United Kingdom”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London , New York: Routledge, 2020, s. 130.

²⁹⁵ “GDP (current US\$) - Germany”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DE>.

²⁹⁶ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

²⁹⁷ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Germany, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁹⁸ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Germany, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

²⁹⁹ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

Silah İthalatında Dünya Sıralaması ³⁰⁰	12	29	42	24	25	51	58	64	78
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ³⁰¹	-	-	4	4	3	3	3	2	3 (2018) 3 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*302}	-	-	-	-	-	3	3	3	3 (2018) 3 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ³⁰³	-	%2,13 (1996)	%2,39	%2,42	%2,71	%2,91	%2,93	%3,03	-

Tablo 17 Almanya

Yetişmiş insan gücünün savunma sanayiinin en önemli bileşeni olduğunun en büyük kanıtı Almanya'dır. Alman savunma endüstrisinin tarihi Alman coğrafyasının endüstrileştiği on dokuzuncu yüzyılın başına kadar dayanmaktadır. Devlet desteği altında hızla gelişen savunma endüstrisi I. Dünya Savaşı'nda dünyanın en güçlü devleti olarak kabul edilen Birleşik Krallık ile denk güce ulaşmıştır. Almanya her iki dünya savaşında büyük yenilgi almasına, savunma endüstrisini uzun sürelerle kurması yasaklanmasına ve II. Dünya Savaşı sonunda neredeyse tüm endüstriyel altyapısı ortadan kalkmasına rağmen yetişmiş insan gücüne dayanarak savunma endüstrisini her seferinde yeniden oluşturmuş ve dünyanın en büyük savunma endüstrisine sahip devletlerden biri haline gelmiştir. Yapılan çalışmada konunun sınırlandırılması gerekliliği doğrultusunda Alman savunma endüstrisinin tarihsel oluşumunun tamamı değil, II. Dünya Savaşı'ndan sonra Federal Almanya'nın yeniden oluşturduğu ve günümüz modern Alman savunma endüstrisinin kuruluşu ele alınacaktır.

³⁰⁰ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

³⁰¹ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

³⁰² "Nature Index".

³⁰³ "Research and development expenditure (% of GDP) - Germany", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DE>.

II. Dünya Savaşı'ndan yenik çıkan ve sonrasında komünist ve kapitalist ideolojiler etrafında Federal Almanya ve Demokratik Almanya olarak ikiye bölünen Almanya, savaş esnasında endüstriyel altyapısını büyük ölçüde kaybetmiştir. II. Dünya Savaşı sonrasında büyük ölçüde savunma ürünleri üretmesi yasak olan Federal Almanya için konulan kısıtlamalar, özellikle ABD dış politikasında yaşanan değişim sayesinde 1950'li yılların sonunda gevşemeye başlamıştır. Almanya 1960'lı yıllar boyunca ABD menşeli F-104 savaş uçağı, UH-1D genel maksat helikopteri, CH-53G ağır nakliye helikopteri, Fransız menşeli Noratlas nakliye uçağı ve İtalyan menşeli G-91 savaş uçaklarını lisans altında üreterek savunma endüstrisinin yeniden temellerini oluşturmuştur. Böylece II. Dünya Savaşı'nda Almanya'nın savunma endüstrisini büyük ölçüde ortadan kaldıran ABD, SSCB tehdidi karşısında teknoloji transferi yaparak tekrar Almanya savunma endüstrisinin ayağa kalkmasını sağlamıştır.³⁰⁴

1950'li yılları dış tedarik ve 1960'lı yılları özellikle havacılık alanında lisans altında üretim yaparak geçiren Federal Almanya aynı zamanda hafif silahlar ve mühimmat alanında özgün ürünler üretmeye ve ihracatına başlamıştır. Kara araçlarında ise Leopard ana muhabere tankı dahil birçok projenin geliştirme çalışmaları 1960'lı yıllarda başlamıştır. 1960'lı yılların ikinci yarısından itibaren havacılık alanında da ortak üretim kapasitesi geliştirmeye başlayan Almanya, İtalya, Fransa ve Birleşik Krallık ile birlikte 1979 yılında hizmete girecek olan Tornado uçağının geliştirme çalışmalarına başlamıştır. 1970'li yıllarda ortak üretim kapasitesine ulaşan Almanya, 1980'li yılların sonuna gelindiğinde ise II. Dünya Savaşı öncesi sahip olduğu milli üretim kapasitesine tekrar ulaşmıştır. Almanya'nın kırk yılı bile bulmayan devletler için kısa sayılabilecek bu sürede dış tedarikten milli üretim kapasitesine ulaşmasının üç nedeni olduğu iddia edilebilir. Birinci olarak SSCB tehdidi karşısında ABD'nin Almanya'nın güçlenmesi sağlamak amacıyla sahip olduğu teknolojiyi Almanya'nın erişimine açması savunma endüstrisinin gelişimini büyük ölçüde hızlandırmıştır. İkinci olarak Almanya'nın yetişmiş insan gücü ABD'nin teknoloji transferini doğru bir şekilde değerlendirmiş ve endüstrinin dizayn kabiliyetini hızla geri kazanmasını sağlamıştır. Üçüncü neden ise Almanya'nın Soğuk Savaş sonrasında dahi yukarıdaki tabloda açıkça görüleceği üzere

³⁰⁴ Joachim Rohde, "The Transfer of American Military Technology to Germany", *The United States and Germany in the Era of the Cold War, 1945-1968: A Handbook, Vol. 2: 1968-1990*, ed. Detlef Junker vd., New York: Cambridge University Press, 2004, ss. 164-69.

araştırma ve geliştirmeye harcadığı büyük bütçedir. Bu bütçe ile yeni teknolojiler finanse edilerek ortak üretim safhası çok hızlı bir şekilde geçilmiştir.³⁰⁵

Soğuk Savaş sonrasına gelindiğinde Almanya dünyanın süreklilik arzeden bir şekilde en büyük beş silah ihracatçısından biri olmuştur. Fakat Soğuk Savaş'ın bitmesiyle Almanya Silahlı Kuvvetleri'nin ve dünyanın genel olarak savunma ihtiyacının azalması Alman savunma endüstrisinin de devlet desteğinde bir dönüşüm geçirmesine neden olmuştur. Ölçek ve politika olarak süpergüç olma iddiası bulunmayan Almanya, AB'nin sağladığı güvenlik alanını kullanarak iki ayağı olan bir strateji izlemiştir. Stratejinin temel hedefi Almanya'nın düşen talebe rağmen savunma endüstrisinde elde ettiği teknolojik gelişimi koruması ve yeni gelişmelere ayak uydurmasıdır. Bu amaçla Almanya geliştirme maliyetleri görece düşük, sivil sektörlerle ortaklaşan ya da ihracatla kârlılığını devam ettiren kara araçları ve deniz araçları gibi alanlarda büyük ölçüde ulusal varlığını korurken, havacılık gibi geliştirme maliyetleri yüksek, ihtiyacın ise kısıtlı olduğu alanlarda diğer AB üyesi devletlerle şirketlerin birleştirilmesi suretiyle devlet başına geliştirme maliyetinin karşılanabilir düzeye geldiği çok uluslu şirketler kurulmasını teşvik etmiştir. Günümüzde Airbus olarak bilinen EADS ve BAE System; Almanya, Fransa, Birleşik Krallık, İtalya, İspanya gibi milli üretim kapasitesine ulaşmış ya da ortak üretim kapasitesi geliştirmiş devletlere ait ya da özel firmaların tek başlarına ölçek olarak karşılamayacakları programları gerçekleştirebilmek için kurulmuştur.³⁰⁶ Almanya sistem olarak kara ve deniz araçlarında ve üçüncü devletlerin ürettiği kara ve deniz araçlarında kullanılan motor ve aktarma organlarında dünyanın en büyük ihracatçılarından biridir. Almanya'nın özellikle uzmanlaştığı motor alanında altsistem ihracatı yaptığı müşterileri arasında ABD, Çin, Rusya, Birleşik Krallık, Fransa gibi dünyanın en gelişmiş endüstrilerine sahip devletler bulunmakta iken, sistem düzeyinde ise Mısır, Suudi Arabistan, Katar, Yunanistan gibi devletler bulunmaktadır. Öte yandan yüksek irtifa hava savunma sistemleri, hava araçlarından kullanılan füze ve mühimmatlar, insansız hava araçları ve farklı misyonlara uygun radarlar konusunda üçüncü devletlerden ithalat yapmaktadır. İthalat yapılan devletlerin ise en büyük kısmını AB üyesi devletler, ABD

³⁰⁵ Herbert Wulf, "The West German Arms Industry and Arms Exports", *Alternatives*, C. 13, S. 3 (1988), ss. 321-24, doi:10.1177/030437548801300302; Rohde, "The Transfer of American Military Technology to Germany", ss. 167-69.

³⁰⁶ Michael Brzoska, "Germany", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London, New York: Routledge, 2020, ss. 194-95.

ve İsrail oluşturmaktadır. Bu devletler aynı zamanda kullandıkları çoğu savunma sisteminde sistem düzeyinde ya da alt sistem bazında Almanya'nın müşterisi olduğu için çalışma da daha öncede bahsedildiği üzere bu durum milli üretim kapasitesini geliştirmiş Almanya için kayda değer bir güvenlik açığı oluşturmamaktadır.³⁰⁷ Almanya tarafından savunma sistemleri ihcaatı aynı zamanda politik bir araç olarakta kullanılmaktadır. Özellikle Türkiye gibi ortak üretim kapasitesi geliştiren devletlerin Almanya gibi devletlere altsistem düzeyinde büyük bir bağımlılığı bulunmaktadır. Örneğin Türkiye tarafından geliştirmesi tamamlanan Altay ana muhabere tankı altsistem düzeyinde Almanya menşeli MTU motor, Renk transmisyon sistemlerini kullanılmaktadır. Seri üretim aşamasında Almanya bu altsistemleri Türkiye'nin dış politikasının Almanya'nın çıkarlarıyla yaşadığı uyumsuzluk nedeniyle iki seneden uzun süredir tedarik etmemekte ve üretimi engellemektedir.³⁰⁸

2.2.4.1.3 Japonya

Çalışma örneklemini içerisinde bulunan milli üretim kapasitesine tarihsel süreçte erişmiş son devlet Japonya'dır. Japonya'nın genel durumu incelendiğinde aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ³⁰⁹	3.13	5.44	4.88	4.75	5.7	4.38	4.86	4.86	4.97
Savunma Bütçesi (\$) ³¹⁰	40921	43101	44307	45102	44496	45627	45351	45387	45362
Silah İhracatı ³¹¹	30	158	-	-	-	-	-	2	3
Silah İthalatı ³¹²	2703	1242	493	398	402	329	328	454	696
Silah İhracatında	26	15	-	-	-	-	-	46	35

³⁰⁷ "Trade Registers".

³⁰⁸ Bekdil, "Turkey's Multibillion-Dollar Altay Tank Program Faces Delay"; Herschelman, "France Blocks Missile Development with Turkey, Altay MBT Delayed by Lack of Powerpack, SSB Head Says".

³⁰⁹ "GDP (current US\$) - Japan", (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=JP>.

³¹⁰ "Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database".

³¹¹ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Japan, 1990-2018, SIPRI", (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³¹² "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Japan, 1990-2018, SIPRI", (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

Dünya Sıralaması ³¹³									
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ³¹⁴	2	6	11	17	20	25	25	21	11
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ³¹⁵	-	-	9	8	5	7	9	8	8 (2018) 3 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri*						5	5	5	5 (2018) 5 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ³¹⁶	-	%2.69	%2.90	%3.18	%3.13	%3.27	%3.14	%3.20	-

Tablo 18 Japonya

Çalışma örneklemini içerisinde tarihsel olarak milli üretim kapasitesine ulaşmış ve devlet politikalarının değişmesi halinde tekrar süpergüç kategorisine çıkma potansiyeline sahip tek devlet Japonya'dır. Günümüz Japon ekonomisinin büyüklüğü ve Japonya'nın 5 trilyon \$'a varan ekonomik büyüklüğünün %3'ten fazlasını araştırmaya geliştirmeye harcaması Japonya'nın potansiyelini aynı kategoride bulunan diğer devletlerden ayırmaktadır. Japonya'nın endüstriyel altyapısını kurması ve modern savunma endüstrisinin oluşturması Birleşik Krallık ve Almanya'nın aksine, tarihsel olarak doğal gelişim süreci izlememiştir. Tarihsel süreçte Avrupa, yaşanan endüstrileşmeyle beraber kolonyal amaçlarla dünyaya açılırken, Japonya kendisini dış dünyaya kapatarak uzun süre izalasyon politikası izlemiştir. 1868 yılında Japon İmparatoru Meiji'nin tahta çıkmasıyla izalasyon politikasına son verilmiş, Japonya'yı Batı modeliyle çağdaştırmayı hedefleyen ve tarihte Meiji Restorasyonu olarak bilinen dönem başlamıştır. 1868-1912 arasında süren bu dönemde Japon toplumsal yapılanmasına büyük ölçüde son verilerek

³¹³ "TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI".

³¹⁴ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

³¹⁵ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

³¹⁶ "Research and development expenditure (% of GDP) - Japan", (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=JP&start=1997&view=chart>.

endüstrileşme hızla gerçekleştirilmiştir. 1921 yılına gelindiğinde Japonya dünyanın en büyük üçüncü donanmasına ve seri üretim kapasitesine ulaşmış uçak sanayiine sahiptir. 1868 yılından II. Dünya Savaşı'na kadar geçen periyotta Japon savunma endüstrisi milli üretim kapasitesine ulaşsa da bu dönem çalışmamızın konusu dışındadır. II. Dünya Savaşı esnasında Japon endüstriyel altyapısı ve savunma sanayiinin büyük ölçüde ortadan kaldırılması, savaştan sonra Japonya'yı işgal eden ABD'nin Japon ordusunu dağıtması ve savunma endüstrisinden geriye kalanlara üretimin yasaklaması sonrasında Japonya savunma endüstrisi büyük ölçüde ortadan kalkmıştır. Japonya'nın savunma endüstrisini tekrar kurması ise devletin bu konudaki girişimlerinden ziyade II. Dünya Savaşı sonrasında işgal gücü olarak savunma araçları üretimi yapılmasını yasaklayan ABD'nin, Kore Savaşı ile bölgede güçlenme ihtiyacının ortaya çıkması sonucunda ABD tarafından gerçekleştirilmiştir. Günümüz Japon savunma endüstrisinin doğuşu 1950 sonrası Japonya'nın Asya'daki ABD güçlerinin basit ihtiyaçlarını karşılamasıyla başlamıştır. Bu süreçte yaşanan en büyük gelişme ise Kore Savaşı'nda zarar gören ABD uçaklarının tamiri ve bakımı için Japonya'nın yasaklı havacılık endüstrisinin tekrar faaliyete geçirilmesidir. ABD uçakları ve ekipmanlarının bakımı Japon savunma endüstrisinin altyapısının tekrar kurulmasını sağlamıştır.³¹⁷ 1952 yılına kadar Japonya'da işgal gücü olan ABD, işgal statüsünü bitirirken Japonya'da kalıcı üsler ve askeri varlığını bulundurma karşılığında 1945 yılında konulan silah üretim yasağını kaldırmış ve Japonya'nın kısıtlı, askeri amaçlara sahip olmayan bir güvenlik kuvveti oluşturmaya da izin vermiştir.³¹⁸

Japonya, 1952 sonrasında uygulanan sivilleşme (demilitarizasyon) siyasetinin de etkisiyle sadece savunma sektöründe faaliyet gösteren şirketler kurulması yerine sivil alanda faaliyet gösteren şirketlerin alt şirketleri vasıtasıyla savunma sistemleri üretmesi ve iki sektör arasında teknoloji transferi güdülmesi politikası izlemiştir.³¹⁹ Günümüzde dünya çapında sivil faaliyetleriyle öne çıkan Mitsubishi, Toshiba, Kawasaki, Fujitsu ve Komatsu firmaları aynı zamanda dünyanın en büyük 100 savunma firması içerisinde

³¹⁷ Gavan Gray, "Japan's Defence Industry:", *Osaka Jogakuin University Departmental Bulletin Paper*, 2012, ss. 65-70, <http://ir-lib.wilmina.ac.jp/dspace/handle/10775/2434>.

³¹⁸ William Choong, "Defence and Japan's Constitutional Debate", *Survival*, C. 57, S. 2 (2015), ss. 175-77, doi:10.1080/00396338.2015.1026100.

³¹⁹ Christopher Hughes, "Chapter Four: Japan's Military-Industrial Complex", *The Adelphi Papers*, C. 48, S. 403 (2008), s. 68, doi:10.1080/05679320902955252.

bulunmaktadır.³²⁰ Japonya'nın iki sektörü birleştiren yapısı savunma sektörünün gelişimi açısından da çok başarılı olmuştur. 1968 yılına gelindiğinde gemi inşa sektöründe kullanılan tüm ekipmanlar hem sivil hem askeri üretim yapan çift kullanım (dual use) kapasitesine erişmiştir. Gemi inşa sektörünü 1970'li yıllarda elektronik ve havacılık sektörü izlemiştir. 1951-1984 yıllarında sivil vasıfları ana kimlikleri olan Japon firmaları 17 milyar \$ değerinde 40000 farklı sözleşmeyle yurtdışından teknoloji transferi gerçekleştirmiştir. Japonya'nın savunma endüstrisini ayağa kaldırmasında 1951 yılında ABD ile yapılan "Karşılıklı Güvenlik Yardım Antlaşması'nın" da büyük katkısı olmuştur. Bu antlaşma ile ABD teknolojisine erişim kazanan Japonya 1990'lı yıllara kadar ABD menşeli silahları önce lisans altında sonrasında ise kendi teknolojisi ile daha da geliştirerek üretmiştir.³²¹ Soğuk Savaş boyunca Japonya savunma endüstrisi için en önemli kısılmalardan biri 1967 yılında başlayan ve 1976 yılında daha kısıtlayıcı bir karakterle tekrar yapılan yasal düzenlemelerdir. Yapılan düzenlemeyle Japonya savunma endüstrisinin savunma sistemlerinin yurtdışına ihracatı neredeyse imkansız hale getirilmiştir. 1967 ve 1976 düzenlemelerinin ilk belirgin sonucu, Japonya'nın Soğuk Savaş bitimi öncesinde ABD ve Avrupa'nın yürüttüğü çok uluslu savunma sistemi geliştirme çalışmalarına katılamaması olmuştur. Japonya bu nedenle ortak üretim safhasını ABD ile ikili yürüttüğü projeler haricinde büyük ölçüde geçirmemiştir. Bu durum Japonya savunma endüstrisini yurtdışına satış yapamayacağı için Japonya Öz Savunma Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarını yerlileştirmeye yöneltmiştir.³²² Japonlar tarafından güvenlik ihtiyaçlarının öncelikle milli, eğer geliştirilemiyorsa bile, üretimi yurt içinde lisans altında yapılacak şekilde yerli olarak karşılanması hedefi *kokusanka* kavramı ile ifade edilmektedir. İhracat pazarı kapalı olsa da Japonya'nın sivil sektör merkezli çift kullanım esasına dayalı maliyet etkin yapısı ve Japonya'nın yüksek savunma harcamalarıyla Soğuk Savaş sona erdiğinde bu hedef büyük ölçüde gerçekleştirilmiştir.

323

³²⁰ "Top 100 for 2019".

³²¹ Gray, "Japan's Defence Industry:", s. 71; Sugio Takahashi, "Transformation of Japan's Defence Industry? Assessing the Impact of the Revolution in Military Affairs", *Security Challenges*, C. 4, S. 4 (2008), s. 106.

³²² Gray, "Japan's Defence Industry:", s. 76.

³²³ Hughes, "Chapter Four", s. 68.

Japonya için Avrupa devletlerinin aksine Soğuk Savaş sonrası süreç birçok açıdan Soğuk Savaş'ın son yirmi yılından daha fazla güvenlik tehdidi altında geçmektedir. Bu tehdit ise Japonya için her geçen gün artmaktadır. Tehdidin kaynağı ise kıtalararası balistik füze teknolojisi ve nükleer silaha sahip olan Kuzey Kore ile ekonomisi ve sonrasında ordusu son yirmi yılda katlanarak büyüyen Çin'dir. Bu durum bölgede ABD'nin en büyük müttefiki ve ABD üslerine sahiplik yapan Japonya'yı doğal hedef haline getirmektedir. Bu nedenle Soğuk Savaş sonrasında çoğu Avrupa devletinin aksine Japonya savunma harcamalarında düşüşe gitmemiştir. Japonya bu dönemde özellikle Kuzey Kore tehdidi nedeniyle ABD'nin gemi konuslu balistik füze engelleme geliştirme programına üye olmuş ve teknolojik katkı koyarak ortak üretimde bulunmuştur. Sürecin sonunda geliştirilen RIM-161 SM 3 gemiden atılan orta-yüksek irtifa hava savunma füzesi günümüzde ABD'nin deniz konuslu hava savunma sisteminin temel mühimmatı olarak işlev görmektedir.³²⁴

Soğuk Savaş sonrasında Japon savunma endüstrisinin Japonya'nın ihtiyaçlarını karşılamadaki yeterliliği, geliştirilen kabiliyetin daha kolay anlaşılmasını sağlayacaktır. Günümüzde Japonya kara sistemlerinde motor gibi kritik alt sistemler dahil olmak üzere ana muharebe tanklarına kadar tüm araçlarda kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Deniz araçlarında ise neredeyse altsistem düzeyi dahil, denizaltıdan uçak gemisi boyutuna yaklaşan amfibi hücum gemisine varıncaya dek her türlü gemiyi inşa etme kapasitesi geliştirmiş durumdadır. Soğuk Savaş sonrası Japonya'nın ithalat kalemleri arasında deniz araçları motorları, bazı radarlar ve gemi boş topu gibi bazı altsistemlerin Almanya, İtalya, Birleşik Krallık'tan ithal edildiği görülmektedir. Fakat bu durum Japonya'nın deniz sistemlerinde ihracat ihtimali olmamasına rağmen özgün sistem üretimi yaptığı gerçeğiyle kıyaslanarak göz önünde bulundurulmalıdır.³²⁵ Hava araçları ve füze sistemlerinde ise Japonya'nın kritik düzeyde ABD'ye bağımlılığı bulunmaktadır.³²⁶ Fakat bu durum Japonya'nın neredeyse ABD'den ithal ettiği tüm hava sistemlerinin üretimini lisans altında Japonya'da ve çoğu zaman kendine özgü

³²⁴ Takahashi, "Transformation of Japan's Defence Industry? Assessing the Impact of the Revolution in Military Affairs", ss. 110-12.

³²⁵ Christopher P. Hughes, "Japan's Defence Industry: From Indigenisation to Exploring Internationalisation", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London, New York: Routledge, 2020, ss. 425-29.

³²⁶ "Trade Registers".

geliştirmelere tabi tutarak yaptığı gerçeği göz önüne alındığında teknolojik bağımlılıktan farklı bir şekilde yorumlanacak bir konudur. Japonya'nın bölgede artan Çin tehdidi karşısında güvenliği sağlama isteği ve ABD'nin Pasifik'te Çin'i dengeleyecek tek devlet olduğu gerçeği ile beraber yorumlandığında Japonya'nın, ABD tarafından koruma şemsiyesi altında bulundurulması karşılığında ABD savunma endüstrisini fonlayan düzenli bir müşteri olması kabul edilebilir bir yorumdur. Japonya ise tüm üretimi kendi devleti sınırları içerisinde yaparak sistem düzeyinde ürün gelişimini sınırlı tutmakla beraber havacılık endüstrisini de yeniliklere uyum gösterecek şekilde ayakta tutmaktadır. Japonya aynı zamanda 2014 yılında savunma ihracatı yasaklarını gevşeterek geliştirdiği sistemleri henüz başarılı bir şekilde pazarlayamasa bile üçüncü devletlere satışa açık hale getirmiştir.³²⁷

Birleşik Krallık ve Almanya örnekleri bir bütün olarak incelendiğinde görülmektedir ki milli üretim kapasitesini tarihsel süreçte geliştiren bir devlet, süpergüç olarak adlandırılan devletlerle uyum içerisinde politikalar izlediğinde güç ve bağımsızlık elde etmektedir. Aynı zamanda oluşturulan bu kapasitenin askeri anlamda zarar verebilme boyutu o kadar fazladır ki bu devletler II. Dünya Savaşı Nazi Almanyası'na benzer aşırı revizyonist politikalar izlemeden uluslararası sistemle uyumlu kazanım elde ettikleri sürece süpergüçler için dahi çekinilmesi gereken rakiplerdir. Japonya ise günümüzde eşsiz bir örnek olarak varlığını sürdürmektedir. Almanya ve Birleşik Krallığın aksine, Japonya, çalışmada ortaya konan veriler incelendiğinde, görülmektedir ki zaman geçtikçe kabiliyetlerinde düşüş yaşanacak değil ilerleme potansiyelini barındıran bir devlet olmasına rağmen kendini bu konuda kısıtlamakta ve süpergüç olma potansiyelini kullanmamayı tercih etmektedir. Bu durumun iki nedeni olduğu varsayılabilir. Birincisi Japonya atom bombası gücüne askeri olarak hedef olmuş tarihteki tek devlettir. Savunma sanayiinde elde edilecek kapasiteyle süpergüç statüsüne ulaşılması dahi atom bombalarına karşı mutlak bir koruma kalkanı sağlamamaktadır. Bu nedenle bölgede Çin gibi bir devlet varken iki devletin aynı anda revizyonist politikalar izlemesiyle bir çatışmanın çıkması durumunda yokoluş kaçınılmazdır. İkinci olarak Japonya'nın revizyonist olmayan politikaları kendi kapasitesinin yanında ABD'nin de

³²⁷ “The Three Principles on Transfer of Defense Equipment and Technology”, *Ministry of Foreign Affairs of Japan*, 04.2014, https://www.mofa.go.jp/press/release/press22e_000010.html.

koruma kalkanını gücüne eklemektedir. Politikaların değişmesi durumunda ise Japonya bölgede hem Çin hem ABD için tehdit haline gelecektir. Tarihsel ve güncel olarak bu iki neden Japonya'yı optimum çizgide durmaya zorlamaktadır. Tüm örneklerden de görüldüğü üzere tarihsel süreçte milli üretim kapasitesine ulaşmış olmak genellikle ilerleme değil gerilemeyi içerisinde barındıran bir kategoridir. Uluslararası sistemde yaşanacak dönüşümler süpergüçlerin yerine yine süpergüç kategorisinde olan başka devletlerin geçmesini sağlamaktadır. Tarihsel olarak milli üretim kapasitesine ulaşmış devletler ise her geliştirilen ve içinde bulunmadıkları yeni teknolojik ilerlemede kapasitelerinde kayıp yaşamakta ve ekonomik olarak bu gelişimleri süpergüçlere benzer şekilde finanse edemediklerinden zaman içerisinde ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devlet statüsüne doğru geri çekilme yaşamaktadırlar. Soğuk Savaş sonrası en büyük teknolojik yenilik olarak kabul edilebilecek insansız hava araçları konusunda bu devletlerin ortak üretim kapasitesini geliştirmiş devletlerde olan devrinime uzak oluşu ve kapasite olarak geri kalmaları neticesinde ithalatçı konuma düşmeleri bu durumun en net örneğidir.

2.2.4.2 Milli Üretim Kapasitesine Sahip Olan Süpergüç Kategorisindeki Devletler

Niteliksel olarak bir devletin ulaşabileceği en ileri kapasite, milli üretim kapasitesine sahip olan süpergüç devletlerin sahip olduğu kapasitedir. Süpergüç kapasitesine ulaşmış devletlerin savunma endüstrilerinin genel özellikleri hakkında ayrıntılı açıklama yapmak beyhude bir çabadır. Bu devletler uluslararası sistemde mutlak hâkim ya da hâkim devletlerden biri olmak amacıyla iktisadi açıdan rasyonel olmayan ölçüde savunma sistemleri üreten ve envanterine katan devletlerdir. Bu devletlerin her türde savunma sistemini alt sistemler dahil üretecek teknolojik ve ekonomik kapasiteye sahiptirler. Aynı zamanda bu devletler dünyanın en büyük askeri sistem ihracatçılarıdır. Fakat yapılan bu ihracat gelirleri dahi süpergüç olan devletlerin savunma endüstrilerinin ayakta durması için küçük meblağlardır. Bu noktada endüstrinin en büyük müşterisi, ait olduğu devletin kendisidir. Bu devletlerin savunma endüstrisi incelendiğinde diğer devletlerde bulunmayan iki tip sistem geliştirmesi ve üretimi göze çarpmaktadır. Bu ürünlerden birincisi, aşırı geliştirme maliyetlerine sahip ve maliyetine rağmen başarılı bir ürüne dönüşüp dönüşmeyeceği belli olmayan, ürüne dönüşmesi halinde bile güç çarpanı etkisinden dolayı başka devletlere hiç satılmayan ya da çok uzun süre sonra satılan

sistemlerdir. Günümüzde ileri seviye istihbarat ediniminde kullanılan casus uydular, nükleer tahrikli deniz altılar, büyük ölçekli uçak gemileri, hipersonik füzeler, geliştirilmesi halen devam eden lazer tabanlı hava savunma sistemleri, elektromanyetik atıcılar örnek verilebilir. Bu sistemlerden her birinin geliştirilme ve üretilme maliyeti, orta büyüklükte bir devletin yıllık savunma harcamasından çok daha fazladır. İkinci tipte olan sistemler ise süpergüç olan devlet için artık güncelliğini yitirmiş, envantere yeni sistemlerin alınması durmuş fakat ihracat başarısı nedeniyle üretimi ve geliştirmesi devam eden sistemlerdir. Bu duruma örnek olarak bir önceki nesilde kalmış savaş uçakları, piyade tüfekleri, mayın gibi kullanımı yasaklansa da üretimi devam eden ürünler verilebilir. Çalışmada süpergüç kategorisi örnekleminde ele alınacak devletler Rusya, Çin ve ABD’dir.

2.2.4.2.1 Rusya Federasyonu

II. Dünya Savaşı’nın bitiminden günümüze önce, SSCB sonrasında ise hukuki ardılı olan Rusya en güçlü devletlerden biri olarak varlığını devam ettirmektedir. Rusya’nın mevcut durumu aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak belirtilmiştir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ³²⁸	516.8 milyar	395.5	259.7	764	1.51 trilyon	1.36	1.28	1.57	1.65
Savunma Bütçesi (\$) ³²⁹	48655 (1992)	26455	24335	36284	51420	77023	82576	66527	61388
Silah İhracatı ³³⁰	-	3888	4503	5229	6208	5842	6685	5741	6409
Silah İthalatı ³³¹	0	0	0	0	25	85	145	93	26
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ³³²	-	2	2	2	2	2	2	2	2
Silah İthalatında	-	-	-	-	78	52	42	42	66

³²⁸ “GDP (current US\$) - Russian Federation”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=RU>.

³²⁹ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

³³⁰ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Russia, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³³¹ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Russia, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³³² “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”.

Dünya Sıralaması ³³³									
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ³³⁴	-	-	1	7	9	7	7	6	6 (2018) 2 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ^{*335}						20	20	19	18 (2018) 18 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ³³⁶	-	0.96 (1996)	1.05	1.06	1.13	1.09	1.09	1.09	1.1

Tablo 19 Rusya Federasyonu

Milli üretim kapasitesine sahip süper güç statüsünde bulunan devletler halihazırda savunma endüstrisinin ulaşabileceği en üst aşamaya ulaştıkları için bu devletlerin savunma endüstrisinin gelişiminden daha önemli olan mevcut durumları ve gelecekleridir. Bu nedenle bu kategoride bulunan devletlerin savunma endüstrilerinin gelişimi diğer kategorilere nazaran daha kısıtlı ele alınacak olup bu statünün ele alınan devlet tarafından sürdürülebilirliği üzerinde daha çok durulacaktır.

Her ne kadar Soğuk Savaş sonrasında Rusya olarak varlığını devam ettirse de savunma endüstrisi bakımından Rusya'nın asıl varlığı hukuki ardılı olduğu SSCB'ye dayanmaktadır. II. Dünya Savaşı öncesi başlayan yatırımlar asıl gelişmesini II. Dünya Savaşı sonrasında SSCB lideri Josef Stalin ve Nikita Kruşçev döneminde yaşamıştır. Bu aralıkta, Rus İmparatorluğu'nda büyük ölçüde tarım toplumu olarak devrimi yaşayan Rusya, ağır sanayinin ekonominin asıl gücü olduğu sanayileşmiş bir süpergüce dönüşmüştür. Sovyet eğitim sisteminin yetiştirdiği kalifiye insan gücü ise bu gelişmenin asıl taşıyıcısıdır. 1920'lerden 1960'ların başına kadar olan bu süreçte SSCB dünyanın ikinci özgün nükleer gücü, uzaya ilk yapay uyduyu ve ilk insanı çıkaran devlet olmuştur.

³³³ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

³³⁴ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir..

³³⁵ "Nature Index".

³³⁶ "Research and development expenditure (% of GDP) - Russian Federation", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=RU>.

SSCB, 1960'lı yılların sonuna gelindiğinde milli üretim kapasitesine sahip süpergüç statüsüne ulaşmış ve nükleer tahrikli saldırı denizaltıları, uçak gemileri, kıtalararası balistik füze, savaş uçakları dahil her şeyi dış politika çıkarlarını gerçekleştirmek için iktisadi gerçekliklerden uzaklaşarak üretir hale gelmiştir.³³⁷ SSCB ile ABD arasındaki bu silahlanma yarışını 1960'lı yıllarda Sovyet ekonomik düzeni bir ölçüde karşılamayı başarsa da 1980'li yıllarda Yıldız Savaşları ismiyle bilinen ikinci silah yarışı SSCB ekonomisine büyük zararlar vermiştir. SSCB'nin dağılmasının ideolojik, sosyolojik ve iktisadi birçok nedeni bulunsa da irrasyonel silahlanma yarışının ekonomiye verdiği zararın etkisi en büyük nedenlerden biri olarak kabul edilebilir.³³⁸

SSCB'nin yıkılmasının ardından Pasifik'ten Atlantik'e uzanan coğrafyada birçok devlet ortaya çıkmıştır. Fakat Rusya hukuki ardıl olarak SSCB'nin savunma endüstrisi mirasında hem ağır sanayi içerisinde değerlendirilen savunma endüstrisinin coğrafi olarak bulunduğu konumun Ukrayna ile birlikte en çok kendi sınırları içerisinde kalmasından ötürü hem de Sovyetler'in bu alanda yetiştirmiş insan gücünün ağırlıklı etnik temeli ve yaşam alanı itibarıyla en büyük pay sahibi olmuştur.³³⁹ Ancak ekonominin çökmüş halde olması nedeniyle savunma endüstrisinin 2000'li yılların başına kadar üretimi Rusya için kısıtlı, ihracata dönük ve SSCB döneminde geliştirilen ürünlerin aynen ya da modernize edilerek üretilmesi şeklinde olmuştur.³⁴⁰ 2000 yılında Rusya'nın tüm savunma bütçesi 24 milyar \$ iken, Rus savunma endüstrisinin 4 milyar \$ yıllık ihracat geliri elde etmesi, sektörün 1990 ile 2000 arasındaki on yıllık süreçte nasıl ayakta kaldığının en büyük açıklayıcı unsurudur. Bu durum Vladimir Putin'in iktidara gelmesi ve Rusya'nın en büyük geliri olan enerji fiyatlarının hızlı yükselişiyle 2000'li yıllardan büyük değişim göstermiştir. 1991-2000 arasında ortalama 25 milyar \$ olarak kabul edilen

³³⁷ Mark Harrison, "Wartime Mobilisation: A German Comparison", *The Soviet Defence-Industry Complex from Stalin to Khrushchev*, ed. Mark Harrison, John Barber, Houndmills, Basingstoke, Hampshire : New York: Palgrave Macmillan, 2000, ss. 99-117; a.g.e., ss. 118-49; N. S. Simonov, "New postwar branches (2): the nuclear industry", *The Soviet Defence-Industry Complex from Stalin to Khrushchev*, ed. Mark Harrison, John Barber, Houndmills, Basingstoke, Hampshire : New York: Palgrave MacMillan, 2000, ss. 150-70.

³³⁸ Christopher Davis, "Country Survey XVI The Defence Sector in the Economy of a Declining Superpower: Soviet Union and Russia, 1965-2001", *Defence and Peace Economics*, C. 13, S. 3 (2002), ss. 150-60, doi:10.1080/10242690210978.

³³⁹ Julian Cooper, "The Soviet Defence Industry and Conversion", *The RUSI Journal*, C. 135, S. 3 (1990), s. 51, doi:10.1080/03071849008445456.

³⁴⁰ Antonio Sánchez-Andrés, "Arms Exports and Restructuring in the Russian Defence Industry", *Europe-Asia Studies*, C. 56, S. 5 (2004), ss. 691-700, doi:10.1080/09668130410002351000.

yıllık savunma bütçesi 2015 yılında 77 milyar \$ iken, 2018 yılında 82 milyar \$'a çıkmıştır. Rusya'nın savunma sistemlerinde ithalatının neredeyse hiç olmadığı düşünüldüğünde yeni alınan ya da modernize edilen her sistemin gelirinin Rusya devlet savunma şirketleri tarafından elde edilmesi, SSCB'nin yıkılması sonrasında Rus savunma endüstrisinin en büyük gelişim finansmanı olmuştur. Bu dönem SSCB'nin finansal nedenlerle prototip geliştirme ya da sınırlı üretimde kaldığı ürünlerinin de tekrar üretilmeye başladığı dönem olmuştur. Bu duruma Rusya'nın güncelde seri üretimini yaptığı T-90 ana muharebe tankı; hava kuvvetlerinin ana vurucu gücünü oluşturan Mig-29, Su-30, Su-34, Su-35 savaş uçakları; kara havacılık vurucu gücü Ka-50/52 taarruz helikopteri; S-300 ve S-400 yüksek irtifa hava savunma sistemleri örnek olarak verilebilir.³⁴¹ Bu sistemlerin hepsinin Soğuk Savaş esnasında tasarımı ya da prototipi üretimi tamamlanmış olsa da seri üretimin gerçek manada gerçekleşmesi 2000'li yıllarda olmuştur. ABD'nin 1980'lerde F-117 ile başlattığı F-22 ve F-35 uçaklarıyla devam ettirdiği radar kesit alanı düşük uçak üretimini ise SSCB ve Rusya ekonomik çöküş dolayısıyla 2019 yılına kadar gerçekleştirememiştir. 2019 yılında benzer kabiliyetlere sahip Su-57 üretime girse de günümüzde operasyonel bir filo henüz oluşturulamamıştır.

Rusya'nın ekonomik gerilemeyle bağlantılı olarak ABD ile rekabetinde yaşadığı teknolojik geri kalmışlık Soğuk Savaş sonrasında devam etse de savunma sistemleri ihracatı bu durumdan kısıtlı düzeyde etkilenmiştir. Yukarıda verilen tabloda da görüleceği üzere Soğuk Savaş sonrası 30 yıllık zaman zarfında Rusya savunma sistemleri ihracatında ABD'nin arkasından ikinci sıradadır. Bu durumun birden fazla nedeni bulunmaktadır. Bu nedenlerin anlaşılabilmesi için Rusya'nın savunma sistemleri ticaretinde bulunduğu devletlerin incelenmesi gerekmektedir. Bu inceleme göstermektedir ki Rusya'nın ihracat portföyünde iki farklı kategoride devletler bulunmaktadır. İlk kategoride bulunan devletler SSCB yıkılmadan önce SSCB içinde varlığını gösteren ya da Soğuk Savaş boyunca doğrudan SSCB'nin müttefik olarak kabul ettiği veya bağlantısızlar grubunda olan devletlerdir. Bu devletler son 50 yıl boyunca ordularını Sovyet menşeli savunma sistemleri ile donatmıştır. Bir devletin silahlı

³⁴¹ Susanne Oxenstierna, Fredrik Westerlund, "Arms Procurement and the Russian Defense Industry: Challenges Up to 2020", *The Journal of Slavic Military Studies*, C. 26, S. 1 (2013), ss. 20-23, doi:10.1080/13518046.2013.757135; "Russia's Defence Industry", *Strategic Comments*, C. 13, S. 8 (2007), ss. 1-2, doi:10.1080/13567880701770219.

kuvvetlerinin tek bir devlet üzerinden silahlanması ve her alanı ile o ekole mensup olmasının etkisi çok büyüktür. Bu durum silahlı kuvvetlerin askerinin kullandığı piyade tüfeği mermisinin çapından, uçak hangarlarının boyuna ve bunun da ötesinde geliştirilen askeri doktrinlerin kendisine kadar her şeyi etkilemektedir. Bu nedenle bir devletin savunma sistemlerinde bir standarttan bir başka standarta geçmesi, envanterinde olan her şeyden vazgeçmesi anlamına gelmektedir. Bu durum ise savunma ekipmanlarının neredeyse yarım yüzyıla varan kullanım ömürleri düşünüldüğünde, orta ölçekli bir devletin dahi altından kalkamayacağı bir ekonomik yüküdür. Her iki standardın bir arada kullanıldığı karma bir sistem ise ekonomik olarak tercih edilebilir olmakla birlikte lojistik açıdan büyük bir zorluk olmanın ötesinde, çatışma durumunda ilgili devletin güvenliğini riske düşürecek kadar tehlikelidir. Bu nedenle Sovyet standardını kullanan devletler bir tercih olmaktan öte bir zorunluluk olarak Rusya'dan savunma sistemleri almaya devam etmektedir. Rusya'nın ikinci grup müşterisi ise insan hakları, demokrasi, izledikleri dış politikalar gibi etik nedenler gibi görünen fakat uluslararası ilişkilerin doğası gereği daha çok çıkar alanları itibari ile Batı ekolüyle çatışma halinde olan devletlerdir. ABD ve Avrupa devletleri savunma sistemleri ticaretinde bu gibi konuları bir dış politika enstrümanı olarak kullanmakta ve ticari getirisine bakılmaksızın örtülü ya da açık olarak ambargo uygulayabilmektedirler. Rusya'nın ise bu alandaki pratiği Batılı devletlerden farklıdır. Rusya bu alanda hem Batı ambargosu nedeniyle savunma sistemleri edinemeyen devletlere satış yaparak nüfuzunu arttırmakta hem de savunma sistemleri ihracatından ciddi ekonomik gelir elde etmektedir. Bu kategoride bulunan devletlere İran, K. Kore, Suriye, Afrika devletlerinin neredeyse tamamı örnek olarak verilebilir.³⁴² Burada dikkate değer bir diğer unsur da bu iki kategori içerisinde bulunan fakat ekonomik büyüklükleriyle birlikte dış politikası da daha revizyonist hale gelen Hindistan ve Çin örnekleridir. Bu iki devlet de Rusya üzerinden silahlanmaya devam etmektedir. Fakat nedenleri yorumlanacak olduğunda bu iki devlet Rusya'nın diğer müşterilerinden ayrılmaktadır. Kendi milli savunma endüstrisini geliştirmeye çalışan Hindistan ve bunu büyük ölçüde başaran Çin'in Rusya ile olan savunma sistemleri ticaretindeki temel motivasyon hukuki yolla teknoloji transferi ya da bunun ötesine geçerek tersine mühendislik, fikri mülkiyet haklarının çiğnenmesi suretiyle teknolojik kazanım elde edilmesidir. Rusya'nın bu konuda Batılı devletlere kıyasla çok daha rahat davranması,

³⁴² "Trade Registers".

tercih edilmesinin en büyük nedenlerinden biridir. Çalışmada daha önce ele alınan Hindistan ve özellikle Rusya'dan sonra ele alınacak olan Çin'in, Rus savunma sistemlerini kopyalayarak elde ettiği kazanımlar bu durumu açıkça göstermektedir. Rusya ise ilgili duruma özellikle Çin'in artık Rusya'dan bağımsız olarak kendi kapasitesiyle devam etmesi sonrasında itiraz etmeye başlamıştır.³⁴³

Rusya ve Rus savunma sanayiine bir bütün olarak bakıldığında, Soğuk Savaş'ın üzerinden 30 yıl geçmesine rağmen SSCB mirasının hem fiziksel hem de teknolojik anlamda Rusya'yı halen süpergüç seviyesinde bir kapasitede tuttuğu açıktır. Rusya günümüzde, dünyanın en büyük askeri havacılık, hava savunma sistemleri, balistik füzeden kıyı savunma sistemlerine kadar farklı füze sistemleri üretim kapasitesine sahip devletlerinden biridir. Fakat bu durumun devamı Rusya'nın ekonomisinin enerji ihracatına dayanması ve fiyat dalgalanmasından şiddetli bir şekilde etkilenmesinden dolayı tartışmaya açıktır. Günümüzde Rusya askeri kapasite olarak süpergüç olsa da ekonomik açıdan rakiplerine kıyasla gittikçe geride kalmaktadır. Bu durum savunma sistemlerinde yeni teknolojileri geliştirmenin maliyeti düşünüldüğünde Rusya savunma endüstrisini her geçen gün geriye götürmektedir. Orta uzun vadede enerji fiyatlarında büyük bir yükseliş olmaması durumunda Rusya'nın süpergüç kategorisinden tarihsel süpergüç kategorisine gerilemesi muhtemeldir.

2.2.4.2.2 Çin Halk Cumhuriyeti

Süpergüç kategorisinde olup örneklem içerisinde bulunan ikinci devlet Çin'dir. Çin genel olarak incelendiğinde mevcut durumu aşağıdaki tabloda verilmiştir:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi Milli Hâsıla (GDP) ³⁴⁴	360.85	734.54	1.21	2.28	6.08	11.01	11.13	12.14	13.6
Savunma Bütçesi (\$) ³⁴⁵	21018	24101	41264	76558	137890	204202	215718	227829	249997

³⁴³ “Now Russia Accuses China of Technology Theft”, *The Globalist*, 02.01.2020, <https://www.theglobalist.com/russia-china-intellectual-property-theft-technology-arms-sales/>.

³⁴⁴ “GDP (current US\$) - China”, (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN>.

³⁴⁵ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

Silah İhracatı ³⁴⁶	941	1010	299	286	1478	1845	2360	1227	1040
Silah İthalatı ³⁴⁷	303	730	2521	3566	1034	1169	1041	1190	1566
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ³⁴⁸	6	6	8	11	4	4	4	7	7
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ³⁴⁹	31	11	1	1	7	7	8	6	3
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ³⁵⁰	-	-	-	-	-	-	-	-	- 8 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ³⁵¹						2	2	2	2 (2018) 2 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ³⁵²	-	%0.56 (1996)	%0.89	%1.30	%1.71	%2.056	%2.10	%2.12	-

Tablo 20 Çin Halk Cumhuriyeti

Çalışmada daha önce ele alınan İran'la birlikte en sağlıklı veriye sahip olan ikinci devlet Çin'dir. Çin'in savunma endüstrisi ve güvenlik bütçesi verileri devlet tarafından tamamen açıklanmamakta, açıklanan verilerin objektifliği de mevcut kapasite gelişimiyle karşılaştırıldığında bu alanda çalışan kuruluşlar tarafından sağlıklı bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışma da kullanılan veriler tahmini ve yaklaşık olarak kabul edilmektedir.³⁵³

³⁴⁶ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from China, 1990-2018, SIPRI", (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³⁴⁷ "TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to China, 1990-2018, SIPRI", (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³⁴⁸ "TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI".

³⁴⁹ "TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI".

* Çin Halk Cumhuriyeti sağlıklı verileri nedeniyle Defense News tarafından 2019 yılına kadar liste dışı tutulmuştur.

³⁵⁰ "Top 100 for 2019".

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

³⁵¹ "Nature Index".

³⁵² "Research and development expenditure (% of GDP) - China", (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=CN&start=1997&view=chart>.

³⁵³ Adam P. Liff, Andrew S. Erickson, "Demystifying China's Defence Spending: Less Mysterious in the Aggregate", *The China Quarterly*, C. 216 (2013), ss. 819-21, doi:10.1017/S0305741013000295.

Çin'in tahmini savunma harcaması 2018 yılı itibariyle yıllık 250 milyar \$ seviyesinde olup bu harcama ABD'nin ardından dünyanın en büyük savunma bütçesidir. Yukarıda verilen tabloda görüldüğü üzere 2000 yılında 41 milyar \$ olduğu tahmin edilen savunma bütçesinin 2018 yılında 250 milyar \$ seviyesine gelmesi Çin'in Soğuk Savaş sonrası yeni süpergüç olarak nitelenmesinin en büyük destekleyici unsurlarından biridir. Fakat Çin'in savunma endüstrisinde hangi alanlarda milli üretim kapasitesini geliştirdiği hangi alanlarda dışa bağımlı olduğunun tahlil edilmesi, Çin'in dışa kapalılığı nedeniyle çok zordur.

Soğuk Savaş sonrası Çin'in komünist ideolojiye sahip tek büyük devlet olarak varlığını sürdürmesi, ABD'nin Soğuk Savaş'ın galibi olarak olarak Balkanlar'da ve Orta Doğu'da daha müdahaleci bir tutum takınması, Çin'in insan hakları noktasında özellikle Tiananmen Olayları ve sonrasında Sincan Uygur Özerk Bölgesi (Doğu Türkistan) politikaları nedeniyle aldığı eleştiriler Çin'in güvenlik ihtiyacını arttıran dış politika unsurları olarak göze çarpmaktadır. Bu durum Çin'in 1990'lı yıllardan itibaren hızla yükselen savunma harcamalarıyla paralellik göstermektedir. Çin'in savunma endüstrisinde millileşme hedefinin de Rusya'nın teknolojik olarak geride kaldığı ve Çin'in ihtiyaçlarını karşılayamadığı 1990 sonrası dönemde başladığı görülmektedir. Fakat Çin'in savunma endüstrisinin gelişimi bu hedeften çok daha önce başlamıştır. Çin savunma endüstrisinin tarihini üç ayrı periyota bölmek mümkündür.³⁵⁴

1949'da başarıya ulaşan Çin Devrimi'nden 1978 yılında Çin'in ABD ile diplomatik işbirliği kurarak dünyaya açıldığı döneme kadar geçen süre Çin'in tek dış kaynaktan savunma sistemleri edindiği dönemdir. Çin bu dönemde SSCB'nin askeri ekipman yardımıyla savunma sistemleri tedarikine başlamış fakat zaman içerisinde ideolojik birliğinde sağladığı kolaylıkla SSCB'den aldığı destek danışmanlar ve doğrudan teknoloji yardımıyla savunma endüstrisinin kurulmasına dönüşmüştür. Komünist ideolojiye sahip devletlerde lisans hakkı ve lisans altında üretim, kavramsal olarak doğru olmayacağı için Çin'in bu dönemini kavramsallaştırmak çok zordur. Fakat 1960'lı yıllardan itibaren ortaya çıkan Çin-Sovyet ayrışması sonrasında tedarikte yaşanmaya başlayan zorluklar Çin'i daha önce edindiği sistemleri tersine mühendislik uygulamak

³⁵⁴ Sarah Kirchberger, Johannes Mohr, "China's Defence Industry", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London , New York: Routledge, 2020, ss. 29-40.

suretiyle kopyalamaya ve ulusal savunma sanayiini geliştirmeye itmiştir. Çin bu dönemde yaptığı yatırımlar neticesinde 1964 yılında atom bombasını, 1967 yılında hidrojen bombasını, 1971 yılında kıtalararası balistik füze ve denizaltılar için nükleer tahrik kapasitesini geliştirmiştir.³⁵⁵ Çalışmada incelenen diğerk devletlerle kıyaslandığında Çin'in yetişmiş insan gücü açığına kapayarak savunma endüstrisinde bu kadar hızlı bir şekilde özgün olarak kritik teknolojileri geliştirmesinin mümkün olmadığı tarafımızca değerkendirilmektedir. Çin'in bu kadar hızlı bir şekilde gelişmesinin sebebi, SSCB teknolojisine Batılı iki devlet arasında olamayacak şekilde uzun yıllar hukuki ya da hukuki olmayan yollarla erişmesi olarak gösterilebilir. Çin'in günümüzde de askeri teknoloji casusluğu alanında çok sert eleştirilere tabi tutulması, bu ihtimali güçlendirmektedir.

1978 sonrasında Çin'in yeni lideri Deng Şiaoping'in ABD ile diplomatik ilişkiler kurarak SSCB ile ABD arasında devam eden Soğuk Savaş'tan Çin'i ayırması ikinci büyük kırılma noktasını oluşturmuştur. Çin'in Batı dünyası ile yaptığı barış, güvenlik ihtiyacını azaltmıştır. Bununla birlikte Çin'in sunduğu ucuz işgücü ile dünyanın üretim üssü haline gelmesi, bugün gayri safi milli hasılda ABD'nin ardından 13 trilyon \$ ile ikinci sırada olan ekonomik bir dev olmasını sağlamıştır. Bu dönemde Çin, ekonomik gelişmeyi savunma endüstrisi ve askeri ihtiyaçlarının önüne koymuştur. Devlet kontrolündeki savunma endüstrisi dahi bu alanda azalan ihtiyaç nedeniyle sivil üretime yönlendirilmiştir.³⁵⁶ Aynı zamanda savunma ihtiyacı azalsa da ABD'nin Çin-SSCB arasındaki ayrılığı körükleme politikası neticesinde Çin Batı teknolojisine erişim kazanmıştır. Yaklaşık on yıl süren bu periyot, SSCB'nin ekonomik nedenlerle teknolojik gelişimde geri kaldığı dönemde Çin'in Batı teknolojiyle ilerlemesini devam ettirmesini sağlamıştır. 1978'den Soğuk Savaş'ın sonuna kadar olan bu döneme günümüzden retrospektif bir şekilde bakıldığında, Çin'in merkezi planlamaya dayalı yönetiminin Sovyetlerin düştüğü hataya düşmeyerek Batı'ya karşı öncelikle silahlanma yarışlarıyla askeri olarak değil ekonomik olarak eşitlik ve sonrasında üstünlük sağlanmasını tercih ettikleri yorumunda bulunulabilir.

³⁵⁵ "China's Defence Industries", *Strategic Survey*, C. 80, S. 1 (1979), ss. 67-72, doi:10.1080/04597237908460479; Kirchberger, Mohr, "China's Defence Industry", s. 41.

³⁵⁶ Deba R. Mohanty, "Defence Industry Conversion in China: Problems and Prospects", *Strategic Analysis*, C. 24, S. 2 (2000), s. 380, doi:10.1080/09700160008455218.

Soğuk Savaş sonrasında ise Çin en başta belirtildiği gibi ideolojik ve ekonomik olarak ABD'nin tek rakibi haline gelmiştir. Çin bu dönemde savunma bütçesini hızla arttırmış ve 1960'lı yıllardan itibaren ulaşmakta güçlük çektiği Sovyet teknolojisini ise Ukrayna ve Rusya'dan ithal etme yoluna gitmiştir. Soğuk Savaş sonrası süreçte İsrail'in de Çin'e Batı menşeli teknoloji transferi sağladığı ortaya çıkmıştır.³⁵⁷ Çin'in şeffaf olmayan yapısından dolayı Soğuk Savaş sonrasında Çin'in ulaştığı kapasiteyi incelemenin en sağlıklı yolu, Çin'in savunma sistemleri ithalat ve ihracatını incelemektir. Çin'in Soğuk Savaş sonrasında ithalatına bakıldığında 1990-2000, 2000-2010 ve 2010 günümüz arasını kabiliyet değişimi açısından üç döneme ayırmak mümkündür. Çin'in her üç dönemde de temel tedarikçisi Rusya olmuştur. Fakat bu dönemler arasında tedarikin niteliği büyük ölçüde değişmiştir. 1990-2000 arası dönem özellikle hava araçlarında Çin'in dışa bağımlılığının en yüksek olduğu dönemdir. 2000-2010 yılları arasında ise sistem tedariki ve lisans altında üretimin yerini özellikle 1990-2000 arasında üretilen sistemlerin kopyalanması ve geliştirilmesi motor, radar gibi üretilmeyen altsistemlerin tedariği almıştır. Bu dönemde Almanya, Rusya ve Fransa'dan gemiler ve savaş uçakları için dizel ve turbofan motorlar en fazla göze çarpan ithal edilmiş altsistemlerdir. Bunlara ek olarak gemi baş topu, sonar, radar, gemiye konuşlu hava savunma sistemleri gibi uzmanlaşmanın gerektiği alanlarda bağımlılık büyük ölçüde devam etmektedir.³⁵⁸ 2010 sonrası ise Çin'in büyük ölçüde milli üretim kapasitesine ulaştığı ithalatçı konumunu hızla kaybederken ihracatçı konuma giriş yaptığı dönemdir. Çin özellikle savaş uçağı turbofan motoru gibi tam olarak teknolojik olgunluğa ulaşamadığı alanlarda ithalata kısıtlı olarak devam etse de neredeyse tüm savunma ürünlerinde kendine yeterlilik göstermeye başlamıştır. Bu dönemde Çin, Soğuk Savaş sonrası Rusya'ya benzer bir ihracatçı profili izleyerek Batı dünyası tarafından sakıncalı kabul edilen Sudan gibi birçok Afrika devleti, İran ve Myanmar'a büyük ölçekli savunma sistemleri satışı yapmıştır. Pakistan ve Bangladeş ise Çin'in coğrafi rakibi olan Hindistan'ı kuşattığı için Çin'in en önemli müşterileridir. Çin bu devletlere dış politika çıkarları doğrultusunda teknoloji

³⁵⁷ Y. Shichor, "Israel's military transfers to China and Taiwan", *Survival*, C. 40, S. 1 (1998), s. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz., doi:10.1093/survival/40.1.68.

³⁵⁸ Hugo Meijer vd., "Arming China: Major Powers' Arms Transfers to the People's Republic of China", *Journal of Strategic Studies*, C. 41, S. 6 (2018), ss. 850-54, doi:10.1080/01402390.2017.1288110.

transferini de içeren büyük ihracatlar gerçekleştirmektedir.³⁵⁹ Çin'in ihracatını arttırdığı bu dönem Çin'in Batılı devletler tarafından fikri mülkiyet hakları nedeniyle sert bir şekilde eleştirilmesine neden olmuştur. Bunun en büyük nedeni Çin'in özgün geliştirdiği sistem olarak ihraç ettiği sistemlerin büyük çoğunluğunun Rusya, Fransa gibi devletler tarafından 1990-2000 arasında Çin'e satılan ya da Çin'in teknoloji casusluğu marifetiyle Batılı devletlerden kopyalanıp geliştirdiği sistemler olmasıdır.³⁶⁰

Çin günümüzde ABD ile kıyaslanamasa da devasa savunma bütçesiyle, seri üretim haline getirdiği uçak gemileriyle, dünyanın en hızlı büyüyen donanması³⁶¹ ve savaş uçağı filosuyla³⁶² sadece ekonomik anlamda değil askeri anlamda da ABD'ye hızla meydan okur hale gelmektedir. Fakat Çin'in diğer devletlerin yüz yıla varan periyotlarda ulaştığı kapasiteye 20-30 yıl süren kısa kabul edilebilecek bir zaman diliminde ulaşması Çin'in ürettiği sistemleri tartışmaya açık hale getirmektedir. Çin savunma sanayiinin ürettiği ürünler hiçbir büyük çatışmaya girmemiş ve çatışma sonrası sistemleri mükemmelleştiren olgunlaşma sürecini yaşamamıştır. Bu nedenle gerçek bir çatışma durumunda kağıt üzerinde benzer kapasiteye sahip görünse de Batılı muadilleriyle eşit performansı sağlayıp sağlayamacağı şüphelidir. Tüm şüphelere rağmen mevcut ekonomik ve savunma endüstrisi kapasitesiyle Çin'in orta vadede ABD dışındaki en büyük askeri güç olacağı açıktır.

2.2.4.2.3 ABD

Örneklem içerisinde son devlet olan ABD genel olarak incelendiğinde ise aşağıda verilen tablo ile karşılaşılmaktadır:

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Gayri Safi	\$5,9 Tril.	\$7,6 Tril.	\$10,2 Tril.	\$13 Tril.	\$14,9 Tril.	\$18,2 Tril.	\$18,6 Tril.	\$19,3 Tril.	\$20,4 Tril.

³⁵⁹ Ling Li, Ron Matthews, “‘Made in China’: An Emerging Brand in the Global Arms Market”, *Defense & Security Analysis*, C. 33, S. 2 (2017), ss. 178-81, doi:10.1080/14751798.2017.1310700; “Trade Registers”.

³⁶⁰ “China’s Military Built with Cloned Weapons”, *USNI News*, 27.10.2015, <https://news.usni.org/2015/10/27/chinas-military-built-with-cloned-weapons>.

³⁶¹ Monty Khanna, “Understanding China’s Naval Ship Building Industry – Lessons India Can Learn”, *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, C. 15, S. 1 (2019), ss. 2-5, doi:10.1080/09733159.2019.1631512.

³⁶² Richard A. Bitzinger, “Reforming China’s Defense Industry”, *Journal of Strategic Studies*, C. 39, S. 5-6 (2016), ss. 16-17, doi:10.1080/01402390.2016.1221819.

Milli Hâsıla (GDP) ³⁶³									
Savunma Bütçesi (\$) ³⁶⁴ Milyar \$	306	278	301	503	698	596	600	605	648
Silah İhracatı ³⁶⁵	10733	11209	7576	6772	8074	9931	9955	12485	10508
Silah İthalatı ³⁶⁶	357	788	334	522	1077	516	446	524	613
Silah İhracatında Dünya Sıralaması ³⁶⁷	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Silah İthalatında Dünya Sıralaması ³⁶⁸	26	10	17	11	6	16	16	18	13
İlk 100 Savunma Sanayii Listesindeki Şirket Sayısı ³⁶⁹	-	-	45	42	44	42	41	42	39 (2018) 41 (2019)
Temel Bilimlerde Dünya Sıralamasındaki Yeri ³⁷⁰						1	1	1	1 (2018) 1 (2019)
AR-GE'nin GDP'yi Oranı ³⁷¹	-	%2,44 (1996)	%2,62	%2,50	%2,74	%2,73	%2,77	%2,80	-

Tablo 21 ABD

ABD, II. Dünya Savaşı sonrasında elde ettiği ekonomik ve askeri süpergüç vasfını yaklaşık 75 senedir devam ettirmektedir. Günümüzde Çin, ABD'nin ekonomik

³⁶³ “GDP (current US\$), Dünya Bankası”, (05.11.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US>.

³⁶⁴ “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”.

³⁶⁵ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from United States, 1990–2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³⁶⁶ “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to United States, 1990–2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

³⁶⁷ “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990–2018, SIPRI”.

³⁶⁸ “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990–2018, SIPRI”.

³⁶⁹ “Top 100 for 2019”.

* Nature Index tarafından yapılan çalışma ilk 50 devleti kapsamaktadır. Bu nedenle ilk 50 devlet içerisinde olmayan devletlerde verilen tabloda - olarak gösterilmektedir.

³⁷⁰ “Nature Index”.

³⁷¹ “Research and development expenditure (% of GDP) - United States, Dünya Bankası”, (05.11.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=US&start=1996&view=chart>.

büyükliğini neredeyse yakalamış olsa da, senelik 600 milyar \$ savunma bütçesiyle ABD dünyada en yakın rakibinin bile iki katından fazla savunma bütçesiyle açık ara lider konumdadır. ABD'nin savunma endüstrisinin oluşması büyük ölçüde Birleşik Krallığa benzer şekilde siyasi karardan çok doğal bir süreç olarak gelişmiştir. ABD'nin iki taraftan okyanusla çevrili karasal tehditten büyük ölçüde azade durumu, II. Dünya Savaşı'na kadar ABD'yi dünyada yaşanan çatışmalardan uzak tutmuştur. ABD kuruluşundan sonra hiçbir dış güçle kendi topraklarında bir savaş yaşamamıştır. II. Dünya Savaşı'na dahil olması sonrasında Avrupa ve Pasifik cephelerinde hem kendi savaş yürütmüş hem de müttefiki olan devletleri silahlandırmıştır. ABD bu dönemde neredeyse tüm üretim gücünü savunma endüstrisine yöneltmek günümüzde sahip olduğu modern savunma endüstrisinin temellerini atmıştır.

ABD II. Dünya Savaşı sonrasında başlayan Soğuk Savaş'la birlikte tarihsel tutumuyla tezat bir şekilde tüm dünyaya askeri olarak yayılmış ve savunma endüstrisi üretim ölçeği küçülse de etkinliği her geçen gün arttırmıştır. Çok büyük savunma bütçeleriyle desteklenen ve tüm müttefik devletlere de ihracat yapan bu yapı emekli bir general ve ABD Başkanı olan Dwight Eisenhower tarafından “askeri-endüstriyel kompleks” olarak isimlendirilmiştir. Eisenhower bu ismi bir sanayi tesisleri kümelenmesi olarak değil, politika üreten ve kaçınılması gereken bir lobi şeklinde kavramsallaştırmıştır. Eisenhower'ın askeri-endüstriyel kompleksle kast ettiği daha fazla silahlanmayı teşvik eden ve bu amaçla politikada etki oluşturan faaliyetlerin tümüdür.³⁷² Eisenhower her ne kadar ABD'nin bundan kaçınması gerektiğini belirtmişse de günümüzde ABD savunma bütçesinin büyüklüğü ve dünyadaki en büyük yüz savunma sanayii şirketinin üçte ikisinin ABD menşeli olduğu düşünüldüğünde beklenen kaçınmada başarısız olduğu açıktır. Bu durum dünyadaki genel savunma harcamaları içerisinde ABD'nin konumu da göstermektedir. 2017 yılında yaklaşık 200 devletin toplam savunma harcaması 1.7 trilyon \$'dır. ABD, 600 milyar doların biraz üzerindeki savunma harcamasıyla toplam harcamanın %30'dan fazlasını tek başına gerçekleştirmektedir. ABD aynı zamanda dünyanın en büyük savunma sistemleri ihracatçısı ve savunma sistemleri araştırma ve geliştirmesine de en fazla parayı harcayan

³⁷² John A. Alic, “The Origin and Nature of the US ‘Military-Industrial Complex’”, *Vulcan*, C. 2, S. 1 (2014), ss. 66-68, doi:10.1163/22134603-00201003.

devlettir. ABD 2017 yılında 75.9 milyar \$'lık savunma sistemleri ihracat sözleşmesi yapmış ve yeni sistem ve teknolojilerin geliştirilmesine ise aynı yıl 79.2 milyar \$ harcamıştır. 2017 yılında ABD'nin kendi ordusu için yeni sistem tedarikine harcadığı tutar ise 124 milyar \$'dır.³⁷³ Bu rakamlar örneklem içerisindeki diğer devletlerle karşılaştırıldığında ABD savunma harcamalarının ve bu harcamaların beslediği savunma endüstrisinin büyüklüğü çok net bir biçimde görülmektedir. ABD savunma endüstrisinin yeni savunma sistemleri yıllık sözleşme tutarı Çin hariç örneklem içerisindeki tüm devletlerin savunma bütçesinden büyüktür. Bir diğer süper güç Rusya ile yapılan karşılaştırmada dahi ABD karşısında diğer devletlerin savunma harcamalarının ve endüstrilerinin ne kadar küçük olduğu açıkça görülmektedir. ABD'nin toplam savunma bütçesi 2017 yılında Rusya savunma bütçesinin yaklaşık on katı iken yeni savunma sistemleri edinmeye harcadığı tutar ise Rusya'nın 2017 yılı tüm savunma bütçesinin neredeyse iki katıdır. ABD aynı zamanda dünyada neredeyse her savunma sistemini ve buna bağlı alt sistemi hem üretme kapasitesine sahip hem de üreten tek devlettir. Çalışmada daha önce ele alınan Rusya'nın rakamsal bazda kendine yeterliliği çok daha yüksek gözükse de ayrıntılı olarak bakıldığında üzere Rusya teknolojik olarak her geçen gün geri kalmakta ve ekonomik olarak destekleyemediği için üretim kapasitesini de her geçen gün yitirmektedir. ABD'de ise rakamsal olarak durum tam tersi olsa bile Rusya'dan daha farklı bir gerçeklikle karşılaşılmaktadır. Soğuk Savaş sonrasında ABD dünyanın en büyük yirmi silah ithalatçısından biri şeklinde görülebilir ancak 2007 yılı ABD Savunma Bakanlığı'nın açıkladığı verilere göre ABD savunma sistemleri harcamalarının sadece %1.5 kadarı dış kaynaklı olarak temin edilmektedir.³⁷⁴ Ayrıntılara inildiğinde ise bahse konu olan %1.5 oranında harcamanın büyük kısmı incelenmek, eğitimlerde kullanılmak ya da üçüncü devletlere hibe etmek amaçlı Sovyet menşeli sistemler ve kendi ürettiği sistemler teslim edilene kadar çatışma sahasında kullanılmak için acil alım kapsamında olan ekipmanlar gibi stratejik öneme sahip olmayan ürünler olduğu görülmektedir.³⁷⁵ Çalışmada ABD savunma endüstrisi diğer örneklem devletlerinde olduğu gibi kabiliyet

³⁷³ Jomona Amara, Raymond Franck, "The United States and Its Defense Industries", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, London , New York: Routledge, 2020, ss. 32-33.

³⁷⁴ DoD (U.S. Department of Defense), "Foreign Sources of Supply FY2007 Report", Annualreport of United States Defense Industrial Base Capabilities and Acquisitions of Defense Items and Components outside the United States, 2008, s. 3, <https://www.hsdl.org/?view&did=713562>.

³⁷⁵ "Trade Registers".

perspektifinde ayrıntılı olarak incelenmeyecektir. Bunun nedeni günümüzde ya da modern savunma endüstrisi tarihinde ABD'nin savunma endüstrisinde tüm karşılaştırma düzlemlerinde zirve noktayı temsil ediyor oluşudur. Dünyanın en büyük savunma endüstrisine sahip olan ve en büyük savunma sistemleri ihracatçısı devleti olarak ABD'nin kapasitesi, süpergüç kategorisinde bilinen Rusya ve Çin'le kıyaslandığında bazı alanlarda on yıllara varan sürelerle önden gitmektedir. Bu durum en çok askeri hava araçları noktasında kendisini göstermektedir. ABD 30 yıldan fazladır düşük radar kesit alanına yani radarda yakalanması çok daha zor F-117³⁷⁶, F-22³⁷⁷, F-35 gibi savaş uçaklarına sahipken, Rusya ve Çin 2010'lu yıllarda bu alanda başarılı olduğu düşünülen sistemler geliştirmeye başlamıştır.

ABD savunma endüstrisinin ve ABD süper güç kategorisindeki varlığının geleceği doğrudan ABD ekonomisiyle ilişkilidir. ABD ekonomisinin büyüklüğü bu şekilde devam ettiği sürece, ABD'nin orta-uzun vadede dahi süper güç olarak varlığını sürdüreceği aşıkardır. Fakat Çin'in her geçen gün büyüyen ekonomisi düşünüldüğünde Soğuk Savaş döneminde ABD'nin Sovyetleri teşvik ettiği şekilde Çin'in ABD'yi bir silahlanma yarışına teşvik etmesi durumunda ABD'nin ekonomik olarak böyle bir mücadeleyi kaldırıp kaldıramayacağı belirsizdir. Bu durum ABD'nin askeri kapasitesini azaltmasa da tekrar iki eş askeri süpergücün olduğu bir uluslararası sistemin oluşmasına neden olabilir.

2.2.5 Niceliksel ve Niteliksel Analizin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Global Firepower kurumunun yaptığı niceliksel analizin sonuçları ile tarafımızca hazırlanan niteliksel analizin sonuçlarının karşılaştırılması iki analiz tipi arasındaki farklılıkların ortaya konulması açısından önemlidir. Bunun yapılması için en objektif yöntem ise Global Firepower 2020 yılı listesi ile niteliksel analiz çalışmasında örneklem olarak ele alınan 16 devletin karşılıklı sıralanmasıdır.

Global Firepower	Ülke	Niteliksel Analiz	Ülke
---------------------	------	----------------------	------

³⁷⁶ Timothy M Laur, Steven L Llanso, Walter J Boyne, *Encyclopedia of Modern U.S. Military Weapons*, New York: Berkley Books, 1998, ss. 79-82.

³⁷⁷ a.g.e., ss. 95-96.

Sıralama Genel/Özel Sıralama		Sıralama	
1/1	ABD	Milli Üretim Kapasitesi	ABD
2/2	Rusya	Milli Üretim Kapasitesi	Rusya
3/3	Çin	Milli Üretim Kapasitesi	Çin
4/4	Hindistan	Tarihsel Milli Üretim Kapasitesi	Japonya
5/5	Japonya	Tarihsel Milli Üretim Kapasitesi	Birleşik Krallık
6/6	Güney Kore	Tarihsel Milli Üretim Kapasitesi	Almanya
8/7	Bir. Krallık	Ortak Üretim Kapasitesi	Güney Kore
9/8	Mısır	Ortak Üretim Kapasitesi	İtalya
11/9	Türkiye	Ortak Üretim Kapasitesi	İsrail
12/10	İtalya	Ortak Üretim Kapasitesi Geliştirmekte Olan	Hindistan
13/11	Almanya	Ortak Üretim Kapasitesi Geliştirmekte Olan	Türkiye
14/12	İran	Ortak Üretim Kapasitesi Geliştirmekte Olan	Güney Afrika Cumhuriyeti
17/13	S. Arabistan	Lisans Altında Üretim Kapasitesi	İran
18/14	İsrail	Lisans Altında Üretim Kapasitesi	Yunanistan
29/15	G. Afrika	Dış Alım Kapasitesi	Mısır

33/16	Yunanistan	Dış Alım Kapasitesi	Suudi Arabistan
-------	------------	------------------------	-----------------

Tablo 22 Niceliksel ve Niteliksel Analiz Kıyaslaması

Yukarıdaki tabloda niteliksel analiz olarak aynı kategoride bulunan devletler Global Firepower tarafından yapılan niceliksel analize göre sıralanmıştır. Devletlerin kapasiteleri karşılaştırılırken niceliksel analizin anlamlı olarak sonuç vermesinin tek yolu da yukarıda yapıldığı şekilde aynı niteliksel kapasiteyi sahip devletlerin envanterlerinin niceliksel olarak karşılaştırılmasıdır. Hazırlanan tablonun üst sıralarında bulunan devletlerle yapılacak karşılaştırmada herhangi bir değişiklik olmadığı görülecektir. Bunun en büyük nedeni rasyonel olmayan şekilde silahlanan süpergüçlerin tüm dünyada operasyonel varlık gösterebilmesi için niteliğin yanında niceliksel olarak da aşırı üretim yapmalarından kaynaklanmaktadır. Bu durum daha önce de açıklandığı üzere süpergüç olan devletlerin doğasına uygundur ve uzun vadede bu kategorideki devletlerin ekonomik sorunlar yaşamasının en büyük nedenlerinden biridir. İki grubun karşılaştırılmasında ise en anlamlı değişiklik tarihsel olarak milli üretim kapasitesi geliştirmiş ya da ortak üretim kapasitesi geliştirmiş fakat güncel olarak tehdit algısı almayan devletlerde tespit edilmektedir. Örneğin Almanya niceliksel olarak 11. niteliksel olarak 6. sırada iken ilk bakışta tehdit altında olabileceği düşünülen fakat niteliksel olarak bölgesinde rakibi olmayan İsrail niceliksel olarak 15. niteliksel olarak 9. sıradadır. Karşılaştırma açısından ele alınacak son önemli husus da niceliksel olarak bakıldığında olduğundan daha güçlü görünen devletlerdir. Hindistan ve Mısır yapılan çalışmada bu konuya en açık örneği teşkil etmektedir. Niceliksel olarak Hindistan 4. ve Mısır 8. sırada iken niteliksel olarak Hindistan 10., Mısır ise 16. sıradadır.

Niceliksel ve niteliksel olarak yapılan analiz bir bütün olarak karşılaştırıldığında niteliksel olarak yapılan bir karşılaştırmanın günümüz uluslararası sisteminde devletlerin oluşturdukları etki alanlarının daha gerçekçi bir şekilde karşıladığı tespitinde bulunabilir. Öte yandan niceliksel analiz ise sadece niteliksel olarak aynı kategoride bulunan devletler karşılaştırıldığında anlamlı sonuçları vermektedir. Günümüzde yaşanan çatışmalara bakıldığında envanterleri fazlasıyla kalabalık fakat bu kalabalığın kendi kapasitelerine dayandırmayan Suriye, Irak gibi devletler egemenliklerini yaşanan dış müdahale ve iç çatışmalarda her geçen gün kaybederken, dış politikasında dış kaynaklı envanterlerini bir enstrüman olarak kullanan Suudi Arabistan gibi devletler ise sonuçsuz girişimlere

mahkum olmaktadır. Kendi kapasitelerini dayanan ve kriz bölgesinde bulunan İsrail ise tam aksine Orta Doğu'da son on yılda yaşanan çatışmalardan en az zararı görerek çıkmış devlet konumundadır. Örneklerle ortaya konulan bu durum göstermektedir ki devletlerin güvenliği ve dış politikası söz konusu olduğunda güvenilebilecek esas savunma sistemleri sadece devletlerin kendi üretim kapasitelerine dayanarak sahip oldukları sistemlerdir.



3 TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAVUNMA SANAYİİNİN GELİŞİMİ VE MEVCUT DURUMU

Türkiye'nin kendi savunma sanayii ihtiyaçlarını karşılamak için girişimleri Kurtuluş Savaşı'nın ilk günlerine kadar gitmektedir. I. Dünya Savaşı'na girmeden önce Osmanlı Devleti'nin savunma sanayii, İmalat-ı Harbiye* altında devlete bağlı kuruluşlar ve taşeron olarak aldıkları imtiyazlarla üretim yapan küçük atölyelerden oluşmaktadır. Bu kuruluşların üretimleri ise üniforma, barut, fişek, patlayıcı, tüfek ve top gibi ürünlerden oluşmaktadır. Fakat üretilen ürünlerin niteliği ve üretim sayıları I. Dünya Savaşı öncesinde Osmanlı savunma sanayiinin, çalışmanın bir önceki bölümünde ele alınan teorik sınıflandırmada ortaya konulan dış alım modeline uygun olduğunu açıkça göstermektedir. I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin yenilmesi sonrasında yapılan Mondros Mütarekesi ile İstanbul'u işgal eden İtilaf Devletleri'nin ilk faaliyetlerinden biri de İmalat-ı Harbiye'ye bağlı tüm fabrika, depo ve yönetim binalarının ele geçirilmesi olmuştur. Böylece Osmanlı Devleti'nin savunma sanayii tamamen işlevsiz hale getirilmiştir.³⁷⁸ Osmanlı Devleti'nin savunma sanayii çalışmanın kapsamı içerisinde değildir; fakat Türkiye'nin kuruluş sürecinde savunma sanayiinin çekirdeğini yukarıda bahsedilen fabrikalardan ve Anadolu'da İmalat-ı Harbiye fabrikalarından kaçırılan üretim tezgâhları ve bu fabrikalarda çalışan askeri ve sivil personel oluşturmuştur.

Çalışmada Kurtuluş Savaşı'ndan günümüze Türk savunma sanayiinin gelişimi, farklı aşamaları temsil eden beş tarihsel dönemde incelenecektir. Bu tarihsel aralıklar; 1919-1950 arası dönem, 1950-1964 arası dönem, 1964-1985 arası dönem, 1985-2004 arası dönem ve 2004-2016 arası dönemdir. Bu dönemlerin başlangıç ve bitiş tarihleri Türkiye'nin ulusal güvenliğinde veya dış politikasında karşılaştığı yeni bir paradigmayı ya da yeni bir paradigma karşısında kendi iç politikasında verdiği yeni bir kararı temsil etmektedir. Göz önünde bulundurulması gereken bir diğer husus da Türk savunma sanayiinin gelişiminin sürekli ilerlemeci bir karaktere sahip olmamasıdır. Soğuk Savaş'ın erken dönemlerinde Türkiye'nin artan askeri öneminin etkisiyle hibe ya da ucuz kredi

* İmalat-ı Harbiye günümüzde hem savunma sanayii hem de devlete bağlı askeri fabrikalar anlamına gelmektedir. Çalışmada İmalat-ı Harbiye, Osmanlı Devleti'ne bağlı günümüzde ordu donatım fabrikaları ve Makine Kimya Endüstrisi Kurumu'na dönüşen kurumların bir bütünü anlamında kullanılmaktadır.

³⁷⁸ Ersoy Zengin, *Tophane-i Amire'den İmalat-ı Harbiye'ye Osmanlı Devleti'nde Harp Sanayii (1861-1923)*, 1. Baskı İstanbul: Kitapevi Yayınları, 2020, ss. 192-241.

kaynağıyla dış kaynaklı alımının arttığı zamanlarda Türk savunma sanayii dönem dönem gerilemiş, hatta durma noktasına gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'nin, çalışmada daha önce ele alınan sınıflandırmaya göre dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen bir devletten ortak üretim yoluyla savunma sistemi edinen bir devlete dönüşmesi uzun bir sürede gerçekleşmiştir.

3.1 Türkiye'nin İlk Savunma Sanayii Kurma Girişimi (1919-1950 Arası Dönem)

1919-1950 arası dönem incelenecek olduğunda bu dönem, idari yapılar ve yönetim açısından kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. Birinci kısım Milli Mücadele'nin sürdüğü ve temel amacın devam eden harbi zaferle sonlandırmak olduğu 1919-1923 dönemi ve ikinci kısım Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kurulmasının ardından kendi kurumlarını oluşturduğu ve yapılanmasını tamamladığı 1923-1947 arası dönem olarak ifade edilebilir. Bu iki dönem 1919'dan günümüze bir bütün olarak gözüксе de gerçekleştirilmek istenen amaçlar ve uygulanan yöntemler açısından bakıldığında 1919-1923 arası dönem savunma sanayii sorununa kısa vadeli çözümlerin, yani taktik yaklaşımların; 1923-1947 arası dönem ise uzun vadeli çözümlerin, yani stratejik yaklaşımların hâkim olduğu dönemlerdir.

3.1.1 1919-1923 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii

1919-1923 arası döneme bir bütün olarak bakıldığında görülecektir ki yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadrolarının temel hedeflerinden biri Kuvayi Milliye'den düzenli orduya geçilmesiyle beraber elde edilen yeni ordunun askeri ihtiyaçlarını her ne şekilde olursa olsun karşılamaktır. Bu amaçla Ankara Hükümeti konvansiyonel ve sıra dışı kabul edilebilecek yöntemleri karma bir şekilde uygulamıştır. Bu yöntemler arasında, çalışmanın bir önceki bölümünde temin yöntemleri altında ele alınan, satın alma ve hibe gibi klasik yöntemlerin yanı sıra, işgal bölgelerindeki silah depolarından ve İmalat-ı Harbiye'ye bağlı üretim tesislerinden silah ve makinelerin kaçırılması, ganimet yoluyla düşmandan silah elde edilmesi ve Tekalif-i Milliye (Milli Yükümlülük Vergisi) emirleri doğrultusunda sivil halkın elinde bulunan harp araç ve gereçlerine el konulmasına kadar sıra dışı yöntemler de bulunmaktadır. Devlet bu dönemde silahtan mühimmata kadar tamamen dış kaynaktan elde edilen ürünlere bağımlı haldedir.

Milli Mücadele'nin ilk yıllarında dış kaynaktan tedarik zor iken en fazla işe yarayan tedarik yöntemi Mondros Mütarekesi (30 Ekim 1918) doğrultusunda Osmanlı

ordusunun bıraktığı silahların ele geçirilmesidir. Bu durum iki şekilde gerçekleşmiştir. Birinci olarak Mütareke sonrasında Milli Mücadele yanlısı subayların idareleri altında bulunan silahların İtilaf devletlerine eksik bildirilerek ya da hiç bildirilmeyerek teslim edilmemesi, sonrasında ise bu silahların Ankara Hükümeti'nin ihtiyaçlarını karşılaması söz konusu olmuştur. İkinci olarak işgal altında bulunan Osmanlı ordusuna ait depolardaki silah ve mühimmatın kaçırılması marifetiyle gerçekleştirilmiştir. Burada izlenen temel yol cephaneliklerden silah ve mühimmatın kaçırılmasından sonra Milli Mücadele'ye Birleşik Krallık ve Yunanistan ile çatışan çıkarlarından dolayı sempatiyle bakan Fransız ve İtalyan armatörlere ait yabancı bandıralı gemilerle İnebolu'ya götürülmesi ve karadan Ankara'ya geçirilmesi şeklindedir. Fakat Anadolu içerisinden karayoluyla götürülmesi de gerçekleşmiştir. Bu duruma verilebilecek en iyi örnek Akbaş Cephaneliği baskınıdır. Rus Devrimi sırasında Doğu Cephesi'nden çekilen Rus ordusuna ait mühimmeta ganimet olarak el konulmuş ve bu ganimet Gelibolu Yarımadası'ndaki cephanelikte depolanmıştır. O esnada cephanelikte 8000 tüfek, 137.711 Alman piyade fişegi, 5,5 milyon mavzer cephanesi, 14 milyon Rus tüfeği cephanesi, 7,331 sahra topu mermisi, 104 on beşlik Skoda mermisi, 398 on buçukluk obüs mermisi bulunmaktadır. Yukarıdaki malzemeleri İtilaf Devletleri'nin Kızıl Ordu'ya karşı savaşan Ruslara göndereceği haberlerinin kamuoyunda duyulması üzerine 26-27 Ocak 1920'de Köprülü Hamdi ve Dramalı Rıza Bey komutasındaki Kuvayi Milliye unsurları tarafından cephanelikte silah ve mühimmatın bir kısmı ile cephaneliği korumakla görevlendirilen Fransız askerleri de esir alınarak kaçırılmıştır.³⁷⁹ Aynı şekilde İstanbul'da özellikle Maçka ambarı merkez olmak üzere birçok depodan Kurtuluş Savaşı taraftarı memur, subay ve işçilerden oluşan İmalat-ı Harbiye Grubu ve daha sonra bu grubun birleştiği benzer şekilde Kurtuluş Savaşı taraftarı sivil ve askerlerden oluşan Felah Grubu ve Mim Mim grupları tarafından defalarca kez silah ve mühimmat kaçırılmıştır. 1919-1922 yılları arasında sadece Maçka ambarından 100.000'den fazla sürgü kolu 50.000'den fazla tüfek, 300'den fazla ağır makinalı tüfek, 30 top ve birçok diğer malzeme Anadolu'ya gönderilmiştir. Bunun yanı sıra ileride Anadolu'da kurulacak harp tesisleri için birçok makina ve parça da Anadolu'ya gönderilmiştir.³⁸⁰

³⁷⁹ Zeki Çevik, "Köprülülü Hamdi Bey Ve Akbaş Cephaneliği Baskını", *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları Dergisi*, S. 10 (2006), ss. 12-16.

³⁸⁰ Zengin, *Tophane-i Amire'den İmalat-ı Harbiye'ye Osmanlı Devleti'nde Harp Sanayii (1861-1923)*, ss. 210-12.

Anadolu'ya silah ve mühimmat taşındığı bu dönemde aynı zamanda Osmanlı Devleti'nde İmalat-Harbiye altında görev yapan Kurtuluş Savaşı yanlısı memurlar ve subaylar Anadolu'ya geçerek kaçırılan ve Anadolu'da bulunan ekipmanlarla yeni tesisler kurmuşlardır. Bu tesisler Eskişehir Silah Tamirhanesi, Ankara Silah Tamirhaneleri, Keskin Fişek Fabrikası, Konya İmalathanesi, Kayseri İmalathanesi ve Erzurum Silah Tamirhanesi'dir. Bu tesisler düzenli ordunun silah ve mühimmatında yaşanan farklı problemlerin çözülmesinde büyük rol oynamıştır. 11 Mayıs 1920'de faaliyete geçen Eskişehir Silah Tamirhanesi'nin ana misyonu toplarla ilgili yaşanan problemlerin çözümüdür. Bu konuda Ankara Hükümeti iki büyük problemle karşı karşıya kalmıştır. Bu problemlerden ilki İtilaf Devletleri'nin mütareke sonucunda topların tamamı yerine sadece kamalarına el koyması neticesinde ele geçirilen topların işlevsiz halde olmasıdır. Tamirhane yeni kamalar üreterek problemi çözmeye çalışmıştır. İkinci problem ise çalışmada daha önce de bahsedilen orduların tedariklerindeki kaynak çokluğu ve her silahın farklı standartlara göre imal edilmesi sebebiyle ortaya çıkan farklı lojistik sorunudur. Osmanlı Devleti'nin çok çeşitli kaynaklardan dış alım yapması Milli Mücadele'de bu sorunun yaşanmasına neden olmuştur. Ordunun elindeki top ve top mermisi ile tüfek ve fişekler birbirlerine uyumlu olmadığı için büyük problemler yaşanmıştır. Elde bulunan 10,5'luk Skoda topları ve 10,5'luk Alman top mühimmatındaki uyumsuzluk üzerine Eskişehir Silah Tamirhanesi tarafından topların hartuç yatakları torna marifetiyle uyumlulaştırılmıştır. Temmuz 1920'de Ankara'da ilk silah tamirhanesi tüfek tamiri amacıyla kurulmuştur. Eskişehir ve Adapazarı tamirhanelerinin Ankara'ya taşınmasıyla Ankara Silah Tamirhaneleri Temmuz 1921'de daha da büyümüş ve ana merkez haline gelmiştir. Ankara'da kurulan tamirhanelerde hem silah hem de top tamir ve üretimi yapılmıştır. Bu tesislerde yapılan en önemli faaliyetlerden biri tüm tehlikesine rağmen yaşanan acil ihtiyaç sebebiyle gönüllü subay ve memurların elde bulunan Alman ve Skoda top mermilerinde yaşanan standart probleminin çözülmesi için atışa hazır halde bulunan mermilerin çaplarını torna kullanıp değiştirerek ordunun mühimmat ihtiyacına çözüm bulmalarıdır. Keskin Fişek Fabrikası 1921 yılı Şubat ayında faaliyete geçmiştir. Fabrikada savaş boyunca tüfekler için fişek üretimi ve tüfek tamiri faaliyeti icra edilmiştir. Daha sona lağvedilerek Ankara'ya taşınan Konya ve Kayseri İmalathaneleri, kılıç, kama, süngü ve bıçak üretimi yapmışlardır. Ruslardan kalan Kars ve Gümrü tamirhanelerindeki tezgâh ve makineler ile 1919 yılında Erzurum silah tamirhanesi

kurulmuştur. Bu tamirhanede bir yandan silah tamiri yapılırken öte yandan Ruslardan ele geçirilen fişeklerin Türklerin elinde bulunan tüfeklere uyumlaştırılması faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Farklı amaçlara hizmet eden ve dağınık yapıda bulunan bu tesisler 1921 yılında kurulan Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü'ne bağlanarak sistemli bir yapıya kavuşturulmuştur.³⁸¹

Milli Mücadele döneminde gerçekleşen diğer tedarik modelleri ise ganimet, hibe ve satın almadır. Yaşanan tüm çatışmalarda, çatışma alanında düşman kuvvetlerden ele geçirilen silah mühimmata el konulması tarihsel bir gerçektir. Bu nedenle ganimet olarak tedarik konusunun ayrıntılarına değinilmeyecektir. Milli Mücadele döneminde Sovyetlerden ve 1921 yılında yapılan anlaşma ile Anadolu'dan çekilmeleri üzerine Fransa'dan hem hibe hem satın alma yoluyla, İtalya'dan ise sadece satın alma yoluyla silah ve mühimmat tedarik edilmiştir. Fransa'dan hibe yoluyla elde edilen askeri yardımların çoğunu 1921 sonunda yapılan anlaşma sonucunda Fransa'nın Türkiye'nin güneyinden çekilmesi esnasında Türkiye'ye anlaşılarak bıraktığı silah ve mühimmat oluşturmıştır. Bu hibe içerisinde uçakların olması çok önemlidir. Öte yandan bu uçaklar için sonradan satın alma yoluyla yedek motor da tedarik edilmiştir. Hibe veya satın alma yoluyla tedarik edilen silah ve mühimmatların tamamının muhtevasına bakıldığında ise ağırlığı çeşitli çaplarda top, top mühimmatı, barut, tüfek, tüfek fişegi görülmektedir.³⁸²

3.1.2 1923-1950 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii

Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti, Balkan Savaşları ile 1912'de başlayan ve 1923 yılına kadar süren aralıksız savaşın yaralarını sarmakla meşgul iken savunma sanayiine de büyük önem vermiştir. Hiç şüphesiz bu önemin altında yeni cumhuriyetin kurucusu asker kökenli kadroların çıkardığı dersler bulunmaktadır. Osmanlı Devleti'nin yıkılması askeri yenilgilerin ötesinde on dokuzuncu yüzyılda dönüşen uluslararası sistem ve bunun getirdiği yeni ekonomik sisteme bir bütün şeklinde uyum gösterememesi olsa

³⁸¹ Tansel Zeynep Akalın, Nadir Bıyıkoglu, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, 1. Baskı Ankara: İmge Yayıncılık, 2007, ss. 71-78; Ersoy Zengin, "Milli Mücadele Yıllarında İmalat-ı Harbiye Fabrikaları", *Mavi Atlas*, C. 5, S. 1 (2017), ss. 211-20; Hüsnü Özlü, "Türkiye'de Savunma Sanayi Gelişim Tarihi İçinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumunun Kuruluş Dönemi Faaliyetlerinin Analizi", *Savunma Bilimleri Dergisi*, C. 18, S. 1 (2019), ss. 180-81.

³⁸² Zengin, *Tophane-i Amire'den İmalat-ı Harbiye'ye Osmanlı Devleti'nde Harp Sanayii (1861-1923)*, ss. 212-15; İlhan Uzgel, "Fransa'yla İlişkiler", *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 147-49; Erel Tellal, "Sovyetlerle İlişkiler", *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 161-62.

da savaşlardaki yenilginin en büyük nedeni, Osmanlı savunma sanayiinin son yüzyılda Osmanlı Devleti'nin neredeyse hiçbir ihtiyacını karşılayamayan bir durumda olmasıdır. Devlet bu nedenle sürekli borçlanarak dış tedarige yönelmiş fakat dış tedarigin bir devletin bağımsız olarak ayakta kalmasına bazen destek olmaktan çok zarar verdiği gerçeği 1914 yılında ücreti ödenmesine rağmen İngiliz İmparatorluğu'nun teslim etmediği Sultan Osman ve Reşadiye gemilerinde görülmüştür.³⁸³ Aynı zamanda Osmanlı Devleti'nin izlediği denge politikasının sonucu olarak kısa aralıklarla değişen ittifaklar dış tedarikte kaynağın sürekli değişmesine neden olmuştur. Bu durum da harp halindeyken elde bulunan silahlarının farklı standartlarından ötürü lojistiğinin sağlanmasını zorlaştırmıştır. Daha önce de bahsedildiği gibi bu durum Milli Mücadele boyunca sorun olmaya devam etmiş, ordunun elinde birbirine uymayan silah ve mühimmat savaşın sonucunu riske atmıştır. Tüm bu nedenlerle Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadroları milli savunma sanayiini tam bağımsızlık hedefinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmişlerdir. Bu durum Mustafa Kemal Atatürk'ün yaptığı konuşmalara da yansımıştır. II. Dünya Savaşı'nın arifesinde 1937 yılı Meclis açılış konuşmasının farklı yerlerinde Atatürk, bu duruma *“Harp endüstrisi kuruluşlarını, daha fazla geliştirmek ve genişletmek için alınan önlemler sürdürülmeli ve endüstrileşme çalışmalarımızda ordu ihtiyaçları ayrıca göz önünde tutulmalıdır.”* *“Bundan sonrası için bütün uçaklarımızın ve motorlarının ülkemizde yapılması ve harp hava endüstrimizin de bu temele göre geliştirilmesi gerekir. Hava kuvvetlerinin aldığı önemi göz önünde tutarak, bu çalışmaları planlamak ve bu konuyu layık olduğu önemle ulusun gözleri önünde canlı tutmak gerekir.”* ve *“Endüstrileşmek, en büyük milli davalarınız arasında yer almaktadır. Çalışması ve yaşaması için ham maddeleri ülkemizde bulunan büyük küçük her çeşit sanayii kuracağız ve işleteceğiz. En başta vatan savunması olmak üzere, ürünlerimizi değerlendirmek ve en kısa yoldan, en ileri ve zengin Türkiye idealine ulaşabilmek için bu bir zorunluluktur.”* ifadeleriyle değinmiştir.³⁸⁴

Bu ifadeler yeni bir savunma sanayii kurma ihtiyacını değil, 1923'ten sonra kurulan birçok savunma sanayii teşekkülünün devam ettirilip geliştirilmesini konu

³⁸³ Özlem Yıldırım, “Osmanlı-Yunan Donanma Mücadelesi: Sultan Osman Ve Reşadiye Gemileri”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 7, S. 90 (2019), ss. 267-88, doi:10.16992/ASOS.14851.

³⁸⁴ Mustafa Kemal Atatürk, “Atatürk'ün Türkiye Büyük Millet Meclisinin V. Dönem 3. Yasama Yılına Açış Konuşmaları”, *Millet Meclisi Tutanak Dergisi*, (01.11.1937), <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d05/c020/tbmm05020001.pdf>.

edinmektedir. Yeni Türkiye Cumhuriyeti 1923'ten itibaren devletin yetişmiş insan kaynağı olmaması ve maddi bakımdan tüm imkânsızlıklarına rağmen bağımsızlık hedefinin bir parçası olarak büyük savunma sanayii yatırımları yapmıştır. Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü'ne bağlı olarak kurulan bu fabrikalar şunlardır.³⁸⁵

- Ankara Silah Fabrikası (1923)
- Ankara Fişek Fabrikası (1928)
- Kırıkkale Çelik Döküm ve Haddehanesi (1933)
- Kayaş Kapsül Fabrikası (1930)
- Kırıkkale Tüfek Fabrikası (1939)
- Kırıkkale Top Fabrikası (1939)
- Silahtarağa Fişek Fabrikası (1934)
- Kırıkkale Topçu Mühimmat Fabrikası (1929)
- Elmadağ Barut ve Patlayıcı Maddeler Fabrikası (1934)
- Kırıkkale Nitroselülozlu Barut Fabrikası (1938)
- Ankara Marangoz Fabrikası (1921)
- Kırıkkale Pirinç ve Döküm Haddehanesi (1929)
- Mamak Gaz Maskesi Fabrikası (1933)
- Kayseri Uçak Fabrikası (1925) (TOMTAŞ'tan devir)
- Eskişehir Uçak Tamir Fabrikası (1925) (TOMTAŞ'tan devir)
- Orman Çiftliği (Gazi) Motor Fabrikası (1948)
- Gölcük Tersanesi (1926)

Listesi verilen devlet kuruluşlarına ek olarak özel sektör de savunma sanayii yatırımı yapmıştır. 1925 yılında Şakir Zümre tarafından İstanbul Haliç'te silah ve mühimmat üretim fabrikası, 1930'lu yıllarda Nuri Killigil tarafından tabanca, patlayıcı ve mühimmat üretim tesisleri, 1925 yılında anonim şirket olarak Türkiye ile Alman Junkers firması ortaklığıyla Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ), 1935 yılında Nuri Demirağ tarafından uçak fabrikası, 1925 yılında kurulan Türk Hava Kurumu (THK) tarafından 1941 yılında Ankara'da yine uçak fabrikası kurulmuştur.³⁸⁶

³⁸⁵ Mehmet Evsile, "Atatürk Devrinde Harp Sanayinin Kuruluşu ve Türkiye'nin Dış Politikasına Olan Etkileri", XII. Türk Tarih Kongresi, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1999, C. IV. Cilt, ss. 1364-67.

³⁸⁶ Akalın, Bıykoğlu, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, ss. 84-85.

1923 sonrası kurulan bu fabrikaların kuruluş süreçleri, üretimleri ve yetişmiş personel ihtiyacının nasıl karşılandığı incelendiğinde Türkiye Cumhuriyeti'nin o yıllardaki savunma sanayii kapasitesi daha iyi anlaşılacaktır. Devletin kurduğu tesisler incelenecek olduğunda, çoğunun adından anlaşılacağı üzere, bu tesisler bir ordunun en temel ihtiyaçlarını karşılamak için faaliyete geçmiştir. Tüfek, fişek, top, top mermisi ve bunların yapılmasında kullanılan barut, çelik, pirinç gibi malzemelerin üretilmesi devletin ilk girişimi olmuştur. Osmanlı Devleti'nden kalan altyapı, modern üretim için yeterli olmadığından bu tesislerde yeni makinelere ihtiyaç duyulmuştur. Fakat bu tesis ve makineleri kuracak teknolojiye sahip olunmadığı için yukarıda adı verilen tesislerin bir kısmı tümüyle, bir kısmı ise makine altyapısı itibarıyla yurtdışından ihale yoluyla temin edilmiştir. Bu ihalelerin büyük kısmı Almanya tarafından alınmış fakat İsveç, Fransa ve Macaristan da bu ihalelerden bazılarını kazanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin, fabrikaların kurulması sonrasında fabrikanın kendisinin ve fabrikanın üretiminin kalitesini kontrol edecek birikimi olmadığı için Almanya'nın kalite nizamnamesi temel standart kabul edilmiş ve bu standartların sağlanması talep edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti bununla yetinmemiş, yetişmiş insan gücü açığını kapatmak için ihaleyi alan yabancı firmalara fabrika üretime geçene kadar personel yetiştirilmesi ve gerektiğinde fabrikalarda yetişmiş yabancı personel çalıştırması sorumluluğu vermiştir. Bu amaçla yurtdışına üretimde görev alacak personel de gönderilmiştir. Bu sırada gösterilen tüm bu çaba modern silahların üretilmesinden ziyade temel üretim kapasitesinin ve lisans altında üretim kapasitesinin kalıcı olarak sağlanması içindir. Kara kuvvetlerinin ihtiyaçları için piyade tüfeği, tabanca gibi basit silahların lisans altında üretimi ve bu silahların ihtiyaç duyduğu barut fişek gibi mühimmatların, askeri üniformalar vb. ürünlerin üretim kapasitesi uzun yıllar büyük bir ilerleme göstermemişse de kazanılan kabiliyet korunmuştur.³⁸⁷ Fakat uçak üretimi için kurulan tesisler için bu durum söz konusu değildir.

Türk hava harp sanayii incelendiğinde, Türkiye'nin uçak üretimi konusundaki ilk adımının endüstriyel bir girişimden çok bireysel bir çaba olduğu görülür. Osmanlı ordusunda pilot olarak kariyerine başlayan Vecihi Hürkuş, Milli Mücadele'ye pilot olarak katılmış ve savaş biter bitmez 1923 yılında komutanlarının izniyle uçak yapımına

³⁸⁷ Mehmet Evsile, "Atatürk Devri Harp Sanayii (1920-1938)", *Türkler*, ed. Hasan Celal Güzel, Kemal Çiçek, Salim Koca, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002, C. 17, ss. 719-26.

girişmiştir. Kısa sürede ve az çabayla montaj, 200 km sürat ve yüksek manevraları yapabilecek şekilde planlanmış bir ister listesine göre imalatı başlayan uçakta Benz marka motor kullanılmıştır. Vecihi K-VI adını alan uçağın 1925 yılında imalatı tamamlanmış; fakat uçabilirlik sertifikası bunu takdir edecek personel olmaması nedeniyle verilememiştir. Bunun üzerine Vecihi Hürkuş uçağı sertifikasız olarak 28 Ocak 1925'te 15 dakika uçurmuş ve uçağın hedeflenen isterleri karşıladığını görmüştür. Vecihi Hürkuş'un yaptığı izinsiz uçuş kariyerinin son bulmasına neden olmuş, yapılan uçak ise atıl vaziyette bırakılmıştır.³⁸⁸

Vecihi Hürkuş'un çabalarını Türkiye'de ilk özel sektör havacılık yatırımı olan Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ) izlemiştir. 15 Ağustos 1925 yılında Alman Junkers firmasının %49 ve Mili Müdafaa Vekâletinin, %51 oranda ortaklığıyla TOMTAŞ kurulmuştur. Türkiye'de ilk uçak fabrikaları yatırımı TOMTAŞ tarafından gerçekleştirilmiştir. Şirketin merkezi Ankara'da olmakla birlikte üretim merkezi olarak Kayseri ile tamir ve bakım merkezi olarak Eskişehir uçak fabrikaları kurulmuştur. Kayseri Uçak Fabrikası'nda 1926 yılında 120 Alman ve 50 Türk işçi çalışmaktadır. TOMTAŞ aktif olduğu süreçte envantere bulunan A-20, F-13 ve G-23 uçaklarının bakımı ile 30 adet A-20 L ve 3 adet F-13 uçağının imalatını gerçekleştirmiştir. TOMTAŞ'ın baş test pilotu ise ilk Türk uçağını imal eden Vecihi Hürkuş'tur. TOMTAŞ yönetiminde yaşanan sıkıntılar ve finansal problemler nedeniyle faaliyete başladıktan iki yıl sonra kapanmıştır. TOMTAŞ yatırımı olan Kayseri Uçak Fabrikası ise 1930 yılında devlet kontrolüne geçirilmiştir.³⁸⁹ 1930'lu yıllarda lisans altında üretime başlayan TOMTAŞ'ın fiziki devamı olan Kayseri Uçak Fabrikası'nda önemli dış parçaları ithal olacak şekilde montaj ağırlıklı 46 adet Curtiss Hawk II tipi, 7 adet Curtiss Fledgling tipi, 43 adet Gotha 145 A, 37 adet farklı konfigürasyonlarda Polonya lisanslı P24, 26 adet Miles Magister M14A, 27 adet KTF tipi planör uçağı imal edilmiştir. Fakat üretimin

³⁸⁸ İsmail Yavuz, *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi*, 11. Baskı İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017, ss. 14-23; Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, ss. 187-94.

³⁸⁹ Muzaffer Deniz, "Başarısızlıkla Sonuçlanan Bir Girişim: Tayyare Ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ)", *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 2, S. 1 (2018), ss. 120-32, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kusbder/439440>; Yavuz, *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi*, ss. 25-36; Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, ss. 116-28.

devamı getirilememiş, Eskişehir ve Kayseri uçak fabrikaları tamir ve bakım merkezine dönüştürülmüştür.³⁹⁰

Etimesgut Uçak Fabrikası ve daha sonra ele alınacak olan Nuri Demirağ Uçak Fabrikası Türkiye'nin kendi imkânlarıyla uçak üretme kapasitesine sahip olması amacıyla kurulan gerçek anlamdaki ilk kapsamlı tesislerdir. Etimesgut Uçak Fabrikasıyla yakın tarihlerde Ankara Rüzgâr Tüneli ve Gazi Motor Fabrikası da planlanarak tasarımdan motoruna bir uçağın tamamının üretilmesi planlanmıştır. Etimesgut Uçak Fabrikası kendisinden önceki tesislerden farklı olarak yetişmiş insan gücüne de sahiptir. Bu insan gücünün bir kısmını II. Dünya Savaşı'nda Avrupa'dan Türkiye'ye iltica eden Yahudi kökenli bilim adamları ve Nazi karşıtları oluştururken, diğer kısmını da TOMTAŞ, Kayseri ve Eskişehir Uçak Fabrikaları ile üniversitelerin mezun verdiği mühendisler oluşturmuştur. 1942 yılında fabrikada 129 teknik personel, 143 memur, 606 işçi çalışmaktadır. Çalışanların içinde havacılık alanında tecrübeye sahip 27 yabancı uzman da bulunmaktadır. Etimesgut Uçak Fabrikası'nda büyük bir kısmı II. Dünya Savaşı içinde lisans altında İngiliz Miles Magister eğitim uçağı, 6 adet THK-3 planörü, fabrikada projesi yapılan 1 adet THK-1 planörü, 15 adet THK-4 planörü, 2 adet THK-5 ambulans uçağı, 5 adet THK-5A yolcu uçağı, 25 adet THK-7 planörü, 10 adet THK-9 planörü, 3 adet THK-10 hafif nakliye uçağı, 1 adet THK-11 yolcu uçağı, 1 adet THK-13 planör imal edilmiştir. Fabrika metal gövdeli ve jet motorlu yeni uçaklar üretmek istese de proje safhasından ileri geçilememiştir. Fabrika ilerleyen yıllarda kurulan Makine Kimya Endüstrisi'ne bağlanmış, 1955-1959 yılları arasında daha önce THK-15 olarak isimlendirilen eğitim uçağından MKE-4 Uğur adıyla 57 adet imal edilmiştir. Etimesgut Uçak Fabrikası ve Gazi Motor Fabrikası daha sonra uçak ve motor imalatını tamamen durdurmuş, fabrikaların bir bölümü tekstil atölyesine çevrilirken diğer bölümü de Mineapolis Moline Türk Traktör şirketine devredilmiştir. Etimesgut Uçak Fabrikası'nda üretilen THK-5 uçağı Türk havacılık tarihi açısından büyük öneme sahiptir. THK-5 uçağı Türkiye'de tasarlanan, üretilen, uçuşa elverişlilik sertifikası alan ve ihraç edilen tek uçaktır. 1 Adet THK-5 Danimarka'ya satılmış ve uzun yıllar ambulans uçak olarak orada görev yapmıştır.³⁹¹

³⁹⁰ Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, s. 132.

³⁹¹ Evsile, "Atatürk Devri Harp Sanayii (1920-1938)", ss. 719-26; Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, ss. 146-52; Yavuz, *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi*, ss. 129-77.

Dönemin zenginlerinden biri olan Nuri Demirağ tarafından 1936 yılında kurulan uçak fabrikası en az Etimesgut Uçak Fabrikası kadar önemli bir girişimdir. Nuri Demirağ yaptığı girişimde lisans altında üretimi doğru bulmayarak, tasarım atölyesinden uçuş okuluna bir bütün halinde milli bir havacılık işletmesi kurmak istemiştir. Demirağ bu durumu şöyle ifade etmiştir:

*“Avrupa’dan, Amerika’dan lisanslar alıp tayyare yapmak kopyacılıktan ibarettir. Çünkü demode tipler için lisans verilmektedir. Yeni icat edilenler ise, bir sır halinde, büyük bir kıskançlıkla muhafaza edilmektedir. Binaenaleyh kopyacılıkta devam edilirse, demode şeylerle beyhude yere vakit geçirilecektir. Şu halde, Avrupa ve Amerika’nın son sistem tayyarelerine mukabil, yeni bir Türk tipi vücuda getirilmelidir.”*³⁹²

Nuri Demirağ bu amaçla İstanbul Beşiktaş’ta Tayyare Etüt Atölyesi’ni, Sivas Divriği’de Büyük Gök Okulu’nu, günümüzde İstanbul Atatürk Havalimanı’nın bulunduğu yerde hava meydanını ve Yeşilköy Gök Okulu’nu ve ilk paraşüt üretim merkezini kurmuştur. Nuri Demirağ’ın kurduğu uçak fabrikasında milli tasarım NU. D. 36 eğitim ve avcı uçağı ile çok sayıda planör üretilmiştir. Tasarımı biten NU. D. 38 yolcu uçağı ise talep olmaması nedeniyle üretilmemiştir. Ayrıca THK tarafından sipariş verilen uçakların, standartlar üzerinde yaşanan anlaşmazlık nedeniyle teslim alınmaması ve yeni uçak siparişi verilmemesi nedeniyle 1952 yılında işletme faaliyetine son vermiştir.³⁹³

Cumhuriyetin ilk döneminde ele alınması gereken son büyük yatırım Gölcük Tersanesi’dir. Tersane, Cumhuriyet’e kalan ve uzun yıllar Türk Deniz Kuvvetleri’nin vurucu gücünü oluşturan Yavuz Zırhlısı’nın bakım ve onarımı amacıyla kurulmuştur. Ancak Gölcük’te ulaşılan kapasitenin gemi inşasına uygun olduğunun anlaşılması üzerine gemi mühendisi Ata Nutku’nun çizimlerini yaptığı Gölcük Tankeri, 1938 yılında bitirilmiştir. Gölcük Tankeri Türkiye Cumhuriyeti tarafından üretilen ilk gemidir.³⁹⁴

3.1.3 1919-1950 Arası Dönem Türk Savunma Sanayiinin Değerlendirilmesi

Milli Mücadele sonrasında Türkiye Cumhuriyeti’nin tam bağımsızlık hedefinin bir parçası olarak milli savunma sanayii hedefi konulsa da 1950 yılına gelindiğinde bu hedefin gerçekleşmesinden çok uzakta olduğu ve yapılan birçok girişimin

³⁹² Ziya Şakir, *Nuri Demirağ Kimdir?*, 2. Baskı İstanbul: Akıl Fikir Yayınları, 2018, s. 72.

³⁹³ Osman Yalçın, “Mühürdarzade Nuri Bey’in (Demirağ) Hayatı ve Çalışmaları (1886-1957)”, *Atatürk Yolu Dergisi*, C. 11, S. 44 (2009), ss. 758-69, doi:10.1501/Tite_0000000311.

³⁹⁴ *Gölcük Tersanesi Komutanlığı Tarihçesi 1926-1999*, Türk Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 1999, s. 43.

sonlandırıldığı, kurulan fabrikaların ise kapatıldığı görülmektedir. Bunun birden fazla sebebi bulunmaktadır. Bu sebeplerin bilinmesi, karşılaşılan başarısızlığın anlaşılması için önemlidir. Aşağıda açıklanacak sebeplerin bir kısmı savunma sanayii kurmak isteyen her devlet için geçerliyen, bir kısmı da sadece Türkiye'ye özgü sebeplerdir.

Savunma sanayii bir devletin sanayileşmesinden ayrı düşünülemez. Birçok açıdan savunma sanayii, bir bütün olarak sanayii içerisinde en fazla teknoloji gerektiren alandır. Türkiye Cumhuriyeti 1920'li yıllarda sanayileşmiş bir toplum olmaktan uzaktır. Tarım sektöründe dahi makineleşme ve gerçek anlamda üretim cumhuriyet devriyle ancak başlayabilmiştir. Aynı zamanda devlet sanayinin kurulması için Teşvik-i Sanayi Kanunu ve I. Beş Yıllık Plan ile devlet eliyle ya da özel sektörün teşvik edilmesi yoluyla sanayileşmeye çabalamaktadır.³⁹⁵ Hedeflenen sanayileşme henüz gerçekleşmemiş iken savunma sanayiinin ana ihtiyaçlarını gidermesi zaten olanaksızdır. Bu nedenle ağır sanayinin ana ürünleri olarak kabul edilebilecek çelik ve pirinç üretimi bile o sıralar sivil sektörlerden temin edilemediği için Kırıkkale'deki çelik ve pirinç döküm atölyeleri askeri sanayii içerisinde kurulmuştur.

Savunma sanayiinin kurulabilmesi için endüstriyel alt yapı kadar önemli olan bir diğer unsur da yetişmiş insan gücüdür. Balkan Savaşları'ndan Milli Mücadele'nin sonuna kadar geçen sürede devlet aralıksız savaş içerisinde bulunmuş ve genç nüfusunun büyük kısmını bu savaşlarda kaybetmiştir. Cumhuriyet kurulduğunda eğitim alanında yapılan tüm devrimlere rağmen yetişmiş insan gücünün kazanılması on yıllar mertebesinde zaman almaktadır. TOMTAŞ örneğinde görüldüğü gibi bu açığın kapatılması amacıyla yetişmiş yabancı personel ülkeye getirilmiş ve yetiştirilecek Türk personel yurtdışına gönderilmişse de bu alanda Etimesgut Uçak Fabrikası'nın kurulduğu 1940'lı yılların başına kadar başarı sağlanamamıştır.

Savunma sanayiinin doğası gereği, üretilen ana ürünlerin tek müşterisi devletlerdir. Üretilen ürün sayısı az, birim maliyet yüksek, tedarik de askeri donatımın doğası gereği uçak, gemi gibi birçok üründe yıllarca sürmektedir. Bu noktada dış alım ve milli üretim de birbirlerinden ayrılmaktadır. Dış alım yapılırken genellikle hâlihazırda geliştirmesi tamamlanmış, özellikleri belirlenmiş ve bu özellikler sertifikaya edilmiş, üretim

³⁹⁵ Doğan Avcıoğlu, *Türkiye'nin Düzeni Dün-Bugün-Yarın*, İstanbul: Tekin Yayınevi, 2001, C. Birinci Kitap, ss. 340-350,381-400.

hatları kurulmuş bir üründen alım yapılmakta, ödemenin yapılmasını müteakip süreçte tedarik hem kısa sürede gerçekleşmekte hem de herhangi bir ithalatta olduğu gibi standart bürokratik prosedürler işlemektedir. Dış alımda gerçekleşen tedarikle alımın yapıldığı fabrikanın geleceği arasındaki ilişki alım yapan devletin ilgisi dahilinde değildir. Milli savunma sanayiinden gerçekleşecek tedarik ise dış alım yapılmasından çok farklıdır. Bunun anlaşılabilmesi için savunma endüstrisinde tedarik süreçlerinin genel hatlarıyla ele alınması gerekmektedir.

Bir silah ya da mühimmat tedariki sürecinin üç aktörü bulunmaktadır. Bu aktörler ihtiyaç makamı, tedarik makamı ve üreticidir. İhtiyaç makamı ihtiyaç duyulan malzemenin doğası gereği ordu ya da emniyet güçleridir. Yeni oluşan bir ihtiyaç ya da hâlihazırda devam eden bir ihtiyacı gidermek amacıyla ihtiyaç makamı bu durumu tedarik makamına bildirmektedir. Tedarik makamı devletten devlete değişmekle beraber genellikle başında bir sivil siyasetçi veya bakanın bulunduğu savunma bakanlığı ya da devletin bu amaçla oluşturduğu bürokratik mekanizmadır. Talep edilen ihtiyacı bu makam incelemekte ve bu konuyla ilgili hazırlanan bütçe doğrultusunda tedarik mekanizmasını çalıştırmaktadır. Tedarik makamının görevi ve sorumlukları ihtiyaç makamına kıyasla daha önemlidir. Çünkü güvenlik kuvvetlerinin ihtiyaçları ile devletin bu ihtiyaçları karşılayabilmesi arasındaki denge tedarik makamı tarafından sağlanmaktadır. Güvenlik kuvvetinin ihtiyaç duyduğu silah ya da mühimmatın özelliklerine “ister” denmektedir. Tedarik makamı bu isterlerin ne kadarının gerçekleştirileceğine karar vermekte; dış alım yapacaksa bu isterler üzerinden ihale ya da direk alım yoluyla tedariki gerçekleştirmekte; iç alım yoluna gidecekse hâlihazırda bu ürünü geliştirmiş bir savunma sanayii firmasının olmaması durumunda ilgili ürünün geliştirilmesi görevini üreticiye vermektedir. Üreticiden alınan ürünün isterlere uygun olup olmadığının denetlenmesi de genellikle tedarik makamının kendisinin ya da bu konuda sorumluluk yüklediği kurum ve kuruluşların görev sahası içerisinde yer almaktadır.

Cumhuriyetin kurulması sonrasında devlet tarafından tam bağımsızlık hedefi doğrultusunda savunma sanayiinin geliştirilmesi stratejik bir hedef olarak konulmuş ve bu hedef doğrultusunda üretici olarak faaliyet gösterecek fabrikalar kamu ya da özel sektör marifetiyle oluşturulmuş olsa da ne yazık ki tedarik makamının geliştirilmesinde başarı sağlanamamıştır. Milli Savunma Bakanlığı doğası gereği tedarik makamı vazifesini üstlenmişse de savunma endüstrisinin geliştirilmesi stratejisi doğrultusunda

hem ihtiyaç makamının ihtiyacını karşılayacak hem de üreticiyi koruyacak ve geliştirecek dönüşümünü gerçekleştirememiştir. Bu durum geliştirilmesi hedeflenen savunma sanayiine zarar vermiştir. 1923-1950 arası dönemde bahsedilen durumun birçok örneği bulunmaktadır. Özel örnekler geçmeden önce belirtilmesi gereken ilk husus özellikle 1925'ten itibaren kurulan uçak fabrikalarının uçak geliştirmekte başarısız olduğu için değil, sipariş alamadığı için iflas ettiği gerçeğidir. Çalışmada daha önce ele alındığı gibi kurulan fabrikalar üretim ya da proje safhasında ürünlere sahiplerdir. Fakat devlet bir strateji olarak bu yatırımları desteklerken tedarik makamı yönüyle ise kurulan yatırımların iş yapmasını engellemektedir. Bu durumun en büyük nedeni ortaya konulan stratejiye uygun bürokrasinin oluşturulmamış olmasıdır. Örneğin, Türkiye'de bireysel girişimiyle ilk milli uçak üretici olan Vecihi Hürkuş'un ilk ürettiği uçağa daha önce belirtildiği üzere el konulmuştur. Vecihi Hürkuş ileriki yıllarda bu yöndeki çabasına devam etmiş ve kendi imkânlarıyla 1930 yılında yaptığı Vecihi-XIV isimli akrobasi-eğitim uçağına resmi teknik muayene, seyrüsefer ve uçuş izni müsaadesi talebi üzerine Milli Müdafaa Vekaleti Hava Umuru Umum Müdürlüğü'nden aşağıdaki cevabı almıştır:³⁹⁶

“Vecihi-XIV tipi tayyarenin her ne kadar tecrübe uçuşlarında ve takiben İstanbul'dan kalkarak Ankara'ya kadar hava yoluyla yaptığı uçuşlarla uçuş kabiliyetinin yerinde olduğu anlaşılmış ise de, tayyarenin aerodinamik vasıflarını tespit edecek elimizde hiçbir vasıta bulunmadığından fennen muayenesine imkân görülmemiş ve bu suretle icap eden seyrüsefer vesikası verilememiştir.”

Vecihi Hürkuş aldığı cevap üzerine uçağı Çekoslovakya'ya trenle götürerek orada uçağı sertifikaya etmek zorunda kalmıştır. İçerisinde tedarik dahi barındırmayan bu durum havacılık sanayiini geliştirmek isteyen devlet iradesine karşın bürokrasisinin bu duruma ne kadar hazırlıksız olduğunun kanıtıdır.

1925 yılında TOMTAŞ'ın kurulması sonrasında da tedarik makamının benzer hatalar yaptığı görülmektedir. Milli Mücadele sona erdiğinde THK envanteri ağırlıklı olarak Fransız Bregue ve Çekoslovak Simoling firmasının uçaklarından oluşmaktadır. Bu iki firmanın Türkiye acenteleri olan Yılmazlar ve Cudiler isimli şirketler fiyat kırma ve

³⁹⁶ Vecihi Hürkuş, *Bir Tayyarecinin Anıları*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2000, s. 248.

Hava Müsteşarlığı üzerinde nüfuz kullanmak suretiyle TOMTAŞ'ın lisans altında ürettiği A-20 uçaklarının alımını engellemişlerdir. A-20 uçakları, bu iki firmanın teklif ettiği hangar mecburiyeti olan hava şartlarının etkisine açık bez kaplama uçaklardan farklı olarak metal kaplama bir uçak olması nedeniyle kabiliyet olarak üstün ve fiyat olarak daha pahalıdır. Fiyat pahalılığı gerekçesi yerli üretim kabiliyetini geliştirecek olmasına rağmen TOMTAŞ'a engel olmuş ve ekonomik darboğaz nedeniyle şirket iflas etmiştir.³⁹⁷

Savunma sanayiinin gelişmesinde en önemli etkenlerden bir diğeri de dış pazara ihraç kapasitesidir. Türkiye gelişmesini istediği savunma sanayiine bu konuda da engel çıkarmıştır. Türkiye'nin kendisine ait ilk büyük uçak üretim fabrikası olan Etimesgut Uçak Fabrikası'nın daha önce bir adet ihraç etmeyi başardığı THK-5 uçağından sonra Danimarka tarafından 26 uçak siparişi daha verilmiş; fakat Danimarka'nın bu talebi "*uçak bir harp silahıdır, satılmaz, ihraç edilemez*" gerekçesiyle devlet tarafından onaylanmamıştır.³⁹⁸ Nuri Demirağ uçak fabrikasına THK tarafından verilen NU. D. 36 uçağı siparişi ise isterlerin sağlanmasında yaşanan anlaşmazlık nedeniyle teslim alınmamıştır. Nuri Demirağ bilirkişi raporlarıyla isterlerin karşılandığını kanıtlaya da konuyla ilgili açılan davayı kaybetmiştir. Nu. D. 38 uçağı ise geliştirilmesine rağmen hiç sipariş alamamıştır.³⁹⁹

Geliştirilmeye çalışılan Türk savunma sanayiine en büyük zararı ise Truman Doktrini vermiştir. ABD Başkanı Harry S. Truman'ın adıyla anılan doktrinin temel hedefi SSCB'nin sınırında bulunan Yunanistan ve Türkiye'nin olası komünizm tehdidine karşı güçlendirilmesidir. 1947 yılında ilan edilen doktrin 12 Temmuz 1947'de Dışişleri Bakanı Hasan Saka ve ABD Büyükelçisi Edwin C. Wilson arasında imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Doktrin kapsamında Yunanistan'a 300 milyon \$ Türkiye'ye 100 milyon \$ değerinde yardım yapılması öngörülmüştür. Fakat bu askeri yardım şartlı bir şekilde ve denetime tabidir. Antlaşmaya göre yardımı denetleyecek bir ABD misyon şefi Türkiye'ye atanacak, yardım sadece veriliş amacına uygun kullanılacak, yapılan yardımın veriliş

³⁹⁷ Fatih Dervişoğlu, "İstikbalini Göklerde Arayan Ülke Ve Türk Havacılık Sahasında Alman Menfaatleri Işığında Bir Ortaklık: Tomtaş", *Cumhuriyet International Journal of Education*, C. 3, S. 3 (2014), s. 81, doi:10.30703/cije.321351.

³⁹⁸ M. Bahattin Adıgüzel, *Türk Havacılığında İz Bırakanlar*, 1. Baskı İstanbul: Sonçağ Kültür Yayınları, 2019, s. 239.

³⁹⁹ Yalçın, *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, ss. 216-18; Yavuz, *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi*, ss. 94-104.

amacına uygun kullanılıp kullanılmadığı hakkında denetleme ABD misyonu tarafına raporlanacak ve denetlenmeye izin verilecektir.⁴⁰⁰

Yapılan anlaşma neticesinde Türk ordusuna büyük askeri ekipman hibelerinin yapılması planlanmıştır. Bu amaçla öncelikle ordunun ihtiyaçlarının tespiti için ordunun kabiliyeti ABD heyetleri tarafından denetime tabi tutulmuştur. Denetim sonrasında ise yardım süreci başlamıştır. Yapılan yardım fazladan aza doğru kara kuvvetlerine, hava kuvvetlerine ve deniz kuvvetlerine şeklindedir. 1948 yılında 100 milyon \$ olarak başlayan yardımın 1955 yılına gelindiğinde toplam miktarı 1.25 milyar \$'ı bulmuştur. Yapılan yardım yük atı ve eşeklerinden, jet uçaklarına, üniformadan denizaltıya kadar çok kapsamlı olup yüzlerce kalemi bulmaktadır. Fakat kuvvetlere yapılan temel yardımlara genel olarak bakıldığında şu kalemler öne çıkmaktadır: Kara kuvvetlerine 1952 senesine kadar 125 adet M-24, 250 adet M-36 ve 3 adet de M-4 tankı teslimi yapılmıştır. Hava kuvvetlerine 1949 yılı Nisan ayına kadar B-26 hafif bombardıman uçağı, F-47 avcı uçağı, C-47 Dakota kargo uçağı ve T-6 Texan ile T-11 Kansan tipi eğitim uçaklarından oluşan toplam 577 uçak teslim edilmiştir. 1951 yılında daha önce teslim edilen uçaklara ilaveten T-33, F-84, F-100 jet uçakları da teslim edilmiştir. Deniz kuvvetlerine ise 1948-1950 yılları arasında 6 denizaltı hibe, 2 denizaltı ödünç, 1 denizaltı kurtarma gemisi teslim edilmiştir. Bu yardımlar 1950'li yıllar boyunca artmaya devam etmiştir.⁴⁰¹

ABD askeri yardımı kısa vadede Türkiye'nin askeri ihtiyaçlarını giderse de uzun vadede hem Türk savunma sanayiine hem de ekonomiye büyük zararlar vermiştir. ABD'den bir yıl gibi kısa bir süre içerisinde yüzlerce uçağın gelmesiyle Türkiye'de faaliyet gösteren Etimesgut Uçak Fabrikası sipariş alamayarak kapanmak zorunda kalmıştır. Uçaklara mühimmat üreten Şakir Zümre de ABD uçaklarıyla beraber gelen mühimmatlar sebebiyle savunma sanayii alanında yaptığı faaliyete son vermiştir.⁴⁰² Bununla birlikte ABD'nin verdiği yardımın tamamı "savaş artığı" olarak adlandırılan II. Dünya Savaşı esnasında üretilmiş ve kullanılmış ekipmanlardan oluşmaktadır. Gelen

⁴⁰⁰ "Türkiye Hükümeti ile Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti arasında 12 Temmuz 1947 Tarihinde Ankara'da İmzalanan 'Türkiye'ye Yapılacak Yardım hakkında Anlaşma'nın onanmasına dair Kanun'", *T.C. Resmi Gazete*, (05.09.1947), s. 12869, <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/6699.pdf>.

⁴⁰¹ Barış Celep, *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2018, ss. 42-133.

⁴⁰² Yavuz, *Mustafa Kemal'in Uçakları: Türkiye'nin Uçak İmalat Tarihi*, s. 8.

yıpranmış ve bakıma muhtaç ekipman kısa sürede Türkiye için ekonomik bir problem haline gelmiştir. Sadece bu ekipmanların yedek parça ve bakım ihtiyaçlarını gidermek için Türkiye yıllık 143 milyon \$ harcama yapmak zorunda kalmıştır ki bu durum Türkiye'nin II. Dünya Savaşı yıllarında biriktirdiği döviz rezervini eritmiştir.⁴⁰³

Günümüzden bakıldığında ABD askeri yardımı her ne kadar Türk savunma sanayii ve ekonomisi açısından zarar verici etkiye sahip olsa da her dönemi kendi koşulları içerisinde değerlendirmek gerekmektedir. II. Dünya Savaşı ve sonrası süreç hem askeri teknolojide hem de Türkiye'nin bölge jeopolitiğinde büyük değişimlere neden olmuştur. Türkiye'nin I. Dünya Savaşı sonrasında askeri teknolojisini yakalamaya çalıştığı dönemde çıkan II. Dünya Savaşı ile askeri teknoloji bir anda büyük sıçrama kaydetmemiştir. Jet uçakları, tanklar, gelişme aşamasını tamamlamış denizaltılar ve atom bombası ile harp sahası Türkiye'nin kendi ihtiyaçlarını karşılamaktan çok uzak olduğu bir alana dönüşmüştür. Türkiye'nin askeri gücü bu çerçevede hızla azalırken savaş sonunda süper güç haline gelen SSCB, Türkiye sınırlarının neredeyse yarısını çevrelemiş ve Türkiye'den toprak dâhil taleplerini arttırmaktadır. Yaşanan bu dönüşüme savunma sanayinin gelişimini bekleyerek cevap vermeyi ummak hayatın gerçekliğine aykırıdır. Türkiye bu durumda bağımsızlığını ve toprak bütünlüğünü koruyabilmek için en az tavizle en fazla kazanımı elde etme politikasını güderek Batı Bloğunun bir parçası olmayı tercih etmiştir. Bu noktada eleştirel olarak yaklaşılabilir tek husus bu Batı Bloğundan askeri destek alınırken savunma sanayii girişimlerinin neden devam ettirilmediğidir.

3.2 Türkiye'nin Savunma Tedariğinde Dışa Bağımlılığa Geri Dönüşü (1950-1964 Arası Dönem)

1950-1964 arasının en belirgin özelliği, yeni kurulan cumhuriyetin tam bağımsızlık hedefi içerisinde gördüğü milli savunma sanayii inşa etme hedefinden bütünüyle vazgeçilmiş olmasıdır. Bu durumun çalışmanın bir önceki bölümünde bir kısmı teknik boyutuyla ele alınan birden fazla sebebi bulunmaktadır. Ancak daha genel bir çerçeveden durumun ele alınması, savunma sanayiinde yaşanan bu kırılmanın anlaşılması bakımından önemlidir.

Türkiye, II. Dünya Savaşı süresince her ne kadar savaşın aktif tarafı olmasa da sonuçları itibarıyla savaştan fazlasıyla etkilenmiştir. Savaş sonrası kurulan yeni

⁴⁰³ Erhan, “ABD ve NATO’yla İlişkiler”, s. 536.

uluslararası sistemin iki büyük gücünden biri olan SSCB ve II. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan Soğuk Savaş'ın diğer büyük gücü ABD arasında tüm dünya coğrafyası üzerinden yaşanan rekabet, Türkiye'nin yaptığı tercihlerin temel motivasyonu olmuştur. 1919-1950 ve 1950-1964 dönemleri bir bütün olarak karşılaştırıldığında, Türkiye'de silahlanma açısından iki büyük değişiklik olduğu görülür. İlk büyük değişiklik II. Dünya Savaşı'nın da etkisiyle askeri teknolojide yaşanan büyük dönüşümdür. Savaş tarihine bir bütün olarak bakıldığında II. Dünya Savaşı, teknolojinin insan fiziki gücüne karşı kazandığı mutlak üstünlüğünün başlangıç noktasıdır. Bu durumun sembolleşmiş hali her ne kadar atom bombası olsa da konvansiyonel açıdan düşünüldüğünde, tankların kara muharebe sahasının merkezinde yer alması, füze teknolojisinin de temelini oluşturacak olan roket teknolojisi ve jet motorlu, ses hızına yaklaşan süratlerde hareket eden ilk savaş uçakları, II. Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında savaşın niteliğini değiştirmiştir. İkinci büyük değişiklik ise Türkiye'nin tehdit algısında yaşanan simetri bozulmasıdır. Kurtuluş Savaşı'nda Türkiye'ye yardım eden ve sonrasında Türkiye ile iyi ilişkiler sürdüren orta ölçekli bir güç kabul edilebilecek SSCB'nin yerini, II. Dünya Savaşı sonrasında Türkiye'den toprak dahil revizyonist talepleri olan, süper güç hüviyetine sahip, Bulgaristan'dan Ermenistan'a kadar Türkiye'nin kara ve deniz sınırlarının büyük kısmını ele geçiren SSCB almıştır.⁴⁰⁴

Uluslararası politikada yaşanan bu değişiklik, Soğuk Savaş'ın başlamasıyla Türkiye'nin güvenlik arayışını ve buna bağlı olarak silahlanma tercihlerini değiştirmiştir. SSCB tehdidi karşısında Batı Bloku ve bu bağlamda NATO'dan yana tercih yapan Türkiye'nin, SSCB ile ABD arasında süren mücadelede sınır olarak kabul edilebilecek bir coğrafyada bulunması sebebiyle silahlanmaya olan ihtiyacı artmıştır. Çalışmanın önceki kısmında ayrıntılı olarak ele alındığı üzere, Türkiye'nin 1923 sonrasında kurulan savunma endüstrisi, II. Dünya Savaşı'na giden süreçte istenilen başarıyı yakalayamamışken; savaş sonrasında hızlıca gelişen teknoloji ve yeni güvenlik algısı eldeki savunma endüstrisinin Türkiye'nin ihtiyaçlarını karşılamasını çok zor hale getirmiştir. Bu nedenle Türkiye 1947'den itibaren ABD'den askeri yardım almış ve 1950'li yıllar boyunca alınan yardım artarak devam etmiştir. 1952 yılında Türkiye'nin

⁴⁰⁴ Tony Judt, *Savaş Sonrası: 1945 Sonrası Avrupa Tarihi*, çev. Dilek Şendil, 1. Baskı İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2009, ss. 29-169; Erhan, "ABD ve NATO'yla İlişkiler", ss. 522-75; Erel Tellal, "SSCB'yle İlişkiler", *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I: 1919-1980*, ed. Baskın Oran, İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 499-521.

NATO'ya üye olmasıyla birlikte ülke, NATO'nun Doğu kanadı haline gelmiştir. Bu durumun sonucu olarak Türkiye'nin SSCB tehdidi karşısında NATO stratejileri çerçevesinde savunulacak olması TSK'yı bir NATO silahlı gücü haline getirerek, gelecek yardımları arttırmıştır. Bununla birlikte en kompleks savunma sanayii ürünlerinden askerlerin en basit ihtiyacına kadar her alanı kapsayan NATO standartları ile tanışmasının yolunu açmıştır.⁴⁰⁵

Türkiye'nin 1947 yılında yapılan antlaşma sonrası hibe şeklinde ya da çok düşük maliyetlerle silahlanma ihtiyacını gidermesi, savunma endüstrisine yeni yatırım yapılmasını durdurduğu gibi özel sektöre bağlı ya da Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü altında faaliyet gösteren fabrikalara da sipariş verilmemesine neden olmuştur. Böylece özel sektör işletmeleri iflas etmiş, askeri fabrikalar ise verimsiz hale gelmiştir. 15 Mart 1950 tarihine gelindiğinde Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğü bünyesinde faaliyet gösteren fabrikalar, 5591 sayılı kanunla Makine Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) adı altında birleştirilerek kamu iktisadi teşebbüsü haline dönüştürülmüş ve İşletmeler Bakanlığına bağlanmıştır.⁴⁰⁶ Yeni kurumun Milli Savunma Bakanlığı yerine sivil vasa sahip İşletmeler Bakanlığına bağlanması bile devletin savunma endüstrisine olan yaklaşımının bir göstergesidir. Zamanla kurum, askeri vasıflı üretim misyonunu amaçları arasına alsa da sivil üretim hedefi de belirleyerek tekstil ve madencilik makinalarından demiryolları malzemelerine kadar, askeri üretimin çok dışında kalan alanlara girerek varlık gösterecektir.⁴⁰⁷

Türkiye'nin askeri fabrikalarının 1947-1950 arasında MKEK'ye devredilmesiyle savunma araçlarının temininde geçirdiği dönüşüm, çalışmanın ikinci bölümünde değinilen dış alım modeli ile temin yöntemi açısından hibe yoluyla silahlanmaya açık bir örnektir. Türkiye bu yöntem sayesinde SSCB karşısında savunmasını hızla güçlendirmiş; bunun yanında NATO üyeliği ile beraber kendi askeri gücü haricinde kolektif bir güvenlik şemsiyesi altına girerek caydırıcılığını arttırmıştır. Türkiye açısından kısa

⁴⁰⁵ Erhan, "ABD ve NATO'yla İlişkiler", ss. 543-55; Barış Celep, *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, Ankara: Atatürk Araştırmaları Merkezi Başkanlığı, 2020, ss. 273-76.

⁴⁰⁶ "Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Kanunu (Kanun No: 5591)", *T.C. Resmi Gazete*, (15.03.1950).

⁴⁰⁷ Özlü, "Türkiye'de Savunma Sanayi Gelişim Tarihi İçinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumunun Kuruluş Dönemi Faaliyetlerinin Analizi", ss. 183-85; Celep, *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, 2020, ss. 149-50.

vadede çok kazançlı görünen bu yeni duruma daha geniş bir perspektiften bakıldığında ise kısa vadede kazanç olarak görülen bu değişimin uzun vadede büyük kayba dönüştüğü görülmektedir. Hibe yoluyla silah temininde, hibe eden devletin hibe alan devlete göre nispi olarak daha fazla kazanç elde edeceği gerçeği Türkiye ile ABD arasında 1947'den sonra başlayan süreçte açık bir şekilde kendisini göstermiştir. ABD, Türkiye'ye yaptığı hibelerle II. Dünya Savaşı'nda ve hemen sonrasında ürettiği; fakat ihtiyaç fazlası olarak envanterinde yer tutan araçlardan ve silahlardan kurtulmuştur. Öte yandan ABD, araç ve silahların Türkiye'nin envanterine girmesi ve kullanılmasıyla beraber ihtiyaç duyulan yedek parça, modernizasyon gibi gereksinimlerin karşılanması için Türkiye'nin yaptığı harcamalarla, ihtiyaç fazlası ekipmanlarını uzun vadeli ekonomik getiriye dönüştürmüştür. Her ne kadar Türkiye bu silahlar sayesinde SSCB karşısında kendi askeri kapasitesini arttırmış olsa da, ABD, Türkiye'nin silahlara olan ihtiyacını kullanarak, SSCB karşısında yeni bir askeri direniş noktası oluşturmuş envanter fazlası silahları ile kendi askerlerini kullanmadan SSCB rekabetinde yeni bir mevzi kazanmıştır.⁴⁰⁸ Hibeler doğası gereği hibe veren devletin çıkarlarına hizmet etmesi açısından şartlar ve önerilerle verilmektedir. Bunların bir kısmı hibe verilirken şart olarak sözleşmelerle imza altına alınmakta diğer kısmı ise hibenin devamlılığını sağlamak için hibe eden devletin dış politikasına uyumluluk gösterilmesi şeklinde tezahür etmektedir. Türkiye-ABD arasındaki 1947 tarihli hibe anlaşmasının 4. Maddesi yazılı şekilde bu durumu taahhüt etmektedir. Anlaşmanın 4. Maddesine göre:⁴⁰⁹

“Bu Anlaşma gereğince Türkiye Hükümeti tarafından elde edilen her madde, hizmet veya malûmatın emniyetini sağlamak azminde bulunan ve bunda aynı derecede menfaattar olan Türkiye ve Birleşik Devletler Hükümetleri, badelmüşavere, bu uğurda diğer Hükümetin lüzumlu addedebileceği tedbirleri, karşılıklı olarak, alacaklardır. Türkiye Hükümeti, Birleşik Devletler Hükümetinin muvafakati olmadan, bu neviden hiç bir madde veya malûmatın mülkiyet veya zilyetliğini devretmeyeceği gibi, aynı muvafakat, olmadan Türkiye Hükümetinin subay, memur veya ajanı sıfatını haiz bulunmayan bir kimse tarafından bu maddelerin veya malûmatın kullanılmasına veya bu malûmatın bu sıfatı haiz olmayan bir kimseye açıklanmasına ve bu maddeler ve malumatın verildikleri gayeden başka bir gayede kullanılmasına müsaade

⁴⁰⁸ Erhan, “ABD ve NATO’yla İlişkiler”, ss. 550-54.

⁴⁰⁹ “Türkiye Hükümeti ile Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti arasında 12 Temmuz 1947 Tarihinde Ankara’da İmzalanan ‘Türkiye’ye Yapılacak Yardım hakkında Anlaşma’nın onanmasına dair Kanun’”, s. 12869.

etmeyecektir.”

İlgili maddeden anlaşılacağı üzere, ABD’den hibe olarak alınan silahlar ancak veriliş amacı, yani SSCB tehdidine karşı, ABD ve Türkiye’nin ortaklaşa çıkarlarını korumak için kullanılabilecektir.

ABD’nin yaptığı önerilerin bir kısmı, o dönem görevde olan Orgeneral İzzet Aksular ile yapılan söyleşi sırasında açıklanmıştır. Aksular, yardım komitesi adına görüşmeye gelen General Mac Bride’in üç konuda önerilerde bulunduğunu belirtmiştir. Bu önerilerin ilki, müttefiklerle standardizasyonun sağlanması için TSK’nın tamamen ABD ürünü silah ve cephaneyi kullanması ve eldeki fabrikaların sivil üretime dönüştürülmesi; ikincisi harp akademilerindeki müfredatın değiştirilerek kurmaylık yerine karargâh subayı eğitime ağırlık verilmesi; üçüncüsü ise TSK yapılanmasında değişikliğe gidilerek, Genelkurmaydan itibaren tüm karargâhlarda personel, istihbarat, eğitim, hareket ve lojistik birimlerinin oluşturulmasıdır. Genelkurmay bu önerilerin birincisine Türkiye’deki fabrikaların kapatılması riskli olacağından ABD standartlarıyla üretime yapılabilecek hale getirilmesi yönünde teklif getirmiş, ikinci öneriyi uygun bulmamış, üçüncü öneriyi ise prensip olarak kabul etmiştir.⁴¹⁰ MKEK’nin kurulması ve askeri üretimin tamamen ortadan kaldırılması, sivil üretim faaliyetlerine ağırlık verilmesi, Genelkurmayın çekincelerine rağmen Mac Briden’in önerilerinin büyük ölçüde kabul edildiğini göstermektedir.

ABD’nin genel dış politikası ve güvenlik politikası bağlamında yaptığı yardımlar karşılığında, sözlü ve yazılı olarak talep edilen istekler bir bütün olarak incelendiğinde görülmektedir ki ABD’nin yaptığı yardım uzun vadeli dış politikası ve güvenlik stratejisinin taktik bir aracıdır. II. Dünya Savaşı sonrasında altyapısı, endüstrisi ve ekonomisi büyük ölçüde zarar gören Avrupa’nın SSCB karşısında ayağa kaldırılması hedefi, ABD tarafından Marshall Yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Türkiye, savaşın fiziki olarak zarar gören taraflarından biri olmadığı için ABD tarafından Marshall Yardımı içerisinde yardım edilecek devletler kategorisinde ilk planlamada bulunmamasına rağmen belirlenen stratejinin bir parçasıdır. Türkiye’nin Marshall Yardımı içerisindeki ana misyonu, tarım ve hammadde ülkesi vasfıyla, Avrupa’nın toparlanma sürecinde bahse konu devletlerin hububat ve maden gibi ihtiyaçlarını karşılaması ve üretilen mamul

⁴¹⁰ Sami Küçük, *Rumeli’den 27 Mayıs’a*, 1. Baskı İstanbul: Mikado Yayınları, 2008, ss. 162-63.

ürünler için pazar olma özelliğini sürdürmesidir. Israrlar sonucunda Türkiye Marshall yardımlarını alacak ülkelere dahil edilse de ABD'nin Türkiye'ye biçtiği misyon değişmemiştir.⁴¹¹ MKEK'nin bu dönemde hızlı büyüyen cirosunun temel kaynağı, Türkiye'nin tahıl ve madencilik üretimini arttırdığı bu yıllarda MKEK'nin de ABD'nin taleplerine uygun bir şekilde ziraat ve madencilik araç ve ekipmanı üretimi yaparak piyasaya sürmesidir. Öte yandan askeri alımlar hızla azalmış, 1950 yılında 27.001.263.68 TL tutarında olan askeri alım sadece bir yıl sonra 11.938.946.40 TL'ye gerilemiştir.⁴¹²

1950 yılı sembolik bir başlangıç noktası olarak kabul edilse de 1947'den itibaren Türkiye, dış alımla ve tek kaynaktan silahlanan bir devlet haline gelmiştir. Bu durum sadece devletin güvenlik politikasında değil, Marshall Yardımlarında Türkiye'ye biçilen rolden ve buna sağlanan uyumdan da anlaşılacağı üzere devletin bütün politikalarında bir dönüşüme neden olmuştur. Daha önce belirtildiği gibi Truman Doktrini ile gelen askeri yardımların bakım, onarım ve modernizasyonu devletin mali dengesini bozarken, aynı zamanda devlet bir bütün olarak endüstrileşme hamlesinden büyük ölçüde geri adım atarak Avrupa'nın tarımsal ve maden ihtiyaçlarını karşılayan bir çevre devlet olma vasfını kabullenme eğilimi göstermiştir. Türkiye'nin bu dönemdeki askeri güç kapasitesindeki değişiklikler ise olumlu ve olumsuz yönleriyle bir bütün olarak düşünülmelidir. 1947'den başlayan yardımlar ve 1952 yılında NATO'ya girilmesi TSK'nın radikal bir dönüşüm geçirmesine neden olmuştur. TSK envanterine çok kısa sürede önceki dönemlere kıyasla büyük miktarlarda modern ve teknolojik ekipmanın girmesi, askeri gücün hızla artışına neden olmuştur. Fakat TSK'da yaşanan dönüşüm fiziki kapasite artışından çok daha fazlasıdır. Bir yandan Türkiye'ye gelen ABD Askeri Yardım Komisyonu'nun TSK'yı envanterine yeni giren silah ve ekipmanı kullanabilecek hale getirmeye çalışmasıyla, TSK içinde teknolojiyi yoğun kullanan orduların işlevini korumasını sağlayan astsubay sınıfı oluşmuştur. Günümüzde de bu sınıf TSK'nın edindiği teknolojik kapasitenin harbe hazır tutulması konusunda büyük öneme sahiptir. Astsubay sınıfıyla örneklendirilen bu dönüşüm aynı zamanda TSK'nın On dokuzuncu yüzyıldan beri sürdürdüğü Prusya Ekolü yaklaşımından, ABD tipi yaklaşıma dönüşümünü simgelemektedir. TSK'daki emir komuta sertliği ile sembolize olan ve her şeyin komutandan beklendiği Prusya ekolünden,

⁴¹¹ Çağrı Erhan, "Ortaya Çıkışı Ve Uygulanışıyla Marshall Planı", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 51, S. 01 (1996), ss. 275-87, doi:10.1501/SBFder_0000001907.

⁴¹² Özlü, "Türkiye'de Savunma Sanayi Gelişim Tarihi İçinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumunun Kuruluş Dönemi Faaliyetlerinin Analizi", s. 191.

ABD'nin ilgili komisyonları fazlaca şikayetçi olmuş ve bu dönüşümün gerçekleşmesi için çok çaba göstermişlerdir.⁴¹³ Öte yandan NATO'ya girilmesi, TSK'yı NATO standartları ile tanıştırmıştır. NATO üyesi devletlerin çatışma durumunda eşgüdüm ve gerekirse iç içe harekât yapmasını sağlayan bu standartlar, ordu yapılanması içerisinde iletişim gizliliğinin korunmasından birlik yapılanmasına, askeri taktiklerden kullanılan mühimmat çapına kadar hemen her konuda getirdiği düzenlemelerle çağın gereklilikleri karşısında TSK'nın nasıl hareket etmesi gerektiği konusunda yol haritası olmuştur.⁴¹⁴ Bahsedilen olumlu gelişmelere karşın tek kaynaktan çoğunluğu hibe yoluyla yapılan dış kaynaklı silahlanma, Türkiye'yi niceliksel olarak güçlü kılsa da aslında bu gücün bir güvenlik yanılması olduğunun farkına varılması yaklaşık 14 yıl alacaktır. Türkiye, 1919 yılında Kurtuluş Savaşı başladığında izlenen bağımsız dış politikaya benzer bir dış politikayı 1964 yılında Kıbrıs'a askeri müdahaleyle gerçekleştirmek istediğinde, hibe yoluyla elde ettiği silahların bedelini ABD Başkanı Lyndon B. Johnson'un adıyla anılan Johnson Mektubu ile ödeyecektir. Johnson'ın ABD tarafından sağlanan silah ve ekipmanın Kıbrıs'ta verilmiş amacına aykırı olarak kullanılamayacağı; kullanılması durumunda Türkiye'nin olası bir SSCB müdahalesi karşısında savunulmayacağını ortaya koyması, Türkiye'yi 14 yıl süren bir güvenlik yanılmasıyla yüzleştirmiştir.

Türkiye bu dönemde, dış alım modeline uygun olarak savunma sanayiinde stratejik yatırımlar yapmamasına ve elindeki birçok savunma tesisinin atıl hale gelmesine rağmen basit olarak sınıflandırılabilir alanlarda üretime devam etmiş ve bazı tesisleri modern hale getirmiştir. 1950-1964 arasında yapılan iki yatırım ve bir yapılanma, dönemin öne çıkan gelişmeleridir. 1950 yılında özel sektör tarafından kurulan İbrahim Örs Döküm ve Sanayii Şirketi⁴¹⁵ ve 1957 yılında kamu tarafından NATO standartlarına uygun olarak kurulan Mühimmat Fabrikası dönemin endüstriyel yatırımlarıdır. 1954 yılında Milli Savunma Bakanlığı tarafından kurulan Araştırma-Geliştirme Daire

⁴¹³ Celep, *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, 2020, ss. 91-99.

⁴¹⁴ "NATO Logistics Handbook", NATO Public Diplomacy Division, 2012, ss. 65-66, https://www.nato.int/docu/logi-en/logistics_hndbk_2012-en.pdf.

⁴¹⁵ Yasin Şehitlioğlu, Enes Kurt, *Türk Savunma Sanayi Tarihi: Dönemler ve Aktörler 1834 - 2020*, 1. Baskı İstanbul: Ötüken Neşriyat, 2021, s. 131.

Başkanlığı ise bürokratik yapılanma içerisine eklemlenmiştir.⁴¹⁶ Fakat bu yatırım ve yapılanma stratejik olarak ilerlemeci olmaktan uzaktır.

3.3 Johnson Mektubu ve Kıbrıs Müdahalesi Sonrası Türkiye'nin Savunma Tedarik Planlamasının Düşünsel Dönüşümü (1964-1985 Arası Dönemde Türk Savunma Sanayii)

1964-1985 arası dönem incelendiğinde 21 yıllık bu sürecin, Türk savunma sanayii açısından dış politikadaki gelişmeler ve güvenlik kaygılarıyla sebep-sonuç ilişkisi içerisinde iki farklı alt döneme ayrıldığı anlaşılr. 1964-1974 arasını kapsayan birinci dönem, 1947 sonrası yapılan hataların farkına varıldığı ve politika değişimine hazırlanılan dönemdir. 1974-1985 arası dönem ise, Kıbrıs Barış Harekâtı sonrası ABD ambargosuyla karşı karşıya kalınması karşısında kurumsal çözümlerin oluşturulmaya başlandığı, yeni yapılanmalarla tekrardan milli savunma sanayii oluşturma yolunda adımların atıldığı ikinci dönemdir.

3.3.1 1964-1974 Arası Dönem

1960'lı yıllara gelindiğinde Türkiye, güvenliğini büyük ölçüde ABD menşeli silahlara ve SSCB karşısında ülke sınırları içerisinde bulunan NATO ve ABD'ye bağlı askeri yapılanmalara devretmenin tehlikesine ilişkin ilk uyarıyı, 1962 yılında gerçekleşen Küba Füze Krizi'yle almıştır. Türkiye topraklarından binlerce kilometre uzakta gerçekleşen ABD-SSCB karşılaşmasının sonuçları, iki kutuplu dünya düzenin bir parçası olan Türkiye'yi etkilemiştir. ABD-SSCB arasındaki uzlaşma görüşmelerinde Küba'da bulunan ve ABD ankarasını doğrudan tehdit eden füze rampalarının kaldırılması karşılığında SSCB, ABD'den Türkiye'de bulunan ABD denetimindeki füzelerin kaldırılmasını talep etmiştir. ABD, SSCB'nin bu teklifini Türkiye'ye danışmadan kabul etmiş ve SSCB karşısında Türkiye'ye de caydırıcılık sağlayan "Jupiter" füzelerini kaldırmıştır. Süreç sonunda ABD, Türkiye'ye farklı caydırıcılık imkânları teklif etse de artık bir başka devletin gücüyle kendini koruyan bir devletin, o devlet doğrudan tehdit altına girdiğinde müttefik devlete yaptığı güvenlik yardımından vazgeçebileceği açık bir şekilde görülmüştür.⁴¹⁷

1964 yılında yaşanan kriz ise, ABD'nin sadece ankarasının tehdit altında kalması durumunda değil, çıkarlarına aykırı hareket edildiğinde dahi benzer politikalar

⁴¹⁶ Akalın, Bıykoğlu, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, s. 166.

⁴¹⁷ Ayşegül Sever, "Yeni Bulgular Işığında 1962 Küba Krizi Ve Türkiye", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 52, S. 01 (1997), ss. 647-60, doi:10.1501/SBFder_0000002004.

izleyebileceğini Türkiye'ye göstermiştir. 1960 yılında Londra ve Zürih görüşmeleri sonrasında Kıbrıs, Birleşik Krallık egemenliğinden çıkarak, Birleşik Krallık ile beraber Türkiye ve Yunanistan'ın garantörlüğünde müstakil bir devlet haline gelmiştir. Kıbrıs Cumhuriyeti, adadaki Türk azınlığın da haklarını koruyacak, çok hassas bir anayasal dengeye sahip olacak şekilde kurulmuştur. Fakat Rum çoğunluğu temsilen seçilen devlet başkanı Makarios gibi yöneticilerin ve adadaki Rum milliyetçilerin tutumları bu hassas dengeyi kısa sürede ortadan kaldırmıştır. Bu dengeyi bozmak için Rum milliyetçiler tarafından gizlilik kararı ile yapılan Akritas Planı devreye sokulmuştur.⁴¹⁸ Bu plana göre bir yandan uluslararası camiada adada 1960 yılında kurulan yapının sorunlu olduğu propagandası yapılarak ileride adada çıkacak problemler meşrulaştırılmıştır. Öte yandan adada Yunan çoğunluğun oldubitti halinde anayasal düzeni değiştirmesi planlanmıştır. Bu şekilde adanın, ENOSİS yani Yunanistan ile birleşmesi politikasını güden Rum yöneticiler ve bu politikayı şiddet yoluyla gerçekleştirme isteğinde olan EOKA gibi terörist örgütler, adadaki silahsız Türk azınlık üzerinde etnik temizlik boyutuna varacak eylemlere girişmişlerdir. 1964 yılında şiddet olaylarının artması ve adadaki Türk azınlık varlığının bütüncül olarak tehlikeyi girmesi üzerine Türkiye, garantörlük haklarından yararlanmak suretiyle adaya müdahale kararı almıştır.⁴¹⁹

Türkiye'nin askeri hazırlıklarını ve adaya askeri olarak müdahale edeceğini ABD'ye bildirmesi üzerine, 5 Haziran 1964 tarihinde ABD Başkanı Lyndon B. Johnson'un adıyla anılan Johnson Mektubu gelmiştir. Mektup, diplomatik nezaket kurallarından uzak bir dille Türkiye'nin Kıbrıs'a yapacağı bir müdahalenin uluslararası hukuki zeminini tartışmaya açmış; müdahaleye bağlı olarak çıkabilecek olası bir Türkiye-Yunanistan savaşının NATO'nun Doğu kanadını zayıflatacağı vurgulanmış ve Türkiye'nin böyle bir müdahale için NATO müttefikleriyle durumu görüşmesi gerektiğini belirtmiştir. Mektup aynı zamanda Türkiye'nin ABD rızası olmadan ABD yardımı olarak gelen hiçbir silah ve aracı 1947 anlaşmasının 4. Maddesine aykırı olarak

⁴¹⁸ İbrahim S. Canbolat, *Uluslararası İlişkilerde Türkiye: Savaş Barış Arasında Dünya*, 4. Baskı Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2012, ss. 229-36.

⁴¹⁹ Dilek YİĞİT Yüksel, "Kıbrıs'ta Yaşananlar ve Türk Mukavemet Teşkilatı (1957-1964)", *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, C. 34, S. 98 (2018), ss. 339-64, <https://dergipark.org.tr/en/pub/aamd/489683>.

kullanmasına rıza gösterilmeyeceğini; olası bir SSCB müdahalesinde ise Türkiye'nin müttefikleri tarafından desteklenmeyeceğini açıkça belirtmiştir.⁴²⁰

ABD Başkanı Johnson'ın mektubuyla Türkiye'nin adaya müdahalesi 10 yıl gecikirken, Türkiye içinde bulunduğu güvenlik yanılsamasının farkına varmıştır. Bu noktadan sonra devlet, 1919 sonrasında yaşanan tecrübeyle alınan derslerin önemini yeniden fark etmiş ve bağımsız savunma sanayii hedefini ikinci kez gündemine almıştır. 1974'e giden süreçte Kıbrıs'a müdahale hazırlığında gereken ihtiyaçların giderilmesi için iç ve dış kaynaklardan paraşüt ve çıkarma gemisi imalatı için gerekli çelik alınırken; bu gemilerin üretilmesi hazırlıkları yapılmış; öte yandan "kendi gemini kendin yap" gibi kampanyalarla halkın bilinçlenmesine ve yeni kurulacak savunma sanayiine destek olmasına çalışılmıştır. Bu dönemde Kıbrıs'a müdahalenin envanterdeki ABD menşeli ürünlere ihtiyaç duymaksızın yapılabilmesi için Cumhuriyet'in ilk döneminde yapılan büyük yatırımlarından biri olan Gölcük Tersanesi'nde, Türkiye'nin ilk milli savaş gemilerinin üretimine başlanmıştır. Amerikan "Claud Jones" gemisinin tasarımı kopyalanarak inşasına 1967 yılında başlanan ilk gemi olan TCG Berk (D358) 1972 yılında, kardeş gemi TCG Peyk (D359) ise 1975 yılında hizmete girmiştir. Bahse konu savaş gemileri dışında tersanelerde çıkarma gemileri de inşa edilmiştir.⁴²¹ Savunma sanayiine ve bu sanayii içerisinde özellikle uçak sanayiine duyulan ihtiyaç, daha önce yapılan yatırımlar ve bu yatırımların başarısız olma sebepleri Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda gündeme alınmıştır. Planda yer alan, "*Geçmişteki teşebbüslerin devamını engelleyen nedenlerden biri de devamlı ve yeterli bir taleple üretimin desteklenememesidir.*", "*Uçak sanayii devlet gözetiminde, «üçüncü sektör» öncülüğünde, ülkenin teknolojik düzeyini yüceltecek, millî güvenlik ve sivil ihtiyaçlara, yönelmiş uçak taleplerini karşılayacak şekilde kurulacaktır.*" "*Kuruluş sonrasında ve kuruluştan sonra bu alandaki hızlı gelişmenin gerekleri göz önünde bulundurulacak ve işletmeyi talep ve teknik güç açısından desteklemek ve işletmenin devamlılığını sağlamak için ilgili kuruluşlar ve sanayiler arasında işbirliğine gidilecek, tespit edilecek program ve tedbirler dizisinin uygulanması sağlanacaktır.*" ifadeleri, Türkiye'nin bağımsız dış politikası için savunma sanayiinin gerekli olduğunu, 1923 sonrası kurulan savunma

⁴²⁰ Lyndon B. Johnson, İsmet İnönü, "President Johnson and Prime Minister İnönü: Correspondence between President Johnson and Prime Minister İnönü, June 1964, as Released by the White House, January 15, 1966", *Middle East Journal*, C. 20, S. 3 (1966), ss. 386-93, <https://www.jstor.org/stable/4324028>.

⁴²¹ *Gölcük Tersanesi Komutanlığı Tarihçesi 1926-1999*, ss. 83-84.

sanayi yatırımlarındaki başarısızlık sebeplerini ve mevcut hataların tekrarlanmaması gerekliliğini açıkça göstermektedir.⁴²² Yapılan plana paralel olarak Kıbrıs’a müdahale için TSK’nin desteklenmesi amacıyla, 1970 yılında kurulan Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı, 1965 yılında kurulan Türk Donanma Cemiyeti dönüştürülerek 1972 yılında Türk Deniz Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı kurulmuş, 1974 yılında ise Türk Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı kurulmuştur. Bu vakıflar daha sonra çalışmada ele alınacağı üzere, birleşerek Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı’na dönüşecek, Türk savunma sanayii büyük ölçüde bu vakıf çatısı altında faaliyet gösteren şirketler üzerinden gelişecektir. Vakıfların kurulması sonrasında vakıflar hesabında biriken parayla büyük kısmı gerçekleştirilen ilk yatırım, 1973-75 Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında 1.5 milyar TL’lik yatırım öngörülen uçak fabrikasıdır.⁴²³ Türk havacılığının lokomotif endüstrisi olan Türk Uçak Sanayi A.Ş. (TUSAŞ) bu yatırım neticesinde 1973 yılında 1784 sayılı kanun ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı çatısı altında %55 hissesi Hazine’ye, %45 hissesi Türk Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı’na ait olacak şekilde kurulmuştur.⁴²⁴

3.3.2 1974-1985 Arası Dönem

1974 yılında yapılan Kıbrıs Barış Harekâtı ve 1975 yılı Şubat ayında başlayan ABD ambargosu 1964 yılından itibaren fark edilen yanılginın gerçeğe dönüşmesine yol açmıştır. Üç yıl süren ambargo boyunca Türkiye’nin ABD’den yeni silah ve cephanenin yanında kendi envanterinde bulunan ABD menşeli silahlara yedek parça ve lojistik yardım alamaması neticesinde, envanteri neredeyse tamamen ABD menşeli olan TSK büyük zorluklarla karşılaştırmıştır. Karşılaşılan zorluk aynı zamanda çözüm için 1974 öncesi planlama düzeyinde yapılan hazırlıkların fiiliyata dönüşmesine neden olmuştur. 1975-1985 arası dönemde yukarıda bahse konu olan vakıflar bünyesinde TSK’nin haberleşme ihtiyacını karşılamak amacıyla ASELSAN, yazılım ihtiyacını karşılamak amacıyla HAVELSAN, batarya ihtiyacını karşılamak amacıyla ASPİLSAN, alternatör/jeneratör ihtiyacının karşılanması amacıyla daha önce kurulan şirketin çoğunluk hissesinin satın alınması marifetiyle İŞBİR Elektronik Sanayi A.Ş.

⁴²² “Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977”, T. C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1972, ss. 559-60, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/12/Ucuncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1973-1977.pdf.

⁴²³ a.g.e., s. 560.

⁴²⁴ “Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı Kanunu (Kanun No: 1784)”, T.C. Resmi Gazete, (11.07.1973).

kurulmuştur. Vakıf şirketlerine ek olarak HEMA Dişli Sanayii ve Ticaret A.Ş., Asil Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Barış Elektrik Endüstrisi A.Ş., ASMAŞ ve Yüksek Teknoloji A.Ş gibi özel sektöre ait sivil ve askeri üretim yapan şirketler de kurulmuştur.⁴²⁵

1974 yılı yine milli savunma sanayiine sahip olma amacına dönüş ve kurulan şirketlerle büyük bir değişimin başlangıcı olsa da 1947 sonrasında savunma sanayii sahibi olmaktan vazgeçen Türkiye'nin, kısa sürede kendi ihtiyacını karşılayacak ürünler geliştirmesi ve TSK'nın hizmetine sunması mümkün olamamıştır. Fakat Türkiye 1978'de ambargonun sona ermesi ve ABD menşeli silah ve cephaneye tekrar ulaşabilmesine rağmen, 1964 sonrası yaşanan tecrübenin tekrarlanmaması için koyduğu hedeften vazgeçmemiştir. Bu noktada en az kurulan fabrikalar kadar önemli olan diğer bir adım atılarak savunma sanayiinin geliştirilmesi ve ürünlerin yurt içi üretim-yurt dışı tedarikinden sorumlu müstakil bir bürokrasinin oluşturulmasına çalışılmıştır. 1983 yılında kurulan Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü bu yoldaki ilk girişimdir. 18 Kasım 1983 tarih 18225 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan kuruluş düzenlemelerinin 3. Maddesine göre Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü kuruluş amacı ve faaliyet konuları aşağıda verilmiştir:⁴²⁶

“Türk Silahlı Kuvvetlerinin Donatımı ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin ihtiyacı olan her türlü mühimmat, harp silah araç ve gereç, teçhizat makine, cihaz ve sistemleri ile bunların yapımı, bakım ve onarımlarında kullanılacak yedek parça, hammadde, malzeme, ilaç ve ilaç hammaddeleri üretmek, seri halde yenilemek, büyük tadilat işlerini yapmak veya tedarik etmek amacıyla teşkil edilen kuruluşun faaliyet konuları aşağıda gösterilmiştir.

- 1) Yerli ve yabancı kuruluşlarla ortaklık kurmak ve işbirliği yapmak,*
- 2) Gerekli her türlü tesisi kurmak ve yenilemek*
- 3) Ürettiği mamüllerin yurtiçi ve yurtdışı pazarlamasını yapmak,*

⁴²⁵ Akalın, Bıyıkoglu, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, s. 166.

⁴²⁶ “Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kuruluşu Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (Karar Sayısı: KHK/101)”, *T.C. Resmi Gazete*, (18.11.1963), s. 2.

4) Yatırım ve üretimde kullanacağı mallardan ülke kaynaklarından temin edilemeyenlerin ithalatını yapmak,

5) Teknolojik gelişmeleri izlemek, araştırma geliştirme kuruluşları, üniversiteler, sanayi kuruluşları ve bilimsel kurumlarla koordine ve işbirliği yapmak, Askeri uygulamalı araştırmalar yapmak,

6) Her türlü teknik dokümanı derlemek ve değerlendirmek

7) Yurtdışında konusu ile ilgili hususlarda irtibat büroları kurmak

Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, bu amaç ve faaliyetlerini müesseseler ve bağlık ortaklıkları eliyle yerine getirir. ”

Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, yukarıdaki maddelerden de anlaşılacağı üzere, devlet tarafından TSK ile savunma sanayii arasında, amacı sadece kısa vadede TSK'nin ihtiyaçlarını gidermek olmayan, aynı zamanda bu ihtiyaçları stratejik bir hedef doğrultusunda yönetmesi beklenen tedarik makamı olarak kurulmuştur. Bu anlamda kurumun görev ve sorumluluk alanı incelendiğinde milli savunma sanayiine mümkünse devletin kendi imkânlarıyla; kabiliyetin yetersiz olduğu alanlarda ortaklıklar vasıtasıyla, yabancı yardımı alınarak ve ileriye dönük planlama ile bilimsel gelişmeleri takip edip yatırım yapıp kendini geliştirme vazifesi verilmiştir.

1984 ve 1985 yıllarında birbiriyle bağlantılı olarak yapılan iki yatırım, savunma sanayiinde 1964 sonrası yaşanan dönüşümün yeni bir strateji ile ele alındığının en somut kanıtıdır. 1979 yılında TUSAŞ'a Genel Kurmay Başkanlığı tarafından savaş uçağı yapım direktifi verilmiştir. Türkiye, sıfırdan bir uçak geliştirmenin gerektirdiği altyapı ve teknolojik imkânlarla sahip olmadığı için tercihini yurtdışında hâlihazırda üretilen Hava Kuvvetleri'nin ihtiyacı karşılayacak bir uçağın Türkiye'de lisans altında ya da ortak üretim şeklinde üretilmesi marifetiyle tedarik edilmesi yönünde kullanmıştır. Türk Hava Kuvvetleri'nin yeni nesil savaş uçağı ihtiyacını gidermek amacıyla girdiği arayış neticesinde, ABD yapımı F-16 uçağı seçilmiş ve uçağın alımının gerçekleşmesi için şart olarak nihai montaj hattının Türkiye'de kurulması ve Türkiye'nin kapasitesi dahilinde olan bazı parçaların Türkiye'de üretilmesi talebi ortaya konmuştur.

Türkiye ile ABD arasında yürütülen görüşmelerde, Türkiye'nin taleplerini içeren ana hususlar arasında “Öncel I” projesi altında tedarik edilecek 160 adet F-16'nın 8

adetinin hazır alım, 40 adetinin son montajı yapılacak şekilde teslimi, 112 adetinin komponent seviyesinden itibaren Türkiye’de montajının yapılması ve uçuş testlerinin gerçekleştirilmesi; toplam 112 uçağın tamamının arka gövde üretimi, 100’ünün orta gövde ve 88’inin kanat üretiminin yapılması gibi hususlar bulunmaktadır. Uçakların motorları konusunda ise, 23 yedekle birlikte 183 motorun tedarikinde 169 adet motorun Türkiye’de montaj ve testini ve 14 motorun modüllerinin üretilmesini talep edilmiştir. ABD’nin bu talebi kabul etmesi üzerine, Türkiye’de gerçekleştirilecek uçak gövde üretim ve montaj faaliyeti için 1973 yılında yaratılan TUSAŞ’ın %49, ABD’li General Dynamics’in %42 ve ABD’li General Electric’in %7, Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı’nın %1,9, Türk Hava Kurumunun %0,1 ortak olduğu 25 yıllık ortaklık süresi öngörülen TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAİ) kurulmuştur. F-16 uçağının motoru olan F-110 motorlarının nihai montajı ve üretimi mümkün parçalarının üretilmesi amacıyla %49 hissesi TUSAŞ, %49 hissesi General Electric, %1,9 hissesi Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve %0,1 hissesi Türk Hava Kurumu’na ait olacak şekilde TUSAŞ Motor Sanayi A.Ş. (TEİ) kurulmuştur.⁴²⁷

Türkiye’de 1974-1985 yılları arasında ASELSAN, HAVELSAN gibi şirketlerle birlikte küçük-büyük 10’a yakın savunma sanayii yatırımı yapılmıştır. Fakat TAİ ve TEİ’nin kuruluşları Türkiye’nin savunma sistemleri tedarikinde yaşanan dönüşümünde bir dönüm noktasını temsil etmektedir. Türkiye, TAİ ve TEİ’de izlediği tedarik politikasıyla bir yandan modern savaş uçağı ihtiyacını giderirken, öte yandan milli savunma sanayiinin kuruluşu için gerekli olan altyapı, yetişmiş insan gücü, proje yönetim tecrübesi ve basit düzeyden başlayarak teknoloji transferini elde etmeye başlamıştır. Bu durumun önemini ve faydasını anlamak için çalışmanın ikinci bölümünde değinilen, Hindistan’ın milli savunma sanayii hedefinin bir ürünü olarak geliştirilmeye başlanan TEJAS projesi ile kıyaslama yapmak doğru bir yaklaşım olacaktır. Türkiye’nin F-16 tedarik süreci ve Hindistan’ın TEJAS adını alacak yeni nesil uçak geliştirme projesi aynı yıllarda başlamıştır. Hindistan’ın Türkiye’ye kıyasla o esnada belli bir seviyede havacılık endüstrisi olmasına rağmen, geçen 40 yıla yakın sürede uçağı tam anlamıyla operasyonel hale getirememiştir. Hatta projenin belli bir aşamasından sonra kabiliyetlerde yaşanan yetersizlikler nedeniyle uçağın bazı alt sistemlerinde dış kaynaklı tedarike yönelmiştir.

⁴²⁷ Saim Dilek, “Uçak Sanayini Yeniden Nasıl Kurduk TUSAŞ’taki Yıllarıma Kısa Bir Bakış (1978-1983 Yılları)”, *TAİ’nin Sesi*, (12.2015), ss. 15-18.

Buna paralel olarak 40 yıl boyunca uçağın operasyonel olamaması nedeniyle oluşan açığı kapatmak amacıyla, Rusya'dan savaş uçağı satın almıştır. Hindistan'ın birçok projesinde olduğu gibi TEJAS da belirlenen stratejik hedeflerin mevcut kapasiteyle uyuşmaması durumunda, hedefi gerçekleştirmek amacıyla atılan irrasyonel adımların yol açtığı başarısızlığın net bir örneğidir.⁴²⁸ Türkiye, 1980'li yıllara gelindiğinde 1923-1950 arası yaşanan başarısızlıklardan ders alarak, Hindistan'ın yaptığı hatayı yapmamıştır. Stratejik hedefini mevcut kapasitesiyle karşılaştırmış, bir anda savaş uçağı geliştirmek gibi imkansız bir hedef yerine, lisans altında üretim ve bu üretim içerisinde kapasitesi dahilinde olan alt sistemleri üreterek her aşamada kendisini geliştirecek bir tedarik modeli izlemiştir. Bu sayede hem eldeki kaynaklar verimli bir şekilde değerlendirilmiş, hem de sıfırdan üretilen bir savaş uçağının belirsiz geliştirme süresini bekleyerek oluşacak güvenlik açığının önüne geçilmiştir.

TAİ ve TEİ, Türkiye'nin özel şartlara bağlı anlaşmayla sağladığı ABD'nin en büyük havacılık şirketleriyle ortak yapısıyla ve Öncel I projesindeki yüksek adetli üretim sayesinde edindiği tecrübeyle, uzun yıllar boyunca hem Türkiye için hem de ortakları olan ABD'li şirketler için kârlı bir yatırım olarak varlığını sürdürmüştür. Edinilen tecrübeyle yapılan işin kalitesi ve ucuz maliyetli kalifiye iş gücü, ABD'li şirketler için TAİ ve TEİ'yi tek projelik bir şirket olmaktan fazlası haline getirmiştir. TAİ ve TEİ ise her projede montajdan üretime doğru iş paylarını geliştirmiş ve kabiliyetini arttırmıştır. Öncel I projesinde uçak gövdesinin yaklaşık %70'ini imal eden TAİ, Türkiye'nin ikinci büyük F-16 siparişi olan Öncel II programında ön gövde donanım işleri ve floperonların üretilmesiyle bu oranı %80'e çıkarmıştır. TAİ tesislerinde 1999 yılına kadar üretilen 278 uçağın üretim sonrası yapılan denetimlerinde 3 adedinin “mükemmel”, 29 adetinin “sıfır hata” ile üretildiği tespit edilmiştir. Havacılık standartlarında bu denetim sonuçları TAİ'nin üretim kalitesinin yüksekliğini göstermektedir. TAİ bu süreçte sadece Türkiye için değil, General Dynamics firmasının kazandığı ihaleler neticesinde Mısır için 46 adet F-16 üretmiş, Mısır ve Ürdün envanterindeki F-16'ların modernizasyonunu gerçekleştirmiştir. Şirket Türkiye için farklı adlar altında hem modernizasyon hem de Öncel IV projesiyle 2012 yılına kadar F-16 üretim ve montajına devam etmiştir.

⁴²⁸ Bitzinger, “The Indian Defence Industry”, ss. 125-26; Behera, “Indian Defence Industry: Issues of Self-Reliance”, ss. 26-26.

Türkiye'nin TAI ve TEİ üzerinden ABD'li ortaklarıyla kazan-kazan temelinde yaptığı bu ortaklık günümüz Türk havacılığının temellerini atmıştır.⁴²⁹

3.4 Modern Türk Savunma Sanayiinin Kuruluşu (1985-2004 Arası Dönem Türk Savunma Sanayii)

1985-2004 yılları arası Türkiye'de savunma sanayiinin, hedeflenen bir girişimden gerçek bir endüstriye dönüştüğü dönemdir. Türkiye bu dönemde hem savunma sanayiini işlevsel hale getirmiş, hem de bir savunma sanayiinin varlığını devam ettirmesi ve büyüebilmesi için gerekli bürokratik mekanizmaları, kurumsal altyapıyı ve stratejik hedefler doğrultusunda destekleme mekanizmalarını kurmuştur. Bu sayede Türkiye, yirmi yıl gibi sanayileşme açısından kısa bir sürede, dış alımdan kendi sanayiinde lisans altında üreten ve devamında belli bir ölçüde tasarım kabiliyetiyle üretenden çok geliştiren, yerli üretim kapasitesinden milli üretim hedefine geçiş sürecini başlatan bir ülke olmuştur. Bu dönemin başında Türkiye hâlâ büyük ölçüde dış alım modeliyle silahlanıyorken, dönem sonuna gelindiğinde lisans altında üretim evresini yani yerli fakat milli olmayan üretimi tamamlamış, ortak üretim için dizayn kabiliyetini belli ölçüde oluşturmuş, her yıl savunma sanayiinde şirket sayısı ve cirosu büyüyen bir savunma sanayiine sahip olmuştur. Bir diğer deyişle 1985-2004 arası dönem Türk savunma sanayiinin kritik kütleye ulaştığı, “yapılabilir mi” sorusunun yerini, “ne kadarı yapılabilir” sorusunun aldığı dönemdir. Bu dönem boyunca Türkiye'nin savunma sanayii ürünleri tedarikindeki ana politikası hâlen dış kaynaklı temin iken, savunma sanayii içerisinde kapasite geliştirilmesi istenen alanlarda ise F-16 tedarikine benzer bir modelin izlenmesidir. Modelin ana işleyiş düzeyi, dışarıdan tedarik edilecek ürünlerin temin sürecinde ana üreticiyle ürünün en az montajının -mümkünse belli bir kısmının üretimi de dahil- Türkiye'de gerçekleştirilecek şekilde anlaşma yapılmasıdır.

Çalışmanın bir önceki bölümünde de bahsedildiği üzere tedarik ihalelerine “off-set” yani ülke içinden tedarik şartı olarak konulan maddelerin birden fazla yararı bulunmaktadır. Bu yararlardan ilki, ülkeye nitelikli işgücünün sağlanması için gereken

⁴²⁹ “F-16 ÖNCEL I”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “F-16 ÖNCEL II”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “ÖNCEL III Modernizasyon Programı”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “F-16 ÖNCEL IV Projesi”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “MISIR F-16 Programı”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “ÜRDÜN F-16 Programı”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “Pakistan Hava Kuvvetleri F-16 Modernizasyonu Projesi”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>; “F110 Motoru”, *TEİ*, (29.01.2022), <https://www.tei.com.tr/projeler/montaj-test-ve-bakim-onarim-revizyon/f110-motoru>.

tecrübenin elde edilmesidir. İkincisi, hiçbir üretim tecrübesi bulunulmayan bir alanda en basit teknolojilerin bile geliştirilmesi büyük zaman ve çaba gerektirirken, bu yolla eldeki kapasitenin edinme düzeyi nispetinde teknoloji transferinin sözleşme şartları dâhilinde ya da doğal bir sonuç olarak gerçekleşmesidir. Üçüncü önemli husus ise, dış alım yoluyla savunma ürünleri tedarikinin, alınan ürünlerin teknolojik muhtevası ve devletin güvenlik ihtiyaçlarını gidermek için lazım olan adeti dolayısıyla yüklü meblağlar tutması ve bu nedenle zor elde edilen döviz girdisinin hızla kaybedilmesidir. Off-set yöntemi ile yapılan harcamanın bir bölümü ülke sınırları içerisinde yapılmakta; böylece harcanan meblağ belli bir ekonomik hareket yaratmakta ve bu hareket devlete yatırım olarak geri dönmektedir. Bu noktada F-16 örneğinde olduğu gibi üretimin gerçekleşmesi için yabancı ortaklı yeni bir şirket kurulabileceği gibi, aynı dönemde Almanya'dan alımı planlanan fırkateyn ve deniz altılarda görüleceği üzere doğrudan tersaneler altyüklenici olarak faaliyet gösterebilmekte ya da yabancı şirketler Türkiye'de şirketlerine ait fabrikalar da açabilmektedir. Bu duruma Türkiye'nin 1985 yılında yapılan zırhlı muharebe aracı ihalesini alacak Amerikan FMC- Türk Nurol ortak şirketi FNSS ya da Türkiye'de faaliyet gösteren MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş., MTU Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş. örnek gösterilebilir. İlgili dönemin ilk ve çalışma açısından en önemli gelişmesi yukarıda bahsedilen yapının tamamını yönetecek ve yönlendirecek olan Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nın (SaGeB) kurulmasıdır.⁴³⁰

3.4.1 Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB)

1983 yılında kurulan Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğünden beklenen görevleri, müdürlüğün kamu iktisadi teşebbüsü vasfından dolayı ihale kanunu vb. kısıtlamalara tabi olması nedeniyle yerine getirememesi üzerine, 7 Kasım 1985 tarihinde kabul edilen 3238 Sayılı Kanun ile Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SaGeB) kurulmuştur. SaGeB'in ilgili kanunun Geçici 1 Maddesinde⁴³¹ bulunan, "*Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü menkul ve gayrimenkul malları, bütün araç, gereç, bütçe ve personeli ile birlikte, hiç bir işleme gerek kalmaksızın Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme*

⁴³⁰ Akalın, Bıykoğlu, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, s. 167.

⁴³¹ "Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı ve 11 Temmuz 1939 Tarih Ve 3670 Sayılı Milli Piyango Teşkiline Dair Kanunun İki Maddesi İle 25 Ekim 1984 Tarih Ve 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun Bir Maddesinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Kanun No: 3238)", *T.C. Resmi Gazete*, (13.11.1985), s. 7.

İdaresi Başkanlığına devredilmiştir.” hükmü ile eski kurum tamamen ortadan kaldırılmıştır. SaGeB 3238 Sayılı Kanunun ilgili hükümleriyle kendisinden önce var olmayan yetkilerle donatılmış ve bu yetkiyi kullanması için kendisine ait araçlara sahip bir kurum olarak ortaya çıkmıştır. Bu açıdan ilgili kanunun ayrıntılarının ve ortaya koyduğu yapının ele alınması önemlidir. SaGeB’in amacı ilgili kanunun 1. Maddesinde⁴³² “Bu kanunun amacı, modern savunma sanayiinin geliştirilmesi ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin modernizasyonunun sağlanmasıdır.” hükmüyle açıkça belirtilirken, maddenin asıl vurgusunun tedarikten ziyade savunma sanayiinin geliştirilmesi olması devletin amacını da net bir şekilde göstermektedir. 3238 Sayılı Kanun daha önce bu yönde yapılan girişimlerden farklı olarak, amaç kısmında belirlenen stratejik hedefin gerçekleştirilmesi için oluşturulacak yeni bir kurumsal yapıyı da ortaya koymaktadır. Madde 2’de⁴³³ bu kurumsal yapının organları olarak Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu, Savunma Sanayii İcra Komitesi ve Savunma Sanayii Destekleme Fonu kurulmuştur. Bu organlardan ilki olan Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu’nun yapısı Madde 3’te düzenlenmiş olup, kurul Başbakanın başkanlığında, Genelkurmay Başkanı, ekonomik işlerde görevli Devlet Bakanı, Milli Savunma Bakanı, Dışişleri Bakanı, Maliye ve Gümrük Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı, Kuvvet Komutanları, Jandarma Genel Komutanı, Başbakanlık Müsteşarı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarı ile Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarı’ndan oluşmaktadır. Kurulun üyelerinden de anlaşılacağı üzere Savunma Sanayii Yüksek Koordinasyon Kurulu siyaset ve bürokrasinin bir araya geldiği, stratejik kararların alındığı savunma sanayiinin en yüksek merciidir. 5. Madde’de düzenlenen Savunma Sanayii İcra Komitesi ise Başbakan başkanlığında Genel Kurmay Başkanı ve Milli Savunma Bakanı’ndan oluşmaktadır. Bu yönüyle Madde 3’te ortaya konulan stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesindeki icracı makam Savunma Sanayii İcra Komitesi’dir. Komite’nin görevleri ilgili kanunun 6. Maddesi’nde tanımlanmıştır⁴³⁴:

“a) Yüksek Koordinasyon Kurulunca savunma sanayiinin geliştirilmesi için tespit edilen genel strateji ve ilkeler istikametinde kararlar almak.

⁴³² a.g.e., s. 1.

⁴³³ a.yer.

⁴³⁴ a.g.e., s. 2.

- b) Türk Silahlı Kuvvetleri için Stratejik Hedef Planına göre temini gerekli olan modern silah, araç ve gereçlerin üretimi, yurt içinden gereği halinde yurt dışından tedariki hususunda karar almak,*
- c) Kamu ve özel sektörün yabancı sermaye ve teknoloji katkısı ile savunmaya yönelik üretim tesisleri kurma imkânlarını araştırmak, yönlendirmek ve tahakkuk planlarını takip etmek, bu gibi tesislerin kuruluşuna gerektiğinde Devletin iştiraki için prensip kararı almak,*
- d) Sağlanacak modern silah, araç ve gereçlerin araştırılması, geliştirilmesi, prototip imali, avans verilmesi, uzun vadeli siparişler ve diğer mali ve ekonomik teşviklerin tespiti istikametinde Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığına talimat vermek,*
- e) Savunma sanayii ürünleri ihracatı ve off-set ticareti ile karşılıklı ticaret konusunda kararlar almak,*
- f) Savunma sanayii ile ilgili kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak,*
- g) Savunma Sanayii Fonunun kullanım esaslarını tespit etmek.”*

İlgili kanunun 6. Maddesinin içeriğinden de anlaşılacağı üzere SaGeB, Türkiye’de savunma sanayiinin kurulması, geliştirilmesi; bu yönde stratejiler belirlenmesi ve uygulanması, TSK’nın açık bir şekilde öncelikle yerli olacak şekilde savunma sistemleri ihtiyacının karşılanması gibi hedeflerle endüstriyel oluşumdan tedarike her alanda yetki sahibidir. SaGeB geçmişte Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün karşılaştığı engellerle karşılaşmamak için ilgili kanunun 11. Madde hükümleri ile 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 832 sayılı Sayıştay Kanunu hükümlerinden muaf tutulmuştur.⁴³⁵ Bu sayede SaGeB devlet otoritesini kullanırken, bürokrasinin denetim ve süre kaybettiren uygulamalarından kurtulup esnek ve hızlı karar alarak uygulayabilen bir kurum haline gelmiştir. Kamu idaresi düşünüldüğünde bu hüküm hesap verebilirlik açısından eleştiriye açık olsa da, hedeflenen stratejinin hızla hayata geçirilmesi için hayati öneme sahiptir.

SaGeB’i kendisinden önceki kurumsal yapılardan ayıran en büyük özelliği ise merkezi bütçeden ya da Milli Savunma Bakanlığı’na ayrılan bütçeden pay aktarılması dâhil olsa da, bu kalemlerden bağımsız olarak farklı münhasır gelir kalemlerinden

⁴³⁵ a.g.e., s. 3.

oluşturulan Savunma Sanayii Destekleme Fonu'na sahip olmasıdır. İlgili kanunun 12. Maddesine göre fonun gelirleri şunlardır:⁴³⁶

- a) Her yıl bütçeye bu maksatla konulacak ödenek,
- b) Her türlü alkollü içkilerin (tabii köpüren şarap ile vermut ve kınakına şarabı dâhil, sair şarap ve bira hariç) ve ispiertonun satışlarında paket, şişe veya benzeri ambalaj basma 50 liranın katları ile sigara, puro, pipo tütünleri, kıyılmış, tütün, enfiye, tömbeki ve benzeri tütün mamulleri ile bira ve sair şarapların satışlarında paket, şişe veya benzeri ambalaj başına 10 liranın katlarından Bakanlar Kurulunca en çok 20 kata kadar tespit edilecek miktar,
- c) Türk Silahlı Kuvvetlerini güçlendirmek amacıyla kurulmuş bulunan vakıflardan Fona yapılacak transferler,
- d) 3670 sayılı Millî "Piyango Teşkiline Dair Kanunun 11 inci maddesinde zikredilen gelirler,
- e) 25.8.1971 gün ve 1473 sayılı Kanuna göre ayrılan payın tamamı ile mevcut veya ihdas edilecek her nevi müşterek bahislerden elde edilecek safi hasılatın tamamı yahut bu hasılatın Bakanlar Kurulunca tespit edilecek orana göre hesaplanarak ayrılacak miktar,
- f) Kanunla (vergi kanunları hariç) kurulan fonlardan Bakanlar Kurulunca belirlenecek miktarda yapılacak aktarmalar,
- g) Akaryakıt Tüketim Vergisine esas olan matrah üzerinden Bakanlar Kurulunun tespit edeceği azamî % 5 oranında akaryakıttan alınacak fonlar,
- h) Bu Kanunun 13 üncü maddesi uyarınca Gelir Vergisi açısından tam mükelleflerin ücret gelirleri hariç olmak üzere Gelir ve Kurumlar Vergisi mükellefleri ile sorumlularının ödeyeceği meblağ,
- i) Milli Savunma Bakanlığı bütçesinden modern silah, araç ve gereçler için ayrılan ödenek,
- j) 12.3.1982 gün ve 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanununun 19 uncu maddesine göre oynatılmasına izin verilen talih oyunlarının işletildiği

⁴³⁶ a.g.e., s. 4.

yerlerden elde edilecek gayri safi hasılatın Bakanlar Kurulunca tespit edilecek azami % 50 oranında alınacak ve Bakanlar Kurulunca Toplu Konut Fonu ile Savunma Sanayii Destekleme Fonuna dağıtımı yapılacak miktar, (Şu kadar ki, bu suretle fona ödenecek meblağ Gelir ve Kurumlar Vergisinin matrahının tespitinde gider olarak nazara alınır.)

k) Fonun mal varlığından elde edilecek gelirler,

1) 1111 sayılı Askerlik Kanununun 10 uncu maddesi gereğince bedelli askerlikten elde edilecek gelirler,

m) Bağış ve yardımlar.

Yukarıda kalemler halinde gösterilen çok farklı alanlardan toplanacak gelirlerle yaratılan fon, SaGeB'e devletin bütçe organizasyonundan bağımsız, sürekli, ekonominin devlet üzerindeki etkisinden büyük ölçüde etkilenmeyen bir gelir oluşturmuştur. Fonun kurulmasının arkasında hiç şüphesiz çalışmada ele alınan, 1923-1950 yılları arasında edinilen tecrübeler bulunmaktadır. Savunma sanayii kuruluşunun çok büyük sermayeler gerektirmesinin yanı sıra ürün geliştirmenin yıllarca sürmesi, geliştirilen ürünün ise tek alıcısının devletin kendisinin ya da izin verdiği diğer devletlerin olması, bu alanda yapılan yatırım, üretim ve ticaretin sürekli bir şekilde devlet harcamasına ihtiyaç duyulması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Devletin bütçesinden savunma ürünleri alımı yerine ekonomik krizler, acil ihtiyaçlar, geçici süreyle bile olsa yatırım ve harcama tercihlerinde yaşanan değişim gibi nedenlere yer değiştiren harcamalar dahi Güney Afrika örneğinde görüldüğü üzere ürün üreten ve sürekli ihracat yapan bir savunma sanayii için bile çok ciddi gerilemelere yol açmaktadır. Yeni kurulmakta olan bir savunma sanayii için ise bu durum sanayiinin çöküşü anlamına gelmektedir. 1923-1950 arasında TOMTAŞ örneğinde görüldüğü üzere ürün siparişinin olmaması fabrikanın iflasına ve büyük yatırımların atıl hale gelmesine neden olmuştur. Bahse konu fon bu tecrübenin bir daha yaşanmasına engel olurken; SaGeB kendisine ait fon, karar alma mekanizması ve muafiyetleri ile devlet içerisinde özel sektörün hareket kabiliyetine sahip olmuştur. 3238 Sayılı Kanun ve kanuna dayanarak kurulan yapı, Türk savunma sanayiinin varlığı ve gelişmesi için yapılan en başarılı düzenleme olmuştur. Savunma Sanayii ve TSK'nın ihtiyaçlarının tedarikinde bir anayasa vazifesi gören kanun çeşitli değişikliklere tabi tutulsa da günümüze kadar varlığını sürdürebilmiştir.

3.4.2 Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)

Johnson mektubu sonrası yaşanan zafiyetten ders alınarak, 1965 yılında Türk Donanma Cemiyetiyle başlayıp 1974 yılında Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı, Deniz Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı adlarıyla kurulan üç vakıf 17.06.1987 yılında kabul edilen 3388 sayılı kanunla birleştirilerek Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'na (TSKGV) dönüşmüştür. TSKGV'nin kuruluş amacı kanunda⁴³⁷ “*millî harp sanayimizin geliştirilmesi, yeni harp sanayi dallarının kurulması, harp silah araç ve gereçlerinin satın alınması suretiyle Türk Silahlı Kuvvetlerinin savaş gücünün arttırılmasına katkıda bulunmak*” şeklinde ifade edilmiştir. Vakfın kurucuları ise Milli Savunma Bakanı, Genel Kurmay 2. Başkanı, Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarı ve SaGeB Başkanı'dır. Aynı amaçla başka vakıfların kurulması da kanun hükmü ile yasaklanmıştır. Halkın yardımları ile kurulan vakıfların birleşmesiyle tek vakıf haline dönüşen TSKGV, yönetimi itibari ile kamu idaresi niteliğine; fakat kurulan şirketlerle çalışma esnekliği açısından özel şirket niteliğine sahip olan özgün bir modeldir. TSKGV, bünyesi içerisinde ilk aşamada kurulan ASELSAN, HAVELSAN, TUSAŞ (TAİ-TEİ), İŞBİR, ASPİLSAN ve 1988 yılında kurulacak ROKETSAN ile Türk savunma sanayiinin sürükleyici gücü haline gelecektir.⁴³⁸

TSKGV ve bağlı şirketleri, vakıf amacı gereği TSK'nın güçlendirilmesi, yani kamu yararı amacıyla hareket ettiği için asıl amacı kâr olan özel sektör firmalarından ayrılarak 1980'li yıllarda hiçbir özel sektör firmasının yapamayacağı büyük altyapı yatırımları yapabilmiş, teknoloji geliştirmek amacıyla araştırma geliştirmeye kaynak ayırabilmiştir. TSKGV şirketleri aynı zamanda kendi bünyesinde yetişmiş ve kendisinden ayrılan çalışanların kurduğu özel firmalarla ve ana yüklenici vazifesini yüklediği projelerde, özel sektör alt yüklenicilerine iş payı vererek, özel sektörün belli bir oranda TSKGV koruması altında gelişmesine olanak sağlamıştır. TSKGV Kurucu Genel Müdürü Saim Dilek dışında günümüze kadar görev yapan genel müdürlerinin emekli general olması ve vakıf yönetiminde doğrudan Genel Kurmay Başkanlığı'nın pay sahibi olması, haksız rekabet açısından eleştiriye açık olsa da; vakıf şirketleri bu yolla özel sektör

⁴³⁷ “Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Kanunu (Kanun No:3388)”, *T.C. Resmi Gazete*, (25.06.1987), s. 16.

⁴³⁸ “Bağlı Ortaklıklarımız”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/ortakliklarimiz/bagli-ortakliklarimiz>.

yatırımının çok sınırlı olduğu uzun yıllar boyunca TSK'nın tehdit algısı ve ihtiyaçlarının doğrudan farkında olarak, soruna yönelik çözüm üzerinde çalışmışlardır.⁴³⁹

1985-2004 yılları arası döneme vakıf şirketleri açısından bakıldığında, bu evrenin emeklemekten yürümeye geçiş dönemi olduğu görülür. Bu dönemde çekirdek tesis yatırımları tamamlanmış, personel istihdamı yapılarak kadrolar genişletilmiştir. Kurum içerisindeki temel idari yapılanmalar tamamlanarak, geliştirilmesi ya da üretilmesi hedeflenen ürünlere ait alt birimler oluşturulmuştur. Vakıf şirketlerinin bu dönemki esas fonksiyonu temel teknolojileri edinmek, Türkiye'nin dış alım yaptığı yabancı firma ve devletlerin ana yükleniciliğindeki projelerde alt yüklenici olarak üretim yapmak şeklindedir. Bu dönemde TUSAŞ (TAİ-TEİ) F-16 projesinde montaj ve üretim gerçekleştirmeye devam ederken; SF-260 temel eğitim uçağı, CASA CN-235 hafif nakliye uçağı, Skorsky S-70 Genel Maksat Helikopteri, Cougar AS-532 UL Genel Maksat Helikopteri tedariki gibi projelerde altyüklenici olarak montaj ve üretim yoluyla faaliyet göstermiştir.⁴⁴⁰

Aynı dönemde ASELSAN ise daha önce üretimine başladığı farklı amaçlara uygun telsizlerin yanı sıra elektronik harp ve data terminali, çok uluslu Stinger füze projesi için kalın film hibrid devresi, TAİ'de üretilen F-16'lar için aviyonik, lazer jiroskoplu INS, termal kameralar ve termal silah kameraları, hedef koordinat belirleme cihazları üretimi yapmıştır. Bunun yanında radar teknolojileri, taktik saha muharebe sistemi (TASMUS), hava savunma erken ikaz ve komuta kontrol sistemi, MILSIS elektronik harp, X-Band uydu haberleşmesi, SPEWS II F-16 elektronik kendini koruma sistemi, Jandarma entegre muhabere ve bilgi sistemi gibi günümüzde TSK'nın ağ merkezli muhabere sisteminin altyapısını oluşturan bir çok projeyi geliştirme görevi üstlenmiştir. ASELSAN bahse konu üretim ve projeler dışında sivil alanda otoyol acil yardım, haberleşme ve ücret toplama sistemi gibi alanlarda da faaliyet göstermiştir. Bu dönemde ASELSAN, Pakistan'a teknoloji transferi yaparak burada ASELSAN lisanslı telsiz üretimi gerçekleştirilmiştir.⁴⁴¹

⁴³⁹ “Genel Müdürlerimiz”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakkimizda/genel-mudurlerimiz>; “Yönetim”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakkimizda/yonetim>.

⁴⁴⁰ Hakkı Arıs, *15nci Yıldönümünde Savunma Sanayiinin: Dünü, Bugünü ve Yarını*, 1. Baskı Ankara: Mönch Türkiye Yayıncılık, 2001, ss. 83-135.

⁴⁴¹ ASELSAN, “Tarihçe”, ASELSAN, (29.01.2022), <https://www.aselsan.com.tr/tr/hakkimizda/tarihce>.

TSKGV'nın milli savunma sanayiine sahip olma hedefi doğrultusunda, 1988 yılında kurulan son büyük vakıf şirketi ROKETSAN'dır. ROKETSAN, Türkiye'nin konsorsiyum üyesi olduğu “Stinger Avrupa Ortak Üretim Projesi”nin bir sonucu olarak kurulmuştur. Proje içerisinde kompozit yakıtlı fırlatma ve uçuş motorlarının üretimi sorumluluğu alan Türkiye'nin bu konuda kabiliyeti olmadığına anlaşılmış üzerine, Savunma Sanayii İcra Komitesi kararı ile “*ülkemizde roket ve füze tasarımı, geliştirilmesi ve üretimi konularında lider bir kuruma sahip olunması*” hedefiyle ROKETSAN kurulmuştur. ROKETSAN ile füze ve roket teknolojilerinde yetişmiş insan gücü açığını kapatmayı hedefleyen Türkiye, Stinger Projesi ile altyüklenici olarak ülkeye kritik teknoloji transferini sağlamıştır. Stinger Projesi başlangıcında henüz üretim tesisi bile olmadığı için konsorsiyum üyesi devletlerin şüpheyile yaklaştığı ROKETSAN, Milli Savunma Bakanlığı tarafından projede himaye edilmiş ve devlet desteği ile hızla tesis ve insan gücünü sağlayarak projedeki büyük ve başarılı altyüklenicilerden birine dönüşmüştür. ROKETSAN Stinger Projesinden elde edilen tecrübe ve teknolojiyle 90'lı yıllar boyunca 11 km menzilli TR-107, 40 km menzilli TR-122 roketleri ve bu roketi atan Sakarya Çok Namlulu Roketatar'ı tasarlayıp üreterek, TSK'nin topçu roketi ihtiyacını karşılamıştır.⁴⁴²

Çalışma açısından bu dönemde TSKGV'na bağlı şirketlerin gelişimine bir bütün olarak bakıldığında devletin 1923-1950'li yıllardakine benzer stratejik hedefleri takip ettiği, çekirdek tesis yatırımlarının tamamlandığı fakat 1923-1950'li yıllarda yapılan hatayı tekrar etmeyerek kurulan tesislerin sürekli devlet himayesinde ulusal ve uluslararası üretim ve geliştirme projelerine dâhil edildiği görülmektedir. Bu dönemde devlet bahse konu şirketleri tedarik yoluyla sürekli fonlayarak hem eldeki kabiliyet ölçüsünde düzenli üretimi sağlandığı hem de yeni kabiliyetlerin geliştirilmesini desteklediği yani şirketler tam anlamıyla ticari olarak işlevsel hale gelene kadar can suyu verildiği görülmektedir.

3.4.3 SaGeB'ten Savunma Sanayii Müsteşarlığına

1985 yılında kurulan SaGeB her geçen gün büyümüş, görev ve sorumluluklarına uygun olarak 30.10.1989 tarihinde kabul edilen 390 sayılı Kanun Hükmünde Kararname

⁴⁴² “Dünden Bugüne ROKETSAN: ROKETSAN'ın Tarihçesi, Ulusal Teknoloji Birikimine Katkısı ve Savunma Sanayiindeki Yeri”, *ROKETSAN Dergisi*, (07.2012), ss. 6-8.

ile başkanlık seviyesinden müsteşarlık seviyesine çıkarılmıştır. Müsteşarlık olarak kamudaki kurumsal seviyesi yükselen kurum Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı kalmakla birlikte tüzel kişiliği haiz hale gelmiştir.⁴⁴³

3.4.4 1985-2004 Arası Dönemde Savunma Sanayiinde Özel Sektör Faaliyeti

1985-2004 yılları arası dönem özel sektörün Türk savunma sanayiinde faaliyetlerinin asıl başlangıç dönemi olarak kabul edilebilir. Bu dönemde faaliyet gösteren şirketlerin genel özellikleri incelendiğinde, karşılaşılan yapı kuruluş şekilleri bakımından genel olarak iki ana gruba ayrılmaktadır.

Bu gruplardan birincisi, yabancı ortaklı kurulan şirketler ya da yabancı şirketlerin Türkiye'de kendi adıyla kurdukları alt şirketlerdir. Bu şirketlerin genel kuruluş amacı Türkiye'nin hâlihazırda belirttiği bir ihtiyaca yönelik çıkılacak ihalede yerli üretim/katılım payı şartını yerine getirerek ihaleyi kazanabilmek ya da yabancı bir şirketin aldığı ihalesi sonuçlanmış bir projede verilen taahhütlerin yerine getirilmesidir. İhtiyacı önceden belirtilmiş ve ihaleyi kazanmak için kurulmuş şirketlere FMC-Nurol Savunma Sanayii (FNSS) şirketi örnek gösterilebilir. Türkiye'nin 1698 zırhlı muharebe aracının yine Türkiye'de lisans altında üretilmesi amacıyla yayınladığı teklife çağrı dosyası neticesinde Amerikan FMC ve Türk Nurol şirketleri birleşerek, FNSS şirketini kurmuşlardır. 1986 yılında verilen teklif sonrasında 1988 yılında FNSS lehine karar verilmiş ve 1990 yılında üretime geçilmiştir. Amerikan AIFV aracı temel alınarak Türkiye'nin ihtiyaçlarına göre geliştirilen araç ZMA-15 adını almıştır. İlk 20 adedi yurtdışından gelen araç %66 off-set taahhüdü ile Türkiye'de üretilmiştir. Bu projede Hema Dişli, Taksan, Aselsan, MKEK kurumu gibi firmalar da alt yüklenici olarak faaliyet göstermiştir. SaGeB/SSM tarafından hayata geçirilen ilk ortak girişim projesi olan ZMA-15 aracı ayrıca, off-set taahhüdü doğrultusunda iki ülkeye 347 adet olacak şekilde ihraç edilerek o döneme kadar savunma sanayiinde gerçekleştirilen en büyük ihracat olmuştur. Yabancı şirketlerin Türkiye'de ortaksız olarak kurduğu alt şirketlere 1990 yılında kurulan MTU Türkiye Motor Türbin Sanayii ve Ticaret A.Ş. örnek verilebilir. Türkiye'de kara ve deniz sistemlerinde çok fazla sayıda ürünü kullanılan firma, iş payını sürdürmek ve

⁴⁴³ “7/11/1985 Tarihli ve 3238 Sayılı Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, *T.C. Resmi Gazete*, (02.11.1989), ss. 3-5, <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20330.pdf>.

ürünlerine satış sonrası hizmet faaliyetini sağlayabilmek için Türkiye’de de faaliyet göstermeye başlamıştır.

Kuruluş şekilleri bakımından ikinci grup şirketler ise, Türkiye’de sivil alanda hâlihazırda faaliyet gösteren ve Türkiye’nin savunma sanayiinde yerli üretimi desteklemesi sonrasında sivil alanla beraber ya da tümüyle savunma sanayiine yönelen milli sermayeli şirketlerdir. Bu şirketler genel olarak bir sektörde belli bir seviyede üretim kapasitesi ve yetişmiş insan gücüne sahip oldukları için yabancı ortak almak yerine, TSK’nin ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir ürünün yurtdışından üretim lisansını almayı tercih etmişlerdir. Şirketler, üretilebilme yetenekleri olan kısımlarını Türkiye’de üretmek, geri kalan kısımları ise, doğrudan yurtdışından tedarik ederek montajını gerçekleştirmek şeklinde savunma sanayiinde faaliyete başlamıştır. Bu tip şirketlere örnek olarak kara araçları alanında günümüzde de Türkiye’nin en büyük firmalarından biri olan Otokar verilebilir. 1963 yılında kurulan ve 1976 yılında Koç Grubu tarafından satın alınan Otokar’ın genel faaliyet alanı otobüs ve minibüs karoseri üretimi iken, 1987 yılında savunma sanayiine dönük üretim faaliyetleri başlamıştır. Kazanılan ihale sonrası 1994 yılında Land Rover lisansı ile yapılan taktik tekerlekli zırhlı araç, Akrep üretimi ile TSK’ya araç teslim eden Otokar daha sonra tasarımı kendisine ait olan Cobra aracı ile taktik tekerlekli zırhlı araçlar alanında uzun yıllar Türkiye’nin en büyük tedarikçisi ve sürekli ihracat yapan bir şirketi haline gelecektir.

Faaliyet alanları bakımından özel sektör şirketleri değerlendirildiğinde, özel sektör şirketlerinin faaliyet alan dağılımı savunma sanayiinin doğasına uygun şekilde az yatırım gerektiren alanlardan çok yatırım gerektiren alanlara, kritik olmayan teknolojilerden kritik teknolojilere doğru azalan bir yapı göstermektedir. Bu çerçevede Türkiye’de savunma sanayii ihtiyaçları kara, deniz ve hava olarak üç gruba ayrıldığında, en çok yatırımın kara alanında olduğu; ardından kısıtlı bir deniz alanı yatırımı varken, havacılık endüstrisinde kayda değer bir özel sektör yatırımı olmadığı görülür. Bu durumda hiç şüphesiz TSK varlığının ve ağırlık merkezinin kara kuvvetleri üzerinde olması, büyük pay sahibi olmasına rağmen Türkiye’nin 1990’lı yıllardan itibaren kara taşıtlarında sivil sektörde büyük bir üretim ve montaj üssü haline gelmesinden dolayı, sivilden askeri alana geçmenin görece kolay olmasının da payı vardır. Bu dönemde insan kaynağı dışında temel yatırımı az olan, yazılım sektöründe faaliyet gösteren şirketler de kurulmuştur. TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEI), MAN Kamyon ve Otobüs Sanayii A.Ş.,

STFA Savronik Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş. , Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV), MİKES - Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayii ve Ticaret A.Ş. ,FMC-NUROL Savunma Sanayii A.Ş. (FNSS), ROKETSAN, TRANSVARO Elektron Aletleri Sanayii ve Ticaret A.Ş., MARCONİ Komünikasyon A.Ş. (SELEX), GATE Elektronik, Aydın Yazılım ve Elektronik Sanayii ve Ticaret A.Ş. (AYESAŞ), HAVELSAN Teknoloji Radar, MTU Motor Türbin Sanayi ve Ticaret A.Ş., ESDAŞ Elektronik Sistemler Destek Sanayii ve Ticaret A.Ş., Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. (STM), NUROL Makine Sanayii A.Ş., TİSAŞ Trabzon Silah Sanayi AŞ , Girsan Silah Sanayii, İNFOTRON Elektronik ve Bilgisayar Sistemleri Üretim ve Tic. A.Ş., RMK Marine Gemi Yapım Sanayi, Alp Havacılık, Milsoft Yazılım Teknolojileri A.Ş.,Yonca-Onuk Adi Ortaklığı, HAVELSAN EHSİM, Inta SpaceTurk, YALTES Elektronik ve Bilgi Sistemleri Üretim ve Ticaret A.Ş., Vestel Savunma Global Teknik A.Ş., KALETRON Yazılım Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş., SDT Uzak ve Savunma Teknolojileri ve Meteksan Savunma başta olmak üzere çok sayıda kuruluş savunma sanayii alanında faaliyet göstermeye başlamıştır.⁴⁴⁴

Yukarıdaki veriler ışığında 1985-2004 yılı dönemine bir bütün olarak bakıldığında, Türkiye içerisinde faaliyet gösteren savunma sanayiinin kritik kütleye ulaştığı bir dönem tanımlaması yapılabilir. Bu dönemde yapılan yatırımlarda ve projelerde Türkiye’de savunma sanayii, gerçekleştirilmeye çalışılan bir girişim olmaktan çıkmış ve hatta emekleme aşamasını tamamlamıştır. Bu dönem sonunda Türkiye’de savunma sanayii olarak adlandırılabilir yapı, Türk savunma sanayiine dönüşmüştür. 2004 yılında Türk savunma sanayii henüz büyük projelerde tasarımı kendisine ait özgün ürünlere sahip olmasa da; uzun süredir yabancı ortaklarla iş yapan, hâlihazırda yurtdışında geliştirilmiş projelerin nitelikli bir şekilde seri üretimini yapan, birkaç devlet, vakıf şirketinde ve özel sektörde faaliyet gösteren ve kayda değer olmasa da ihracat kabiliyeti sergileyen bir yapıya dönüşmüştür.

3.5 Ortak Üretim Kapasitesi Geliştirme Aşamasında Türk Savunma Sanayii (2004-2016 Arası Dönemde Türk Savunma Sanayii)

15 Mayıs 2004 tarihinde toplanan Savunma Sanayii İcra Komitesi toplantısı, aldığı kararlar ile Türk savunma sanayiinin dönüşümü açısından bir diğer dönüm

⁴⁴⁴ “Savunma Sanayimiz - Tarihçe”, *T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı*, (17.12.2021), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentList.aspx?PageID=47&LangID=1>.

noktasıdır. Düzenlenen Komite toplantısı sonucunda, o güne kadar genel uygulama olarak devam eden, yabancı bir ortağın ana tedarikçi, yerli firmaların ise alt yüklenici olduğu yaklaşımdan vazgeçilmiş; bu proje modeline göre devam eden modern tank, taarruz taktik keşif helikopteri, insansız hava aracı ihaleleri iptal edilmiştir. Toplantı sonrası yapılan basın açıklamasında bu durum şu sözlerle gerekçelendirilmiştir:⁴⁴⁵

“Söz konusu projeler için milli imkânların azami kullanımı ile yurtiçi üretimi ve özgün tasarımı esas alan yeni tedarik modellerinin oluşturulmasına ve Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyaçlarının bu modeller çerçevesinde karşılanmasına, bu çalışmalarda yerli-yabancı ortak girişimleri, yurtiçi firmalarımızın daha etkin olabilmelerini sağlayacak imkânların hazırlanmasına karar verilmiştir.”

Yapılan toplantı sonrasında değiştirilen strateji ile yabancı firmaların ana yüklenici, Türk savunma sanayiinin ise alt yüklenici olduğu sistem tersine çevrilmiştir. 1985-2004 yılları arası edilen tecrübeye dayanılarak, artık Türk savunma sanayii firmalarının ana yüklenici; eğer sınırlar içerisinde üretilebilecek teknolojik kabiliyet bulunmuyorsa, yabancı firmaların alt yüklenici olduğu bir yapıya geçilmesine karar verilmiştir. Bir önceki başlıkta yapılan analojiden devam etmek gerekirse, bu kararla Türk savunma sanayiinde başkasının desteğiyle emekleme devri sona ererek kendi kararlarını verecek şekilde yürüme devri başlamıştır.

Bu kararın verilmesinin altında yatan en önemli nedenlerden biri de 1990’lı yılların ortasında başlayan ve sonuçlandırılmayan taarruz taktik keşif helikopteri, modern tank konulu ihalelerde yaşanan problemlerdir. Bu problemlerin nedeni çalışmanın ikinci bölümünde ayrıntılı bir şekilde ele alınan devletlerin çıkarları arasında yaşanan çatışmadır. Türkiye 2000’li yıllara gelirken gündemine aldığı her dış kaynaklı yeni savunma ürünü tedarik projesinde; iş payını arttırma, alınacak ürünün hâlihazırda geliştirilmiş bir ürünün lisans altında üretilerek bire bir tedariki yerine, Türkiye’nin kendi ihtiyaçlarına uygun şekilde güncellenmesi ve bu güncellemede Türkiye’nin geliştirdiği ürünlerin kullanılması; başka bir ürün üzerinden geliştirilse de ortak üretim halini almış yeni ürünün üçüncü ülkelere ihracatına izin verilmesi gibi kapsamı artan isteklerde

⁴⁴⁵ “Tank ve Helikopter İhaleleri İptal Edildi”, *Hürriyet*, 14.05.2004, <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/tank-ve-helikopter-ihaleleri-iptal-edildi-225670>.

bulunmaya başlamıştır. Bu istekler karşısında tedarikçi devletlerin yapılan alışverişten nispi çıkarı azalırken, Türkiye'ye yapılan teknoloji transferi stratejik bir noktaya gelerek, ortaya çıkacak ürünlerin üçüncü devletlere pazarlanması ile başka pazarlarda daha yeni ve güncel bir ürünle kendilerine rakip bir devletin çıkması ihtimali artmaktadır. Bu durumun bütünü, hem yabancı şirketlerin kârını hem de tedarikçi devletlerin çıkarlarını azalmaktadır. Bahse konu tedarik modelinde Türkiye'nin dış kaynağa bağımlılığı azalırken bağımsız politika izleme ihtimali artmaktadır. Bu durum geleneksel tedarikçi olarak kabul edilen Batılı devletlerle olan ilişkileri olumsuz etkilediği için tedarik sürecince yaşanan problemler çözülemez noktaya gelmiş ve ihtiyaçların giderilmesi on yılları bularak güvenlik zafiyetine sebep olmuştur. Bahse konu ihalelere giren ve Türkiye'nin taleplerini daha yüksek oranda karşılama taahhüdünde bulunan Rusya ise, lojistik, kullanıcı geleneği, güvenilirlik ve standardizasyon gibi birçok nedenle TSK'nın sert muhalefetiyle karşılaşmıştır.⁴⁴⁶

Sonuç olarak Türkiye 2004 yılından itibaren, 1990'lı yıllardan beri tedarik etmek istediği taarruz helikopteri, tank, insansız hava aracı, korvet, hava savunma sistemleri gibi birçok kalemde, savunma sanayiinin kapasitesi doğrultusunda temel amacı maksimum kazanım olan farklı tedarik yaklaşımlarının izlendiği bir döneme geçiş yapmıştır. Bu dönem çalışmanın bir önceki bölümünde yer alan sınıflandırma doğrultusunda incelendiğinde, lisans altında üretim modelinin terk edildiği, ortak üretim modeli ile tedarike yönelimin gerçekleştiği bir dönemle karşılaşılır. Bu dönemde gerçekleşen belli başlı projelerin ele alınması Türkiye'nin kapasitesinin gösterilmesi açısından çok önemlidir. Bu projeler kendi içerisinde milli projeler, ortak üretim projeleri ve dış tedarike devam edilen projeler olarak üç alt başlıkta incelenebilir.

3.5.1 2004-2016 Arası Dış Tedarik ve Lisans Altında Üretim İle Devam Edilen Projeler

Çalışma kapsamı savunma sanayiinin içinde bulunduğu projelerle sınırlandırıldığı için Türkiye'nin dış tedarikle doğrudan alım yaptığı savunma ürünleri ayrıntılı olarak ele alınmayacak olsa da, Türkiye bu dönemde Almanya'dan ikinci el tank, İsrail'den 2008 yılına kadar insansız hava araçları, farklı amaçlarına uygun helikopter (Fransa, İtalya, ABD), hava-hava ve hava yer füzeleri (ABD, İsrail) gibi birçok alanda doğrudan sistem

⁴⁴⁶ Çağlar Kurç, "Between Defence Autarky and Dependency: The Dynamics of Turkish Defence Industrialization", *Defence Studies*, C. 17, S. 3 (2017), ss. 264-66, doi:10.1080/14702436.2017.1350107.

tedariki yoluna gitmiştir. Türkiye insansız hava araçları gibi bazı alanlarda, daha sonra ele alınacağı üzere, bu dönem içerisinde ithalatçıdan ihracatçı pozisyona geçmiştir. Dönemin lisans altında üretime devam eden projeleri ise aşağıdaki tabloda verilmiştir:⁴⁴⁷

Lisans İzni Alınan Devlet	Proje	Proje Tarihi
Almanya	Kılıç sınıfı* hücum bot	1993
	Type 209/1400 (Preveze) sınıfı denizaltı	1993
	Meko-200 T2 (Barboros) sınıfı fırkateyn	1994
	Type 209/1400 (Gür) sınıfı denizaltı	1998
	Type-332 sınıfı mayın avlama gemisi	1999
	Type-214 sınıfı denizaltı (üretim günümüzde devam etmektedir)	2011
İsrail	Navigator (Kirpi) mayına dayanıklı araç	2009
İtalya	ATR-72 MP (Meltem 3) deniz karakol uçağı (Türkiye’de montajı yapılmıştır)	2005
	Commandante (Dost) sınıfı sahil güvenlik gemisi	2007
	Göktürk 1 gözlem uydusu (%20’si Türkiye’de üretilmiştir)	2009
Güney Kore	K-9 (Fırtına) kundağı motorlu obüs	2001
	KT-1 eğitim uçağı (Türkiye’de montajı yapılmıştır)	2007
	K-10 (poyraz) obüs mühimmat yükleme aracı	2008
İspanya	CN-235 (Meltem II) deniz karakol uçağı(Türkiye’de montajı yapılmıştır)	1998
		2015

⁴⁴⁷ “Trade Registers”.

* Sınıf kavramı, Türk Deniz Kuvvetleri tarafından bir gemi tipi (korvet, fırkateyn, denizaltı, hücum bot vb.) içerisinde genellikle bir bütün halinde sipariş verilen birbiri ile aynı ya da çok yakın özelliklere sahip gemi ya da gemilerin tamamı için kullanılmaktadır.

	Juan Carlos gemisi üzerinden geliştirilen Anadolu sınıfı amfibi taarruz gemisi	
ABD	F-16 Blok 50/52	2007

Tablo 23 2004-2016 Arası Dönemde Lisans Altında Üretimi Yapılan Projeler

Türkiye'nin 2004-2016 arası dönemde dış alım ve lisans altında üretim modeliyle tedarik ettiği belli başlı sistemlerin ele alındığı yukarıdaki tabloya bakıldığında, bahse konu dönem içerisinde geçirilen dönüşüm ile ilgili birden fazla referans noktası bulunmaktadır. Öncelikle bu yıllar arasında yapılan projelerin büyük bir kısmı 2004 öncesinde yürürlüğe konulan ve üretimi yıllara yayılan projelerdir. Özellikle denizcilik alanında, gemilerin inşa, donatım ve testlerinin uzun süreçler gerektirmesi tabloda görülen Almanya lisansı ile üretilen projelerin durumunu açıklamaktadır. 2004'ten 2016'ya giden sürece bakıldığında ise, Türkiye'nin dış alım ve lisans altında üretim yoluyla tedarike gittiği proje sayısının gittikçe azaldığı görülür. Projelerin azalmasına paralel olarak, bu kapsamda yapılan tedariklerin teknoloji yoğunluğu ise artmaktadır. 2016 yılına gelindiğinde Türkiye'nin hâlâ denizaltı, savaş uçağı gibi alanlarda sistem düzeyinde dışa bağımlılığı devam etmekteydi.

3.5.2 2004-2016 Arası Dönemde Ortak Üretime Devam Edilen Projeler

2004-2016 dönemi Türkiye'nin çok uluslu savunma projelerinde tasarımcı ve/veya üretici olarak faaliyet gösterdiği ve kendi ihtiyacına yönelik bir başka devletin ürünü olan sistemlerin, kendi Türk savunma sanayii ana yükleniciliğinde TSK'nın ihtiyaçlarına yönelik gelişiminin sağlandığı yıllardır. Türkiye bu projeler sayesinde ana yüklenici olarak proje yönetimi, alt yüklenici olduğu projelerde uluslararası standartlarda iş yapma, kendi geliştirdiği ürünlerin yabancı menşeli bir ürüne entegrasyonu ile TSK'nın özgün ihtiyaçlarına yönelik farklılaştırılmış ürün çıkarabilme kapasitesine erişmiştir. Bu projeler sonrasında ortaya çıkan bazı ürünler hem Türkiye'nin hem de diğer devletlerin envanterine girmiş ve halen kullanılmaktadır. Bu dönem yapılan iki çok uluslu proje, iki de bir başka devletin ürettiği; fakat Türkiye'nin ihtiyaçlarına göre farklılaştırılmış proje Türkiye'nin ortak üretim ve entegrasyon kapasitesini göstermesi açısından önemlidir.

3.5.2.1 T-129 Atak Taarruz Helikopteri

Teknik olarak lisans altında bir üretim projesi kabul edilebilecek olsa da T-129 Atak Projesi, gelişimi ve ortaya çıkan nihai ürün olarak ortak üretim projesi vasfını kazanmıştır. ATAK projesi 7 Ekim 1996 tarihinde ve 96/3 k sayılı Savunma Sanayii İcra

Komitesi kararıyla başlamaktadır. 1997 yılında teklife çağrı dosyası yayınlanan projeye 1998 yılında İtalyan-İngiliz ortaklığı Agusta, Rusya'dan Kamov, ABD'den Bell Textron ve Boeing, Fransa'dan Eurocopter firmaları teklif vermişlerdir. İhale sonucunda Bell Textron firmasına ait AH-1Z helikopterin yeterli bulunması üzerine yapılan sözleşme görüşmelerinde ilgili firma, TÜBİTAK-MAM tarafından helikoptere entegre edilmek üzere geliştirilen milli görev bilgisayarının entegrasyonunu kabul etmemiş ve üç yıl süren görüşmeler neticesinde projeden çekilmiştir. İhale 2004 yılında iptal edilirken, Türkiye 1990'lı yıllardan beri terörle mücadelede etkin olarak kullandığı taarruz helikopterlerinin sayı olarak ihtiyacı karşılamaması ve helikopterlerin kullanım ömürlerinin azalması üzerine ABD'nin hâlihazırda kullandığı ve Türkiye'nin envanterinde bulunan AH-1W helikopterlerini talep etmiştir. Fakat ABD kendi ihtiyacını gerekçe göstererek satışı gerçekleştirmemiştir. Türkiye bu dönemde taarruz helikopteri eksikliği nedeniyle terörle mücadelede büyük zorluklar yaşamıştır. 2004 sonrası ATAK II olarak tekrar başlatılan tedarik projesi İtalyan-İngiliz ortaklığı Agusta-Westland firması üretimi olan A-129 Mangusta helikopterin Türkiye'nin ihtiyaçlarına yönelik geliştirilmesi kararıyla 2007 yılında sonuçlanmıştır. TAI'nin ana yükleniciliği ve Agusta-Westland'ın alt yükleniciliğinde yürütülen projenin lisans altında üretimden çok ortak üretim projesi olarak değerlendirilmesinin nedeni, bu süreçte helikopterde yapılan değişimler ve satış hakları ile ilgilidir. Helikopter, Türkiye'nin terörle mücadele coğrafyasına uygun olarak çok daha yüksek irtifalarda harekât yapabilmesi amacıyla, ABD üretimi LHTEC T800 motoru ve buna uygun aktarma organı ve kuyruk palleri ile donatılmıştır.⁴⁴⁸ Bunun yanında helikoptere milli görev bilgisayarı ve bu bilgisayar sayesinde kullanılabilen CİRİT, UMTAS gibi yerli mühimmatların entegrasyonu gerçekleştirilmiştir.⁴⁴⁹ Nihayetinde ortaya çıkan ürün büyük ölçüde İtalyan tasarımı gövde, ABD ürünü olan motor ve baş topu, Türkiye üretimi görev bilgisayarı ve diğer silahlar ile temel olarak kullanılan A-129 helikopterinden çok daha farklı niteliklere sahip T-129 helikopterine dönüşmüştür. İtalya ile yapılan sözleşme neticesinde Türkiye, ortaya çıkan yeni helikopterin üçüncü devletlere satış hakkını da elde etmiştir. Yaklaşık 7 sene süren geliştirme süreci sonunda ilk helikopter 2014 yılında teslim edilirken Şubat 2021'e

⁴⁴⁸ Nurettin Akman, "23. Dönem 3. Yasama Yılı 85'inci Birleşim", *TBMM Tutanak Dergisi*, (05.05.2009), C. 44, ss. 788-91.

⁴⁴⁹ "Atak Taarruz Taktik Keşif Helikopteri", *T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı*, (17.12.2021), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=363&LangID=1>.

gelindiğinde teslim edilen helikopter sayısı 60’a ulaşmıştır.⁴⁵⁰ Türkiye T-129 helikopteri ile Pakistan (30 adet) ve Filipinler’in (6 adet) açtığı helikopter ihalesini de kazanmıştır. Fakat helikopterin motor üreticisi ABD, Pakistan’a ihale tarihinden itibaren 3 yıl geçmesine rağmen henüz satış izni vermediğinden ihale iptal sürecine girerken⁴⁵¹, Filipinler’e motor ihracat izni vermiş ve 2022 yılı başında ilk helikopterler teslim edilmiştir.⁴⁵² ABD’nin helikopter ihracatında izlediği bu tutum, çalışmanın önceki kısmında ayrıntılı bir şekilde ele alınan devletlerin ulusal çıkarları için izlediği hareket tarzlarının somut tezahürüdür. ABD, Türkiye’de sistem düzeyinde ihaleyi kazanamasa da farklı bir şekilde pazar payını devam ettirmek için motor ihracatına izin vermiş; fakat Türkiye’nin ABD’nin ulusal ve ekonomik çıkarlarıyla çatışan bir bölgeye satışına izin vermeyerek kendi çıkar alanını korumaya çalışmıştır.

3.5.2.2 T-70 Genel Maksat Helikopteri Projesi

Türkiye’nin uzun yıllardır kullandığı genel maksat helikopteri filosunu gençleştirmek ve artan ihtiyacı karşılamak amacıyla başlattığı genel maksat helikopteri projesi de Türkiye’nin dış kaynaklı tedarikte kendi isteklerini gerçekleştirmek için izlediği yöntem itibari ile önemlidir. Türkiye bu noktada ülke sınırları içerisinde faaliyet gösteren farklı komutanlıklar ve sivil birimlerin ihtiyacını tek bir paket içerisinde birleştirerek tedarik edilecek helikopter miktarını arttırmak suretiyle pazarlık gücünü yükseltmiştir. Projede, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı, Özel Kuvvetler Komutanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü olmak üzere altı kullanıcı için 109 adet helikopter tedariki arayışına girilmiştir. 29 Nisan 2011 tarihli Savunma Sanayi İcra Komitesi kararıyla Amerikan Sikorsky firmasıyla yapılan görüşmeler sonucunda, 2014 yılında TUSAŞ ana yükleniciliğinde Sikorsky S70i helikopteri üzerinden Türkiye’nin ihtiyaçları ve kabiliyetleri ile özelleştirilmiş T70 helikopterinin üretilmesine karar verilmiştir. TUSAŞ ana yükleniciliğinde sürdürülen projede TUSAŞ, helikopterin kabin, kokpit, kuyruk konisi, yatay ve dikey kuyruk, ana ve kuyruk rotor palleri gibi tüm ana parçaların üretimi, montaj ve testini gerçekleştirmektedir. Öte yandan projede alt yüklenici olarak

⁴⁵⁰ “T129 Atak”, *TUSAŞ*, (17.12.2021), <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ortak-gelistirme/t129-atak>.

⁴⁵¹ “US Blocks Sale of Engine for Turkish ATAK Helicopter Meant for Pakistan”.

⁴⁵² Mike Yeo, “Turkish T129 Helos Arrive in the Philippines, Half a Year behind Initial Schedule”, *Defense News*, 09.03.2022, <https://www.defensenews.com/air/2022/03/09/turkish-t129-helos-arrive-in-the-philippines-half-a-year-behind-initial-schedule/>.

ASELSAN; temel aviyoniklerin geliştirilmesi, entegrasyonu ve Sikorsky ile birlikte helikopter kokpiti geliştirilmesi görevlerini üstlenmiştir. Bu iki firmanın yanında Alp Havacılık, iniş takımları, dişli kutusu detay parça ve dinamik parçalarının üretim ve montajını; TEİ ise helikopterin T700-TEI-701D motorunun üretilmesini üstlenmiştir. TEİ Genel Müdürü Mahmut Akşit ise 2021 yılında yaptığı açıklamada üretilen motorda yerlilik oranının %50'yi geçtiğini ve hedefin %60'lara ulaşmak olduğunu belirtmiştir. Akşit aynı mülakatta, ulaştıkları kabiliyet neticesinde sadece motoru üretmekle kalmayıp kendi üretmedikleri T700 motorları da dâhil olmak üzere T700 motorlarının dünyadaki belli başlı bakım merkezlerinden biri olduklarını ifade etmiştir.⁴⁵³

2022 yılında ilk teslimatları gerçekleştirilen projeden Türkiye'nin birden fazla kazanımı bulunmaktadır. Türkiye'de bir proje ilk defa motorundan, dişli kutusuna, aviyoniklerden, iniş takımlarına kadar bir helikopterin bütün olarak üretimi, montajı ve testlerini yapabilecek düzeye gelmiştir. T70 projesiyle bir devletin fikri mülkiyet hakları kendinde olmadan dış kaynaklı bir dizayndan üretim yeteneğiyle elde edebileceği maksimum kazanımlarına ulaşılmıştır. Bu açıdan T70 projesi Türkiye'nin milli helikopter projelerine başlamadan ulaşabileceği en üst endüstriyel noktayı temsil etmektedir. Öte yandan dünyada UH60/S70 gibi farklı kodlar adı altında uçan 4000'in üzerinde küçük farklılıklara rağmen, büyük ölçüde benzer özelliklere sahip helikopterin olduğu düşünüldüğünde, motor konusunda TEİ Genel Müdürü Akşit'in açıkladığı kabiliyetler ile Türkiye'nin ve anlaşma sağlanması durumunda diğer devletlere ait helikopterlerin bakımıyla uzun yıllar ekonomik bir gelir elde edilmesi söz konusudur.⁴⁵⁴

3.5.2.3 A400M Nakliye Uçağı

A400M askeri nakliye uçağı projesi hem tedarik yönüyle hem de Türk savunma sanayii açısından T129 ve T70 projelerinden farklı bir projedir. Çoğu ABD menşeli C-130 ve Almanya-Fransa ortak üretimi C-160 olan Avrupa'daki yaşlanan askeri nakliye filosunun yenilenmesine ilişkin çok uluslu çalışmalar neticesinde, 1980'li yıllarda yeni

⁴⁵³ Deniz Açık, Emrah Yaşar, "Genel Maksat Helikopteri Motorunda Yerlilik Oranı Yüzde 50'yi Geçti", *Anadolu Ajansı*, (28.01.2022), <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/genel-maksat-helikopteri-motorunda-yerlilik-orani-yuzde-50yi-gecti/2299100>; Saffet Uyanık, "Türk Genel Maksat Helikopter Projesi Kapsamında T-70 Dinamik Komponentleri ve İniş Takımları Teslim Edildi", *Defence Turkey*, 15.01.2020, <https://www.defenceturkey.com/tr/icerik/turk-genel-maksat-helikopter-projesi-kapsaminda-t-70-dinamik-komponentleri-ve-inis-takimlari-teslim-edildi-3807>.

⁴⁵⁴ "Sikorsky BLACK HAWK Helicopter", *Lockheed Martin*, (28.01.2022), <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/sikorsky-black-hawk-helicopter.html>.

nesil askeri nakliye uçağı projesi başlamıştır. 1996 yılında Fransa, Almanya, İtalya ve Birleşik Krallık'ın kurduğu Ortak Silahlanma İşbirliği Teşkilatı (Organisation for Joint Armament Cooperation – OCCAR) sonrasında proje, teşkilat çatısı altında yürütülmeye başlamıştır. 2003 yılında, daha sonra A400M adını alacak uçağın geliştirilmesine karar verilmesiyle beraber, üyelerine İspanya ve Belçika'nın da katıldığı OCCAR'a Türkiye de program ortağı olarak katılmıştır. İtalya OCCAR üyesi olmasına rağmen projeye katılmazken, Lüksemburg 1 uçak ihtiyacı bildirerek programa katılmış; Malezya ise program üyesi olmamakla birlikte 4 uçak sipariş vererek programa müşteri olmuştur.⁴⁵⁵ Yeni nesil askeri nakliye uçağı projesinin ana yüklenicisi olarak Airbus Military firması seçilmiş, program üyelerine ise verdikleri uçak siparişi ve teknolojik kabiliyetleri nispetinde iş payı verilmiştir. Programa BAE Systems (Birleşik Krallık), EADS (Almanya, Fransa ve İspanya ortak şirketi), Flabel (Belçika) ve TUSAŞ alt yüklenici olarak seçilmiştir.⁴⁵⁶ Türkiye'nin 10 uçak siparişi verdiği programda TUSAŞ uçağın ön ve orta gövdesi, kuyruk konisi, arka gövde üst paneli, kanatçıklar ve sürat frenlerini, paraşütçü ve acil çıkış kapılarını, tüm gövde kablo donanımını, ışıklandırma ve su/atık sistemlerinin tasarım ve imalatını, kokpit hariç olmak üzere tüm iç ve dış aydınlatma sistemlerini, atık/temiz su sistemlerini birinci derece tasarım ve tedarik sorumluluğuyla, projede %7'lik bir iş payı üstlenmiştir.⁴⁵⁷ Bahse konu iş payının mali değeri ise yaklaşık 1.33 milyar Euro'dur.⁴⁵⁸ Bu projeye TUSAŞ özelinde, Türkiye ilk defa modern bir askeri hava aracında daha önce geliştirilmiş ve üretilmiş bir ürünün lisans altında tekrar üretilmesi yerine, tasarımcı olarak faaliyet göstermiştir. TUSAŞ'ın kendi yayın organındaki ifadesiyle A400M Projesi TUSAŞ'ı teknik resimden üretime teknolojisiinden, tasarımdan üretime teknolojisine geçirmiştir. TUSAŞ bahse konu proje sayesinde dünyanın en büyük askeri havacılık firmalarından biri olan Airbus Military ile tasarım ve üretim yaparak endüstriyel ortak olmuş, çok uluslu bir projede ortak haklara sahip olarak proje yönetiminde bulunmuş, program çerçevesinde tasarım ve üretim

⁴⁵⁵ "A400M", OCCAR, (17.12.2021), <http://www.occar.int/programmes/a400m>.

⁴⁵⁶ "A400M (Future Large Aircraft) Military Transport Aircraft", *Airforce Technology*, (17.12.2021), <https://www.airforce-technology.com/projects/fla/>.

⁴⁵⁷ "A400M Artık Daha Güvenli: Türk Havacılık Ve Uzay Sanayii A400M'e Yeni Bir Sistem Altyapısı Daha Entegre Etti", *TUSAŞ*, (17.12.2021), <https://www.tusas.com/>.

⁴⁵⁸ İbrahim Sünnetçi, "Retrofit on TurAF's First A400M Atlas Strategic Transport Aircraft at the 2nd AMFD to be Completed in July 2021", *Defence Turkey*, 06.03.2021, <https://www.defenceturkey.com/en/content/retrofit-on-turaf-s-first-a400m-atlas-strategic-transport-aircraft-at-the-2nd-amfd-to-be-completed-in-july-2021-4413>.

amacıyla yurtdışına gönderdiği ekipler ve yeni istihdamlarla tasarım kabiliyeti olan iş gücü yetiştirmiştir.⁴⁵⁹

İlk uçuşunu 2009 yılında yapan 2014 yılından itibaren ilk uçağın Fransa'dan başlayarak teslim edildiği A400M uçağı 37 tonluk yük taşıma kapasitesi, yarı hazır pistlere iniş ve tam yüklü 3300 km, 30 ton yüklü 4500 km menzile sahiptir. A400M uçağı ile bir seferde 116 tam teçhizatlı asker ya da 2 taarruz helikopteri veya 6 metre uzunluğunda bir kamyon gibi çok farklı unsurlar ve yükler taşınabilmektedir.⁴⁶⁰ Türkiye 2014 yılında teslim aldığı ilk uçak sonrasında A400M uçaklarını çok yoğun bir şekilde hem askeri hem insani amaçlarla kullanmıştır. İlk teslim edildiği günden günümüze, A400M uçakları Libya, Somali, Katar gibi Türkiye'nin askeri varlık gösterdiği coğrafyalara çeşitli askeri görevler yaparken, bunun yanında Covid-19 salgını ve Afganistan'ın Taliban idaresine geçişi gibi olaylarda insani tahliye görevlerinde de kullanılmıştır.⁴⁶¹ Türkiye A400M Projesiyle çok uluslu bir havacılık projesinin tasarımdan üretime, karar almadan proje yönetimine kadar birçok alanında faaliyet göstererek hem savunma sanayii hem de TSK'nın kabiliyetleri açısından büyük kazanımlar elde etmiştir.

3.5.2.4 F-35 Müşterek Taarruz Uçağı

F-35 Müşterek Taarruz Uçağı (Joint Strike Fighter-JSF) Türkiye tarihinde girilen en yüksek teknolojiye ve bütçeye sahip ortak üretim programıdır. ABD geliştirilecek yeni uçakla kendi bünyesindeki farklı kuvvetlerde görev yapan F-16, F-15, F-18 gibi uçakların görevlerini tek bir uçakla yaparak lojistik maliyetlerini azaltmak istemiştir. Bunun yanında ABD, müttefik devletlere bu uçağın ihracı sonrasında F-35'in NATO'nun ana vurucu hava unsuru haline gelmesiyle, müttefikler arasında donanım farkından kurtularak

⁴⁵⁹ "A400M Programı'nda 'Dalya 100' Yaptık", *Türk Havacılık Uzay Sanayii Mag.*, (2018), s. 13.

⁴⁶⁰ "A400M", *Airbus*, (17.12.2021), <https://www.airbus.com/en/products-services/defence/military-aircraft/a400m>.

⁴⁶¹ "Türkiye'nin A400M'i Somali'ye İniş Yaptı", *Airport Haber*, 21.01.2020, <https://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/turkiyenin-a400mi-somaliye-inis-yapti.html>; "Türkiye Cumhuriyeti'nden A400M Uçağı ile İngiltere ve Libya'ya Sağlık Malzemeleri Yardımı", *Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı*, 14.04.2020, <https://www.hvkk.tsk.tr/News/Article/Hvkk/1231>; "First Batch of Turkish Troops Arrive in Qatar", *Hürriyet Daily News*, 23.06.2017, <https://www.hurriyetdailynews.com/first-batch-of-turkish-troops-arrive-in-qatar-114663>; "Çin'deki Türk Vatandaşlarını Tahliye Operasyonu Başlıyor", *Anadolu Ajansı*, 30.01.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/cindeki-turk-vatandaslarini-tahliye-operasyonu-basliyor/1718846>; "A400M ile 200'den Fazla Türk Vatandaşı Kabil'den Tahliye Edildi", *Haber Aero*, 18.08.2021, <https://haber.aero/sivil-havacilik/a400m-ile-200den-fazla-turk-vatandas-kabilden-tahliye-edildi/>.

en uyumlu şekilde ortak görev yapılabilmesinin sağlanmasını hedeflemiştir. ABD'nin talep ettiği uçaktan beklentilerinin mevcut teknolojik kapasiteyle mümkün olmaması üzerine, JSF programıyla uçağın geliştirilmesinden önce, Joint Advanced Strike Technology (JAST) girişimiyle uçakta talep edilen kabiliyetlere ilişkin teknolojilerin geliştirilmesine 1994 yılından itibaren ağırlık verilmiştir.⁴⁶² 1997 yılında konsept tasarım için Lockheed Martin ve Boeing'in seçilmesiyle JSF uçağının geliştirilmesine başlanmıştır. 2000 yılına kadar Boeing ve Lockheed Martin tarafından birer prototip geliştirilmesi tamamlanmıştır. X-32 ve X-35 adı verilen iki prototipten ABD Savunma Bakanlığı tarafından Lockheed Martin firmasına ait X-35 prototipi başarılı bulunmuştur. Lockheed Martin firmasının ana yüklenici seçilmesinin ardından ABD'nin bir diğer büyük firması Northrop Grumman ve Birleşik Krallık merkezli faaliyet gösteren BAE Systems alt yüklenici olarak on yıl sürecek uçağın sistem geliştirme ve teknolojik kabiliyetlerini barındıran ilk prototiplerini üretme görevlerini üstlenmişlerdir. Uçağın geliştirme çalışmaları sürerken, ABD tarafından uçağın üretilmesi ve satılmasında pay alacak şekilde çok uluslu bir konsorsiyum oluşturulmuştur. ABD, Birleşik Krallık, İtalya, Hollanda, Türkiye, Kanada, Avustralya, Norveç ve Danimarka konsorsiyum üyeleri olarak F-35'in geliştirilmesine sundukları katkı ve kapasiteleri ölçüsünde üretimde pay sahibi kabul edilmiştir. Kendi içerisinde sınıflandırmaya tabi tutulan konsorsiyum üyelerinde ana üretici ve en büyük müşteri ABD sınıflandırma dışındayken, Birleşik Krallık 2.5 milyar dolarlık geliştirme maliyetine katkı ile programın birinci seviye tek ortağıdır. Programa ikinci seviye ortak olan İtalya ve Hollanda sırasıyla 1 milyar dolar ve 800 milyon dolar katkıda bulunurken üçüncü seviye ortak olan Türkiye 195 milyon dolar, Kanada 160 milyon dolar, Avustralya 144 milyon dolar, Norveç 122 milyon dolar ve Danimarka 110 milyon dolar ödeme yapmışlardır. İsrail ve Singapur program ortağı olmamakla birlikte, geliştirme aşamasında uçağın alıcısı olarak kendilerini deklare etmişler, bahse konu deklarasyon ABD'nin İsrail ve Singapur'u güvenilir devlet olarak akredite etmesiyle ihraç müşterisi statüsüne dönüşmüştür.⁴⁶³ ABD'nin 2004 yılında

⁴⁶² "Joint Advanced Strike Technology (JAST)", *Global Security*, <https://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/jast.htm>, (Erişim Tarihi: 01.04.2021).

⁴⁶³ "History", *The F35 Lightning II*, http://www.jsf.mil/history/his_jsf.htm, (Erişim Tarihi: 01.04.2021).

yayınlanan resmi raporlarında F-35 uçağının toplam geliştirme maliyeti 40.5 milyar dolara tekabül etmektedir.⁴⁶⁴

Türkiye, F-35 Projesinde üretici ortak olarak, hem sipariş verdiği uçaklara ödeyeceği bedelin büyük kısmını parça üreticisi olarak kendi ekonomisine geri kazandırmış, hem de üretici olarak katılan firmalar beşinci nesil uçak üretiminin bir parçası olarak teknolojik kazanımlar elde etmiştir. Projede, Türkiye aşağıdaki tabloda gösterilen firmalarla eşleştirilen ürünlerin üretilmesinde tedarikçi rolü üstlenmiştir:

Firma	Ürün
TUSAŞ	Orta gövde Orta gövde kompozit parka Orta gövde metalik parka Pylon ve adoptör Hava alığı
Aselsan	Komüniskasyon, navigasyon ve tespit sistemine (CNI) ait ara aviyonik arayüz kontrol modülü (CAIC)
Kale Aero	Gövde ve kanat yapısal parçaları Kapı kilit mekanizmaları
Kale Pratt&Whitney	Muhtelif motor parçaları
Havelsan	LMRMS training IPT mühendislik desteği
AYESAŞ	PCD (Panaromic Cockpit Display) kartı Missile Remote Interface Unit kartı
Alp Havacılık	İniş takımı parçaları F135 rear hub F135 titanyum IBR - F135 NI IBR Yapısal parça Fren sistemi parçaları Yakıt pompası parçaları

Tablo 24 F-35 Projesinde Türkiye'nin İş Payı

⁴⁶⁴ “Joint Strike Fighter Acquisition Observations On The Supplier Base”, *United States General Accounting Office*, <https://www.gao.gov/new.items/d04554.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.04.2021), s. 3.

Tablodan da görüldüğü üzere, Türkiye 7 firmasıyla F-35 projesinde nitelikli üretimleri kapsayan bir iş payı almıştır. Türkiye projeye ortak olması sonrasında 100 uçak alacağını taahhüt etmiş ve bu taahhüttün 30 uçağını üretimin başlamasının ardından kesinleştirmiştir. İlk 6 uçağın üretimi tamamlanmış ve bu uçakları uçuracak pilotların eğitimi ABD’de devam ederken; Türkiye’nin Rusya Federasyonu’ndan S-400 yüksek irtifa hava savunma sistemini alacağını deklare etmesi sonrasında ABD tarafından Türkiye’ye yaptırım uygulanacağı yönünde uyarı almıştır. S-400 teslimatı sonrasında ise, siyasi sebeplerle Türkiye yine ABD tarafından -hukuki yönü tartışmalı olmakla birlikte*- fiilen F-35 projesinden çıkarılmış ve ABD de Türkiye adına üretimi tamamlanmış uçakların teslimatını iptal etmiştir.

3.5.3 2004-2016 Arası Dönemde Milli Olarak Üretilen Projeler

2004-2016 arası dönemde Türkiye daha önce projelendirdiği birçok silah ve teçhizatı geliştirmiş ve üretmeye başlamıştır. Fakat bundan daha önemlisi, aynı dönemde, imkanlar dahilinde olması halinde milli bir ihtiyacın geliştirilecek ürünle giderilmesi, imkanlar dahilinde değil ise, o imkanları oluşturacak alt yapı ve teknolojilerin geliştirilmesini hedeflemiştir. Aynı zamanda Türkiye, farklı projelerde farklı nedenlerle yaşanan sorunlar, gecikmeler ve başarısızlıklar neticesinde milli olarak yürütülen projelerde fikri mülkiyet düzeyinde proje sahibi olursa da, alt sistem düzeyinde yaşanan bağımlılıkların projelerin başarıya ulaşmasının önünde bir engel olduğunu fark etmiştir. Bu dönemde özellikle taktik tekerlekli zırhlı kara araçları gibi alanlarda onlarca proje yürütülse de elde edilen kazanımlar ve teknolojik kabiliyetlere örnek olması amacıyla bazı projelerin spesifik olarak ele alınması çalışmanın amacına daha uygun olacaktır.

3.5.3.1 Genesis ve Milgem

Türkiye, 1947 yardım anlaşması sonrasında deniz kuvvetlerinin ihtiyaçlarını 1980’li yıllara kadar ABD’den sembolik ücretle ya da bedelsiz verilen ikinci el gemilerle karşılamıştır. 1964 sonrası ABD-Türkiye arasında gerilen ilişkilerin ardından yapımına başlanan TCG Berk ve TCG Peyk gemileri dışında Deniz Kuvvetleri, Soğuk Savaş’ın

* ABD ile Türkiye arasında yapılan, F-35 uçaklarının üretimi ve sonrasında satışının nasıl gerçekleşeceğini belirten sözleşme kamuya açık değildir. Bu nedenle çıkacak uyuşmazlıklarda sorunun nasıl çözüleceği, soruna ilişkin söylemlerin sözleşme hükümlerine uygun olup olmasının tespiti, tarafların söylem ve eylemlerinin sözleşmeye uygunluğunu tespiti mümkün değildir.

büyük kısmını ABD'nin ekonomik ya da teknolojik kullanım ömrü dolduğu için hizmet dışına çıkardığı muharip gemileri kullanarak, güncel ihtiyacın 20-30 yıl gerisinden takip etmiştir. Türkiye'nin savaş gemileri alanında kazandığı ilk teknik kabiliyet, 1950'li yıllardan beri ABD menşeli olan gemilerin ağır bakım (overhaul) faaliyetleri için ABD'ye gitmesine son verilip, Gölcük tersanesine gerekli kabiliyetlerin sağlanarak ağır bakım faaliyetlerinin Türkiye'de giderilmeye başlanmasıdır.⁴⁶⁵ Ağır bakım kabiliyeti sonrasında bahse konu dönemin istisnai üretim faaliyetlerinden biri olan Hisar Sınıfı refakat gemilerinden ilki olan TCG Koçhisar'ın üretimi, Eylül 1963 yılında Gölcük'te başlamıştır. Fakat bu gemilerin üretimine yerli ya da milli kavramlarıyla yaklaşmak, gemilerin tüm donanımı, inşa resimleri de dâhil olacak şekilde ithal edildiğinden ve Türkiye'de sadece montajı gerçekleştirildiğinden mümkün değildir. Yine de lisans altında üretilen bu gemiler, doğru imkânlarla sahip olduğunda Türkiye'de gemi üretimi yapılabileceğini göstermesi açısından sembolik öneme sahiptir. Hisar sınıfını yine dışarıdan alınan ekipmanlarla; fakat inşa resimleri olmadan TCG Berk ve TCG Peyk izlese de, bu gemiler istenen başarıyı gösteremediği için yeni gemi inşasına devam edilmemiş ve gemiler de ömürlerinin büyük kısmını atıl vaziyette geçirmiştir.⁴⁶⁶

1980'li yıllara gelindiğinde Türkiye Almanya'dan sipariş ettiği Yavuz sınıfı fırkateyn (Meko 200 Track I), Doğan sınıfı hücumbot ve 1970'li yıllarda siparişi verilen ilk üçü Almanya'da son üçü Türkiye'de üretilen Ay sınıfı denizaltılarla (Type 209) donanmasına tekrar yeni gemiler katmaya başlamıştır. Yavuz, Doğan ve Ay sınıfı gemilerin inşasıyla Türkiye lisans altında üretim kabiliyetini oluştururken, bu gemilerin envantere girmesiyle de çağın muharebe ihtiyaçlarını karşılayan güncel gemilere sahip olunmuştur. Türkiye, Doğan sınıfı hücumbotlarda bulunan TACTICOS ve Yavuz sınıfı fırkateynlerde STACOS savaş yönetim sistemleri ile ilk defa bilgisayar destekli savaş harekât merkezine sahip olmuştur.⁴⁶⁷

Türkiye'nin bilgisayar destekli savaş yönetim sistemi ile tanışması milli savaş yönetim sistemi GENESİS'in geliştirilmesine, Yavuz sınıfı ve onu takiben lisans altında

⁴⁶⁵ *Gölcük Tersanesi Komutanlığı Tarihçesi 1926-1999*, ss. 72-73.

⁴⁶⁶ Özden Örnek, *MİLGEM'in Öyküsü*, 3. Baskı İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi, 2016, ss. 24-25; Cem Gürdeniz, *Çelik Gemiler Demir Bahriyeliler*, 3. Basım İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi, 2020, ss. 276-90.

⁴⁶⁷ "Yavuz / Barbaros Class Frigate", *Global Security*, (29.01.2022), <https://www.globalsecurity.org/military/world/europe/yavuz.htm>; "TACTICOS", Thales, (29.01.2022), https://www.thalesdsi.com/wp-content/uploads/2018/12/thales_tacticos.pdf.

üretilen Barbaros sınıfı gemilerin ortalama birim üretim maliyetinin 350-450 milyon \$ olması ise Milgem'in başlamasına neden olmuştur. Bilgisayar destekli savaş yönetim sistemlerine sahip olunması sonrasında kazanılan kabiliyetlerin farkına varılması, elde bulunan ABD menşeli gemilere bu yeteneklerin bir kısmının kazandırılması ihtiyacını doğurmuştur. GENESİS projesinin atası olarak kabul edilebilecek K-5 konsolu, ABD menşeli Tepe (Knox) sınıfı gemilere Link 11 iletişimi de kapsayan bir ek savaş yönetim sistemi eklenmesi amacıyla geliştirilmeye başlanmıştır.⁴⁶⁸ Bu geliştirme çalışması için Deniz Kuvvetleri bünyesinde kurulan Yazılım Geliştirme Merkezi (YAZGEM), elde edilen başarı sonrasında envanterde bulunan Gabya sınıfı fırkateynlere yeni savaş yönetim sistemi geliştirilmesi projesiyle beraber Araştırma Merkezi Komutanlığı'na (ARMERKOM) dönüşmüştür. Gemi entegre savaş idare sistemi (GENESİS) Deniz Kuvvetleri bünyesinde öncelikle Gabya sınıfı fırkateynlere olmak üzere tüm kuvvet gemilerine entegre edilecek şekilde dizayn edilmiş ve 2000'li yılların başında Havelsan tarafından kuvvetin geliştirdiği sistemin gemilere entegrasyonuna başlanmıştır. GENESİS'in geliştirilmesi ve gemilere uygulanması ile bir yandan geminin barındırdığı tüm kabiliyetler insan haberleşmesine ihtiyaç duymaksızın birbirleriyle iletişim kurabilir ve birbirlerine yönlendirebilir hale gelirken; öte yandan Kuvvet'in sahip olduğu gemilerin bir kısmına yapılan entegrasyon sayesinde Link 11 sistemi üzerinden tüm gemiler birbirleriyle aynı dilde iletişim kurabilir, veri paylaşabilir hale gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında, GENESİS elde bulunan gemilerin beyin olarak adlandırılabilir kısmını millileştirmiş ve Deniz Kuvvetleri'ni birbirinden bağımsız hareket eden ünitelerden ağ merkezli muharebenin bir parçası haline getirmiştir.⁴⁶⁹

Yavuz sınıfı fırkateynler bir yandan Türk Deniz Kuvvetleri'nin 30 yıllık teknoloji farkını bir anda kapayıp milli savaş yönetim sistemlerine duyulacak ihtiyaca neden olurken, diğer taraftan Yavuz ve akabinde tedarik edilen Barbaros sınıfı fırkateynlerin 350-450 milyon \$ arasında olan maliyeti, Türkiye'yi milli savaş gemisi üretimine teşvik etmiştir. Bu noktada önemli bir diğer konu da lisans altında üretim yoluyla Türkiye'de montajı gerçekleşse dahi gemilerin yapılmış dizaynını Türkiye'nin istekleri doğrultusunda değiştirmenin zorluğudur. Bu gemileri üreten Alman firması dizaynda

⁴⁶⁸ Örnek, *MİLGEM'in Öyküsü*, ss. 57-58.

⁴⁶⁹ "GENESİS", *HAVELSAN*, (29.01.2022), <https://www.havelsan.com.tr/sektorler/savunma-ve-guvenlik/deniz/su-ustu-savas-yonetim-sistemleri/havelsan-genesis>; Örnek, *MİLGEM'in Öyküsü*, ss. 66-81.

değişiklik talep edilmesi halinde çok büyük ek bütçeler istediğinden gemiler Türkiye'nin istediği bir şekilde özelleştirilemezken; Türkiye'de montajı gerçekleşen gemilerin her türlü alt sistemi yurtdışından geldiği için çok pahalıya mal olmuştur. Gemilerin yüksek maliyeti ve gemilerin üzerinde istenilen değişikliklerin yapılamaması üzerine 1994 yılında milli karakol/keşif gemisi projesine başlanmıştır. Milli gemi kavramının kısaltılmasıyla Milgem adını alan proje ilk ortaya çıktığında tedarik yöntemi değiştirilmesiyle maliyetlerin düşürülmesi amaçlanan yani dış kaynaklı bir tasarımın Türkiye'de üretilmesini hedefleyen bir projeyken, 2004 yılında projenin gerçekleştirilmesi için İstanbul Tersanesi içerisinde Milgem proje ofisi kurulduğunda ana hedef değişerek dizaynından üretimine en fazla yerliliğe ulaşılması hedeflenen, gerçek anlamda bir milli gemi projesine başlanmasına karar verilmiştir. Bu süreçte yaşanan dönüşümün en büyük nedeni, Milgem projesinin tedarik sürecinde, Türkiye'de geminin dizaynından performans kriterlerine kadar birçok süreci garanti edecek büyüklükte ana yüklenici denizcilik firması olmamasıdır. Defalarca çıkılan ihalelerin başarısızlıkla sonuçlanması neticesinde Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın o güne kadar yaptığı tedarik modelinin dışına çıkmıştır. Geminin üretim maliyeti SSDF bütçesinden karşılanırken, istek makamı olan Türk Deniz Kuvvetleri aynı zamanda müsteşarlıkla beraber ana yüklenici olarak geminin kendisine bağlı olan İstanbul Tersanesi ile birlikte üreticisidir. 1991 yılında SSİK kararıyla Müsteşarlığa bağlı olarak TSK'ya proje yönetimi, sistem mühendisliği, teknoloji transferi, teknik ve lojistik destek ile danışmanlık hizmetleri sağlamak amacıyla kurulan STM firması ise, Milgem'in üretiminde ihtiyaç duyulacak malzemenin tedarikiyle görevlendirilmiştir. Daha önce Türkiye'de inşa edilen neredeyse tüm gemilerin inşa resimlerini ve üretimini sağlayan iş emirleriyle beraber kullanılacak malzemeler paket olarak yurtdışından gelirken, çizimden başlayarak bir savaş gemisinin üretilmesi işinin büyüklüğü Milgem projesinin önemini ve Türkiye içerisinde hiçbir özel firmanın ana yüklenici olmak istememesinin nedenini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Projeyi gerçekleştirmek için oluşturulan bu özgün yapı, her ne kadar sorumluluk belirsizliği ve yetki karmaşası nedeniyle denetlenmeye kapalı olsa da Milgem projesini başarıya ulaştırmıştır. Milgem projesi Türk savunma sanayiinde özellikle denizcilik alanında bir miladı temsil etmektedir.⁴⁷⁰ İlk üretilen gemi TCG Heybeliada'nın (F-511)

⁴⁷⁰ "MİLGEM Projesi", STM, (29.01.2022), <https://www.stm.com.tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/milgem-projesi>; "MİLGEM Milli Gemi", Savunma Sanayii Başkanlığı, (29.01.2022),

2007-2011 yılları arasında üretim ve test süreci sonrasında elde edilen başarı neticesinde, aynı model devam ettirilerek TCG Büyükkada, TCG Burgazada, TCG Kınalıada korvetleri üretilmiştir. Her üretilen gemide yerlilik oranı biraz daha artmış, bu oran TCG Kınalıada’da %70’e ulaşmıştır.⁴⁷¹ Milgem tasarımı ilk 4 korvetten sonra geliştirilerek İstif sınıfı firkateyn üretim programına dönüştürülmüştür.⁴⁷² İlk geminin üretimi 2022 yılı itibari ile devam etmekteyken Savunma Sanayii Başkanlığı üretilcek diğer üç firkateynin özel tersanelerde üretilmesi için teklife çağrı dosyası yayınlamıştır. Öte yandan Milgem sadece Türk Deniz Kuvvetleri’nin geleceği için milat olmakla kalmamış, Pakistan ve Ukrayna’ya ihraç başarısı göstermiştir.⁴⁷³ Yavuz ve Barbaros sınıfı firkateynlerin 1980’li yıllarda başlayan tedarikinde bir devletin parasıyla yeni üretilmiş bir gemi dahi alsa istediği her şeyi elde edemeyeceğini görmesi, Türkiye’yi 20 senelik bir zaman diliminde tüketiciden üreticiye çevirmiştir.

3.5.3.2 Altay

2004 yılında gerçekleşen SSİK toplantısında dışarıdan tedariki iptal edilen projelerden biri de ana muhabere tankıdır. 2004 yılında alınan kararlar uyarınca 2007 yılında Türkiye’nin tank tedariki Milli Tank Üretim Projesi adıyla tekrar başlamıştır. Her ne kadar projenin adında üretim kelimesi geçse de hâlihazırda üretilen bir tank olmadığı için proje kendi içerisinde geliştirme ve üretim fazı olarak ikiye ayrılmıştır. Bu kapsamda 2008 yılında Otokar firması ana yüklenici olarak seçilerek sözleşme imzalanmış ve tankın geliştirilmesi için 500 milyon dolarlık bir bütçe verilmiştir. Tankı ana yüklenici olarak Otokar geliştirirken, tankın mülkiyeti ise geliştirme maliyetini karşılayan SSM’ye yani devlete aittir. Otokar’dan proje sonunda isterleri karşılayan bir tankı geliştirmesi ve bu tankın iki prototipini üretmesi beklenmiştir. Projenin ana yüklenicisi Otokar olsa da tankın geliştirilmesinde üretilcek birçok alt sistemin farklı uzmanlıklar gerektirmesinden, 120 mm (L55) namlunun geliştirilmesi için MKEK, modüler zırh

<https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=371&LangID=1>; Örnek, *MİLGEM’in Öyküsü*, ss. 82-176.

⁴⁷¹ “SSB Başkanı Prof. Dr. Demir: ‘Milgem’de Yerlilik Oranı Yüzde 70’e Ulaştı”, *Savunma Sanayii Başkanlığı*, 29.09.2019, <https://www.ssb.gov.tr/website/ContentList.aspx?PageID=2142>.

⁴⁷² “İ Sınıfı Firkateyn”, *STM*, (29.01.2022), <https://www.stm.com.tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/i-sinifi-firkateyn>.

⁴⁷³ İbrahim Sünnetçi, “A Look At PN MILGEM/JINNAH Program”, *Defence Turkey*, (29.01.2022), <https://www.defenceturkey.com/en/content/a-look-at-pn-milgem-jinnah-program-4338>; Xavier Vavasaur, “Ukraine Orders Corvettes and UCAVs from Turkey for Ukrainian Navy”, *Naval News*, 16.12.2020, <https://www.navalnews.com/naval-news/2020/12/ukraine-orders-corvettes-and-ucavs-from-turkey-for-ukrainian-navy/>.

geliştirilmesi için ROKETSAN, atış kontrol sistemleri ile çeşitli optik ve elektronik için ASELSAN, palet ve askı donanımları için Arifiye Tank Palet Fabrikası, motor ve transmisyon için Alman MTU firması alt yüklenici seçilmiştir. Daha önce tank geliştirme tecrübesi olmayan Otokar’a, Güney Koreli Hyundai Rotem firmasıyla da teknoloji transfer desteği vermek üzere anlaşma yapılmıştır. 2015 yılına gelindiğinde ise, tankın geliştirilmesi ve testleri tamamlanmıştır.⁴⁷⁴

Tankın geliştirmesi ve testlerinin tamamlanması üzerine projenin ikinci fazı olan seri üretim fazı için çalışmalara başlanmıştır. İlk etapta 250 adet için yapılan seri üretim görüşmelerinde tankı geliştiren Otokar’ın yaptığı teklif SSM tarafından fazla bulunduğu için hem Otokar’dan tekrar fiyat istenmiş hem de teklif veren BMC ve FNSS firmalarıyla üç yıl sürecek olan görüşmelere başlanmıştır. Nihayetinde daha önce paletli araç üretme tecrübesi olmayan; fakat daha düşük fiyat veren %49.9 Katar yabancı ortaklı BMC firmasıyla Nisan 2018’de seri üretim sözleşmesi imzalanmıştır.⁴⁷⁵ Sözleşmenin imzalanmasını müteakip BMC’nin tank üretim altyapısını oluşturmasını sağlamak amacıyla yapacağı yatırımların bir kısmı devletin teşvik paketi kapsamına alınırken, 19 Aralık 2018 tarihli 481 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararı’na⁴⁷⁶ dayanılarak MSB’na bağlı Arifeye Tank Palet Fabrikası da 25 yıllığına BMC’ye kiralanmıştır.⁴⁷⁷ Seri üretim sözleşmesinin imzalanmasının ardından Almanya, MTU firmasının seri üretim aşamasında motorları ve transmisyonları konusunda ihracat izni talebini cevapsız bırakarak tüm projenin durmasına yol açmıştır. 2022 yılına kadar geline süreçte Almanya tutumunu devam ettirmiş, bir yandan yerli motor ve transmisyon çalışmaları başlatılmış, öte yandan dünyada farklı motor üreticileriyle yapılan görüşmeler çeşitli sebeplerle başarısız olmuştur. Bu başarısızlığın nedenlerinden birisi tankın, doğası gereği motor ve transmisyon etrafından inşa edilmesi sebebiyle bir başka motorun teknik özellikleri ile farklı bir motorun tanka entegrasyonunun çok zor olmasıyken; çalışması

⁴⁷⁴ “Altay Ana Muhare Tankı”, *Savunma Sanayii Başkanlığı*, (30.01.2022), <https://www.ssb.gov.tr/Website/contentList.aspx?PageID=366&LangID=1>; “The Altay Main Battle Tank in Turkey”, *Army Technology*, (30.01.2022), <https://www.army-technology.com/projects/altaymainbattletank/>; “Altay Main Battle Tank”, *Military Today*, (30.01.2022), <http://www.military-today.com/tanks/altay.htm>.

⁴⁷⁵ “Altay Tankı Seri Üretim Sözleşmesi İmzalandı”, *Hürriyet*, 09.11.2018, <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/altay-tanki-seri-uretim-sozlesmesi-imzalandi-41014054>.

⁴⁷⁶ “Özelleştirme Başkanlığı İdaresi ile İlgili Karar (Karar No:481)”, *T.C. Resmi Gazete*, (20.12.2018).

⁴⁷⁷ “Erdoğan’dan Tank Palet Fabrikası Açıklaması: ‘Yapılan İşlemin Adı Satış değil, İşletme Devridir’”, *BBC News Türkçe*, (30.01.2022), <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-55198823>.

açısından daha önemli nedeni, Türkiye'nin bu alanda maruz kaldığı üstü örtülü ambargodur. SSB Başkanı İsmail Demir 2021 yılı Aralık ayında CNN Türk televizyonuna verdiği demeçte motor konusunda görüşülen firmaların Türkiye ile iş yapmaktan caydırıldığını hatta bu konuda bir firmanın Türkiye'ye verdiği 500 bin dolarlık teminat mektubunu yakarak çekildiğini açıklamıştır. Motor konusunda ise, yerli motor geliştirilene kadar Güney Kore ile yapılacak işbirliği sonucunda elde edilecek motorla üretim yapılmasının planlandığını belirtmiştir.⁴⁷⁸

Altay tankı, milli kabul edilecek şekilde projenin fikri mülkiyet hakları bir devlete ait olsa bile alt sistem düzeyinde yaşanan tek taraflı bağımlıkların bir geliştirme ve tedarik projesine nasıl zarar verebileceğini Türkiye'ye göstermiştir. Savunma sanayiinde geliştirme projeleri geliştirilecek sistemin karmaşıklığına ve geliştiricinin insan kaynakları, bilgi birikimi gibi etkenlere bağlı olarak ilk seri üretim aşamasına kadar on yılı bulabilmekte, istisnai projelerde bu süre aşılabilmektedir. Altay örneğinde yaşandığı üzere projenin temel bileşenlerinden biri olan motor ve aktarma organları gibi tasarımda temel kabul edilecek kritik alt sistemlerde yaşanan bağımlılık, aynı zamanda bu alt sistemi üreten devlete yaşanan bağımlılıktır. Savunma sanayii ürünleri, üretici her devletin jeostratejik ihtiyaçları arasındaki farklar nedeniyle genel bir standart yerine özel tasarımlara ve teknolojinin en üst seviyesinde özelliklere sahiptir. Bu nedenle motor ve aktarma organı gibi alt sistemlerin üretici devlet tarafından verilmemesi durumunda alternatif çözüm sadece aynı standartları sağlayan ürün bulmakla sağlanamamaktadır. Aynı zamanda başarıya ulaşmış tasarımın tekrar değiştirilmesi ve test sürecinin büyük bir kısmının tekrarlanması da gerekmektedir. Bu nedenle Altay özelinde örneklendirileceği üzere tasarım sürecinde talep edilen alt sistemleri veren Almanya, seri üretim sürecinde bahse konu sistemleri vermeyerek kendi menfaatlerini daha çok koruduğunu varsaydığı bir dış politikaya uygun hareket edebilir. Bu durum Türkiye için üretilecek tanklarda motorun verilmesi senaryosunda dahi üçüncü bir ülkeye ihracat durumunda T-129 örneğine benzer şekilde ihraç izni verilmeyerek tekrarlanabilir. Ortak üretim kapasitesi sınırları dâhilinde savunma sanayii ürünleri geliştiren her devlet için bu durum teorik olarak kaçınılmazdır. Çalışmada daha önce de belirtildiği gibi, süper güç olmayan hiçbir devletin teknolojinin en üst seviyelerini gerektiren motor, aktarma organı, radar gibi

⁴⁷⁸ CNN TÜRK (haz.), *İsmail Demir Anlattı: Yerli Savunma Projelerine Dair Her Şey*, Akıl Çemberi, İstanbul: CNN Türk, 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=zdFuzBv4LLs>.

geliştirilmesi onlarca yıl alan ve yüklü meblağlar oluşturan ürünlerin tamamını geliştirmesi rasyonel değildir. Bu yönde bir yaklaşım kısıtlı kaynaklara sahip devletin kaynaklarını verimsiz kullanmasına, elde edeceği kazancın toplumun refahı hilafına gerçekleşeceği anlamına gelmektedir. Aynı zamanda bahse konu sistemlerin geliştirme süreleri ve teknolojinin gelişmesinden kaynaklı sürekli geliştirilme ihtiyacı, bu alt sistemleri kullanan projelerin bir bütün olarak gecikmesine ve birim maliyetinin aşırı yükselmesine neden olacaktır. Bu devletlerin önündeki çözüm yolu, dış kaynaklı kritik alt sistemlerde mümkünse tek kaynağa mahkûm tasarımlardan kaçınmak ve tüm dünyanın ihtiyaç duyduğu alt sistemlerden birinde dünyanın en önde gelen devletlerden biri olacak şekilde uzmanlaşmaktadır. Bu uzmanlaşma sayesinde karşılıklı bağımlılık oluşturmak suretiyle iki taraftan birinin ambargo vb. tutumları iki tarafında zarar göreceği pozisyonlara dönüşerek bir dış politika aracı olarak kullanılabilir. Almanya örneğinde görüldüğü üzere devletler kendi çıkarları, özellikle de nispi çıkarları söz konusu olduğunda her an politika değişikliğine gitmeye ve verilen taahhütlerden geri adım atmaya hazırdır. Yapılacak sözleşmeler tazminat vb. bedellerle bu durumu engellemeyi amaçlasa da neo-realistlerin çalışmalarında belirttiği üzere devletler birbirlerinin niyetlerinden asla emin olamazlar.

3.5.3.3 (Silahlı) İnsansız Hava Araçları (Anka / Bayraktar TB2)

Türkiye'nin 1990'lı yıllarda artan terörle mücadelesi ve bu mücadelenin Türkiye'nin doğusu ve Irak'ın kuzeyindeki dağlık arazilerde gerçekleşmesi, teröristlerin tespitinde zorluklar yaşanmasına neden olmuştur. Bu ihtiyacı ortadan kaldırmak için TSK'nın keşif/gözlem amaçlı insansız hava aracı (İHA) talebi ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllar boyunca Türkiye bir yandan İHA geliştirmeye çalışmış bir yandan da dış tedarik yoluyla ihtiyacını gidermeye çalışmıştır. Türkiye Mart 1990 tarihinde TUSAŞ'ın geliştirmeye başladığı İHA-X1 Şahit projesiyle ilk kez İHA geliştirme çalışmalarına başlamıştır. Projede üretilen iki prototip başarıyla uçurulmasına rağmen talep edilmemesi nedeniyle seri üretime geçilmeyerek projeye son verilmiştir. 1993 yılında Almanya'dan hibe olarak alınan 5 adet CL-89 İHA'sı ise yedek parça eksikliği ve yaşanan kırımlar nedeniyle verimli bir şekilde kullanılamayarak envanterden çıkarılmıştır. Türkiye'nin ilk büyük İHA tedariki ise, ABD'den 1993 yılında tedarik edilen GNAT-750 ile gerçekleşmiştir. 1994-1998 yıllarında bu İHA'lar TSK tarafından yoğun olarak kullanılmıştır. Bu süreçte Türkiye'nin TUSAŞ üzerinden İHA geliştirme çalışmaları

devam etmiş, 1996 yılında Turna-Keklik (hedef İHA), 2003 yılında Pelikan-Martı, 2008 yılında Öncü gibi farklı amaçlara uygun İHA'lar geliştirilmiş ve üretilmiştir. Fakat bahse konu bu İHA'lar TSK'nin terörle mücadeledeki ihtiyacını karşılamaktan uzaktır. Bu ihtiyacı gidermek amacıyla İsrail'den 2005 yılında bir adet, 2007 yılında üç adet İHA kiralanmış, 2008 yılında da on adet Heron İHA 188 milyon \$ bedelle satın alınmıştır. Bu İHA'lara Aselsan üretimi Aselflir-300T gözetleme sistemi montajı satın alma sürecinin bir şartı olarak gerçekleştirilmiştir.⁴⁷⁹ Türkiye'nin tedarik ettiği Heron İHA'lar sık sık yaşadığı motor arızaları ve İsrail'e bakım için giden motorların zamanında geri dönmeyişi gibi birçok nedenle verimli bir şekilde kullanılamamıştır.⁴⁸⁰ Türkiye'nin İsrail ile arasında Heron kaynaklı problemler sürerken, yerli kaynaklara tekrar yönelinmiştir. Bu noktada 1990'lı yıllardan beri farklı geliştirme çalışmaları yürüten TUSAŞ ve daha önce Bayraktar Mini, Malazgirt gibi mini sınıfta İHA'lar üreten özel sektör firması Baykar, 2010 ve 2014 yıllarında üretimine başlanan ANKA ve Bayraktar TB2 İHA'ları ile Türkiye'nin ihtiyacını gidermeye başlamışlardır. Bayraktar TB2 700 kg maksimum kalkış ağırlığı, 150 kg faydalı yük 27 saat havada kalış süresi⁴⁸¹ ile taktik sınıf insansız hava aracının en üst sınırındayken; Anka ise 1700 kg maksimum kalkış ağırlığı, 350+ faydalı yük ve 30+ saat havada kalış süresi⁴⁸² ile orta irtifa yüksek havada kalış süresi kategorisinde (MALE) faaliyet göstermektedir.⁴⁸³

Bayraktar TB2 ve ANKA İHA'ları TSK'nin kullanımına girdikten sonra terörle mücadele keşif/gözlem noktasında büyük faydalar göstermiştir. Terör unsurlarının tespiti ile müdahale arasında yaşanan zaman kaybı, havadan yapılacak operasyonlarda uçuş

⁴⁷⁹ Erdem Ateş, "Türkiye'nin İnsansız Hava Aracı (İHA) İhracat Rekabet Gücünün Analizi", *Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi*, C. 3, S. 1 (2021), s. 10, doi:10.51534/tiha.884468.

⁴⁸⁰ "İsrail'den Alınan Heronlar Çürük Çıktı", *NTV*, 13.09.2018, <https://www.ntv.com.tr/turkiye/israilden-alinan-heronlar-curuk-cikti,XUm9bUNj80yIfKAZftDBEA>.

⁴⁸¹ "Bayraktar TB2", *BAYKAR*, (29.01.2022), <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-tb2/>.

⁴⁸² "ANKA İHA Sistemi", *TUSAŞ*, (29.01.2021), https://www.tusas.com/content/files/uploads/229/TUSAS_2020_Genel_Flyer_Anka_TR.pdf; "ANKA", *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.

⁴⁸³ İnsansız hava araçları ağırlıkları, görev yükseklikleri ve menzillerine göre kendi içerisinde sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır. NATO tarafından 2009 yılında yapılan çalışmaya göre ihalar kendi içerisinde sınıf I, sınıf II ve sınıf III olarak üç ana sınıfta ele alınmıştır. 150 kg'dan az olan Sınıf I ihalar kendi içerisinde mikro (2 kg'dan küçük), mini (2-20 kg arası), küçük (20-150 kg arası) olarak üç alt kategoriye bölünmüştür. 150-600 kg arasındaki ihalar sınıf II olarak kabul edilmekte ve taktik iha olarak kabul edilmektedir. 600 kg'dan fazla olan ihalar ise görev irtifalarına göre MALE(Medium Altitude Long Endurance), HALE (High Altitude Long Endurance) ve görev tipine göre saldırı ihası olarak üç alt kategoriye bölünmektedir. "Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO", *Joint Air Power Competence Centre*, 13.01.2010, s. 5, <https://www.japcc.org/portfolio/strategic-concept-of-employment-for-unmanned-aircraft-systems-in-nato/>.

maliyeti İHA'larla kıyaslanamayacak kadar yüksek olan savaş uçaklarından tasarruf etmek ve en önemlisi karadan gerçekleşecek müdahalelerde olası can kayıplarının önüne geçmek için keşif/gözlem amacıyla kullanılan İHA'ların silahlandırılması projesi hızla gerçekleştirilmiştir. Roketsan üretimi olan MAM-C ve MAM-L mini akıllı mühimmatları ile donatılan İHA'lar silahlı insansız hava araçlarına (SİHA) dönüşmüştür.⁴⁸⁴ Hem maliyet etkin hem de insan kaybı riskini minimuma indiren İHA / SİHA'lar 2010'lu yıllarda TSK'nın terörle mücadele operasyonel konseptinde çok temel bir işlev edinmiştir. Türkiye'nin 2021 yılı sonu itibari ile envanterinde 200'e yakın adet taktik ve MALE sınıfı İHA/ SİHA bulunduğu düşünülmektedir.⁴⁸⁵ Türkiye'nin 1990'lı yıllardan beri İHA kullandığı düşünüldüğünde, 2010'lu yıllarda İHA'ların kullanımında daha başarılı olunmasının nedeni sadece geliştirilen ürünlerin milli olmasıyla açıklanamaz. Bu noktada asıl önemli nokta, sahip olunan teknoloji kadar bu teknolojinin TSK'nın ihtiyaçlarına uygun geliştirilmiş olması, TSK'nın kullanımına girdikten sonra dahi Bayraktar TB2'nin ve ANKA'nın hem kendi içerisinde hem de farklı kabiliyetlere sahip versiyonları ile sürekli geliştirilmeye devam etmesi ve TSK'nın terörle mücadelede İHA ve SİHA'ları doğru bir operasyonel konsept içerisinde geleneksel yöntemlerin dışına çıkarak eldeki özel kabiliyeti esnek bir şekilde kullanacak planlama kabiliyetine sahip olmasıdır.⁴⁸⁶ Türkiye'nin ortaya koyduğu operasyonel konsept kadar SİHA'lar birer suikast aracı olarak ABD ve İsrail tarafından kullanılırken, terörle mücadelede ve daha sonrasında konvansiyonel çatışmalarda SİHA'ların etkin kullanımı Türkiye tarafından ortaya konulmuş ve dünyaya örnek olmuştur.

3.5.4 TUBİTAK SAGE

Türk savunma sanayii içerisinde TUBİTAK'a bağlı olarak faaliyet gösteren Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE) özgün konuma sahip kuruluşlardan biridir. 1972 yılında GÜDÜMLÜ Araçlar Teknolojisi ve Ölçüm Merkezi (GATÖM) adıyla faaliyetlerine başlayan kurum, 1983 yılında Balistik Araştırma Enstitüsü (BAE) ismini alırken 1988 yılına gelindiğinde kurumun faaliyet alanı

⁴⁸⁴ “MAM-L Mini Akıllı Mühimmat”, *Roketsan*, (30.01.2022), <https://www.roketsan.com.tr/urunler/mam-l-mini-akilli-muhimmat>; “MAM-C Mini Akıllı Mühimmat”, *Roketsan*, (30.01.2022), <https://www.roketsan.com.tr/urunler/mam-c-mini-akilli-muhimmat>.

⁴⁸⁵ Simon Rogers, “Drones by Country: Who Has All the UAVs?”, *The Guardian*, 03.08.2012, <http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/aug/03/drone-stocks-by-country>.

⁴⁸⁶ Sertaç Aksan, “Türkiye'nin Gökyüzündeki Başarı İmzası: Yerli İHA ve SİHA'lar”, (29.01.2022), <https://www.trthaber.com/haber/gundem/turkiyenin-gokyuzundeki-basari-imzasi-yerli-ih-ve-sihalar-464449.html>.

genişleyerek günümüzdeki adını alarak faaliyetlerini sürdürmeye devam etmiştir. Kurumun eski isimlerinde de anlaşılabacağı üzere kurumun ana çalışma alanı güdümlü/güdümsüz mühimmatlar ve füzeleri merkezine alarak ilerlemektedir. Fakat SAGE'nin 2004 yılından günümüze faaliyet alanı, savunma sanayii içerisindeki konumu ve geliştirdiği ürünler SAGE'yi Türkiye'de herhangi bir savunma sanayii kurumundan Türk ulusal savunma sanayiinin bütünü içinde hayati bir konuma yükseltmiştir. SAGE'nin bir bütün olarak bakıldığında iki ana faaliyet alanı bulunmaktadır.⁴⁸⁷

Bu faaliyet alanlarından ilki hem kendisine hem de Türk savunma sanayiinin tüm kurumlarına sunduğu test, kalifikasyon ve ölçüm altyapısıdır. Bu altyapı içerisinde çok farklı uzmanlık alanları ve ölçüm teknolojileri gerektiren birçok laboratuvar ve test merkezi bulunmaktadır. Çalışmanın kapsamı bu merkezlerin her birini incelemeyi gerektirmese de bu tesislerden bazılarının ele alınması SAGE'nin öneminin anlaşılması açısından önemlidir. Bu tesisler faaliyet alan önemlerine göre bazıları şunlardır:

* Ankara Rüzgâr Tüneli: Çalışmada daha önce ele alınan 1940'li yıllarda kurulan Etimesgut Uçak Fabrikası ve Gazi Motor Fabrikası ile beraber inşa edilen Ankara Rüzgâr Tüneli, 1950'li yıllardan 1990'lı yıllara kadar büyük ölçüde atıl kalmıştır. 1993 yılından itibaren bakım, onarım ve geliştirme faaliyetleri SAGE tarafından yürütülmeye başlayan rüzgâr tüneli çok uzun yıllar boyunca Türkiye'de faaliyet gösteren tek tünel olarak varlığını sürdürmüştür. Ses altı hızlara uygun olarak geliştirilen tünel günümüz ses üstü faaliyet alan ihtiyaçlarını karşılamasa da rüzgâr tünelleri, havayla etkileşime giren tüm uçak/mühimmat vb. unsurun tasarım ve tasarım doğrulamasında kritik öneme sahiptir.⁴⁸⁸

* Harp Başlığı Raylı Sistem Dinamik Test Altyapısı(HABRAS): Konya'da 3 kilometrekarelik bir alanda kurulan tesis 2000 metrelik çift ray sistemi ile Avrupa'nın en uzun raylı test sistemine sahiptir. Bu test sistemi ile geliştirilen mühimmatların ses altı ve ses üstü hızlarda faaliyet gösterebilecek şekilde mühimmat hız ölçümü, patlama etki ölçümü, mühimmat ayrılma testleri gibi birçok test gerçekleştirilmektedir.⁴⁸⁹

⁴⁸⁷ "Hakkımızda", *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/hakkimizda-0>.

⁴⁸⁸ "Hakkımızda", *Ankara Rüzgar Tüneli*, 14.11.2022, <https://www.art.gov.tr/hakkimizda>.

⁴⁸⁹ "HABRAS", *Tubitak SAGE Harp Başlığı Raylı Sistem Dinamik Test Altyapısı*, (14.11.2022), <https://www.habras.gov.tr/>.

* Çevre Şartları Altyapısı: Çevre şartları altyapısı çok farklı iklim şartlarında ve sürelerde görev yapması beklenen sistemlerin bahse konu şartlar altındaki dayanıklılığını ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. SAGE’ye ait bu altyapıda sıcaklık şoku testi, düşük basınç testi, tuz sisi testi, yağmur testi, nem testi, titreşim ve şok testleri, yüksek ve düşük sıcaklık testleri, ivmelendirme testi gibi bir sistemin başına gelebilecek tüm ortamların denenebileceği şartlar oluşturulmaktadır.⁴⁹⁰

* Mühimmat Yer Testleri Altyapısı: Bu altyapı ile geliştirilen bir mühimmatın güvenliği ve etkinliği ölçülmektedir. Bu altyapıda harp başlığı etkinlik testi, roket motoru statik ateşleme testi, duyarsız mühimmat testleri, düşürme testleri, hidrostatik testler, statik fırlatma testi, sızdırmazlık testi, dinamik delme etkinliği testi, su altı patlama testi gibi birçok test gerçekleştirilmektedir.⁴⁹¹

* Mühimmat Test Ekipmanları Ölçümlendirme Altyapısı: Mühimmat yer testleri altyapısından farklı olarak bu altyapının amacı testlerde kullanılan mühimmatlara yerleştirilen test ekipmanlarının ölçümlendirilmesini sağlamaktır. Bu altyapı ile SAGE, testi yapılan mühimmatların istenen bölgesinden basınç, sıcaklık, titreşim, akustik vb. birçok verinin toplanmasını, mühimmat ile mühimmatı kullanan sistem arasındaki iletişimin denetlenmesi gibi alanlarda çok hassas verinin toplanmasını sağlamaktadır.⁴⁹²

Yukarıda görevleri ele alınan altyapılar haricinde SAGE’nin; tahribatsız kalite kontrol laboratuvarı altyapısı, telemetri altyapısı, kritik bileşen teknolojileri araştırma ve geliştirme altyapısı, ataletsel ölçüm laboratuvarı, kimyasal kalite kontrol laboratuvarı, genel kimya ve polimer katmanlı imalat teknolojileri laboratuvarı, hedef balistiği altyapısı, ileri üretim teknolojileri altyapısı, kompozit teknolojileri geliştirme ve üretim altyapısı, optomekatronik laboratuvarı altyapısı, kalibrasyon laboratuvarı altyapısı da

⁴⁹⁰ “Çevre Şartları Testleri”, *Tübitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/cevre-sartlari-testleri>.

⁴⁹¹ “Mühimmat Yer Testleri”, *Tübitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/muhimmat-yer-testleri>.

⁴⁹² “Telemetri Testleri”, *Tübitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/telemetri-testleri>.

bulunmaktadır. Bahse konu bu altyapıların teknik kabiliyetleri çalışmanın alanı dışında olsa da yaptıkları faaliyetlerin sonuçları çalışmanın kapsamı içerisinde dir.⁴⁹³

Tüm askeri ekipmanlar kullanım doğaları gereği oldukça zorlu ve değişken şartlar altında işlevini belli bir standartta ve sürekli halde göstermelidir. Bunun için üretilen silah ve mühimmat hem TSK isterlerini hem de Türkiye'nin içerisinde bulunduğu NATO gibi kurumların ortaya koyduğu standartları sağlamalıdır. Bir silahı üretmek ile üretilen silahın kapasitesinin doğru bir şekilde ölçülmesi ise iki farklı uzmanlık alanıdır. Türkiye uzun yıllar boyunca ürettiği silah ve mühimmatın testlerini ülke sınırları içerisinde bunu sağlayacak altyapı olmadığı için yurtdışında yaptırmak zorunda kalmıştır. Bu durum, çıkardığı ekonomik külfetin yanında güvenlik zafiyetine de sebep olmaktadır. Bir başka ülkede kapasitesi test edilen silah ve mühimmatın bilgileri de aynı zamanda o ülke ile testlerin doğası gereği paylaşılmış olmaktadır. Bir üst otoritenin olmadığı uluslararası sistemde her devletin birbiri ile çıkarları gereği çatışması mümkün iken, geliştirilen silah ve mühimmatta ait kapasitenin üçüncü bir devlet tarafından ayrıntılı bir şekilde bilinmesi bir devlet için istenmeyecek bir durumdur. Türkiye, SAGE üzerinden 2010'lu yıllarda gerçekleştirilen yatırımlarla bu alandaki birçok testin ülke sınırları içerisinde yapılmasını sağlamıştır. Bu açıdan SAGE, kendisi savunma sanayii ürünleri üreten bir kurum olmanın yanında Türk ulusal savunma sanayiinde faaliyet gösteren tüm kurum ve şirketler için hizmet sağlayıcı bir vasfa sahiptir.

SAGE'nin ikinci faaliyet alanı ise Türkiye'nin ihtiyaçları doğrultusunda teknoloji ve nihai ürün geliştirilmesidir. Kurumun bu alanlardaki faaliyeti de en az altyapı hizmetleri kadar önemlidir. SAGE, 2000'li yıllar boyunca kendi uzmanlık alanında Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu fakat erişmekte sorun yaşadığı ya da yurtdışından temin edilmesi durumunda güvenlik açığı oluşturan alanlarda teknoloji geliştirerek, bir bütün olarak Türk savunma sanayiinin bazı alt sistemlerde dışa olan bağımlılığını ve güvenlik riskini ortadan kaldırma politikası izlemiştir.

SAGE'nin bu alanda yaptığı faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ilk ürün ısı pildir. Füze ler, güdüm kitleri, tapalar gibi birçok askeri sistemin faaliyete geçtiği anda tek

⁴⁹³ “Katalog”, Tübitak SAGE, 2022, ss. 58-93, https://www.sage.tubitak.gov.tr/sites/images/sage/tubitak_sage_turkce_katalog.pdf.

seferlik enerji ihtiyacını karşılayan ısıl piller alanında 2002 yılında ürün geliştirilmeye başlanmıştır. Günümüzde Türkiye'nin tek ısıl pil tedarikçisi olan SAGE bu sayede dış tedarikte ürün sayısına eşit sayıda alınmasıyla dahi Türkiye'nin üretim kapasitesini açığa çıkarma riskini barındıran bu alt sistemi millileştirmiştir.⁴⁹⁴

Türkiye'nin füze teknolojisi konusunda ROKETSAN ile birlikte iki kurumundan biri olan SAGE geliştirdiği ataletsel ölçüm birimi ATLAS ile füzelerin ve birçok hava aracının dışarıdan bilgiye ihtiyaç duymaksızın seyrüsefer kontrolünü sağlayarak her füzenin ihtiyaç duyduğu ve yurtdışına bağımlı bulunan bu alandaki açığı kapatmıştır.⁴⁹⁵

SAGE'nin 2000'li yıllarda geliştirdiği bir diğer teknoloji de kızılötesi görüntülü arayıcı başlıktır. Füzelerin görev ve ihtiyaçlara göre radyo frekansı, tv görüntü, lazer arayıcı, küresel ya da göksel konumlandırma gibi farklı güdümlene teknolojileri kullanmaktadır. Özellikle hareketli ya da değeri yüksek hedeflere karşı kullanılan kızılötesi görüntüleyici arayıcı başlık füze içerisinde motor ile birlikte en önemli iki alt sistemden biridir. Geliştirilen arayıcı başlık SAGE tarafından daha sonra geliştirilen SOM seyir füzesinde kullanılmıştır. SAGE daha sonra güdüm kitlerinde kullanılmak üzere Camgöz adıyla lazer arayıcı başlık ve küresel konumlandırmaya dayalı güdümlendirmelerde kullanılan SG-Konum 01 küresel konumlandırma anteni, KAŞİF füze güdüm sistemleri için küresel konumlandırma alıcı, SAGE Konum 02 karıştırmaya dayanıklı küresel konumlandırma anteni gibi bir çok alt sistem geliştirmesini tamamlamıştır. Füzelerde kullanılan bu güdüm sistemlerinde dışa bağımlılığın sona ermesi Türkiye'de farklı amaçlarla geliştirilen onlarca mühimmat ya da mühimmata giydirilen güdüm kitleri üretiminin ve ihracının önünü açmıştır.⁴⁹⁶

SAGE'nin üretimini yaptığı sistem seviyesi ürünler ise, biri geliştirilme aşamasında olan üç ürün ailesi ile Türkiye'nin savunma ve güvenliğinde kuvvet çarpanı etkisi göstermektedir. Bu ürünler Stand off Missile (SOM) seyir füzeleri ailesi, farklı amaçlara uygun güdüm kitleri ailesi ve Gökkuş programı içerisinde geliştirilen Gökdoğan ve Bozdoğan hava-hava füzeleridir. Bahse konu olan her üç sistem de Türkiye'nin

⁴⁹⁴ “Isıl Pil”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/isil-pil>.

⁴⁹⁵ “Atlas Ataletsel Ölçüm Birimi (AÖB)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/atlas>.

⁴⁹⁶ “Katalog”, ss. 39-43.

tamamen dışa bağımlı olduğu ve dahi istemesi durumunda dahi satın alamayacağı silahları TSK'nın envanterine katarak, Türkiye'nin barış durumunda caydırıcılığına, çatışma durumunda gücüne büyük katkı sağlamaktadır. Bu sistemlerden ilki olan SOM, savaş uçaklarından atılabilen 200 km üstü menzile sahip orta menzilli satha edilen bir seyir füzesidir. SOM-A ve SOM-B1 varyantları 2011 yılından itibaren TSK envanterine giren füzenin SOM-B2, SOM-C1, SOM-C2 ve SOM-J varyantları ise geliştirilmeye devam etmektedir. Füzenin farklı varyantları arasında harp başlığı ve güdümleme sistemleri noktasında farklılıklar bulunmaktadır. Seyir füzeleri modern savaşlarda kuvvet çarpanı etkisi en yüksek mühimmatlardan biridir. Normal roket ve füzelerin izlediği balistik yörüngelerden farklı olarak yeryüzüne paralel olarak çok alçak irtifadan hedefe yaklaşan seyir füzelerinin tespiti ve dolayısıyla imha edilmesi çok zordur. Buna karşın gelişmiş güdümleme sistemleri ile seyir füzeleri çok hassas bir şekilde hedefleri imha edebilmektedir. Bu nedenle seyir füzeleri özellikle savaş durumunda düşmanın kritik altyapı ve askeri hedeflerini yok etmek için ilk başvurulacak silahlar arasında bulunmaktadır. SOM füzesinin uçaktan atıldıktan sonra 200 km'den fazla olan menzili ise teknik olarak füzenin, uçağın menzili ile füzenin menzili toplamı kadar bir mesafeye ulaşabileceği anlamına gelmektedir. Bu durum çatışma durumunda SOM füzesine karşı savunma yapmayı dahada zorlaştırmaktadır.⁴⁹⁷

SAGE'nin bir diğer önemli ürün ailesinde güdüm kitleridir. Hassas güdüm kiti(HGK) ve kanatlı güdüm kiti(KGK) olarak temelde ikiye ayrılan ürünler savaş uçaklarının hassas vuruş kabiliyetine büyük katkıda bulunmaktadır. NATO üyesi tüm devletlerin envanterinde bulunan farklı ebatlardaki Mark(MK)-82/83/84 bombalar uçaklardan serbest düşüş prensibiyle çalışmaktadır. Hassas vuruş kabiliyeti irtifa, hava durumu ve pilot kabiliyetinden fazlasıyla etkilenen bu bombaların sapma paylarından ötürü hassas hedeflere karşı etkili bir şekilde kullanılması çok zordur. Bunun yanında serbest düşen bombaların aynı zamanda istenmeyen sivil hedeflere ikincil zarar verme riski de bulunmaktadır. Bu bombaları savaş uçağı pilotlarının isabetli bir şekilde hedefe ulaştırılabilmek için omuzdan atılabilen hava savunma füzelerinin de etkin olduğu irtifalara inme mecburiyeti savaş uçağı ve pilotu için riskler barındırmaktadır. Üretim maliyeti akıllı füzelere karşılaştırıldığında çok ucuz olan bu bombaların farklı güdüm

⁴⁹⁷ "Satha Atılan Orta Menzilli Mühimmat (SOM)", *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/satha-atilan-orta-menzilli-muhimmat-som>.

kitleriyle sonradan giydirilmek suretiyle akıllandırılması savaşların aslında bir lojistik ve ekonomi mücadelesi olduğuda düşünüldüğünde büyük öneme sahiptir. SAGE, hassas güdüm kiti atlı ürünüyle 500 librelik (227 kg) MK-82 bombasından 2000 librelik (925 kg) MK-84 bombasına kadar olan serbest düşüm bombalarını küresel ve ataletsel konumlama sistemleriyle donatarak yüksek irtifada pilot ve uçağın düşük risk altında bulunduğu ortamdan 10 metre altı hassasiyetle vuruş imkânı kazandırmıştır. Aynı zamanda bu hassas güdüm kitine ilave olarak daha önce de bahsedilen CAMGÖZ lazer arayıcı başlıkta eklenen mühimmat LHGK-84 adıyla, normalde kullanıldığı sabit hedeflerin dışında hareketli hedefleri de imha edecek hale getirilmektedir. Kanatlı güdüm kiti ise hassas güdüm kitine ilaveten füzeye dışarıdan giydirilen kanatçıklarla normalde hedefe oldukça yakın bir noktadan atılması gereken bombalara süzülme kabiliyeti eklemiştir. Bu şekilde savaş uçaklarının yüksek sürat ve irtifada bıraktığı kanatlı güdüm kitli MK-82/MK-83 bombaları, 100 km üzerinde bir menzilden herhangi bir tahrik sistemine ihtiyaç duyulmaksızın hedefe atılabilmektedir. Bu durum hava sahası korunan hedeflere karşı etkin maliyetle pilot ve savaş uçağını riske atmaksızın hedefe angaje olabilmeyi sağlamaktadır. Türkiye gibi düşük yoğunluklu, asimetrik ve uzun süreli çatışma ortamı içerisinde bulunan devletler için çatışmada, asimetrik hedeflerin ikincil zarara neden olmaksızın hassas bir şekilde fakat aynı zamanda maliyet etkin imha edilmesi büyük öneme sahiptir. HGK-KGK gibi kitler füzelerle yapıldığında milyon dolarlık operasyon maliyetlerinin milyon dolar seviyesinin çok daha altına çekerek yerli çözümlerle etkin muharebeyi sağlamaktadır.⁴⁹⁸

SAGE'nin ürün ailesi içerisindeki en teknoloji yoğun ve önemli ürün ise geliştirilmekte olan Göktuğ hava-hava füze ailesidir. Bozdoğan kızılötesi görüntüleyeci arayıcı başlıklı görüş içi ve Gökdoğan radar arayıcı başlıklı orta menzilli görüş ötesi hava-hava füzelerinden oluşan Göktuğ füze ailesi TSK'nın en önemli ihtiyaçlarından birini karşılayacak olmanın yanında SAGE'nin sahip olduğu teknolojik kabiliyeti de göstermektedir. Hava-hava füzeleri uçaktan atılan mühimmatların tamamı içerisinde en gelişmiş teknolojiye sahip olanlardır. Hava-hava füzelerinden en ortalama muharebe

⁴⁹⁸ “Hassas Güdüm Kiti (HGK)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/hassas-gudum-kiti-hgk>; “Kanatlı Güdüm Kiti (KGK)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/kanatli-gudum-kiti-kgk>.

senaryosunda dahi, ses üstü üstünde hareket eden bir platformdan atılarak ses üstü hızın birkaç katı süratle yine ses üstü hızda hareket eden, füzeden fiziki ve elektronik önlemlerle kaçınmaya ve kaçmaya çalışan bir başka uçağı vurması beklenmektedir. Bu senaryo dahi hava-hava füzelerinin teknolojik olarak sahip olması gereken kabiliyetleri göstermektedir. Dünyada sınırlı sayıda devletin sahip olduğu bu kapasiteye Türkiye’de SAGE’nin teknolojik kapasitesi ile ulaşmak üzeredir. 2022 yılında denemeleri devam eden füzelerin 2023 yılında TSK envanterine girmesi beklenmektedir.⁴⁹⁹

SAGE, kurum olarak yukarıda bahse konu edilen geliştirdiği ürünlerin büyük kısmının üretimini kendi yapmayarak, çoğunlukla TSKGV çatısı altında faaliyet gösteren şirketlere yaptırmaktadır. Bu açıdan SAGE savunma ürünleri üreticisi bir şirket olmaktan öte savunma teknolojisi geliştiren bir kurumdur. SAGE bu misyonu ile Türk savunma sanayii içerisinde özgün bir konuma sahiptir. Fakat SAGE’nin TÜBİTAK’a bağlı bir enstitü olması ve kısıtlı üretici kimliğinden çok doğrudan bilimsel araştırma geliştirme ile teknolojisi üreticisi olmasının kurumun kapasitesi üzerinde olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Kar amacı olmaması kurumun geliştirdiği teknolojilerde ticari kar/zarar hesabı yapmamasını sağlarken aynı zamanda merkezi bütçeden TÜBİTAK’a ve oradan kuruma ayrılan kısıtlı bütçeye sahip olmasına da neden olmaktadır. SSB tarafından proje geliştirme bazlı ek gelirlere sahip olsa da SAGE’nin, ABD’de faaliyet gösteren DARPA’ya (The Defense Advanced Research Projects Agency)⁵⁰⁰ benzer şekilde savunma sanayiinin geleceğine henüz ihtiyaç duyulmadan yatırım yapan ve SSB’ye benzer şekilde münhasır gelirlere sahip bir kuruma dönüştürülmesinde fayda görülmektedir. Türk ulusal savunma sanayiinin geleceğinde üretici olma misyonu büyük ölçüde pekişmişken dünyadaki savunma sanayiine sahip devletlerle eş zamanlı teknoloji geliştiren ve ilk uygulayıcı olma noktasındaki açık devam etmektedir. Mevcut hal ve potansiyelinin doğru değerlendirilmesi halinde vakıf şirketleri üzerinden 1980-2000 arasında oluşturulan üretim altyapısının, teknoloji geliştirme alanında bir benzerinde SAGE ile 2020-2040 arasında gerçekleştirilmesi mümkündür.

⁴⁹⁹ “Göktuğ”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug>; Kadir Yıldız, “Gökdoğan ve Bozdoğan Füzeleri Seri Üretime Hazırlanıyor”, *Anadolu Ajansı*, 03.06.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-seri-uretime-hazirlaniyor/2604668>.

⁵⁰⁰ “About DARPA”, *DARPA*, 14.11.2022, <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>.

3.5.5 2004-2016 Arası Süreçte Türk Savunma Sanayiinin Gelişimine Niceliksel Bakış

2008 yılına kadar Türk savunma sanayiinin durumu hakkında ne yazık ki sağlıklı istatistikler bulunmamaktadır. 2008 yılından itibaren ise, Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği ve Savunma Sanayii Müsteşarlığının yayınladığı dokümanlarda yıllara göre gelişimi ortaya koyabilecek temel veriler halka açık bir şekilde paylaşılmaya başlanmıştır. Fakat bu verilerin de toplanma şekli ve hesaplanma metodolojisi ile ilgili tartışmaya açık yönler bulunmaktadır. Bu noktada takip edilmesi önemli olsa da dikkatli yaklaşılması gereken iki veri, yıllık ihracat rakamı ve ihtiyaçların yurtiçinden karşılanma oranıdır. Yıllık ihracat rakamı bir ülkenin savunma sanayii açısından kritik öneme sahip verilerden biri olsa da iki açıdan dikkatle incelenmelidir. Bu noktada ilk incelenmesi gereken konu off-set uygulamalarının ihracat verisi içerisindeki yeridir. Türkiye savunma sanayiini geliştirmek için off-set uygulamalarına büyük önem vermiştir. Çalışmada daha önce bu durum defalarca örneklendirilmiştir. Temelde yurtdışından tedarik edilecek bir ürünün alınması karşılığında o üründe belli bir oranda yerli savunma sanayiine iş payı verilmesini öngören off-set uygulamalarında, yerli üretici aslında kendi ordusu için yaptığı üretimi yurtdışı kaynaklı ana yükleniciye teslim ettiği için bu durum teknik olarak ihracat kabul edilebilecek olsa da, gerçekte üretilen ürün ihraç edilmemektedir. Bir diğer husus da ihracatta üretilen katma değerdir. Türkiye'nin, özellikle kara araçları alanında dünyadaki sayılı üreticilerden biri olmasına rağmen, motor, aktarma organı gibi birçok alt sistemde dışa bağımlılığı devam etmektedir. Bu nedenle yapılan ihracat rakamı büyüdükçe bu ürünleri üretmek için gereken yurtdışı kaynaklı alt sistemler nedeniyle aynı oranda olmasa bile ithalat da büyüyecektir. Türkiye'nin ihracat verilerinin ayrıntıları kamuya açık veri eksikliği nedeniyle ele alınmasa da 2008-2016 yılları arasındaki niceliksel durumu aşağıdaki tabloda verilmiştir:

	2008	2009	2010	2011	2012 ⁵⁰¹	2013	2014 ⁵⁰²	2015 ⁵⁰³	2016 ⁵⁰⁴
--	------	------	------	------	---------------------	------	---------------------	---------------------	---------------------

⁵⁰¹ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2012”, SASAD, 2013, s. 3, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2012.pdf>.

⁵⁰² “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2014”, SASAD, 2015, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2014.pdf>.

⁵⁰³ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Sektör Raporu 2015”, SASAD, 2016, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2015.pdf>.

⁵⁰⁴ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2016”, SASAD, 2017, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Sasad-Performans-Raporu-2016.pdf>.

Personel Sayısı	-	-	-	-	33491	32368	31242	31375	35502
Alınan Siparişler (milyar \$)	-	-	-	-	-	8	11	7.68	11.9
Ciro (milyar \$)	3.11	3.06	4.17	4.40	4.75	5.07	5.10	4,90	5.96
İhracat (milyar \$)	0.78	0.83	0.85	1.10	1.26	1.56	1.85	1.92	1.95
İthalat (milyar \$)	-	-	-	-	1.40	1,32	1.35	1.06	1.28
Ar-Ge Harcaması (milyon \$)	509	505	676	672	772	926	887	904	1254
İhtiyaçların Yurtiçi Karşılama Oranı (%)	44.2 ⁵⁰⁵	45.7 ⁵⁰⁶	52.1 ⁵⁰⁷	54 ⁵⁰⁸	-	-	-	-	-

Tablo 25 2008-2016 Arası Türk Savunma Sanayinin Niceliksel Durumu

İhracat kadar dikkatle yaklaşılması gereken bir diğer husus da her yıl düzenli olarak paylaşılmasa dahi özellikle medyada siyasi bir argüman olarak sıklıkla dillendirilen ihtiyaçların yurtiçi karşılama oranıdır. Bu orana ilişkin yapılan hesaplama yöntemi paylaşılmamakla birlikte, bu oran hangi metodolojiyle hesaplanırsa hesaplanırsa doğru ve anlamlı bir sonuca ulaşılması birden fazla nedenle mümkün değildir. Öncelikle ele alınması gereken nokta, bu oranın yıllık olarak hesaplanmasının getirdiği problemlerdir. Belirtildiği gibi savunma sanayii ürünlerinin kullanım ömürleri neredeyse

⁵⁰⁵ “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2010”, SSM, 2011, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523145138851453.pdf.

⁵⁰⁶ “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2011”, 2012, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144957213633.pdf.

⁵⁰⁷ “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2012”, SSM, 2013, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144758422829.pdf.

⁵⁰⁸ “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2013”, SSM, 2014, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144732535348.pdf.

yarım yüzyılı bulabilmektedir. Bu nedenle dış kaynaklı bir ürünün ihtiyaç giderildikten sonra tekrar tedarik edilmesi çok uzun süreler almaktadır. Öyleyse ihtiyaçların yurtiçi karşılanma oranı sadece o yıl tedarik edilen ihtiyaçlarla ilgili olmaktadır. Temel alanlarda ihtiyaçlarını büyük ölçüde gidermiş bir ordu için bu ihtiyaçlar mühimmat yenilenmesi, modernizasyon paketleri gibi alanları kapsarken, bu oran çok yüksek gelebilmektedir. Fakat örneğin hava kuvvetleri için dış tedarikle yeni savaş uçağı tedarik edilmesi durumunda yüksek olan oran, bir yıl sonra çok düşük çıkabilecektir. Bu verinin hesaplanmasında şeffaflığa ihtiyaç duyulan bir diğer husus da ana tedarikçinin yurtiçinden olduğu; fakat Altay tankı ya da T-129 helikopteri motoruna benzer alt sistem tedariklerinin yurtdışından yapıldığı senaryoda, ana ürün yurtiçinden karşılandığı için alt sistem düzeyi bağımlılığın söz konusu hesaplamaya nasıl katıldığıdır. Eğer bu yön göz ardı edilirse devletin güvenliğinin temel dayanağı olan her türlü savunma sisteminin doğru dış politika ve bağımlılık taahhütleriyle alt sistem düzeyinde ithal edilip, yurtiçi ana yüklenici vasıtasıyla ana ürünün fikri mülkiyet hakları kendi devletinde olacak şekilde, yani milli olarak üretilerek %100 yurtiçi tedarikle karşılanması mümkündür. Fakat bu millilik gerçek olmaktan çok uzaktır çünkü herhangi bir çatışma durumunda mutlak bir dış bağımlılık söz konusudur.

Bu iki tartışmalı veri dışındaki diğer bileşenler incelendiğinde, Türk savunma sanayii için asıl önemli iki veri sektörde çalışan sayısı ve toplam iş hacmidir. Türk savunma sanayiinde 30 binden fazla insan düzenli olarak çalışmakta; bu sayı 2012-2016 yılları arasında çok ufak artış ve azalışlarla varlığını korumaktadır. 30 bin kişinin düzenli istihdam edilmesini sağlayan ise, yıllık ortalama 9 milyar doları bulan sipariş hacmidir. Bu hacmin düzenli olarak devam etmesi savunma sanayiinin varlığı, bu sektörde yetişmiş insan gücünün korunması ve yeni insan gücünün yetişmesi açısından en önemli husustur. Savunma sanayiinde ithalat ve ihracat rakamlarından daha önemlisi, bu rakamları ülkenin lehine değiştirebilecek insan gücüdür. Bu noktada savunma sanayiinin geleceğı için korunması ve takip edilmesi en gerekli nokta, sektördeki yetişmiş insan varlığının korunmasıdır.

3.6 Günümüzde Türk Savunma Sanayii: Kapasite ve Sorunlar (2016 Sonrası Dönem)

2016 yılında Türkiye’de yaşanan darbe girişimi ve sonrasında Türkiye’nin politik sisteminde parlamenter sistemden başkanlık sistemine gerçekleşen dönüşüm hiç şüphesiz

Türk savunma sanayiini de etkilemiştir. 2016 yılında Fettullahçı Terör Örgütü'nün (FETÖ)⁵⁰⁹ TSK içine sızmış unsurları tarafından gerçekleştirilen darbe girişiminin bertaraf edilmesinin ardından, Türk dış politikasında hedeflenen amaçlara ulaşmak için askeri seçeneklerin daha sık kullanıldığı, görece daha bağımsız bir döneme geçilmiştir. Türkiye bu noktadan sonra Suriye'de başlayan, ardından Katar'da, Libya'da, Somali'de ve Dağlık Karabağ meselesinde kendi belirlediği ulusal çıkarlar doğrultusunda içinde bulunduğu ittifaklar sisteminin yönlendirici politikalarından bağımsız olarak, askeri enstrümanların da içinde bulunduğu revizyonist politikalar izlemiştir. İzlenen bu politikaların da Türk savunma sanayii üzerine etkileri olmuştur. 2016 yılında başlayan ve çalışmanın da yazıldığı içinde bulunduğumuz bu dönem sona ermediği için bütüncül bir analiz yapmak mümkün olmasa da, yaşanan dönüşüm ve nedenleri üzerine verilecek örnekler Türk savunma sanayiinin geleceği hakkında fikir sahibi olmayı kolaylaştıracaktır.

3.6.1 Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın Başkanlığa Dönüşümü

2016 yılı sonrası Türk savunma sanayiinin kurumsal yapısında yaşanan ilk dönüşüm 24 Aralık 2017 tarihli 649 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile gerçekleştirilmiştir. İlgili kararnamenin 57. Maddesi ile daha önce Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyet gösteren Savunma Sanayii Müsteşarlığı bakanlık uhdesinden çıkarılarak doğrudan Cumhurbaşkanlığı'na bağlanmıştır.⁵¹⁰ 2018 yılında Türkiye'nin idare sisteminde parlamenter sistemden başkanlık sistemine geçiş sonrasında ise 703 sayılı “Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır.⁵¹¹

⁵⁰⁹ Yargıtay Ceza Genel Kurulu'nun 26.09.2017 tarih ve 2017/956 Esas 2017/370 Kararı ile FETÖ terör örgütü kesinleşen bir ceza kararı ile terör örgütü kabul edilmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Yargıtay Ceza Genel Kurulu'nun 26.09.2017 Tarih ve 2017/956 Esas 2017/370 Karar Sayılı Kararı, (Ceza Genel Kurulu Yargıtay 16. Ceza Dairesi 24 Nisan 2017).

⁵¹⁰ “Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (Karar Sayısı: KHK/696)”, T.C. Resmi Gazete, (24.12.2017), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171224-22.htm>.

⁵¹¹ “Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, T.C. Resmi Gazete, (09.07.2018).

Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın Milli Savunma Bakanlığı uhdesinden çıkarılması ve doğrudan Cumhurbaşkanı'na bağlanması, sonrasında ise değişen idari sistemle başkanlık haline gelmesi sadece devletin yeni sisteme bürokratik dönüşümü olarak açıklanamayacak kadar önemlidir. Savunma sanayiinin kurumsal idaresinin Türkiye'nin en üst idari makamına doğrudan bağlı olması Türkiye'nin savunma sanayiine verdiği önemin sadece sembolik göstergesi değil, aynı zamanda başkanlığın savunma sanayii hakkında vereceği kararların karşılaşacağı bürokratik gecikme ve engellemelere karşı da bir koruma mekanizmasıdır. Savunma Sanayii Başkanlığı sahip olduğu yeni kurumsal pozisyon ile güncel siyasetin parçası olmayan fakat bakanlık yetkilerine sahip bir başkanlık haline gelmiştir.

3.6.2 Dış Tedarikte Yaşanan Dönüşüm: S-400 Tedariki ve F-35 Projesinden Türkiye'nin Çıkarılması

Çalışmanın bir önceki bölümünde ayrıntılı olarak ele alındığı üzere, Türkiye uzun yıllar boyunca farklı nedenlerden dolayı yüksek irtifa hava savunma ihtiyacını savaş uçakları ve NATO ittifakı çerçevesinde müttefik devletlerden geçici olarak konuşturulan sistemlerle çözmeye çalışmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde Türkiye dış tedarik yoluyla bu ihtiyacını gidermek için çeşitli ihalelere çıkmıştır. T-LORAMIDS (Turkish Long Range Air and Missile Defence System) olarak adlandırılan projenin başlatılması ile ilgili ilk karar 30 Haziran 2006 tarihinde gerçekleştirilen SSİK toplantısında alınmıştır. 2008 yılında proje için ihaleye çıkma kararı alınmış ve 2010 yılında teklife çağrı dosyası yayınlanmıştır. Projede Türkiye'nin beklentisi tedarik edilecek sistemin belli başlı unsurlarında teknoloji transferi ve ortak üretim marifetiyle yerli iş payının olmasıdır. Tekliffe çağrı dosyasına Rusya (Antey-2500), Çin (HQ-9), ABD (Patriot Pac-3) ve İtalya-Fransa (Aster-30 Blok 1) ortaklığı olan birer firma ürünleriyle cevap vermiştir. Türkiye fiyat, performans, teknoloji transferi, iş payı gibi farklı kriterlerden oluşan puanlama sistemi neticesinde, 2013 yılında Çin'in teklifinin birinci sırada olduğunu açıklamış ve diğer firmalara iyileştirilmiş tekliflerini vermesi için süre tanımıştır. Nihayetinde verilen tüm tekliflere rağmen özellikle teknoloji transferinden diğer tekliflerden daha iyi olması sebebiyle Çin ile sözleşme görüşmelerine başlansa da,

NATO ve ABD'den gelen baskıların neticesinde 2015 yılında sözleşme görüşmeleri başarısızlıkla sonuçlanmış ve T-LORAMIDS ihalesi iptal edilmiştir.⁵¹²

15 Temmuz 2016 tarihinde gerçekleşen darbe girişimi esnasında darbecilerin kullandığı savaş uçaklarına karşı yaşanan zafiyet, Türkiye'nin hava savunma sistemi eksikliğini tekrar gündeme getirmiştir. 2016 yılı sonunda Türkiye doğrudan Rusya ile bu ihtiyacın giderilmesi için görüşmelere başlamış ve 2017 yılında S-400 sisteminin tedariki için sözleşme imzalanmıştır. Türkiye'nin S-400 tedariki ABD tarafından büyük tepki ile karşılanmış ve Türkiye'nin tedarikten vazgeçmesi istenmiş, aksi halde yaptırımlarla karşılaşacağı beyan edilmiştir.⁵¹³ Türkiye'nin tutumunu değiştirmemesi ve ilk sistemlerin teslimi üzerine Türkiye F-35 projesinden çıkarılmış ve CAATSA yaptırımları çerçevesinde belli kişi ve kurumlar ambargoya maruz bırakılmıştır.⁵¹⁴

Türkiye'nin S-400 tedariki sonrasında F-35 projesinden çıkarılması, çalışmanın bir önceki bölümünde teorik olarak bahsedilen savunma sistemleri üretim ve tedarik süreçlerinin sadece basit bir konvansiyonel güvenlik meselesi olmasından öte dış politikaya doğrudan etkisi olan bir konu olmasına açık bir örnektir. Hava savunma sistemleri ve savaş uçakları gibi silahların tedarikinde yapılan tercihler sadece silahların kendisinin sağlayacağı fiziki güvenliğin değil, aynı zamanda devletlerin ittifak ilişkilerinin ve dış politika tercihlerinin cismanileşmiş göstergeleridir. Bahse konu sistemlerin edinilmesi ya da F-35 tercihinde olduğu gibi edinilememesi, fiziki güvenlikten öte kayıp-kazançlara da neden olmaktadır. F-35 uçağı üretim amacı ve üretim şekli gereği özelde NATO'nun, genelde Batı Bloku'nun karşısında konumlanan geleneksel olarak Rusya ve gelecekte muhtemelen Çin karşısında hava kuvvetlerinde ana vurucu gücü temsil etmektedir. S-400 hava savunma sistemi ise, Rusya ve aynı sistemi kullanan Çin'in F-35 uçağına karşı temel savunma aracıdır. Varlık amaçları birbirlerine üstün gelmek olan iki sistemin aynı devlet tarafından beraber kullanılabilmesi uluslararası ilişkilerin doğasından bağımsız olarak sadece çok basit bir bakış açısıyla mümkün ve

⁵¹² Merve Seren, *Türkiye'nin Füze Savunma Sistemi: İhale Süreci, Temel Dinamikler ve Aktörler*, 1. baskı Çankaya, Ankara: SETA, 2015, ss. 45-60; Korkmaz, Mevlütoğlu, "Turkey's Air Defense Umbrella And S-400", ss. 14-17.

⁵¹³ "US Gives Turkey Ultimatum on Russian Missiles", *BBC News*, (09.06.2019), <https://www.bbc.com/news/world-europe-48568282>.

⁵¹⁴ Mehmet Sait Dilek, Şafak Oğuz, "Trump Yönetiminin CAATSA Hamlesi (14 Aralık 2020) Ne Anlama Geliyor?", *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, C. 5, S. 1 (2020), ss. 185-201.

mantıklı olabilmektedir. Türkiye'nin S-400 tedariki ile F-35 projesinden çıkarılmasının neden olduğu kazanç ve kayıpların her bir sistem düzeyinde ayrı ayrı ve sonrasında bütüncül sonuçlarıyla incelenmesi, savunma ürünlerinin üretim ve tedarikinin dış politika ve güvenliğe etkisini göstereceği için ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmaya değerdir.

F-35 uçağı barındırdığı 5. nesil olarak kavramsallaştırılan teknolojik kabiliyetlerle sahip olduğu devletlere büyük bir hava üstünlüğü sağlamaktadır. 5. Nesil uçaklar özetle, kendisinden önce gelen 4 ve 4.5 (4+,4++) uçaklarından birçok yönden ayrılmaktadır. Günümüzde sadece ABD, Rusya ve Çin'in seri üretim ya da prototip düzeyinde 5. nesil uçakları bulunurken, bahse konu uçaklardan sadece F-35'in 5. nesil olarak kabul edilen teknolojileri, gerçek anlamda barındırdığı üçüncü devletler tarafından da kullanıldığı için kendisini kanıtlamış durumdadır. 5. nesil olarak adlandırılan teknolojiler genel olarak incelendiğinde dört alan öne çıkmaktadır. Bu alanlar uçakların radarlarda çok daha geç algılanmasını sağlayan düşük radar kesit alanları, uçakları bağımsız savaş ünitelerinden muharebenin her alanına bilgi verebilen ve her alanından bilgi alabilen yapılara çeviren ağ merkezli muharebe altyapısı, uçağın üzerinde bulunan aktif ve pasif sensörlerin füzyonlanması vasıtasıyla elde edilen arttırılmış çevresel farkındalık ve çok daha uzun menzillerden angajman sağlayan ufuk ötesi savaş altyapısıdır.⁵¹⁵ Bu teknolojiler F-35 uçağına sahip olan devletlere 4 ve 4.5 nesil uçaklara sahip devletler karşısında yüksek caydırıcılık sağlamaktadır. Türkiye'nin bu uçağı edindiği varsayımıyla hareket edildiği bir senaryoda, coğrafyasında aynı uçağına sahip İsrail dışındaki tüm devletlere karşı hava üstünlüğünü, ilgili devletler F-35 ya da benzeri bir 5. nesil uçak alana kadar kalıcı olarak elde edeceği söylenebilir. Bu genel teknolojik üstünlüğün yanında bölgedeki diğer Batı Bloku içerisinde hareket eden devletlerin F-35 tedarik etmesi durumunda, Türkiye üretici olması nedeniyle her siparişte daha fazla iş payı edinecek ve F-35 programında Türkiye'nin bölgesel uçak bakım merkezi olarak planlanması dolayısıyla bölgedeki devletler kısmi olarak Türkiye'nin altyapısına bağımlı olacaktır. Bu noktada göz önüne bulundurulması gereken bir diğer alan da Türkiye'nin başlangıçta tedarik planında olmamakla birlikte program içerisinde kalması durumunda elde edebileceği F-35 uçaklarının B versiyonudur. F-35B uçakları A versiyonundan farklı olarak dikey iniş ve

⁵¹⁵ "Five Generations of Jet Fighter Aircraft", *Pathfinder Air Power Development Center Bulletin*, <http://airpower.airforce.gov.au/APDC/media/PDF-Files/Pathfinder/PF170-Five-Generations-of-Jet-Fighter-Aircraft.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.04.2021).

kısa mesafeden kalkış kapasitesine sahiptir. Türkiye'nin bu uçağı tedarik etmesi durumunda envanterine aldığı amfibi taarruz gemisini küçük uçak gemisi olarak kullanması mümkün olacaktır. Türkiye'nin konvansiyonel uçak gemilerine kıyasla elde edeceği maliyet etkin olarak uçak konulu amfibi taarruz gemisi, askeri gücü açısından kuvvet çarpanı etkisine sahiptir.

F-35 uçakları Türkiye için ele alınan bu faydalarının yönünde eleştirilmesi gereken yönler de sahiptir. Bu eleştiri alanları, maliyet ve güvenlik endişeleri olarak iki başlık halinde özetlenebilir. F-35 uçakları 100 milyon \$ civarındaki birim maliyeti ve saatlik 30 bin \$'ın üzerindeki uçuş maliyetiyle pahalı savaş uçaklarıdır. Türkiye'nin almayı taahhüt ettiği 100 uçağın birim maliyetini yerli iş payını göz önüne alarak karşılasa dahi, uçağın kullanım ömrü boyunca harbe hazır tutulmasının maliyeti Türkiye gibi orta ölçekli bir devlet için büyük bir yükür. Envanterde bulunan F-16 uçaklarının saatlik uçuş maliyetinin 9 bin doların altında olduğı düşünöldüğünde F-35 uçaklarının ömür devri boyunca harbe hazır bir şekilde tutulmasının maliyeti net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Güvenlik açısından ele alındığında ise, F-35'ler kendisinden önce gelen tüm savaş uçaklarından farklı olarak, faaliyette olduğı her an merkezi bir ağı bağılı bulunmaktadır. Otonom lojistik sistemi olarak adlandırılan bu ağ uçağın doğrudan üretici firma olan Lockheed Martin'in ilgili birimine, dolayısıyla ABD'ye bağılı tutmakta ve uçağın harbe hazır kalabilmesi için her an takip edilmektedir. Uçağın bu şekilde başka bir devletin ilgili şirketine sürekli bağılı olması ve uçağı sahip devletin bu ağdan paylaşılan veriler ya da ağ üzerinden uçağı iletilen bilgiler üzerinde söz hakkı olmaması, uçağın ABD'nin çıkarlarıyla uyumsuz olarak kullanılabilmesi senaryosunda bunun mümkün olup olmadığını tartışmalı hale getirmektedir.⁵¹⁶

F-35 programından çıkmak pahasına tedarik edilen S-400 hava savunma sistemi ise, Rusya Federasyonu tarafından geliştirilmiş ve envanterlerinde bulunan en yeni hava savunma sistemidir. 600 km maksimum tarama alanı bulunan radar ve 400 km menzile kadar ulaşan aynı batarya içerisinde bulunan farklı tipteki füzelerle çok büyük etki alanına sahip sistem hava soluyan hedef olarak kavramsallaştırılan uçak, helikopter vb. araçlara

⁵¹⁶ Uğur Ermiş, "F-35 Programı ve Türk Hava Kuvvetleri'nin Geleceğı", *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, C. 5, S. 2 (2021), ss. 458-98, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uksad/issue/67145/936684>.

ve balistik füzelerle karşı etkin olması amacıyla üretilmiştir.⁵¹⁷ Türkiye'nin iki sistem tedariki üzerinde anlaşma sağladığı S-400'ün ilk sistemi doğrudan tedarik olarak edinilmiş, alınacak ikinci sistemde ise teknoloji transferi olacağı bildirilmişse de hangi teknolojilerin bahse konu transfere dâhil olduğu belirsizdir.⁵¹⁸ Türkiye'nin envanterinde muharebe sahasının güncel ihtiyaçlarını karşılayacak yüksek irtifa hava savunma sistemi olmadığı düşünüldüğünde, yukarıdaki veriler ışığında S-400 büyük bir ihtiyacı giderecek gibi görünse de, elde edilen kazanımlar teknik nedenlerden dolayı uygulamada bu şekilde olamamaktadır. Bu olumsuzluğun ana sebepleri ise, standardizasyon ve katmanlandırmadır. Hava savunma sistemleri temelde iki ana üniteden oluşmaktadır. Bu üniteler hedefin tespitini ve teşhisini sağlayan radarlar ve radara bağlı dost-düşman tanıma sistemi ile tespit edilen hedefin imhasını sağlayan füzelerdir. Hava savunma sisteminin etkin olarak çalışabilmesi için füzelerin bulunduğu bataryanın sadece kendi sahip olduğu radara değil, ağ üzerinden devletin farklı noktalarda farklı özelliklerdeki hedeflere karşı geliştirilmiş dağlar ve diğer coğrafi kör noktaları kapayacak şekilde konuşlandırılmış radarların tümüne bağlanması gerekmektedir.⁵¹⁹ Türkiye'nin radar altyapısı ise, kendi milli radarları ile NATO tarafından Türkiye'ye ve diğer müttefik ülkelere kurulmuş NATO radarlarından oluşmaktadır. NATO üyesi olan devletlerin NATO'nun bir bütün olarak savunulabilmesi için kurdukları bu yapı NATO Entegre Hava ve Füze Savunma Sistemi olarak NATO içerisinde kurumsal bir şekilde faaliyet göstermektedir.⁵²⁰ Türkiye bu sistem sayesinde kendi sahip olduğu radarların kapsama alanının çok daha ötesinde bir coğrafyada hava resmine erişebilmektedir. S-400 hava savunma sistemi ve NATO entegre radar ağı, basit bir benzetmeyle, teknolojik olarak aynı dilde faaliyet göstermemektedir. S-400 hava savunma sisteminin NATO standartlarına uygun olmaması nedeniyle, iki farklı teknik dili birbiriyle konuşturan harici bir teknik bir yapı olmaksızın bu iki sistemin entegrasyonu teknolojik olarak mümkün değildir. Bu iki sistemi eş zamanlı birbirlerine bağlayacak harici bir teknik yapının

⁵¹⁷ "S-400 Triumf", *Missile Threat*, 06.07.2021, <https://missilethreat.csis.org/defs/s-400-triumf/>.

⁵¹⁸ "Milli Savunma Bakanı Nurettin Canikli: Türkiye Rusya'dan 2 Sistem 4 Adet Batarya Alacak", *TRT Haber*, 27.12.2017, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/milli-savunma-bakani-nurettin-canikli-turkiye-rusyadan-2-sistem-4-adet-batarya-alacak-344619.html>; "Savunma Sanayii Başkanı İsmail Demir: 170 ülkeye ürün ihraç ettik", *Habertürk*, 31.01.2022, <https://www.haberturk.com/savunma-sanayii-baskani-ismail-demir-den-f-16-ve-s-400-aciklamasi-3331157>.

⁵¹⁹ Korkmaz, Mevlütoğlu, "Turkey's Air Defense Umbrella And S-400", s. 11.

⁵²⁰ "Integrated Air and Missile Defence (NATOIAMD)", *NATO*, 27.01.2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_8206.htm.

kurulması ise, her iki sistemin kaynak koduna erişilerek birbirlerini tanımalarını sağlayacak teknolojik bir arayüz ile mümkündür. NATO ve Rusya için hayati öneme sahip iki sistemin en temel verilerinin birbirine açılması, teknolojik olarak mümkünse de her iki yapının rızasını gerektireceğinden siyasi olarak mümkün değildir. Standardizasyon dışında bir diğer önemli konu da hava savunma sistemlerinin etkin bir işlevinin olabilmesi için katmanlandırılmış olarak kullanılması ihtiyacıdır. Her bir savunma sistemi geliştirilirken, doğası gereği hedef olarak ele alınan bir sistem bulunmaktadır. Bu çerçevede tek bir askerin omuz üzerinden attığı Stinger tipi çok alçak irtifa hava savunma füzesinden S-400 gibi çok yüksek irtifa ve menzillere sahip hava savunma sistemlerine kadar, tüm hava savunma unsurlarının etkili oldukları hedefler kadar, doğası gereği oluşan zafiyetleri de bulunmaktadır. Örneğin yüksek irtifadan hedeflere taarruz eden bir savaş uçağı için alçak irtifa hava savunma sistemleri bir tehlike teşkil etmediğinden hedef değeri taşımazken, S-400 sisteminin kendisi radar tarama alanı ve füzelerinin irtifasından ötürü koruduğu altyapılardan bağımsız olarak bir hedef değeri taşımaktadır. Bu nedenle S-400'ün kendisi de sistemin doğal zafiyeti olarak kabul edilebilecek seyir füzeleri gibi çok alçak irtifadan radar tarama alanı altından hareket eden tehditler ya da havan topu gibi çok kısa mesafeden gelen tehditlere karşı korunmalıdır. Bu örnekten de anlaşılacağı üzere hava savunma sistemleri birbirlerini koruyacak ve kapsayacak şekilde soğan halkaları gibi iç içe ve sürekli birbirleriyle eş zamanlı iletişim halinde görev yaptıklarında verimli olmaktadır. NATO entegre hava savunma ağına bağlı Türkiye için bu durum benzer bir sorun teşkil etmektedir. Bu sorunun üstesinden gelebilmesi için Türkiye'nin, NATO sorumluluklarından bağımsız olarak, Rusya kaynaklı bir sistemle ortak faaliyet gösterebilecek ayrı bir ulusal hava savunma sistemine sahip olması gerekmektedir ki bu durum hem maliyet olarak hem de teknolojik olarak büyük zorluklar barındırmaktadır.⁵²¹

Tüm bu teknik sorunlarla beraber düşünüldüğünde, Türkiye sınırlı kabiliyetlere sahip bir hava savunma sistemi kazanmışken, bölgede Rusya dâhil F-35 kullanıcısı olmayan tüm devletlere karşı elde edeceği baskın hava üstünlüğünü kaybetmiştir. Bunun ötesinde ABD'nin S-400 tedariki sonrası Türkiye'de kurum olarak SSB ve SSB Başkanı İsmail Demir dâhil dört kişiyi bireysel yaptırıma tabi tutması da ayrıca ele alınması gereken bir konudur.

⁵²¹ Korkmaz, Mevlütoğlu, "Turkey's Air Defense Umbrella And S-400", ss. 11-13.

3.6.3 Türk Savunma Sanayii ve Ambargolar

Türkiye 2016 yılından itibaren gittikçe artan oranda üstü örtülü ve açık şekilde uygulanan ambargolara maruz kalmaya başlamıştır. Bu ambargoların bir kısmı ABD'nin Türkiye'ye karşı uyguladığı CAATSA yaptırımlarında olduğu gibi kişi ve kurumlara karşı nasıl ve ne şekilde uygulanacağı belli ambargolarken, bir kısmı da özellikle Türkiye'nin savunma sanayiinde kullanılan alt sistemlerin talebi sonrasında cevap verilmemek suretiyle uygulanan gayri resmi ambargolardır. Bu durum SSB Başkanı İsmail Demir tarafından yaptığı açıklamalarda defalarca dile getirilmiştir.⁵²²

Türkiye'nin 2016 yılı sonrasında maruz kaldığı ambargoların nedeni incelendiğinde, Rusya ile olan S-400 tedariki gibi görünür gerekçelerin yanı sıra insan hakları ihlalleri gibi muğlak ve yanıltıcı bir söylemin de farklı devletler tarafından kullanıldığı görülmektedir. Asıl nedenler ise, Türkiye'nin 2016 sonrasında değişen dış politikasından ve savunma sanayiinden kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin 2016 yılı sonrasında izlemeye başladığı dış politikada askeri güç kullanımının artması ve bu kullanım ile özellikle Suriye'nin kuzeyinde elde edilen kazanımlar, Türkiye'ye karşı uygulanmaya başlayan ambargoların başlangıç noktasını teşkil etmektedir. Türkiye'nin Fırat Kalkanı, Zeytin Dalı ve Barış Pınarı Harekâtları ile PKK'nın Suriye kolu olan YPG'yi Suriye'de işgal ettiği bölgelerden çıkmaya zorlaması üzerine, hem Avrupa merkezli olarak YPG'ye destek veren devletler ve sivil toplum kuruluşları üzerinden Türkiye'ye karşı BM ve AB çatısı altında ambargo uygulanması yönünde söylemler dile getirilmiş, hem de medyada bu yönde bir kampanya yürütülmüştür.⁵²³ Bu çağrılar resmi bir ambargo kararı çıkmasına neden olmasa bile Türkiye'ye uygulanan üstü örtülü ambargonun sertleşmesine neden olmuştur.

⁵²² “Türkiye ‘Gizli Ve Açık Ambargolar’ı Avantaja Çeviriyor! ‘İyi ki’ Diyoruz Çünkü...”, *Milliyet*, 12.03.2021, <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/son-dakika-turkiye-gizli-ve-acik-ambargolari-avantaja-ceviriyor-iyi-ki-diyoruz-cunku-6453356>; “İsmail Demir Meydan Okudu: Ambargolar Bizi Daha Güçlü Kılacak! Hiçbir Konuda Dışa Bağımlı Kalamayız”, *TRHABER*, 14.01.2020, <https://www.trhaber.com/savunma/ismail-demir-meydan-okudu-ambargolar-bizi-daha-guclu-kilacak-hicbir-h29122.html>.

⁵²³ “UN Rights Chief Calls For Turkey To Probe Violations in Northern Syria”, *United Nations UN News*, 18.10.2020, <https://news.un.org/en/story/2020/09/1072752>; “EU Should Impose Economic Sanctions and A Full Ban On Arms Sales To Turkey Following Its Military Intervention in Syria”, *Socialists & Democrats*, 23.10.2019, <https://www.socialistsanddemocrats.eu/newsroom/eu-should-impose-economic-sanctions-and-full-ban-arms-sales-turkey-following-its-military>; Zelal Başak Kızıllan, “Changing Policies of Turkey and the EU to the Syrian Conflict”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 33, S. 1 (2019), ss. 331-33.

İkinci neden ise, Türkiye'nin üçüncü devletlere ihraç ettiği sistemlerin bu sistemler içerisinde özellikle SİHA'ların yarattığı statüko bozucu etkidir. Türkiye İHA'ları icat etmemiş ve ilk kullanıcısı olmamış olsa da konvansiyonel ordulara karşı belli bir harekât konseptiyle bunları kullanan ilk devlettir. Türkiye uzun yıllar İHA'lar ile terörle mücadelede edindiği tecrübeyi geliştirerek, İHA'ları bağımsız hareket eden birimlerden belli bir askeri stratejinin merkezine almak suretiyle bir bütünün parçası haline getirmiştir. Suriye ordusuna karşı yapılan Bahar Kalkanı Harekâtı ise, bu stratejinin dünyanın takip ettiği şekilde ilk kullanımı olmuştur. Türkiye ilgili operasyonda elektronik harp unsurları, ateş-destek vasıtaları, savaş uçakları ve kara unsurlarıyla SİHA'ları bir bütün halinde kullanarak, daha önce örneği olmayan bir şekilde alçak/orta irtifa hava savunma sistemleri de dahil olmak üzere mekanize bir konvansiyonel gücü çok büyük kayıplar verdirerek; fakat kendi askerini çok az riske sokarak geri çekilmeye zorlamıştır.⁵²⁴

Gerçekleştirilen bu harekât tüm dünyanın ilgisini çekmiş ve benzer durumda olan devletlerden SİHA ve Türkiye'nin kullanım konseptinin öğretilmesi yönünde gelen talepler olmuştur. Bu talepler sonrasında Türkiye'nin Azerbaycan ve kendi askeri varlığıyla beraber Libya Meşru Hükümetine SİHA ihracı, İdlib'de yaşananlara benzer sonuçlar doğurmuştur. Libya'da başkenti ele geçirerek tüm ülkeyi yönetmeye hazırlanan Halifa Hafter, SİHA'ların meşru hükümet tarafından kullanılmaya başlaması sonrası geri çekilerek ateşkes ilan etmiştir⁵²⁵. Azerbaycan ise, 1994 yılına kadar işgal edilen Dağlık Karabağ ve çevre bölgeleri, 2020 yılında gerçekleştirilen, SİHA'ların çok yoğun bir

⁵²⁴ Sebastien Roblin, "Turkish Drones and Artillery Are Devastating Assad's Forces In Idlib Province-Here's Why", *Forbes*, 02.03.2020, <https://www.forbes.com/sites/sebastienroblin/2020/03/02/idlib-onslaught-turkish-drones-artillery-and-f-16s-just-destroyed-over-100-armored-vehicles-in-syria-and-downed-two-jets/>; Aaron Stein, "Say Hello to Turkey's Little Friend: How Drones Help Level the Playing Field", *War on the Rocks*, 11.06.2021, <https://warontherocks.com/2021/06/say-hello-to-turkeys-little-friend-how-drones-help-level-the-playing-field/>; Can Kasapoğlu, "Turkey's Drone Blitz Over Idlib", *The Jamestown Foundation Global Research and Analysis*, 17.04.2020, <https://jamestown.org/program/turkeys-drone-blitz-over-idlib/>; Tim Riplay, "Turkish UAVs Played Leading Role in Idlib Battle", *JANES*, 06.03.2020, https://www.janes.com/defence-news/news-detail/turkish-uavs-played-leading-role-in-idlib-battle_11408; Alex Gatopoulos, "Turkey's Drones and a New Way of War", *Al Jazeera*, 03.03.2020, <https://www.aljazeera.com/news/2020/3/3/battle-for-idlib-turkeys-drones-and-a-new-way-of-war>; "Turkey's Drones Provide Crucial Edge in Syria", *France 24*, 03.03.2020, <https://www.france24.com/en/20200303-turkey-s-drones-provide-crucial-edge-in-syria>.

⁵²⁵ Alex Gatopoulos, "'Largest Drone War in the World': How Airpower Saved Tripoli", *Al Jazeera*, 28.05.2020, <https://www.aljazeera.com/news/2020/5/28/largest-drone-war-in-the-world-how-airpower-saved-tripoli>; Will Smith, "Turkey's Drones and Proxies Are Turning the Tide of War", *Text, The National Interest*, The Center for the National Interest, 30.09.2021, <https://nationalinterest.org/feature/turkey%E2%80%99s-drones-and-proxies-are-turning-tide-war-194576>.

şekilde kullanıldığı savaşa büyük ölçüde geri almayı başarmıştır. Azerbaycan Devlet Başkanı İlham Aliyev verdiği demeçlerde, elde edilen zaferde sahip oldukları SİHA'ların payını defalarca kez dile getirmiştir.⁵²⁶ Türkiye'nin ihraç ettiği savunma sanayii ürünlerinin uluslararası statükoyu değiştirdiği bu örnekler, özellikle bu savunma sanayii ürünlerinde alt sistemleri kullanılan devletlerde tepki uyandırmıştır. Örneğin Bayraktar TB2 SİHA'larında kullanılan optik sistemin üreticisi olan Kanada firması L3 Harris'e ve diğer tüm Kanadalı firmalara Dağlık Karabağ Savaşı sonrası Türkiye'ye ihracat yasağı getirilmiştir.⁵²⁷ Öyle ki ANKA SİHA'larına alt sistem ihracatı gerçekleştiren Telemus Systems şirketi tek müşterisini bu ambargo nedeniyle kaybederek iflas etmiştir.⁵²⁸

Hâlihazırda ihraç edilen ürünlerin etkileri nedeniyle gelen ambargolar gibi, çalışmada bahsedildiği üzere geliştirme aşamasında olan ürünlere ve Türkiye için üretilmiş farklı devletlere ihracat sözleşmesi imzalanmış ürünlere de ambargolar ve kısıtlanmalar uygulanmaktadır. Uygulanan bu ambargolarda Türkiye'nin dış politikada etkisinin artması ana nedenlerden biriyken, bir diğer neden de daha önce de belirtildiği gibi savunma sanayii ihracatçısı olan bu devletlerin pazarlarını ve bu pazarları elde tutarak elde ettikleri nüfuz gücünü kaybetmek istememeleridir. Türkiye 2016 yılı sonrasında maruz kaldığı bu ambargolarla sadece bir ürünü tasarlayanın bu ürünü bağımsız olarak kullanmaya yetmeyeceğini; dışarıdan temin marifetiyle tek kaynaktan temin edilebilen alt sistemlerin milli olarak tasarlanan bir sistemde kullanılmasının o ürünün kullanımını, ihracatını etkileyebileceğini görmüştür. Bu nedenle Türkiye bu dönemde alt sistemleri de yerlileştirecek bir savunma sanayii ekosistemi kurma girişimlerine başlamıştır.

⁵²⁶ Ragıp Soylu, "Turkish Armed Drones Used Against Armenia, Azerbaijan Confirms", *Middle East Eye*, 05.10.2020, <http://www.middleeasteye.net/news/armenia-azerbaijan-conflict-turkey-drones>; "Clash of Drones: How Israeli & Turkish Drones Have Created Havoc In Azerbaijan-Armenia War?", *Eurasian Times*, 10.10.2020, <https://eurasianimes.com/clash-of-drones-how-israeli-turkish-drones-have-created-havoc-in-azerbaijan-armenia-war/>; "President İlham Aliyev Was Interviewed by Spanish El Pais Newspaper", Azerbaijan State News Agency, 15.12.2021, https://azertag.az/en/xeber/President_Ilham_Aliyev_was_interviewed_by_Spanish_El_Pais_newspaper_VIDEO-1952466.

⁵²⁷ Levon Sevunts, "Canada Cancels Permits for High-Tech Arms Exports to Turkey", *CBC*, 12.04.2021, <https://www.cbc.ca/news/politics/arms-sales-turkey-canada-1.5984453>; "Final Report: Review of Export Permits to Turkey", *Government of Canada*, 03.06.2020, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/controls-controles/reports-rapports/exp-permits-turkey-licences-turquie.aspx?lang=eng>.

⁵²⁸ Inder Singh Bisht, "Canadian Defense Firm Goes Bust After Turkish Arms Embargo", *The Defense Post*, 28.10.2021, <https://www.thedefensepost.com/2021/10/28/canada-defense-firm-bankrupt/>.

3.6.4 2016 Sonrası Süreçte Türk Savunma Sanayinin Gelişimine Niceliksel Bakış

	2017 ⁵²⁹	2018 ⁵³⁰	2019 ⁵³¹	2020 ⁵³²	2021 ⁵³³
Personel Sayısı	44740	67239	73771	77566	75660
Alınan Siparişler (milyar \$)	8.055	12.20	10.67	6.17	8.57
Ciro (milyar \$)	6.69	8.76	10.88	8.85	10.15
İhracat (milyar \$)	1.82	2.18	3.06	2.26	3.22
İthalat (milyar \$)	1.54	2.44	3.08	2.16	2.06
Ar-Ge Harcaması (milyon \$)	1.23	1.44	1.62	1.24	1.63
İhtiyaçların Yurtiçi Karşılama Oranı (%)		65	70	70+	

Tablo 26 2016 Yılı Sonrası Türk Savunma Sanayinin Niceliksel Durumu

2016 yılına kadar istikrarlı fakat yavaş ilerleyen Türk savunma sanayiinin büyümesi 2016 yılından sonra büyük bir ivme kazanmıştır. 2012-2016 yılında 30000 kişiden 35502 kişiye çıkan sektör çalışanı sayısı 2016 yılından sonraki beş yılda iki katından fazla artarak 80 bin kişi sınırına dayanmıştır. Türk savunma sanayiinde yaşanan

⁵²⁹ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2017”, SASAD, 2018.

⁵³⁰ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2018”, SASAD, 2019.

⁵³¹ “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2019”, SASAD, 2020.

⁵³² “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2020”, SASAD, 2021.

⁵³³ “2021 Toplam Performans Değerleri”, SASAD, 17.05.2022.

gelişme ciro ve ihracat rakamlarına da yansımış, 10 milyar dolara yaklaşan ciro ve 3 milyar doları aşan bir ihracat gerçekleşmiştir. Bu dönemde ithalat da artmış olmakla birlikte, artışın aynı oranda olmayışı Türkiye'nin dış kaynaklı sistem ve alt sistem düzeyindeki toplam bağımlılığının görece düştüğünün göstergesidir. Öte yandan son yıllarda ihracat miktarı ithalat miktarını önce yakalamış sonra da geçmeye başlamıştır. Önümüzdeki yıllarda bazı dönemlerde ithalatın ihracatın üzerine çıkması söz konusu olsa da 5 yıllık ve 10 yıllık ortalamalarda Türk savunma sanayiinin mevcut eğilimini koruması durumunda, ihracatın ithalatın üzerinde olacağı öne sürülebilir. 2002 yılına kıyasla 2021 yılı itibari ile Türk savunma sanayiinin yürüttüğü proje sayısı 66'dan (12 kat artarak) 762'ye çıkmıştır. Bu projelerin 350'ye yakını 2016 yılı ve sonrasında başlatılmıştır. Projelerin toplam ticari hacmi 60 milyar doları geçmiştir ve yapılacak yeni projelerle bu hacmin 75 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Savunma sanayii içerisinde faaliyet gösteren firma sayısı ise 1500'e yaklaşmıştır.⁵³⁴

Tüm veriler ışığında bakıldığında, Türk savunma sanayiinin gelişiminde asıl meselenin bu noktadan sonra büyüme olmadığı gözükmemektedir. Türk savunma sanayii kritik büyüme eşiğini aşmış ve ekosistem olarak yatay ve dikey genişleme dönemine girmiştir. Bu aşamadan sonra Türk savunma sanayiinin büyümesinin kontrol altında, kalıcı ve ihtiyaç duyulacak alanlarda temel teknoloji yatırımları şeklinde yönetilmeye ve denetlenmeye ihtiyacı bulunmaktadır. Elde edilen varlığın sürdürülebilir hale gelmesi ve geliştirilmesi için Türkiye'nin ve özelde SSB'nin yeni bir misyon edinmesine ve Türk savunma sanayiinin büyümesini organize ettiği gibi dönüşümünü de organize etmesine ihtiyaç vardır. Bu noktadaki en önemli husus yapılan projelerin sayısı ve hacmi nedeniyle Türk savunma sanayiine aktarılan maddi kaynağın korunması ve büyütülmesidir. Türkiye'nin geleneksel ekonomik krizlerden SSDF aracılığıyla 1980'li yıllardan bu yana korunmaya çalışılan savunma sanayiinin özellikle alt sistem düzeyinde motor, aktarma

⁵³⁴ “Savunma Projeleri 75 Milyar \$'ı Aşacak”, *Ekonomist*, 04.05.2020, <https://www.ekonomist.com.tr/soylesi/savunma-projeleri-75-milyar-i-asacak.html>; Hanife Sevinç, “Milli Savunma Bakanı Akar: Savunma Sanayinde Yerlilik Ve Millilik Oranımızı Yüzde 70'ler Seviyesine Çıkardık”, *Anadolu Ajansı*, 25.12.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/milli-savunma-bakani-akar-savunma-sanayinde-yerlilik-ve-millilik-oranimizi-yuzde-70ler-seviyesine-cikardik/2088490>; “Türk Savunma ve Havacılık Sanayisinin 2021 için İhracat Hedefi 6,2 Milyar Dolar”, *MSI*, 01.11.2021, <https://www.savunmahaber.com/cumhurbaskanligi-savunma-havacilik-sanayisi-2022-hedefleri-ihracat/>; Göksel Yıldırım, “Savunma Ve Havacılık Sanayisi 2021'i Yeni İhracat Rekoruyla Kapattı”, *Anadolu Ajansı*, 03.01.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/savunma-ve-havacilik-sanayisi-2021i-yeni-ihracat-rekoruyla-kapatti/2464139>.

organları ve onun da alt düzeyinde metalürji, yarı iletken gibi alanlarda büyük yatırımlara ihtiyacı bulunmaktadır. Eldeki projeleri ancak karşılayan fon, daha büyük yatırımlar karşısında yetersiz kalacaktır. Bu nedenle fona yeni sabit gelir getirici kaynaklar ve bu alanda yatırım yapacak firmalara verilecek teşviklere ihtiyaç bulunmaktadır. Türk savunma sanayiinin yaşadığı bir diğer problem de özellikle uzun yıllardır ürün geliştirilen kara alanından başlamak üzere, günümüzde deniz alanına da sirayet eden benzer ürün üreten firma sayısında yaşanan enflasyondur. Günümüzde Türkiye’de aynı ihtiyaca yönelik benzer taktik tekerlekli zırhlı araç üreten beşten fazla firma, paletli zırhlı araç üreten üç farklı firma bulunmaktadır. Belli bir düzeyde rekabet iyi olmakla birlikte, Türkiye ölçeğinde bir devlet için aynı alana ürün üreten bu kadar fazla firma değerli insan kaynağı ve kısıtlı maddi kaynağın israfı anlamına gelmektedir. Bu nedenle gelişimin olgunlaştığı alanlarda SSB alt sektör bazında desteklerini azaltarak özellikle eldeki değerli insan kaynağını diğer alanlara yöneltecek politikalar geliştirmelidir. Üçüncü ve son temel konu ise, SSB’nin dolaylı olarak yönettiği vakıf şirketlerinin geleceğidir. Savunma sanayiine özel sektörün farklı endişelerle girmediği dönemde yüksek devlet desteği ile büyüyen ve günümüzde dünyanın en büyük savunma sanayii şirketleri arasına giren ASELSAN gibi şirketler Türk savunma sanayiinin temelini oluştursa da mevcut durumda bu şirketlerin şu anki konumu savunma sanayiinin geleceği açısından olumsuz bir durum teşkil etmektedir. Bahse konu vakıf şirketleri, devlet desteği ile yaptıkları büyük alt yapı yatırımları, sermaye büyüklükleri, istihdam ettiği binlerce kişiyle özel sektörün de faaliyet gösterdiği alanda rekabet bozucu bir unsur haline gelmektedir. Savunma sanayinin gelişimini sağlayan bu şirketler, savunma sanayiinin organik bir şekilde gelişmesinin devamlılığı için faaliyet alanlarında kısıtlamaya gitmeli ve belli teknolojik kabiliyetlerin edinildiği, özel sektörün varlık gösterdiği alanlarda küçülmeye giderek rekabetin dışına çıkmalıdır. SSB’deki ihtiyaç duyulan dönüşüme benzer şekilde vakıf şirketleri de bugüne kadar yaptıkları her ihtiyaç duyulan ekipmanın geliştirici ve üreticisi olmak yerine, temel teknolojilere yatırım yapan, sermaye büyüklüğü ile büyük ihaleleri alan; fakat ana yüklenici olarak küçük özel sektör firmalarını alt yüklenici olacak şekilde ürün geliştirmeye ve üretmeye teşvik eden entegratör pozisyona geçmelidir.

3.6.5 Türk Savunma Sanayinin Mevcut Durumu ve Dış Politikaya Etkisi

Türkiye’de savunma sanayii hakkında sağlıklı verilere ulaşılabilen 2010’lu yıllardan günümüzde savunma sanayiinde doğrudan işgücü olarak faaliyet gösteren insan

sayısı yaklaşık 30 bin kişiden 80 bin kişiye, 3 milyar \$ civarında olan ciro 10 milyar \$ bandına çıkmıştır. Bu süreçte ortalama 9 milyar \$ sürekli sipariş ile savunma sanayii varlığını ve geleceğini güvende hissederek nicelik ve nitelik olarak sürekli büyüme eğilimine girmiştir. Bu eğilim neticesinde 1 milyar \$'ın altında olan ihracat 3 milyar \$'ın üzerine çıkarken Türkiye'nin savunma sanayii ihracatı 5 yıllık ortalamada ithalatını karşılayarak dış ticaret fazlası verecek konuma gelmiştir. Savunma sanayiinde yaşanan bu süreklilik vakıf şirketleri ve özel şirketlerin milli ürünler üretmesini sağlayacak olan ar-ge harcaması yapmalarının önünü açmıştır. Bir devletin savunma sanayiinde üretici konumdan geliştirici konuma geçişinin en büyük göstergesi ar-ge harcamalarında yaşanan artıştır. Türkiye'de 2008 yılında 500 milyon \$ olan savunma sanayii ar-ge harcaması bu süreçte üçe katlanarak 1.5 milyar \$ seviyesine çıkmıştır. Ar-ge harcamalarında yaşanan bu yükseliş Türkiye'nin terörle mücadele gibi süreklilik arz eden alanlarda ve coğrafyasında içerisinde bulunduğu güncel tehditlerin bir kısmı için özgün ürünlerin çıkmasını sağlamıştır. 2010'lu yıllar boyunca çıkan ürünler TSK'nın envanterine girmiş, TSK'nın kullanımı sonrasında alınan geri dönüşlerle tekrar geliştirilmeye tabi tutularak çatışma sahasının ihtiyaçlarını karşılar hale getirilmiştir. Savunma sanayii ürünlerinin pazarlanmasında ürünün güncel bir muharebe sahasında kullanılmış ve kendisini kanıtlamış olması büyük öneme sahiptir. Çoğu zaman teknolojinin en üst seviyesini temsil eden savunma sanayii ürünlerinin kapasitesinin, satıcı devletin belirlediği ya da alıcı devletin talep ettiği barış zamanı şartlarında gösterilmesi ile aynı sistemin muharebe şartları altında göstereceği performans iki farklı sonuç ortaya koyabilmektedir. Tedarik eden devlet için bu belirsizliği ortadan kaldırmanın en kolay yolu ise satın alınan ürünün muharebe sahasında kendini kanıtlamış ve hatta mümkünse muharebe şartları sonrasında tekrar iyileştirilmiş olmasıdır. Bu şekilde vaat edilen ve gerçekleşecek olan arasında makas daralmaktadır. Çoğu batılı silah üreticisi devlet için ürettikleri sistemin kendileri tarafından gerçek muharebe şartların sınanması bu devletlerin içerisinde var oldukları güvenli ortamlar nedeniyle mümkün olmamaktadır. İhraç ettikleri ürünlerin bir başka devlet tarafından kullanılması sonrasında ise geri bildirim süreci kullanıcı kabiliyeti şüphesi ve güvenlik kaygısından ötürü sağlıklı bir biçimde işlememektedir. Türkiye'nin içerisinde bulunduğu sürekli düşük yoğunluklu muharebe hali ise Türk savunma sanayii ürünlerinin NATO standartlarına sahip bir ordu tarafından kullanılması ve mükemmelleştirilmesine imkân vermektedir. Türkiye

1923'ten sonra 1980'lere kadar, 1950-52 Kore Savaşı ve 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı dışında muharebe yaşamamışken 1980'li yıllarda başlayan terörle mücadeleden günümüze kadar süreklilik arz edecek şekilde muharebeyi sürdürmektedir. Bu süreçte iç güvenlik harekâtları ile birlikte defalarca kez Irak'ın kuzeyine sınır ötesi harekât yapılmışken 2010'lu yıllarda bölgede terör alanının genişlemesi sonrasında TSK'nin muharip olarak varlık gösterdiği bölge Suriye içlerine uzanmıştır. 80'lerde günümüzde TSK bu hareket ortamında PKK, PYD, IŞİD, Irak destekli Lübnan Hizbullahı vb. terör örgütü ya da paramiliter güçlerin yanında Suriye'de doğrudan Suriye ordusunun kendisiyle de muharebe etmiştir. TSK bahse konu kırk yıllık süreç içerisinde dağlık alanlardan çöl alanlarına kadar farklı coğrafyalarda gerilla tipi muharebe, asimetrik muharebe, konvansiyonel muharebe, teknoloji yoğun muharebe gibi farklı muharebe tekniklerini çok farklı iklim şartları altında gerçekleştirmiştir. Türk savunma sanayii ürünlerinin TSK tarafından muharebe şartların kullanılıyor olması, savunma sanayii firmalarının ihracat için ellerini kuvvetlerinden önemli pazarlık stratejilerinden biri haline gelmiştir.

Türkiye'nin ilk savunma sanayii kurma teşebbüsü olan 1919-1950 arası dönem çalışmada ortaya konulan farklı nedenlerle başarısız olmuştur. Türkiye 1950'den itibaren çalışmanın ikinci bölümündeki bahsedilen dış alım yoluyla savunma sistemleri edinen devletler kategorisinde varlık göstermeye başlamıştır. Türkiye'nin bu durumun farkına varması ve bu durumdan çıkış araması 1970'li yıllarda başlasa da Türkiye 2000'li yılların başına kadar dünyanın en büyük silah ithalatçıları arasında sürekli varlık göstermiştir. Bu dönemde kararlılıkla sürdürülen yatırımlar ve yetişen insan gücü sayesinde 1980'lerin sonuna doğru lisans altı üretimle silahlanan devlet kategorisine geçmeyi başarmıştır. Fakat yukarıda bahsedilen sürekli düşük yoğunluklu çatışma ortamı Türkiye'nin sürekli ve acil olarak savunma sistemlerine ihtiyacını ortadan kaldırmadığı için Türkiye 1990'li yıllar boyunca bir yandan off-set şartıyla dahi olsa büyük dış alımlar yapmaya devam etmiştir. Öte yandan aynı dönemde iktisadi açıdan verimsiz, sonuçlarının TSK'nin ihtiyaçlarını ne zaman karşılayacağı belirsiz bir savunma sanayii yatırım yapmayı da sürdürmüştür. 1980'lerden 2000'li yılların başına kadar gerçekleşen insan ömrü ve ihtiyaçların karşılanması açısından uzun, fakat devletin varlığı ve devamlılığı açısından kısa olan bekleyiş süreci 2000'li yıllarda önce zırhlı kara araçlarında ve ardından deniz araçlarında ilk ürünlerini vermeye başlamıştır. Bu dönemde Türk savunma sanayii ortak

üretimle savunma sistemi edinenler kategorisine Türkiye'yi sokacak potansiyeli yakalamıştır. Alt sistemlerde dışa bağımlı fakat Türkiye'nin dizayn ve insan gücünün emeği olan ürünler planlanan süreçten biraz daha uzun sürelerde olsa da envantere girmeye başlamıştır. ATAK taarruz helikopterleri, farklı firmaların farklı amaçlara uygun zırhlı araçları, Milgem korveti gibi ürünlerin başarısı Türk savunma sanayiinin gelişim ivmesini de hızlandırmıştır.

Türkiye 2010'lu yıllarla beraber kara araçları, insansız hava araçları, farklı deniz araçları gibi birçok alanda dünyaya ürün ihraç eden bir devlet haline gelmiştir. Türkiye'nin ürettiği kara araçları onlarca devlet tarafından kullanılırken, bu ihracat başarısını silahlı/silahsız insansız hava araçları ve sahil güvenlik botu boyutlarından firkateyn boyutlarına varana kadar çeşitli deniz araçları takip etmiştir. Çalışmada ayrıntılı olarak ele alındığı üzere, bir devletin silah tedarikinin dış politikaya olan etkisi gibi bir devletin silah ihracatının da hem bu tedariki yapan devletle olan ilişkilere hem de diğer devletlerle olan dış politikaya etkisi bulunmaktadır. Bu etki, çok fazla devlet tarafından üretilen, ticareti yapılan ve güvenliğe etkisi görece az olan zırhlı araçlar için az iken; insansız hava araçları gibi verilen devlete farklı kabiliyetler kazandıran, kuvvet çarpanı vasfı barındıran ürünler için fazladır. Türkiye uzun yıllar sadece kara araçları ihracatçısıyken, son yıllarda ihraç ettiği ürünlerin yelpazesi genişlemiş ve özellikle silahlı/silahsız insansız hava araçları Libya, Azerbaycan, Ukrayna gibi devletler tarafından etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu gelişme, Türk savunma sanayii ihracatının uluslararası medya ve kuruluşlar tarafından ele alınmasına neden olmuştur.

Türkiye'nin daha önce yaşamadığı bu tecrübe yeni bir ihtiyacın fark edilmesine neden olmuştur. Türkiye'nin hâlihazırda ulusal ya da uluslararası kamuoyuyla paylaştığı bir silah ihracat politikası bulunmamaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin hangi devlete hangi amaçlarla kullanacağı belli olmayacak şekilde kritik silah ihraç ettiği suçlamalarıyla karşı karşıya kalması olasıdır. Savunma sanayii ürünleri bir devletin kendi güvenliğini olumlu yönde etkilediği için dış politikada elini kuvvetlendirirken; ihracatının nasıl, hangi kriterle ve nereye yapıldığı da dış politikasına olumsuz etki de yapabilmektedir. Büyük savunma sanayilerine sahip her devletin bu konuda belirlediği ve dünya kamuoyuyla temel noktalarını paylaştığı siyasaları bulunmaktadır. Türkiye'nin hem savunma sanayiini kuvvetlendirmek hem de dış politikadaki avantajlarını koruyabilmek için hangi devletlere, hangi şartlarda, hangi savunma sanayi ürünlerini ihraç edeceğini belirten bir

temel düzenlemeye ihtiyacı vardır. Bu düzenleme aynı zamanda savunma sanayii ürünü ihraç edilen devletlerde bulunan ürünlerin kullanımını da belli açılardan kontrol altında tutan son kullanıcı sözleşmeleri ile desteklenmelidir. Aksi halde Türkiye'nin silah ticareti ile uluslararası düzen ve normları bozduğu yönünde suçlamalar ve bu suçlamalarla ilişkili yaptırımlara maruz kalma tehlikesi bulunmaktadır. Bu durum Türkiye ve Türk savunma sanayiine ihracattan elde edeceğinden çok daha büyük zararlar verme potansiyeline sahiptir.



Sonuç

Uluslararası sistemde, devletlerin güvenliklerini sağlaması ve çıkarlarını gerçekleştirmesi sürecinde içinde bulunduğu güç mücadelesinde savunma sanayiinin etkisini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma beş varsayımı test etme amacıyla yazılmıştır. Girişte de belirtilen bu varsayımlar şu şekildedir:

1) Neorealizm içerisinde savunmacı ve saldırgan realizm arasında yaşanan ayrışmaya neden olan “ne kadar güç yeterlidir?” sorusu gücün nitelik yönünü kapsamadığı için eksik bir analize neden olmaktadır.

2) Savunma sanayiine sahip devletler ve sahip olmayan devletlerin askeri gücünün sadece sahip oldukları askeri ekipmanlar üzerinden ölçülmesi hatalı sonuçlar vermektedir.

3) Savunma ürünleri üreten bir tedarikçi devletin dış politikada askeri ve ekonomik gücünün yanında savunma sanayii ürünleri üzerinden farklı dış politika enstrümanları bulunmaktadır.

4) Dış tedarik yöntemi ile edinilen savunma sanayii ürünleri üzerinden sağlanan caydırıcılık ancak benzer şekilde silahlanan devletlere karşı geçerlidir.

5) Savunma sanayiinde devletlerin beşeri kapasitesiyle uyumlu bir optimum nokta bulunmaktadır.

Bu varsayımların testinde devletlerin kapasiteleri öncelikle niceliksel olarak ölçülmüş ve devletler niceliksel güçleri açısından sıralamaya tabi tutulmuştur. Yapılan sıralama ve sıralamada üst sıralarda bulunan bazı devletlerin girdiği çatışmalar göstermektedir ki bir devletin niceliksel olarak yüksek adetlerde silaha sahip olmasıyla gerçek muharebede ortaya koyduğu güç arasındaki ilişki çok zayıftır. Soğuk Savaş içerisinde yaşanan İsrail-Mısır/Suriye savaşları, günümüzde devam eden Suudi Arabistan-Yemen çatışması gibi birçok çatışma bu duruma örnek gösterilebilir. Bu durumun nedenleri arasında askeri eğitim, kültür, stratejik yaklaşım gibi birçok neden bulunsa da tüm örneklerle bir bütün olarak bakıldığında, niceliksel olarak yüksek silahlanma adetlerine sahip olup muharebe ortamında başarısız olan devletlerin en temel ortak özelliğinin, silah tedarikini tamamen dış kaynak üzerinden yapmaları olduğu görülmektedir. Bu çerçevede çalışma, niceliksel güç ölçümü yerine alternatif bir yaklaşım

olarak devletlerin silah tedarik yaklaşımları üzerinden niteliksel bir model ortaya koymuştur. Kurulan modele göre devletler kendi aralarında savunma tedarikinde baskın yaklaşımları açısından dış alım yoluyla tedarik, lisans altında üretim yoluyla tedarik, ortak üretim yoluyla tedarik ve milli üretim yoluyla tedarik olmak üzere savunma sanayii kapasitelerine göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada devletlerin savunma sanayii ithalat ve ihracat rakamları, dünyadaki ilk 100 savunma sanayi şirketi içerisinde bulunan şirket sayısı, teknoloji üretim kapasitesinin ortaya konulabilmesi için temel bilimlerde dünya sıralaması ve ekonomik büyüklük içerisinde araştırma-geliştirmeye ayrılan pay gibi birçok parametre kullanılmıştır. Bu parametreler ışığında yeni bir sıralama yapıldığında, örneklem içerisinde bulunan devletlerin niceliksel sıralamasıyla niteliksel sıralamasının farklılaştığı; İran, Suudi Arabistan, Mısır gibi tamamen dış tedarik yöntemi ile silahlanan devletlerin, günümüz uluslararası sistemindeki gerçekliğe uygun bir şekilde yerleştiği görülmüştür. Bu noktada çalışmada dış alım yoluyla tedarik yapan devletlerin yaşadığı güvenlik yanılsaması ve bunun silah üreticisi devletler tarafından nasıl kullanıldığı hem teorik hem de 1964 sonrası Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahale etme kararı ile yaşanan süreç ve Türkiye-Yunanistan arasında 2000'li yıllara kadar dış kaynaklı alım yolu ile yaşanan silahlanma paradoksunu ele almak suretiyle örneklerle gösterilmiştir.

Çalışmada aynı zamanda devletlerin savunma sanayilerini nasıl geliştirdiği, örneklem içerisindeki devletlerin savunma sanayii gelişim tarihleri ele alınarak incelenmiştir. Bunun yapılmasındaki temel amaç bir devletin savunma sanayii oluşturma sürecinin sanayileşmesinden bağımsız ele alınamayacağının ortaya konulmasıdır. Yapılan inceleme göstermektedir ki temel sanayileşme ve yetişmiş insan gücü olmadan savunma sanayii kurma girişimleri, harcanan tüm çabaya rağmen başarısız olmaya mahkûmdur. Ele alınması gereken bir diğer önemli husus da savunma sanayii gelişimi ile devletin desteği arasındaki ilişkidir. Savunma sanayii yatırımlarında ürün geliştirme süresinin uzun olması, geliştirilen ürünün askeri nitelik taşıması dolayısıyla kısıtlı piyasaya hitap etmesi gibi nedenlerden ötürü savunma sanayinin kurulmasında, gelişiminde ve devam ettirilmesinde devletin hem ekonomik hem de stratejik desteği şarttır.

Bir devletin savunma sanayiine sahip olması kendi güvenliğini sağlamanın yanında dış politika enstrümanı olarak da büyük değere sahiptir. Dünyada yaklaşık iki yüz devlet olduğu düşünüldüğünde bu sayı içerisinde ihraç kapasitesine ulaşmış geniş

ürün yelpazesini üretebilme kabiliyetine sahip devletlerin sayısı yirmiden azdır. Her on devletten sekizi savunma ürünleri alanında dışa bağımlıdır. Bu dışa bağımlılık silah ihracatçısı devletler tarafından kullanılmaktadır. Bu kullanımın da birden fazla boyutu bulunmaktadır. Burada unutulmaması gereken en önemli nokta savunma sanayii ürünlerinin özellikle de teknoloji yoğun savaş uçağı, firkateyn, denizaltı gibi sistemlerin ticaretinin serbest piyasa koşullarından uzak şartlarda yapıldığıdır. Bu tip sistemleri satan devletler, alıcı devletlerden belli dış politikalar yönünde destek ya da taviz isteyebileceğı gibi satış esnasında yapılan nihai kullanıcı anlaşması ile satılan sistemin hangi şartlar altında, nerede ya da kime karşı kullanacağını kısıtlama hakkına sahip olmaktadır. Göz önünde bulundurulması gereken bir diğer husus da savunma sanayii ihracatçısı devletler ile ithalatçısı devletler arasında oluşan bağımlılık ilişkisidir. Savaş uçakları ve deniz araçları gibi birçok savunma sanayii ürünü elli seneye yaklaşan kullanım ömürlerine sahiptir. Bahse konu kullanım ömrü boyunca sistemler, yedek parça ihtiyacı dışında güncel muharebe şartlarına uyum gösterebilmek için büyük ve küçük ölçekli defalarca kez modernizasyona tabi tutulur. Oluşan bu bağımlılık, ithalatçı devleti envanterindeki sistemi etkin olarak kullanmak istediğı süre boyunca nihai kullanıcı anlaşması dışında da ihracatçı devletin dış politikasına uyumlu bir hale getirmektedir. Savunma sanayii ürünleri ihracatçısı bir devlet aynı zamanda bu kapasitesini yukarıdaki örnek dışında dış politikada çıkarlarını gerçekleştirmek için dolaylı olarak da kullanabilmektedir. İhracatçı devlet çıkarlarının çatıştığı bir devlet karşısında hasım devletin çıkarlarının çatıştığı ya da çatışma ihtimali bulunan bir devleti hibe, kiralama ya da satış yoluyla silahlandırabilir. Bu durumda hasım devletin nispi çıkarı silahlandıran devletin nispi çıkarından daha fazla azalacağı için çatışan çıkarlar konusunda ihracatçı devleti daha avantajlı konuma geçirecektir. Soğuk Savaş boyunca SSCB karşısında ABD'nin Türkiye'yi farklı metotlarla silahlandırması bu duruma örnek verilebilir.

Savunma sanayinin gelişiminde dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta da optimum düzeyin tespit edilmesidir. Çalışmada belirtildiğı gibi savunma sanayii ürünlerinin geliştirilmesi ve ürünlerin birim maliyeti çok yüksektir. Her devletin elinde bulunan ekonomik ve teknolojik kaynaklar eşit değildir. Devletler ellerindeki kısıtlı kaynaklarla neredeyse sonsuz ihtiyaçları gidermekle mükelleftir. Bu nedenle savunma sanayiine sahip tüm devletlerin savunma sanayilerinden tüm ihtiyaçlarını giderme arayışı ekonomik açıdan rasyonel değildir. Devletin tüm savunma sanayii ürünlerini kendisinin

retmesi ancak süper güç seviyesindeki devletler için mümkün olmakla birlikte, bu devletlerin yaptıkları askeri harcamalar dahi toplumları tarafından eletirilebilmektedir. Orta lekli devletler için bu yönde bir arayış ise toplumun refahı pahasına gerçekleşeceği için, askeri güvenlik sağlamak uğrana toplumun diğer ihtiyaçlarından feragat edilerek farklı güvenlik risklerinin ortaya çıkma ihtimalini barındırmaktadır. Aynı zamanda leğinin ötesinde savunma sanayiine sahip olan ve o şekilde silahlanan bir devletin askeri karakter edinmesi nedeniyle gerekenden daha fazla risk barındırması ve süper güç statüsüne sahip devletlerin dahi tehdit algılamasına neden olarak caydırıcılığa zarar vermesi ihtimali bulundurmaktadır. Günümüzde Kuzey Kore bu durumun sonuçlarıyla karşı karşıyadır. Devletler için optimum yaklaşım, kapasitesine uygun hareket ederek geliştirme ve üretimde bulunması, kapasitesi dışındaki ürünleri edinmesinin güvenlik ve dış politikasına zarar vermemesi için karşılıklı bağımlılık oluşturacak şekilde belli ürünlerde dünyadaki en iyi ya da en uygun şartlara sahip satıcı konumunda olmasıdır. Almanya motor ve aktarma organlarında, İtalya deniz araçları ba topunda, Fransa füze motorlarında, İsrail alçak irtifa hava sisteminde dünyadaki en büyük birkaç tedarikçiden biri olarak bu durumu gerekletirmitir.

Çalışmanın ana rneği olan Türkiye incelendiğinde görülmektedir ki devletin asker kökenli kurucu kadroları Osmanlı Devleti'nin yıkılı sürecinde edindikleri tecrübenin de etkisiyle kurulan yeni devletin bağımsızlığının teminatı olarak savunma sanayinin geliştirilmesini ana hedeflerden biri olarak belirlemişlerdir. 1920'li yıllardan itibaren bu yönde büyük çabalar gösterilmesine ve yatırımlar yapılmasına rağmen teşebbüs edilen girişimler büyük ölçüde baarısızla sonulanmıştir. Bu başarısızlığın birden fazla nedeni bulunmaktadır. Öncelikle söz konusu dönemde Türkiye stratejik hedef olarak ortaya koyduğu savunma sanayini taktik seviyede planlayacak, kuracak ve gelişmesini sağlayacak bürokratik kadrolardan yoksundur. İkinci olarak yeni kurulan devletin ekonomik gücü büyük savunma sanayii yatırımlarını düzenli olarak fonlayarak fabrikaların açık, işlevsel ve sürekli üretimde tutacak kapasiteye sahip değildir. Bu iki durum ortadan kaldırılsa dahi Türkiye'nin 1920 ve 30'lı yıllardaki sanayileşme düzeyi savunma sanayii gibi teknolojinin en yoğun kullanıldığı bir alanı destekleyecek kapasiteden uzaktır. Savunma sanayii ürünleri bir bütün olarak incelendiğinde görülmektedir ki savunma sanayiinin girdi olarak kullandığı maddelerin büyük bir kısmı özellikle ağır sanayi ve bağlı diğer sanayilerin ürettiği çıktılardır. Bir lke eğer

sanayileşme sürecini tamamlayamamış ise buna bağımlı olan savunma sanayiinin varlık göstermesi mümkün olmamaktadır. 1920’li ve 1930’lı yıllarda Türkiye’nin sanayileşmesinden bağımsız olarak ele alınan savunma sanayii, varlığın doğası gereği başarısızlığa mahkûmdur.

1947 yılı sonrasında Truman Doktrini ile gelen askeri yardımların yardımın geldiği an itibariyle görece düşük görünen maliyeti ve yardım eden taraf olan ABD’nin Türkiye’nin savunma sanayii yatırımlarını sonlandırması isteği neticesinde, 1920’li yıllarda başlayan çaba rafa kaldırılmıştır. 1947-1964 arasında Türkiye ABD desteğinde dış tedarik modeli içerisinde satın alma, hibe ya da kiralama yoluyla çok yoğun bir silahlanma faaliyeti ile SSCB karşısında güvenliğini sağlamaya çalışsa da ABD’den bağımsız politika izlemek istediği 1964 yılında gelen Johnson Mektubu ile içinde bulunduğu güvenlik yanılsamasının farkına varmıştır. Bu bağlamda Türk savunma sanayii oluşturma politikasının sembolik başlangıç noktası 1920’li yıllar olsa da gerçek başlangıç noktası 1964 yılıdır. Türkiye, 1964 yılından itibaren doğru bir bürokratik, ekonomik ve sanayi modeli ile savunma sanayii geliştirme çalışmalarına başlamıştır. 1964 yılından günümüze savunma sanayiinin esnek, bürokratik kısıtlamalardan bağımsız ve zamanında müdahaleler ile desteklenebilmesi için farklı kurumlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kurumların verimsiz olduğu alanlar ortaya çıktığında gerek kanuni düzenlemeler gerekse kurumun varlığının yeni kurulan bir kuruma devri suretiyle Savunma Sanayii Başkanlığı’nın günümüzdeki yapısına kavuşması sağlanmıştır. Kurumun tüzel kişiliğinin ve yetkilerinin gerektiğinde hızla değiştirilmesi Türkiye’nin savunma sanayii gelişimine verdiği önemin göstergesidir. Öte yandan Türkiye’de sıklıkla yaşanan ekonomik krizlerden savunma sanayinin etkilenmemesi için Savunma Sanayii Destekleme Fonu’nun kurulması ve fona bütçeden bağımsız sabit gelir kalemleri eklenmesi, kurulmakta olan savunma sanayiinin akamete uğramaması için çok doğru planlanmış bir stratejidir. Türkiye’yi diğer savunma sanayiine sahip devletlerden ayıran temel fark ise bu alanda izlenen sanayii politikasıdır. Daha önce kurulan vakıfların Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı bünyesinde birleştirilmesi sonrasında Türkiye’nin büyük savunma sanayii şirketlerini bahse konu vakıf üzerinden kurması özgün bir modeldir. Türkiye bu modelle bir yandan devlet yatırımlarının ve işletmelerinin hantallığından savunma sanayiini kurtarmış, öte yandan özel sektörün kaçındığı büyük yatırımları devlet gücünü arkasına alan vakfın yapmasını sağlamıştır. Daha da önemlisi

vakfın, kuruluş senedinde temel amacının Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarını gidermek olması ve doğası gereği kar amacı gütmemesi nedeniyle halkın rahatlıkla bağış yapabilmesini sağlamıştır. Bu yöntemle Türkiye, savunma sanayiinin kamuoyu gözünde devletin ya da bir özel şirketin değil, milletin malı olmasını sağlamıştır.

2000'li yıllara gelindiğinde vakıf şirketlerinin yanında özel şirketler de savunma sanayiinde büyük şirketler olarak faaliyet göstermeye başlamışlardır. 1964 yılında başlayan süreç 2000'li yıllarda farklı alanlarda özgün ürünlerin ortaya çıkmasıyla yeni bir aşamaya geçmiştir. Özellikle terörle mücadele kullanılan zırhlı kara araçları ve insansız hava araçlarının başarısı, Türk savunma sanayiinin hem iç kamuoyu nezdinde desteğini arttırmış hem de bahse konu ürünlerin ihracat başarısı sağlamasına destek olmuştur. 2020'li yıllara gelinirken Türkiye, savunma sanayiinin desteği ile bir yandan terör örgütünün 30 yıldır sınır içerisinde devam eden faaliyetlerini büyük ölçüde sona erdirerek terörizmle olan mücadeleyi Irak ve Suriye sınırları içerisine taşımıştır. Öte yandan Suriye'de Arap Baharı sonrası süreçte yaşanan iç savaşta kendi güvenliğine tehdit olarak gördüğü Kuzey Suriye'de bulunan farklı unsurlarla mücadele etmiştir. Türk savunma sanayii ürünleri sadece Türkiye'nin güvenliğine katkı sağlamakla kalmamış, Azerbaycan'ın 30 yıl işgal altında kalan Dağlık Karabağ bölgesinin kurtarılmasını ve Libya'da Türkiye'nin çıkarlarıyla uyumlu hareket eden Ulusal Mutabakat Hükümeti'nin de varlığını isyancı unsurlar karşısında korunmasını sağlamıştır. Günümüzde Türk savunma sanayii ürünleri Ukrayna tarafından Rusya karşısında başarıyla kullanılmaya devam etmektedir.

2022 yılı itibari ile Türkiye, çalışmada modellenen aşamalar içerisinde ortak üretim yoluyla tedarik aşamasında bulunmaktadır. Bu aşamada Türkiye ihtiyaç duyduğu sistemleri herhangi bir dış desteğe ihtiyaç duymadan tasarlama kabiliyetine sahiptir. Fakat tasarlanan sistemdeki teknoloji yoğunluğu arttıkça alt sistem düzeyinde dış tedarike ihtiyaç duymaya devam etmektedir. Türkiye gibi orta ölçekte kabul edilebilecek bir devlet için bu durumun varlığı ve devam etmesi olağan kabul edilmelidir. Her dış politika sorunu savaşla çözülemeyeceği gibi orta ölçekte bir devlet için de her savunma sanayii ürününün üretilmesi rasyonel değildir. Bu ürünlerin üretilmeye çalışılması savunma sanayinin gelişiminin sağlanmasından ziyade, kaynakların verimsiz kullanılacak olması nedeniyle gereken alanlarda yatırım yapılmasını engelleyerek zarar verme riski barındırmaktadır. Bu nedenle Türkiye savunma sanayiini verimli bir şekilde kullanabilmek için askeri

gücünden öte doğru dış politikaları izleyerek savunma sanayiinde kullanılan sistemlerin tedarik kanallarını açık tutmak zorundadır. Bu durumu sağlamak için izlenecek en doğru strateji her şeyi üretmek yerine bir şeyin en iyi üreticisi olarak Türkiye'nin alt sistem tedarik ettiği devletlerin farklı sistemlerde tedarikçisi haline gelmesidir.

Savunma sanayii stratejik bir sektör olmakla birlikte Türkiye'nin ekonomik büyüklüğü ve toplam ihracatı içerisindeki payı çok küçüktür. Türkiye'nin güvenliğini ve uluslararası sistemde çıkarlarını korumaya devam edebilmesi için hem savunma sanayinin çok daha teknoloji yoğun ürünler geliştirmesi hem de bu ürünlerin TSK tarafından adetli sayıda tedarik edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle savunma sanayiine ayrılan kaynak Türkiye'nin içerisinde bulunduğu tehditler ve gerçekleştirilmesi hedeflenen çıkarlar nispetinde artırılmalıdır. Öte yandan savunma sanayiine ve dolayısıyla silahlara sahip olmanın en büyük getirisi çatışarak değil kapasitenin varlığı vasıtasıyla caydırıcılığı sağlayarak barışçıl bir şekilde çıkarları gerçekleştirmektir. Türkiye'nin sahip olduğu askeri kabiliyeti sorunların çözülmesi ya da çıkarların gerçekleştirilmesi için kolay çözüm olarak kullanması, uluslararası sistemdeki diğer aktörler tarafından Türkiye'nin revizyonist bir güç olduğu intibainin oluşması riskini barındırmaktadır. Bu nedenle Türkiye gelecekte hem kuvvet kullanımı alanında hem de silah ihracatında planlanmış bir strateji çerçevesinde hareket etmelidir.

Kaynakça

- “6th-gen Chinese fighter before 2030 highly unlikely says Russia”, 01.02.2014, <https://web.archive.org/web/20140201162114/http://www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20121217000123&cid=1101>.
- “7/11/1985 Tarihli ve 3238 Sayılı Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, T.C. Resmi Gazete, (02.11.1989), <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20330.pdf>.
- “2020 World Military Strength Rankings”, *Global Firepower*, 22.06.2020, <https://www.globalfirepower.com/>.
- “2021 Toplam Performans Değerleri”, SASAD, 17.05.2022.
- “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019, <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf>.
- “A400M”, OCCAR, (17.12.2021), <http://www.occar.int/programmes/a400m>.
- “A400M”, Airbus, (17.12.2021), <https://www.airbus.com/en/products-services/defence/military-aircraft/a400m>.
- “A400M Artık Daha Güvenli: Türk Havacılık Ve Uzay Sanayii A400M’e Yeni Bir Sistem Altyapısı Daha Entegre Etti”, *TUSAŞ*, (17.12.2021), <https://www.tusas.com/>.
- “A400M (Future Large Aircraft) Military Transport Aircraft”, *Airforce Technology*, (17.12.2021), <https://www.airforce-technology.com/projects/fla/>.
- “A400M ile 200’den Fazla Türk Vatandaşı Kabil’den Tahliye Edildi”, *Haber Aero*, 18.08.2021, <https://haber.aero/sivil-havacilik/a400m-ile-200den-fazla-turk-vatandas-kabilden-tahliye-edildi/>.
- “A400M Programı’nda ‘Dalya 100’ Yaptık”, *Türk Havacılık Uzay Sanayii Mag*, (2018).
- “About DARPA”, DARPA, 14.11.2022, <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>.
- AÇIK Deniz, Emrah YAŞAR, “Genel Maksat Helikopteri Motorunda Yerlilik Oranı Yüzde 50’yi Geçti”, *Anadolu Ajansı*, (28.01.2022), <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/genel-maksat-helikopteri-motorunda-yerlilik-orani-yuzde-50yi-gecti/2299100>.
- ADIGÜZEL M. Bahattin, *Türk Havacılığında İz Bırakanlar*, 1. Baskı., İstanbul: Sonçağ Kültür Yayınları, 2019.
- AKALIN Tansel Zeynep, Nadir BIYIKOĞLU, *Türk Savunma Sanayii Tarihi*, 1. Baskı., Ankara: İmge Yayıncılık, 2007.
- AKGUL-ACIKMEŞE Sinem, “Algı mı, Söylem mi? Kopenhag Okulu ve Yeni-Klasik Gerçekçilikte Güvenlik Tehditleri.”, *International Relations/Uluslararası İlişkiler*, C. 8, S. 30 (2011).
- AKMAN Nurettin, “23. Dönem 3. Yasama Yılı 85’inci Birleşim”, *TBMM Tutanak Dergisi*, (05.05.2009).
- AKSAN Sertaç, “Türkiye’nin Gökyüzündeki Başarı İmzası: Yerli İHA ve SİHA’lar”, (29.01.2022), <https://www.trthaber.com/haber/gundem/turkiyenin-gokyuzundeki-basari-imzasi-yerli-ih-ve-sihalar-464449.html>.
- ALIC John A., “The Origin and Nature of the US ‘Military-Industrial Complex’”, *Vulcan*, C. 2, S. 1 (2014), ss. 63-97, doi:10.1163/22134603-00201003.
- “Altay Ana Muhare Tankı”, *Savunma Sanayii Başkanlığı*, (30.01.2022), <https://www.ssb.gov.tr/Website/contentList.aspx?PageID=366&LangID=1>.
- “Altay Main Battle Tank”, *Military Today*, (30.01.2022), <http://www.military-today.com/tanks/altay.htm>.
- “Altay Tankı Seri Üretim Sözleşmesi İmzalandı”, *Hürriyet*, 09.11.2018, <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/altay-tanki-seri-uretim-sozlesmesi-imzalandi-41014054>.
- AMARA Jomona, Raymond FRANCK, “The United States and Its Defense Industries”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 32-59.

- “Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, *T.C. Resmi Gazete*, (09.07.2018).
- “ANKA”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- “ANKA İHA Sistemi”, *TUSAŞ* (29.01.2021), https://www.tusas.com/content/files/uploads/229/TUSAS_2020_Genel_Flyer_Anka_TR.pdf.
- ARIS Hakkı, *15nci Yıldönümünde Savunma Sanayinin: Dünü, Bugünü ve Yarını*, 1. Baskı., Ankara: Mönch Türkiye Yayıncılık, 2001.
- Arming Our Allies : Cooperation and Competition in Defense Technology.*, DIANE Publishing, 1990.
- ARNESON Richard J., *Liberalism*, Edward Elgar Pub., 1992.
- ASELSAN, “Tarihçe”, *ASELSAN*, (29.01.2022), <https://www.aselsan.com.tr/tr/hakkimizda/tarihce>.
- “Atak Reconnaissance And Tactical Attack Helicopter”, *Savunma Sanayii Başkanlığı*, (07.04.2020), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=363&LangID=2>.
- “Atak Taarruz Taktik Keşif Helikopteri”, *T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı*, (17.12.2021), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=363&LangID=1>.
- ATATÜRK Mustafa Kemal, “Atatürk’ün Türkiye Büyük Millet Meclisinin V. Dönem 3. Yasama Yılına Açış Konuşmaları”, *Millet Meclisi Tutanak Dergisi*, (01.11.1937), <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d05/c020/tbmm05020001.pdf>.
- ATEŞ Erdem, “Türkiye’nin İnsansız Hava Aracı (İHA) İhracat Rekabet Gücünün Analizi”, *Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi*, C. 3, S. 1 (2021), ss. 7-16, doi:10.51534/tiha.884468.
- “Atlas Ataletsel Ölçüm Birimi (AÖB)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/atlas>.
- AVCIOĞLU Doğan, *Türkiye’nin Düzeni Dün-Bugün-Yarın*, İstanbul: Tekin Yayınevi, 2001.
- “Bağlı Ortaklıklarımız”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/ortakliklarimiz/bagli-ortakliklarimiz>.
- “Bayraktar TB2”, *BAYKAR*, (29.01.2022), <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-tb2/>.
- BEHERA Laxman K., “Indian Defence Industry: Issues of Self-Reliance”, *IDS Monograph Series*, New Delhi: Institute for Defence Studies and Analyses, 2013.
- BEKDİL Burak Ege, “Pakistan Extends Turkey’s Deadline to Deliver T129 Helos”, *Defense News*, 14.01.2020, <https://www.defensenews.com/global/europe/2020/01/14/pakistan-extends-turkeys-deadline-to-deliver-t129-helos/>.
- , “Turkey To Buy Reconnaissance Aircraft”, *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2015/08/03/turkey-to-buy-reconnaissance-aircraft/>.
- , “Turkey’s Multibillion-Dollar Altay Tank Program Faces Delay”, *Defense News*, 14.11.2019, <https://www.defensenews.com/industry/2019/11/14/turkeys-multibillion-dollar-altay-tank-program-faces-delay/>.
- BENTON Ted, Ian CRAIB, *Philosophy of Social Science: The Philosophical Foundations of Social Thought*, 2nd ed., 10th anniversary ed., Houndsmill, Basingstoke, Hampshire ; New York: Palgrave Macmillan, 2011.
- BETZ David, Hugo STANFORD-TUCK, “The City Is Neutral: On Urban Warfare in the 21st Century”, *Texas National Security Review*, C. 2, S. 4 (2019), ss. 61-87, doi:10.26153/tsw/6667.
- BİLGİÇ Ali, “‘Güvenlik İkilemi’ni Yeniden Düşünmek Güvenlik Çalışmaları’nda Yeni Bir Perspektif”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 8, S. 29 (2011), ss. 123-42.
- BISHT Inder Singh, “Canadian Defense Firm Goes Bust After Turkish Arms Embargo”, *The Defense Post*, 28.10.2021, <https://www.thedefensepost.com/2021/10/28/canada-defense-firm-bankrupt/>.

- BITZINGER Richard A., "Reforming China's Defense Industry", *Journal of Strategic Studies*, C. 39, S. 5-6 (2016), ss. 1-27, doi:10.1080/01402390.2016.1221819.
- , "South Korea's Defense Industry at the Crossroads", *Korean Journal of Defense Analysis*, C. 7, S. 1 (1995), ss. 233-49, doi:10.1080/10163279509464539.
- BITZINGER Richard A., "The Defense Industry of the Republic of Korea", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Hartley Keith, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, s. .
- BITZINGER Richard A., "The Indian Defence Industry", *India's Military Modernization*, ed. Rajesh Basrur, Ajaya Kumar Das, Manjeet Singh Pardesi, Oxford University Press, 2013, ss. 117-39, doi:10.1093/acprof:oso/9780198092384.003.0005.
- BONEN Zeev, "The Israeli Defence Industry: Past and Future", *The RUSI Journal*, C. 139, S. 3 (1994), ss. 56-59, doi:10.1080/03071849408445825.
- BOTHA David, "South Africa's Defence Industry, Charting A New Course?", ISS Papers 78, Institute for Security Studies, 09.2003.
- BREGMAN Ahron, *Israel's Wars: A History since 1947*, Fourth edition., London ; New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group, 2016.
- BRZOSKA Michael, "Germany", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 194-214.
- BURCHILL Scott vd., *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, çev. Ali Aslan, Muhammed Ali Ağcan, 2. b., Küre Yayınları, 2013.
- BUTFOY A., "Offence-defence Theory and the Security Dilemma: The Problem with Marginalizing the Context", *Contemporary Security Policy*, C. 18, S. 3 (1997), ss. 38-58, doi:10.1080/13523269708404168.
- BUZAN Barry, "Askeri güvenliğin değişen gündemi", *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 18 (2008), ss. 107-25.
- BYMAN Daniel, "ISIS Goes Global: Fight the Islamic State by Targeting Its Affiliates", *Foreign Affairs*, C. 95, S. 2 (2016), ss. 76-85, <https://www.jstor.org/stable/43948181>.
- CANBOLAT İbrahim S., *Avrupa Birliği ve Türkiye*, 7. b., Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2022.
- , *Gelişmekte Olan Ülkeler*, 5. b., Alfa Aktüel Yayınları, 2021.
- , *Uluslararası İlişkilerde Türkiye: Savaş Barış Arasında Dünya*, 4. Baskı., Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2012.
- CARR Edward Hallett, *The Twenty Years' Crisis, 1919-1939: An Introduction to the Study of International Relations*, Macmillan, 1946.
- CARUSO Raul, "The Italian Defence Industry", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, s. .
- CARUSO Raul, Andrea LOCATELLI, "Company Survey Series II: Finmeccanica Amid International Market And State Control: A Survey Of Italian Defence Industry", *Defence and Peace Economics*, C. 24, S. 1 (2013), ss. 89-104, doi:10.1080/10242694.2011.635952.
- CELEP Barış, *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2018.
- , *Türkiye'ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) Ve Türkiye'deki Faaliyetleri*, Ankara: Atatürk Araştırmaları Merkezi Başkanlığı, 2020.
- CENCIOTTI David, "Iran Is Desperately Defending Its Non-Flying 'Stealth Jet'", *Business Insider*, (30.04.2020), <https://www.businessinsider.com/iran-desperately-to-defend-stealth-jet-non-flying-2013-2>.
- , "Let's Have A Look At The 'Tempest' UK's 6th Generation Combat Aircraft Mock-Up Unveiled At The Farnborough Air Show", *The Aviationist*, 17.07.2018, <https://theaviationist.com/2018/07/17/lets-have-a-look-at-the-tempest-uks-6th-generation-combat-aircraft-mock-up-unveiled-at-the-farnborough-air-show/>.
- CHAN Steve, *International Relations in Perspective: The Pursuit of Security, Welfare, and Justice*, Macmillan Publishing Company, 1984.

- “Chapter Eight: Latin America and the Caribbean”, *The Military Balance*, C. 120, S. 1 (2020), ss. 388-443, doi:10.1080/04597222.2020.1707970.
- “Chapter Four: Europe”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 66-165, doi:10.1080/04597222.2018.1561029.
- “Chapter Seven: Middle East and North Africa”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 320-79, doi:10.1080/04597222.2018.1561033.
- “Chapter Six: Asia”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 222-319, doi:10.1080/04597222.2018.1561032.
- “Chapter Ten: Reforming India’s Defence Industries”, *The Military Balance*, C. 110, S. 1 (2010), ss. 473-78, doi:10.1080/04597220903545890.
- “Chapter Three: North America”, *The Military Balance*, C. 119, S. 1 (2019), ss. 28-65, doi:10.1080/04597222.2019.1561028.
- “China’s Defence Industries”, *Strategic Survey*, C. 80, S. 1 (1979), ss. 67-72, doi:10.1080/04597237908460479.
- “China’s Military Built with Cloned Weapons”, *USNI News*, 27.10.2015, <https://news.usni.org/2015/10/27/chinas-military-built-with-cloned-weapons>.
- CHOONG William, “Defence and Japan’s Constitutional Debate”, *Survival*, C. 57, S. 2 (2015), ss. 173-92, doi:10.1080/00396338.2015.1026100.
- “Clash of Drones: How Israeli & Turkish Drones Have Created Havoc In Azerbaijan-Armenia War?”, *Eurasian Times*, 10.10.2020, <https://eurasianimes.com/clash-of-drones-how-israeli-turkish-drones-have-created-havoc-in-azerbaijan-armenia-war/>.
- COOPER Julian, “The Soviet Defence Industry and Conversion”, *The RUSI Journal*, C. 135, S. 3 (1990), ss. 51-56, doi:10.1080/03071849008445456.
- ÇEVİK Zeki, “Köprülülü Hamdi Bey Ve Akbaş Cephaneliği Baskını”, *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları Dergisi*, S. 10 (2006), ss. 1-26.
- “Çevre Şartları Testleri”, *Tübitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/cevre-sartlari-testleri>.
- “Çin’deki Türk Vatandaşlarını Tahliye Operasyonu Başlıyor”, *Anadolu Ajansı*, 30.01.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/cindeki-turk-vatandaslarini-tahliye-operasyonu-basliyor/1718846>.
- “Data for all countries from 1988–2018 in constant (2017) USD, SIPRI Military Expenditure Database”, (05.11.2019), <https://www.sipri.org/sites/default/files/Data%20for%20all%20countries%20from%201988%E2%80%932018%20in%20constant%20%282017%29%20USD%20%28pdf%29.pdf>.
- DAVIS Christopher, “Country Survey XVI The Defence Sector in the Economy of a Declining Superpower: Soviet Union and Russia, 1965-2001”, *Defence and Peace Economics*, C. 13, S. 3 (2002), ss. 145-77, doi:10.1080/10242690210978.
- DE KEERSMAEKER Goedele, *Polarity, Balance of Power and International Relations Theory*, Cham: Springer International Publishing, 2017.
- DEFENSIE Ministerie van, “Operation Active Fence (Patriot Mission Turkey) - Historical Missions”, Ministerie van Defensie, 27.09.2017, <https://english.defensie.nl/topics/historical-missions/mission-overview/2013/patriot-mission-in-turkey>.
- , “The Dutch Contribution to the Patriot Mission in Turkey - Historical Missions”, Ministerie van Defensie, 01.09.2017, <https://english.defensie.nl/topics/historical-missions/mission-overview/2013/patriot-mission-in-turkey/dutch-contribution>.
- DENİZ Muzaffer, “Başarısızlıkla Sonuçlanan Bir Girişim: Tayyare Ve Motor Türk Anonim Şirketi (TOMTAŞ)”, *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 2, S. 1 (2018), ss. 120-32, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kusbder/439440>.
- DERVİŞOĞLU Fatih, “İstikbalini Göklerde Arayan Ülke Ve Türk Havacılık Sahasında Alman Menfaatleri Işığında Bir Ortaklık: Tomtaş”, *Cumhuriyet International Journal of Education*, C. 3, S. 3 (2014), ss. 68-82, doi:10.30703/cije.321351.

- DEVOTO Gian Luca, "Italy's Military Industry", *Lo Spettatore Internazionale*, C. 5, S. 3-4 (1970), ss. 423-41, doi:10.1080/03932727008457818.
- DİLEK Mehmet Sait, Şafak OĞUZ, "Trump Yönetiminin CAATSA Hamlesi (14 Aralık 2020) Ne Anlama Geliyor?", *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, C. 5, S. 1 (2020), ss. 185-218.
- DİLEK Saim, "Uçak Sanayini Yeniden Nasıl Kurduk TUSAŞ'taki Yıllarıma Kısa Bir Bakış (1978-1983 Yılları)", *TAİ'nin Sesi*, (12.2015).
- DoD (U.S. Department of Defense), "Foreign Sources of Supply FY2007 Report", Annual report of United States Defense Industrial Base Capabilities and Acquisitions of Defense Items and Components outside the United States, 2008, <https://www.hsdl.org/?view&did=713562>.
- DONNELLY Jack, *Realism and International Relations*, 1. Baskı., United Kingdom: Cambridge University Press, 2000.
- "DRDO Chief Urges for Indigenous Defence Production", *The Economic Times*, (29.09.2019), <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/drdo-chief-urges-for-indigenous-defence-production/articleshow/71350864.cms>.
- DUNNE Paul, Richard HAINES, "Defence Industrial Restructuring and Economic Growth in South Africa", Trade and Industrial Policy Secretariat, 2002.
- "Dünden Bugüne ROKETSAN: ROKETSAN'ın Tarihçesi, Ulusal Teknoloji Birikimine Katkısı ve Savunma Sanayiindeki Yeri", *ROKETSAN Dergisi*, (07.2012).
- EGELİ Sıtkı, "Füze Tehdidi ve NATO Füze Kalkanı: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme", *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 2014, 39-73, doi:10.33458/uidergisi.553369.
- EGELİ Sıtkı, Serhat GÜVENÇ, "NATO'nun Füze Savunma Sistemi ve Türkiye", *Ortadoğu Analiz*, C. 4, S. 40 (2012), ss. 19-30.
- ELIAS Firas, "Iran's Military Propaganda: Failures and Successes", *The Washington Institute*, 10.09.2018, <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/irans-military-propaganda-failures-and-successes>.
- ELMAN Colin, "Horses for Courses: Why not Neorealist Theories of Foreign Policy?", *Security Studies*, C. 6, S. 1 (1996), ss. 7-53, doi:10.1080/09636419608429297.
- "Erdoğan'dan Tank Palet Fabrikası Açıklaması: 'Yapılan İşlemin Adı Satış değil, İşletme Devridir'", *BBC News Türkçe*, (30.01.2022), <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-55198823>.
- ERGAN Uğur, "İsrail, Heron'ları Ocakta Gönderiyor", 28.12.2007, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/israil-heron-lari-ocakta-gonderiyor-7932886>.
- ERHAN Çağrı, "ABD ve NATO'yla İlişkiler", *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, 14. Baskı., İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s. .
- , "Ortaya Çıkışı Ve Uygulanışıyla Marshall Planı", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 51, S. 01 (1996), ss. 275-87, doi:10.1501/SBFder_0000001907.
- ERMİŞ Uğur, "F-35 Programı ve Türk Hava Kuvvetleri'nin Geleceği", *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, C. 5, S. 2 (2021), ss. 458-98, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uksad/issue/67145/936684>.
- "EU Should Impose Economic Sanctions and A Full Ban On Arms Sales To Turkey Following Its Military Intervention in Syria", *Socialists & Democrats*, 23.10.2019, <https://www.socialistsanddemocrats.eu/newsroom/eu-should-impose-economic-sanctions-and-full-ban-arms-sales-turkey-following-its-military>.
- "Eurofighter Typhoon", *Eurofighter Typhoon*, (16.04.2020), <https://www.eurofighter.com/about-us>.
- EVSİLE Mehmet, "Atatürk Devri Harp Sanayii (1920-1938)", *Türkler*, ed. Hasan Celal Güzel, Kemal Çiçek, Salim Koca, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002, C. 17, ss. 719-26.
- , "Atatürk Devrinde Harp Sanayinin Kuruluşu ve Türkiye'nin Dış Politikasına Olan Etkileri", XII. Türk Tarih Kongresi, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1999, C. IV. Cilt, ss. 1363-69.

- “F-2 Support Fighter / FSX”, (17.03.2020), <https://www.globalsecurity.org/military/world/japan/f-2.htm>.
- “F-16 Fighting Falcon”, (18.03.2020), <https://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-16-history.htm>.
- “F-16 Fighting Falcon - Military Aircraft”, (19.03.2020), <https://fas.org/man/dod-101/sys/ac/f-16.htm>.
- “F-16 ÖNCEL I”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- “F-16 ÖNCEL II”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- “F-16 ÖNCEL IV Projesi”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- “F-16 Variants”, (21.03.2020), http://www.airvectors.net/avf16_2.html.
- “F-16 Versions”, (21.03.2020), http://www.f-16.net/f-16_versions.html.
- “F110 Motoru”, *TEI*, (29.01.2022), <https://www.tei.com.tr/projeler/montaj-test-ve-bakim-onarim-revizyon/f110-motoru>.
- “FCAS”, *Airbus*, (16.04.2020), <https://www.airbus.com/defence/fcas.html>.
- “Final Report: Review of Export Permits to Turkey”, *Government of Canada*, 03.06.2020, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/controls-controles/reports-rapports/exp-permits-turkey-licences-turquie.aspx?lang=eng>.
- “First Batch of Turkish Troops Arrive in Qatar”, *Hürriyet Daily News*, 23.06.2017, <https://www.hurriyetdailynews.com/first-batch-of-turkish-troops-arrive-in-qatar-114663>.
- FLINT Edward, “The South African Defence Industry”, *The New South Africa*, ed. F. H. Toase, E. J. Yorke, London: Palgrave Macmillan UK, 1998, ss. 169-85.
- FRANTZMAN Seth J., “Israel’s Revolutionary Defense Industry”, *The Jerusalem Post*, 23.05.2019, <https://www.jpost.com/israel-news/israels-revolutionary-defense-industry-590370>.
- GATOPOULOS Alex, “‘Largest Drone War in the World’: How Airpower Saved Tripoli”, *Al Jazeera*, 28.05.2020, <https://www.aljazeera.com/news/2020/5/28/largest-drone-war-in-the-world-how-airpower-saved-tripoli>.
- , “Turkey’s Drones and a New Way of War”, *Al Jazeera*, 03.03.2020, <https://www.aljazeera.com/news/2020/3/3/battle-for-idlib-turkeys-drones-and-a-new-way-of-war>.
- GAUB Florence, Zoe STANLEY-LOCKMAN, *Defence Industries in Arab States: Players and Strategies*, Paris: European Union Institute for Security Studies, 2017.
- “GDP (current US\$) - China”, (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN>.
- “GDP (current US\$) - Egypt, Arab Rep.”, (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EG>.
- “GDP (current US\$) - Germany”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DE>.
- “GDP (current US\$) - Greece”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=GR>.
- “GDP (current US\$) - India”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IN>.
- “GDP (current US\$) - Iran, Islamic Rep.”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IR>.
- “GDP (current US\$) - Israel”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IL>.
- “GDP (current US\$) - Italy”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IT>.
- “GDP (current US\$) - Japan”, (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=JP>.
- “GDP (current US\$) - Korea, Rep.”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=KR>.

- “GDP (current US\$) - Russian Federation”, (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=RU>.
- “GDP (current US\$) - Saudi Arabia”, (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=SA>.
- “GDP (current US\$) - South Africa”, (30.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ZA>.
- “GDP (current US\$) - Turkey”, (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>.
- “GDP (current US\$) - United Kingdom”, (27.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=GB>.
- “GDP (current US\$), Dünya Bankası”, (05.11.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US>.
- “Genel Müdürlerimiz”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakimizda/genel-mudurlerimiz>.
- “GENESIS”, HAVELSAN, (29.01.2022), <https://www.havelsan.com.tr/sektorler/savunma-ve-guvenlik/deniz/su-ustu-savas-yonetim-sistemleri/havelsan-genesis>.
- “German Arms Export Freeze on Saudi Arabia Extended”, *Deutsche Welle*, 18.09.2019, <https://www.dw.com/en/german-arms-export-freeze-on-saudi-arabia-extended/a-50481984>.
- “Germany and France Announce Next-Generation Fighter Jet Project”, *Deutsche Welle*, 07.02.2019, <https://www.dw.com/en/germany-and-france-announce-next-generation-fighter-jet-project/a-47400232>.
- “Germany’s Bundestag Approves Funds for next-Generation Fighter Jet”, *The Defense Post*, 12.02.2020, <https://www.thedefensepost.com/2020/02/12/germany-funds-next-generation-fighter-jet-fcas/>.
- GILSINAN Kathy, “Countries Without Militaries”, *The Atlantic*, 11.11.2014, <https://www.theatlantic.com/international/archive/2014/11/countries-without-militaries/382606/>.
- “GlobalFirepower.com Ranks (2005 to Present)”, (05.03.2020), <https://www.globalfirepower.com/global-ranks-previous.asp>.
- “GÖKBAY”, *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/urun/gokbey>.
- “Göktug”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/goktug>.
- Gölcük Tersanesi Komutanlığı Tarihçesi 1926-1999*, Türk Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 1999.
- GRAY Colin S., “Deterrence in the 21st century”, *Comparative Strategy*, C. 19, S. 3 (2000), ss. 255-61, doi:10.1080/01495930008403211.
- , *Modern Strategy*, 1 edition., New York: Oxford University Press, 1999.
- GRAY Gavan, “Japan’s Defence Industry:”, *Osaka Jogakuin University Departmental Bulletin Paper*, 2012, 65-90, <http://ir-lib.wilmina.ac.jp/dspace/handle/10775/2434>.
- GRIECO Joseph M., “Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism”, *International Organization*, C. 42, S. 3 (1988), ss. 485-507, doi:10.1017/S0020818300027715.
- GRIFFITHS Martin, Terry O’CALLAGHAN, Steven C ROACH, *International Relations: The Key Concepts*, London; New York: Routledge, 2009.
- GÜRDENİZ Cem, *Çelik Gemiler Demir Bahriyeliler*, 3. Basım., İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi, 2020.
- HAAR Edwin VAN DE, *Classical Liberalism and International Relations Theory*, New York: Palgrave Macmillan US, 2009.
- “HABRAS”, *Tubitak SAGE Harp Başlığı Raylı Sistem Dinamik Test Altyapısı*, (14.11.2022), <https://www.habras.gov.tr/>.

- HACAOĞLU Selcan, “Turkey Seeks U.S. Patriot Missiles to Deter Russia in Syria”, *Bloomberg*, (20.02.2020), <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-20/turkey-asks-u-s-for-patriot-missiles-to-deter-russia-in-idlib>.
- “Hakkımızda”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/hakkimizda-0>.
- “Hakkımızda”, *Ankara Rüzgar Tüneli*, 14.11.2022, <https://www.art.gov.tr/hakkimizda>.
- “Hakkımızda”, *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/kurumsal/hakkimizda>.
- HARRISON Mark, “Wartime Mobilisation: A German Comparison”, *The Soviet Defence-Industry Complex from Stalin to Khrushchev*, ed. Mark Harrison, John Barber, 1. Baskı., Houndmills, Basingstoke, Hampshire : New York: Palgrave Macmillan, 2000, ss. 99-117.
- HARTLEY Keith, “Defence Procurement in the UK*”, *Defence and Peace Economics*, C. 9, S. 1-2 (1998), ss. 39-61, doi:10.1080/10430719808404893.
- , “The United Kingdom”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 126-44.
- HARTLEY Keith, Farooq HUSSAIN, Ron SMITH, “The UK Defence Industrial Base”, *The Political Quarterly*, C. 58, S. 1 (1987), ss. 62-72, doi:10.1111/j.1467-923X.1987.tb02575.x.
- “Hassas Güdüm Kiti (HGK)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/hassas-gudum-kiti-hgk>.
- HEHS Eric, “History Of The F-16 Fighting Falcon”, *Cone One Magazine, Lockheed Martin*, 2014, <http://www.codeonemagazine.com/index.html>.
- “Hellenic Defense Industries Catalogue”, Hellenic Ministry of National Defense - General Directorate for Defense Investments & Armaments, 2018.
- HENDAWI Hamza, “Palm Sunday Church Bombings in Egypt Kill 44, Wound Dozens”, *Chicago Tribune*, (09.04.2017), blm. , Nation & World, <https://www.chicagotribune.com/nation-world/ct-egypt-christian-church-bombing-20170409-story.html>.
- HERSCHELMAN Kerry, “France Blocks Missile Development with Turkey, Altay MBT Delayed by Lack of Powerpack, SSB Head Says”, *Jane’s 360*, 08.01.2020, <https://www.janes.com/article/93582/france-blocks-missile-development-with-turkey-altay-mbt-delayed-by-lack-of-powerpack-ssb-head-says>.
- HOBBS Thomas, *Leviathan*, 7 cilt, çev. Semih Lim, 16. b., Yapı Kredi Yayınları, 2008.
- HOLSTI K. J., *International Politics: A Framework for Analysis*, 7 edition., Englewood Cliffs, N.J: Pearson College Div, 1994.
- HUGHES Christopher, “Chapter Four: Japan’s Military-Industrial Complex”, *The Adelphi Papers*, C. 48, S. 403 (2008), ss. 67-78, doi:10.1080/05679320902955252.
- HUGHES Christopher P., “Japan’s Defence Industry: From Indigenisation to Exploring Internationalisation”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 396-436.
- HÜRKÜŞ Vecihi, *Bir Tayyarecinin Anıları*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2000.
- “Integrated Air and Missile Defence (NATOIAMD)”, NATO, 27.01.2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_8206.htm.
- “Iran Military Power: Ensuring Regime Survival and Securing Regional Dominance”, Washington, D.C.: Defense Intelligence Agency, 2019.
- “Iran President Unveils Qaher-313 Indigenous Fighter Jet”, 02.02.2013, *PressTV*, 03.02.2013, <https://web.archive.org/web/20130203133104/http://www.presstv.ir/detail/2013/02/02/286841/iran-unveils-new-indigenous-fighter-jet/>.
- “Iran Unveils Newest Fighter Jet”, *CBC News*, 02.02.2013, <https://www.cbc.ca/news/world/iran-unveils-newest-fighter-jet-1.1395438>.
- “Isıl Pil”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/isil-pil>.

- “ISIS Claims Attack on Egyptian Security Checkpoint in Sinai as Cairo Braces for Protests”, *The Defense Post*, 28.09.2019, <https://www.thedefensepost.com/2019/09/28/egypt-isis-attacks-sinai-checkpoint-arish/>.
- “Israeli TV Shows ‘Iranian Missile’ That ‘Can Reach Far Beyond Europe’”, *Times of Israel*, 21.01.2015, <http://www.timesofisrael.com/israeli-tv-shows-iranian-missile-that-can-reach-far-beyond-europe/>.
- “Israel’s Arms Industry”, *Campaign Against Arms Trade*, 28.07.2019, <https://www.caat.org.uk/resources/countries/israel/israeli-arms-industry>.
- “Israel’s Defense Industry in the 21st Century: Challenges and Opportunities”, (15.04.2020), <https://strategicassessment.inss.org.il/en/articles/israels-defense-industry-in-the-21st-century-challenges-and-opportunities/>.
- “Italy to Acquire USAF F-16s”, *Defense-Aerospace*, 15.03.2001, [http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/4729/italy-signs-lease-for-34-used-f_16s-\(mar.16\).html](http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/4729/italy-signs-lease-for-34-used-f_16s-(mar.16).html).
- “Italy’s Last F-16s Returned to USA”, *Flight Global*, 2012, <https://www.flightglobal.com/pictures-italys-last-f-16s-returned-to-usa/105614.article>.
- “İ Sınıfı Fırkateyn”, *STM*, (29.01.2022), <https://www.stm.com.tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/i-sinifi-firkateyn>.
- CNN TÜRK, (haz.), *İsmail Demir Anlattı: Yerli Savunma Projelerine Dair Her Şey*, Akıl Çemberi, İstanbul: CNN Türk, 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=zdFuzBv4LLs>.
- “İsmail Demir Meydan Okudu: Ambargolar Bizi Daha Güçlü Kılacak! Hiçbir Konuda Dışa Bağımlı Kalamayız”, *TRHABER*, 14.01.2020, <https://www.trhaber.com/savunma/ismail-demir-meydan-okudu-ambargolar-bizi-daha-guclu-kilacak-hicbir-h29122.html>.
- “İsrail’den Alınan Heronlar Çürük Çıktı”, *NTV*, 13.09.201M.S., <https://www.ntv.com.tr/turkiye/israilden-alinan-heronlar-curuk-cikti,XUm9bUNj80yIfKAzftDBEA>.
- JACKSON Robert H., Georg SØRENSEN, *Introduction to International Relations: Theories and Approaches*, Oxford University Press, 1999.
- JERVİS Robert, “Realism, Neoliberalism, and Cooperation: Understanding the Debate”, *International Security*, C. 24, S. 1 (1999), ss. 42-63.
- JOHNSON Jesse C., Brett Ashley LEEDS, Ahra WU, “Capability, Credibility, and Extended General Deterrence”, *International Interactions*, C. 41, S. 2 (2015), ss. 309-36, doi:10.1080/03050629.2015.982115.
- JOHNSON Lyndon B., İsmet İNÖNÜ, “President Johnson and Prime Minister İnönü: Correspondence between President Johnson and Prime Minister İnönü, June 1964, as Released by the White House, January 15, 1966”, *Middle East Journal*, C. 20, S. 3 (1966), ss. 386-93, <https://www.jstor.org/stable/4324028>.
- JUDT Tony, *Savaş Sonrası: 1945 Sonrası Avrupa Tarihi*, çev. Dilek Şendil, 1. Baskı., İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2009.
- “Kanatlı Güdüm Kiti (KGK)”, *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/kanatli-gudum-kiti-kgk>.
- KANT Immanuel, *Ebedi Barış Üzerine Felsefi Deneme*, çev. Yavuz Abadan, Seha L. Meray, Ankara: Ajans Türk Matbaası, 1960.
- KASAPOĞLU Can, “Turkey’s Drone Blitz Over Idlib”, *The Jamestown Foundation Global Research and Analysis*, 17.04.2020, <https://jamestown.org/program/turkeys-drone-blitz-over-idlib/>.
- “Katalog”, Tübitak SAGE, 2022, https://www.sage.tubitak.gov.tr/sites/images/sage/tubitak_sage_turkce_katalog.pdf.
- KAYA Sezgin, “Uluslararası İlişkilerde Konstrüktivist Yaklaşımlar”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 63, S. 03 (2008), ss. 083-111.
- KHANNA Monty, “Understanding China’s Naval Ship Building Industry – Lessons India Can Learn”, *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, C. 15, S. 1 (2019), ss. 1-14, doi:10.1080/09733159.2019.1631512.

- KIZILKAN Zelal Başak, “Changing Policies of Turkey and the EU to the Syrian Conflict”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 33, S. 1 (2019), ss. 321-39.
- KİBAROĞLU Mustafa, “NATO’nun Balistik Füze Savunma Sistemi ve Türkiye”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 9, S. 34 (2012), ss. 183-204.
- KIRCHBERGER Sarah, Johannes MOHR, “China’s Defence Industry”, *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1 Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 35-68.
- KİRKPATRİCK David D., “Secret Alliance: Israel Carries Out Airstrikes in Egypt, With Cairo’s O.K.”, *The New York Times*, (02.03.2018), <https://www.nytimes.com/2018/02/03/world/middleeast/israel-airstrikes-sinai-egypt.html>.
- KNUTSEN Tarbjon L., *Uluslararası İlişkiler Teorisi Tarihi*, çev. Mehmet Özey, 2. b., Açılım Kitap, 2015.
- KOLLIAS Christos G., “The Economic Effects of Indigenous Arms Production in Greece”, *SPOUDAI-ΣΠΟΥΔΑΙ*, C. 43, S. 2 (1993), ss. 155-67.
- KOLLIAS Christos, Suzanna-Maria PALEOLOGOU, Andreas STERGIOU, “Military Expenditure in Greece: Security Challenges and Economic Constraints”, *The Economics of Peace and Security Journal*, C. 11, S. 1 (2016), ss. 28-34, doi:10.15355/epsj.11.1.28.
- KOLLIAS Christos, Apostolos RAFAILIDIS, “A Survey Of The Greek Defence Industry”, *Defence and Peace Economics*, C. 14, S. 4 (2003), ss. 311-24, doi:10.1080/10242690302927.
- KORKMAZ Sertaç Canalp, Arda MEVLÜTOĞLU, “Turkey’s Air Defense Umbrella And S-400”, Ankara: ORSAM, 09.2017.
- KUDUOĞLU Alptuğ, “Camp David Sonrası ABD-Mısır Yakınlaşması: Askeri Boyut”, *Türkiye Ortadoğu Çalışmaları Dergisi*, C. 5, S. 1 (2018), ss. 76-105, doi:10.26513/tocd.392075.
- KURÇ Çağlar, “Between Defence Autarky and Dependency: The Dynamics of Turkish Defence Industrialization”, *Defence Studies*, C. 17, S. 3 (2017), ss. 260-81, doi:10.1080/14702436.2017.1350107.
- KURKİ Milja, Colin WİGHT, “International Relations and Social Science”, *International Relations Theories: Discipline and Diversity*, ed. Timothy Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Third edition., Oxford: Oxford University Press, 2013, s. .
- KÜÇÜK Sami, *Rumeli’den 27 Mayıs’a*, 1. Baskı., İstanbul: Mikado Yayınları, 2008.
- KÜÇÜKGÖÇMEN Ali, “Turkish Foreign Minister Calls for U.S. Patriot Missiles as Support in Idlib”, *Reuters*, (20.02.2020), <https://www.reuters.com/article/us-syria-security-turkey-us-idUSKBN20N0P4>.
- LABS Eric J., “Beyond Victory: Offensive Realism and the Expansion of War Aims”, *Security Studies*, C. 6, S. 4 (1997), ss. 1-49, doi:10.1080/09636419708429321.
- LAUR Timothy M, Steven L LLANSO, Walter J BOYNE, *Encyclopedia of Modern U.S. Military Weapons*, New York: Berkley Books, 1998.
- LI Ling, Ron MATTHEWS, “‘Made in China’: An Emerging Brand in the Global Arms Market”, *Defense & Security Analysis*, C. 33, S. 2 (2017), ss. 174-89, doi:10.1080/14751798.2017.1310700.
- LIFF Adam P., Andrew S. ERICKSON, “Demystifying China’s Defence Spending: Less Mysterious in the Aggregate”, *The China Quarterly*, C. 216 (2013), ss. 805-30, doi:10.1017/S0305741013000295.
- LİNKLATER Andrew, “Neo-realism in Theory and Practice”, *International Relations Today*, ed. Ken Booth, Steve Smith, 1. Baskı., United Kingdom: Polity Press, 1995, s. .
- LOCKE John, *Two Treatises of Government and A Letter Concerning Toleration*, ed. Ian Shapiro, Edition Unstated edition., New Haven, Conn. ; London: Yale University Press, 2003.
- “Lockheed Celebrates F-16 ‘Peace Caesar’ Delivery”, *Defense-Aerospace*, 18.07.2003, [http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/20561/first-leased-f_16-delivered-to-italian-af-\(july-18\).html](http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/20561/first-leased-f_16-delivered-to-italian-af-(july-18).html).

- LYNN-JONES Sean M., "Offense-Defense Theory and Its Critics", *Security Studies*, C. 4, S. 4 (1995), ss. 660-91, doi:10.1080/09636419509347600.
- MACHİAVELLİ Niccolo, *Hükümdar*, çev. Semih Lim, 1. Baskı., İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2008.
- MACINTOSH Elizabeth, *Italy: Defence Industries and the Arms Trade 1949-1989*, Edinburgh: University of Edinburgh, 1989.
- MACISAAC David, "Voices of Central Blue: The Air Power Theorists", *Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age*, ed. Peter Paret, Gordon A. Craig, Felix Gilbert, 1 edition., Princeton, N.J: Princeton University Press, 1986, s. .
- MACMİLLAN John, "Liberal Internationalism", *International Relations Theory for the Twenty-first Century: An Introduction*, ed. Martin Griffiths, London ; New York: Routledge, 2007, ss. 21-34.
- MAJUMDAR Dave, "DARPA Working on Sixth-Generation Fighter Study", *Flight Global*, 2013, <https://www.flightglobal.com/darpa-working-on-sixth-generation-fighter-study/109534.article>.
- "Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Kanunu (Kanun No: 5591)", *T.C. Resmi Gazete*, (15.03.1950).
- "MAM-C Mini Akıllı Mühimmat", *Roketsan*, (30.01.2022), <https://www.roketsan.com.tr/urunler/mam-c-mini-akilli-muhimmat>.
- "MAM-L Mini Akıllı Mühimmat", *Roketsan*, (30.01.2022), <https://www.roketsan.com.tr/urunler/mam-l-mini-akilli-muhimmat>.
- MCLEARY Paul, "New Budget Will Feature 6th Gen Fighter", *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2015/01/28/new-budget-will-feature-6th-gen-fighter/>.
- MEARSHEİMER John J., "Structural Realism", *International Relations Theories Discipline and Diversity*, ed. Timothy Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Third edition., Oxford: Oxford University Press, 2013, s. 368.
- , "The False Promise of International Institutions", *International Security*, C. 19, S. 3 (1994), s. 5, doi:10.2307/2539078.
- , *The Tragedy of Great Power Politics*, New York: Norton, 2001.
- MEIJER Hugo vd., "Arming China: Major Powers' Arms Transfers to the People's Republic of China", *Journal of Strategic Studies*, C. 41, S. 6 (2018), ss. 850-86, doi:10.1080/01402390.2017.1288110.
- "MİSİR F-16 Programı", *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- "MİLGEM Milli Gemi", *Savunma Sanayii Başkanlığı*, (29.01.2022), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=371&LangID=1>.
- "MİLGEM Projesi", *STM*, (29.01.2022), <https://www.stm.com.tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/milgem-projesi>.
- "Milli Savunma Bakanı Nurettin Canikli: Türkiye Rusya'dan 2 Sistem 4 Adet Batarya Alacak", *TRT Haber*, 27.12.2017, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/milli-savunma-bakani-nurettin-canikli-turkiye-rusyadan-2-sistem-4-adet-batarya-alacak-344619.html>.
- Missile Defense Project, "Missiles of Iran", *Missile Threat, Center for Strategic and International Studies*, 14.06.2018, <https://missilethreat.csis.org/country/iran/>.
- "Missile Technology Control Regime(M.T.C.R.)Equipment, Software And Technology Annex", MTCR, 11.10.2019, https://mtcr.info/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/MTCR-TEM-Technical_Annex_2019-10-11-1.pdf.
- MİSSİROLİ Antonio, (ed.), "EUISS Yearbook of European Security", European Union Institute for Security Studies, 2017.
- MIZOKAMI Kyle, "The Next Generation of Fighter Jets Is Already Taking Shape", *Popular Mechanics*, 27.03.2017, <https://www.popularmechanics.com/military/aviation/a25832/sixth-generation-fighter-jets-already-taking-shape/>.
- MOHANTY Deba R., "Defence Industry Conversion in China: Problems and Prospects", *Strategic Analysis*, C. 24, S. 2 (2000), ss. 375-90, doi:10.1080/09700160008455218.

- MOON Chung-in, Sangkeun LEE, "Military Spending and the Arms Race on the Korean Peninsula", *Asian Perspective*, C. 33, S. 4 (2009), ss. 69-99, doi:10.1353/apr.2009.0003.
- MORAVCSİK Andrew, "Liberal International Relations Theory: A Scientific Assessment", *Progress in international relations theory: appraising the field*, ed. Colin Elman, Miriam Fendius Elman, Cambridge, Mass: MIT Press, 2003, ss. 159-67.
- MORGAN Patrick M., "The State of Deterrence in International Politics Today", *Contemporary Security Policy*, C. 33, S. 1 (2012), ss. 85-107, doi:10.1080/13523260.2012.659589.
- MORGENTHAU Hans J, *Politics among Nations: The Struggle for Power and Peace*, New York: Knopf, 1978.
- MORGENTHAU Hans Joachim, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, New York: A. A. Knopf, 1948.
- "Mühimmat Yer Testleri", *Tubitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/muhimmat-yer-testleri>.
- NAAZ Farah, "Israel's Arms Industry", *Strategic Analysis*, C. 23, S. 12 (2000), ss. 2077-87, doi:10.1080/09700160008455181.
- NAEGELE Tobias, Dashton PARHAM, Mike TSUKAMATO, "The B-2 at 30: Improving with Age", *Air Force Magazine*, C. 102, S. 6 (2019), ss. 31-35.
- NATO, "SHAPE NATO Patriot Mission in Turkey", NATO, (23.03.2020), <https://shape.nato.int/ongoingoperations/nato-patriot-mission-in-turkey->.
- , "Support to Turkey", NATO, (23.03.2020), http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_92140.htm.
- "NATO Logistics Handbook", NATO Public Diplomacy Division, 2012, https://www.nato.int/docu/logi-en/logistics_hndbk_2012-en.pdf.
- "Nature Index", 08.07.2020, <https://www.natureindex.com/>.
- "Now Russia Accuses China of Technology Theft", *The Globalist*, 02.01.2020, <https://www.theglobalist.com/russia-china-intellectual-property-theft-technology-arms-sales/>.
- "Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (Karar Sayısı: KHK/696)", *T.C. Resmi Gazete*, (24.12.2017), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171224-22.htm>.
- OXENSTIERNA Susanne, Fredrik WESTERLUND, "Arms Procurement and the Russian Defense Industry: Challenges Up to 2020", *The Journal of Slavic Military Studies*, C. 26, S. 1 (2013), ss. 1-24, doi:10.1080/13518046.2013.757135.
- "ÖNCEL III Modernizasyon Programı", *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- ÖRNEK Özden, *MİLGEM'in Öyküsü*, 3. Baskı., İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi, 2016.
- ÖZBEK Tolga, "AgustaWestland 129 to Be Model for Turkish ATAK", *Flight Global*, 14.10.2007, <https://www.flightglobal.com/agustawestland-129-to-be-model-for-turkish-atak/76180.article>.
- "Özelleştirme Başkanlığı İdaresi ile İlgili Karar (Karar No:481)", *T.C. Resmi Gazete*, (20.12.2018).
- ÖZLÜ Hüsnü, "Türkiye'de Savunma Sanayi Gelişim Tarihi İçinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumunun Kuruluş Dönemi Faaliyetlerinin Analizi", *Savunma Bilimleri Dergisi*, C. 18, S. 1 (2019), ss. 177-216.
- "Pakistan Discuss Plan B to for T-129", *C4 Defence*, 10.10.2018, <http://c4news.me/2ff5A>.
- "Pakistan Hava Kuvvetleri F-16 Modernizasyonu Projesi", *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- PARDESI Manjeet S., Ron MATTHEWS, "India's Tortuous Road to Defence-Industrial Self-Reliance", *Defense & Security Analysis*, C. 23, S. 4 (2007), ss. 419-38, doi:10.1080/14751790701752451.
- PİNCHAS Gil, Asher TİSHLER, "The Israeli defense industry", *The Economics of the Global Defence Industry*, ed. Keith Hartley, Jean Belin, 1. Baskı., London , New York: Routledge, 2020, ss. 354-77.

- PLOUMIS Michail, "Hellenic Defence Industrial Base in The Era Of Economic Crisis", *South-Eastern Europe Journal of Economics*, C. 15, S. 2 (2017), ss. 103-25.
- POWELL Robert, "Absolute and Relative Gains in International Relations Theory", *American Political Science Review*, C. 85, S. 4 (1991), ss. 1303-20, doi:10.2307/1963947.
- "President Ilham Aliyev Was Interviewed by Spanish El Pais Newspaper", Azerbaijan State News Agency, 15.12.2021, https://azertag.az/en/xeber/President_Ilham_Aliyev_was_interviewed_by_Spanish_El_Pais_newspaper_VIDEO-1952466.
- REID David, "Military Experts Say Iran's New Fighter Jet Is Actually a US Plane from the 1970s", *CNBC*, 22.08.2018, <https://www.cnn.com/2018/08/22/military-experts-say-irans-new-fighter-jet-is-actually-a-us-plane-from-the-1970s.html>.
- REINSCH Warren, "Iran's Missile Arsenal Poses 'Growing Threat' to Europe", *Watch Jerusalem*, 27.10.2019, <https://watchjerusalem.co.il/805-irans-missile-arsenal-poses-growing-threat-to-europe>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - China", (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=CN&start=1997&view=chart>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Egypt, Arab Rep.", (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=EG>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Germany", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DE>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Greece", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=GR>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - India", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IN>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Iran, Islamic Rep.", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IR>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Israel", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IL>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Italy", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=IT>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Japan", (19.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=JP&start=1997&view=chart>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Korea, Rep.", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KR>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Russian Federation", (10.02.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=RU>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Saudi Arabia", (29.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=SA>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - South Africa", (30.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=ZA>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - Turkey", (31.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=TR>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - United Kingdom", (27.12.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=GB&start=1996&view=chart>.
- "Research and development expenditure (% of GDP) - United States, Dünya Bankası", (05.11.2019), <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2017&locations=US&start=1996&view=chart>.

- RIPLAY Tim, "Turkish UAVs Played Leading Role in Idlib Battle", *JANES*, 06.03.2020, https://www.janes.com/defence-news/news-detail/turkish-uavs-played-leading-role-in-idlib-battle_11408.
- ROBLIN Sebastien, "Beyond the F-22 or F-35: What Will the Sixth-Generation Jet Fighter Look Like?", *The National Interest*, The Center for the National Interest, 21.07.2018, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/beyond-f-22-or-f-35-what-will-sixth-generation-jet-fighter-look-26451>.
- , "Iran's 'New' Fighter Jet Isn't New At All. But There Is More to The Story.", *The National Interest*, 25.08.2018, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/iran%E2%80%99s-new-fighter-jet-isn%E2%80%99t-new-all-there-more-story-29722>.
- , "Turkish Drones and Artillery Are Devastating Assad's Forces In Idlib Province-Here's Why", *Forbes*, 02.03.2020, <https://www.forbes.com/sites/sebastienroblin/2020/03/02/idlib-onslaught-turkish-drones-artillery-and-f-16s-just-destroyed-over-100-armored-vehicles-in-syria-and-downed-two-jets/>.
- , "Why Iran's Fighter-Jet Ripoff Is Just Fake News", *The National Interest*, The Center for the National Interest, 17.02.2017, <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/why-irans-fighter-jet-ripoff-just-fake-news-19487>.
- ROGERS Simon, "Drones by Country: Who Has All the UAVs?", *The Guardian*, 03.08.2012, <http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/aug/03/drone-stocks-by-country>.
- ROHDE Joachim, "The Transfer of American Military Technology to Germany", *The United States and Germany in the Era of the Cold War, 1945-1968: A Handbook*, Vol. 2: 1968-1990, ed. Detlef Junker vd., New York: Cambridge University Press, 2004, s. .
- "Rolls-Royce LiftSystem", *Rolls-Royce*, 04.06.2020, <https://www.rolls-royce.com/products-and-services/defence/aerospace/combat-jets/rolls-royce-liftsystem.aspx>.
- ROUSSEAU Jean-Jacques, *Discourse on Political Economy ; and, the Social Contract*, Oxford; New York: Oxford University Press, 1999.
- ROYAL AUSTRALIAN AIR FORCE Pathfinder Air Power Development Center Bulletin, "Five Generations of Jet Fighter Aircraft", (01.2012), <http://airpower.airforce.gov.au/APDC/media/PDF-Files/Pathfinder/PF170-Five-Generations-of-Jet-Fighter-Aircraft.pdf>.
- RUBIN Uzi, "Israel's Defence Industries – an Overview", *Defence Studies*, C. 17, S. 3 (2017), ss. 228-41, doi:10.1080/14702436.2017.1350823.
- , *The Global Reach of Iran's Ballistic Missiles*, Tel Aviv, Israel: Institute for National Security Studies, Tel Aviv University, 2006.
- "Russia's Defence Industry", *Strategic Comments*, C. 13, S. 8 (2007), ss. 1-2, doi:10.1080/13567880701770219.
- "S-400 Triumf", *Missile Threat*, 06.07.2021, <https://missilethreat.csis.org/defsys/s-400-triumf/>.
- SALO Jackie, "ISIS Egypt Hotel Attack: Deadly Hurghada Resort Siege On Foreign Tourists Claimed By Islamic State Group", *International Business Times*, 08.01.2016, <https://www.ibtimes.com/isis-egypt-hotel-attack-deadly-hurghada-resort-siege-foreign-tourists-claimed-islamic-2257432>.
- SÁNCHEZ-ANDRÉS Antonio, "Arms Exports and Restructuring in the Russian Defence Industry", *Europe-Asia Studies*, C. 56, S. 5 (2004), ss. 687-706, doi:10.1080/09668130410002351000.
- "Satha Atılan Orta Menzilli Mühimmat (SOM)", *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü*, 14.11.2022, <https://www.sage.tubitak.gov.tr/tr/urunler/satha-atilan-orta-menzilli-muhimmat-som>.
- "Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kuruluşu Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (Karar Sayısı: KHK/101)", *T.C. Resmi Gazete*, (18.11.1963).
- "Savunma Projeleri 75 Milyar \$'ı Aşacak", *Ekonomist*, 04.05.2020, <https://www.ekonomist.com.tr/soylesi/savunma-projeleri-75-milyar-i-asacak.html>.

- “Savunma Sanayii Başkanı İsmail Demir: 170 ülkeye ürün ihraç ettik”, *Habertürk*, 31.01.2022, <https://www.haberturk.com/savunma-sanayii-baskani-ismail-demir-den-f-16-ve-s-400-aciklamasi-3331157>.
- “Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Ve 11 Temmuz 1939 Tarih Ve 3670 Sayılı Milli Piyango Teşkiline Dair Kanunun İki Maddesi İle 25 Ekim 1984 Tarih Ve 3065 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun Bir Maddesinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Kanun No: 3238)”, *T.C. Resmi Gazete*, (13.11.1985).
- “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2010”, SSM, 2011, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523145138851453.pdf.
- “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2011”, 2012, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144957213633.pdf.
- “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2012”, SSM, 2013, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144758422829.pdf.
- “Savunma Sanayii Müsteşarlığı Performans Programı 2013”, SSM, 2014, https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20170523144732535348.pdf.
- “Savunma Sanayimiz - Tarihçe”, *T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı*, (17.12.2021), <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentList.aspx?PageID=47&LangID=1>.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2012”, SASAD, 2013, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2012.pdf>.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2014”, SASAD, 2015, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2014.pdf>.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2016”, SASAD, 2017, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Sasad-Performans-Raporu-2016.pdf>.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2017”, SASAD, 2018.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2018”, SASAD, 2019.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2019”, SASAD, 2020.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Performans Raporu 2020”, SASAD, 2021.
- “Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) Sektör Raporu 2015”, SASAD, 2016, <https://www.sasad.org.tr/uploaded/Savunma-ve-Havacilik-Sanayii-PERFORMANS-RAPORU-2015.pdf>.
- SCHULTE Sebastian, “France, Germany to develop joint combat aircraft | Jane’s 360”, 14.06.2018, <https://web.archive.org/web/20180614230347/http://www.janes.com/article/72286/france-germany-to-develop-joint-combat-aircraft>.
- SELIGMAN Lara, “Beyond the Fighter Jet: The Air Force of 2030”, *Defense News*, 08.08.2017, <https://www.defensenews.com/air/2016/04/08/beyond-the-fighter-jet-the-air-force-of-2030/>.
- SEREN Merve, *Türkiye’nin Füze Savunma Sistemi: İhale Süreci, Temel Dinamikler ve Aktörler*, 1. baskı., Çankaya, Ankara: SETA, 2015.
- SEVER Ayşegül, “Yeni Bulgular Işığında 1962 Küba Krizi Ve Türkiye”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 52, S. 01 (1997), ss. 647-60, doi:10.1501/SBFder_0000002004.
- SEVİNÇ Hanife, “Milli Savunma Bakanı Akar: Savunma Sanayinde Yerlilik Ve Millilik Oranımızı Yüzde 70’ler Seviyesine Çıkardık”, *Anadolu Ajansı*, 25.12.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/milli-savunma-bakani-akar-savunma-sanayinde-yerlilik-ve-millilik-oranimizi-yuzde-70ler-seviyesine-cikardik/2088490>.

- SEVUNTS Levon, "Canada Cancels Permits for High-Tech Arms Exports to Turkey", *CBC*, 12.04.2021, <https://www.cbc.ca/news/politics/arms-sales-turkey-canada-1.5984453>.
- SHICHOR Y., "Israel's military transfers to China and Taiwan", *Survival*, C. 40, S. 1 (1998), ss. 68-91, doi:10.1093/survival/40.1.68.
- "SIPRI Arms Industry Database, SIPRI", (05.11.2019), <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>.
- "Sikorsky BLACK HAWK Helicopter", *Lockheed Martin*, (28.01.2022), <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/sikorsky-black-hawk-helicopter.html>.
- SIMONOV N. S., "New postwar branches (2): the nuclear industry", *The Soviet Defence-Industry Complex from Stalin to Khrushchev*, ed. Mark Harrison, John Barber, 1. Baskı., Houndmills, Basingstoke, Hampshire : New York: Palgrave MacMillan, 2000, ss. 150-70.
- SINGER David J., *Deterrence, arms control, and disarmament : toward a synthesis in national security policy : with a new epilogue / J. David Singer*, Columbus: Ohio State University Press, 1962.
- SMITH Steve, "Positivism and Beyond", *International Theory: Positivism and Beyond*, ed. Steve Smith, Ken Booth, Marysia Zalewski, 10. b., New York: Cambridge University Press, 2008, s. .
- SMITH Will, "Turkey's Drones and Proxies Are Turning the Tide of War", Text, *The National Interest*, The Center for the National Interest, 30.09.2021, <https://nationalinterest.org/feature/turkey%E2%80%99s-drones-and-proxies-are-turning-tide-war-194576>.
- SNYDER Jack L., *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition*, 2. print., Ithaca: Cornell Univ. Press, 1994.
- SOYLU Ragıp, "Turkish Armed Drones Used Against Armenia, Azerbaijan Confirms", *Middle East Eye*, 05.10.2020, <http://www.middleeasteye.net/news/armenia-azerbaijan-conflict-turkey-drones>.
- "Spanish Army - Active Fence II", *Gobierno de España Ministerio de Defensa*, 20.03.2020, https://ejercito.defensa.gob.es/en/misiones/asia/turquia/97_ACTIVE_FENCE_II.html.
- "SSB Başkanı Prof. Dr. Demir: 'Milgem'de Yerlilik Oranı Yüzde 70'e Ulaştı'", *Savunma Sanayii Başkanlığı*, 29.09.2019, <https://www.ssb.gov.tr/website/ContentList.aspx?PageID=2142>.
- "Statement by the Press Secretary", *The White House*, (31.03.2020), <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-press-secretary-64/>.
- STEIN Aaron, "Say Hello to Turkey's Little Friend: How Drones Help Level the Playing Field", *War on the Rocks*, 11.06.2021, <https://warontherocks.com/2021/06/say-hello-to-turkeys-little-friend-how-drones-help-level-the-playing-field/>.
- "Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO", *Joint Air Power Competence Centre*, 13.01.2010, <https://www.japcc.org/portfolio/strategic-concept-of-employment-for-unmanned-aircraft-systems-in-nato/>.
- SÜNNETÇİ İbrahim, "A Look At PN MILGEM/JINNAH Program", *Defence Turkey*, (29.01.2022), <https://www.defenceturkey.com/en/content/a-look-at-pn-milgem-jinnah-program-4338>.
- , "A Look at the Turkish Land Platforms Sector and Its NATO-Standard Indigenous Solutions", *Defence Turkey*, (2019).
- , "A Look at Turkey's PAC-3+ IAMDS Procurement Activities - Defence Turkey Magazine", *Defence Turkey*, (2018), <https://www.defenceturkey.com/en/content/a-look-at-turkey-s-pac-3-iamds-procurement-activities-3332>.
- , "Retrofit on TurAF's First A400M Atlas Strategic Transport Aircraft at the 2nd AMFD to be Completed in July 2021", *Defence Turkey*, 06.03.2021, <https://www.defenceturkey.com/en/content/retrofit-on-turaf-s-first-a400m-atlas-strategic-transport-aircraft-at-the-2nd-amfd-to-be-completed-in-july-2021-4413>.

- , “TEI-PD170 Turbo Diesel Aviation Engine Serial Production Delivery Ceremony”, *Defence Turkey*, (2019), <https://www.defenceturkey.com/files/issues/5e3097e47e45f.pdf>.
- ŞAKİR Ziya, *Nuri Demirağ Kimdir?*, 2. Baskı., İstanbul: Akıl Fikir Yayınları, 2018.
- ŞEHİTLİOĞLU Yasin, Enes KURT, *Türk Savunma Sanayi Tarihi: Dönemler ve Aktörler 1834 - 2020*, 1. Baskı., İstanbul: Ötüken Neşriyat, 2021.
- “T129 ATAK”, *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii*, (07.04.2020), <https://www.tusas.com/urun/T129-ATAK>.
- “T129 Atak”, *TUSAŞ*, (17.12.2021), <https://www.tusas.com/urunler/helikopter/ortak-gelistirme/t129-atak>.
- “T129 ATAK Helikopteri”, *Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.*, 18.04.2013, <http://archive.vn/Jcavj>.
- “TACTICOS”, *Thales* (29.01.2022), https://www.thalesdsi.com/wp-content/uploads/2018/12/thales_tacticos.pdf.
- TAKAHASHI Sugio, “Transformation of Japan’s Defence Industry? Assessing the Impact of the Revolution in Military Affairs”, *Security Challenges*, C. 4, S. 4 (2008), ss. 101-15.
- “Tank ve Helikopter İhaleleri İptal Edildi”, *Hürriyet*, 14.05.2004, <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/tank-ve-helikopter-ihaleleri-iptal-edildi-225670>.
- “TEI-TS1400 Turboşaft Motor Geliştirme Projesi”, *TEI*, (18.11.2022), <https://www.tei.com.tr/urunler/tei-ts1400-turboshaft-motor-gelistirme-projesi>.
- “Telemetri Testleri”, *Tübitak SAGE Endüstriyel Hizmetler*, 14.11.2022, <https://www.sagetest.gov.tr/tr/hizmetler/telemetri-testleri>.
- TELLAL Erel, “Sovyetlerle İlişkiler”, *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, 14. Baskı., İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s. .
- , “SSCB’yle İlişkiler”, *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, 14. Baskı., İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, ss. 499-521.
- “The Altay Main Battle Tank in Turkey”, *Army Technology*, (30.01.2022), <https://www.army-technology.com/projects/altaymainbattletank/>.
- “The German Security and Defence Industry”, *Bundesverband Der Deutschen Sicherheits- Und Verteidigungsindustrie*, (16.04.2020), <https://www.bdsv.eu/>.
- “The Three Principles on Transfer of Defense Equipment and Technology”, *Ministry of Foreign Affairs of Japan*, 04.2014, https://www.mofa.go.jp/press/release/press22e_000010.html.
- THEOHARY Catherine A, “Conventional Arms Transfers to Developing Nations, 2008-2015”, *Congressional Research Service Report*, 2016.
- “TIV of arms exports from the top 100 largest exporters, 2019-2019”, *SIPRI*, (11.04.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.
- “TIV of arms imports to the top 100 largest importers, 2019-2019”, *SIPRI*, (11.04.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from China, 1990-2018, SIPRI”, (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Egypt, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Germany, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Greece, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from India, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.
- “TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Iran, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Israel, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Italy, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Japan, 1990-2018, SIPRI”, (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Russia, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Saudi Arabia, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from South Africa, 1990-2018, SIPRI”, (30.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from South Korea, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from Turkey, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from United Kingdom, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports from United States, 1990-2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to China, 1990-2018, SIPRI”, (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Egypt, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Germany, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Greece, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to India, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Iran, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Israel, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Italy, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Japan, 1990-2018, SIPRI”, (19.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Russia, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Saudi Arabia, 1990-2018, SIPRI”, (29.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to South Africa, 1990-2018, SIPRI”, (30.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to South Korea, 1990-2018, SIPRI”, (10.02.2020), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to Turkey, 1990-2018, SIPRI”, (31.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to United Kingdom, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

“TIV (Trend Indicator Values) of arms exports to United States, 1990-2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php.

- “TIV(Trend Indicator Values) of arms exports from the top 50 largest exporters, 1990-2018, SIPRI”, (05.11.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.
- “TIV(Trend Indicator Values) of arms imports to the top 100 largest importers, 1990-2018, SIPRI”, (27.12.2019), http://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php.
- TIRPAK John A., “The Sixth Generation Fighter”, *Air Force Magazine*, (01.10.2009), <https://www.airforcemag.com/article/1009fighter/>.
- “Top 100 for 2019”, *Defense News*, 2019, <https://people.defensenews.com/top-100/>.
- “Total Population”, *Dünya Bankası*, (11.03.2020), <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>.
- “Trade Registers”, SIPRI, t.y., http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/trade_register.php.
- TREVITHICK Joseph, “Eurofighter Consortium 2.0 Takes Shape As Spain Set To Join Franco-German Stealth Jet Program”, *The Drive*, (17.03.2020), <https://www.thedrive.com/the-war-zone/25279/eurofighter-consortium-2-0-takes-shape-as-spain-set-to-join-franco-german-stealth-jet-program>.
- “Turkey’s Drones Provide Crucial Edge in Syria”, *France 24*, 03.03.2020, <https://www.france24.com/en/20200303-turkey-s-drones-provide-crucial-edge-in-syria>.
- “Türk Savunma ve Havacılık Sanayisinin 2021 için İhracat Hedefi 6,2 Milyar Dolar”, *MSI*, 01.11.2021, <https://www.savunmahaber.com/cumhurbaskanligi-savunma-havacilik-sanayisi-2022-hedefleri-ihracat/>.
- “Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Kanunu (Kanun No:3388)”, *T.C. Resmi Gazete*, (25.06.1987).
- “Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı Kanunu (Kanun No: 1784)”, *T.C. Resmi Gazete*, (11.07.1973).
- “Türkiye Cumhuriyeti’nden A400M Uçağı ile İngiltere ve Libya’ya Sağlık Malzemeleri Yardımı”, *Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı*, 14.04.2020, <https://www.hvkk.tsk.tr/News/Article/Hvkk/1231>.
- “Türkiye ‘Gizli Ve Açık Ambargolar’ı Avantaja Çeviriyor! ‘İyi ki’ Diyoruz Çünkü...”, *Milliyet*, 12.03.2021, <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/son-dakika-turkiye-gizli-ve-acik-ambargolari-avantaja-ceviriyor-iyi-ki-diyoruz-cunku-6453356>.
- “Türkiye Hükümeti ile Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti arasında 12 Temmuz 1947 Tarihinde Ankara’da İmzalanan ‘Türkiye’ye Yapılacak Yardım hakkında Anlaşma’nın onanmasına dair Kanun””, *T.C. Resmi Gazete*, (05.09.1947), <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/6699.pdf>.
- “Türkiye’nin A400M’i Somali’ye İniş Yaptı”, *Airport Haber*, 21.01.2020, <https://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/turkiyenin-a400mi-somaliye-inis-yapti.html>.
- “Türkiye’nin İdlid için ABD’den Patriot İstedığı İddiasıyla İlgili Kim, Ne Dedi?”, *BBC News Türkçe*, (20.02.2020), <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51580945>.
- TZU Sun, *The Art of War*, Pax Librorum Pub. H, 2009.
- “UN Rights Chief Calls For Turkey To Probe Violations in Northern Syria”, *United Nations UN News*, 18.10.2020, <https://news.un.org/en/story/2020/09/1072752>.
- “United Nations Security Council Resalution 2231”, United Nations, 2015, [https://www.undocs.org/S/RES/2231\(2015\)](https://www.undocs.org/S/RES/2231(2015)).
- “United Nations Security Council Resolution 1747”, United Nations, 24.03.2007, [https://www.undocs.org/S/RES/1747%20\(2007\)](https://www.undocs.org/S/RES/1747%20(2007)).
- “US Blocks Sale of Engine for Turkish ATAK Helicopter Meant for Pakistan”, *Defense World*, 04.12.2018, https://www.defenseworld.net/news/23809/US_Blocks_Sale_of_Engine_for_Turkish_ATAK_Helicopter_Meant_for_Pakistan#.Xo5Dh5mhnIU.
- “US Gives Turkey Ultimatum on Russian Missiles”, *BBC News*, (09.06.2019), <https://www.bbc.com/news/world-europe-48568282>.
- UYANIK Saffet, “Türk Genel Maksat Helikopter Projesi Kapsamında T-70 Dinamik Kompenentleri ve İniş Takımları Teslim Edildi”, *Defence Turkey*, 15.01.2020,

- <https://www.defenceturkey.com/tr/icerik/turk-genel-maksat-helikopter-projesi-kapsaminda-t-70-dinamik-komponentleri-ve-inis-takimlari-teslim-edildi-3807>.
- UZGEL İlhan, “Fransa’yla İlişkiler”, *Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşından Bugüne Olgular Belgeler Yorumlar Cilt I:1919-1980*, ed. Baskın Oran, 14. Baskı., İstanbul: İletişim Yayınları, 2009, s. .
- “Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977”, T. C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1972, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/12/Ucuncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1973-1977.pdf.
- “ÜRDÜN F-16 Programı”, *TUSAŞ*, (29.01.2022), <https://www.tusas.com/>.
- VASQUEZ John A., *The Power of Power Politics: From Classical Realism to Neotraditionalism*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- VAVASSEUR Xavier, “Ukraine Orders Corvettes and UCAVs from Turkey for Ukrainian Navy”, *Naval News*, 16.12.2020, <https://www.navalnews.com/naval-news/2020/12/ukraine-orders-corvettes-and-ucavs-from-turkey-for-ukrainian-navy/>.
- VIOTTI Paul R, Mark V KAUPPI, *International Relations Theory*, Boston (Massachusetts, Estados Unidos: Longman/Pearson Education, 2012.
- WAEVER Ole, “Rise and Fall off The Inter-Paradigm Debate”, *International Theory: Positivism and Beyond*, ed. Steve Smith, Ken Booth, Marysia Zalewski, 10. b., New York: Cambridge University Press, 2008, s. .
- , “Toplumsal güvenliğin değişen gündemi”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 18 (2008), ss. 151-78.
- WALLERSTEIN Immanuel Maurice, *The Capitalist World-Economy*, 8th edition., Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- , *World-Systems Analysis: An Introduction*, 4th Edition., Durham: Duke University Press, 2006.
- WALT Stephen M., *The Origins of Alliances*, Ithaca: Cornell University Press, 1990.
- WALTZ Kenneth Neal, *Theory of International Politics*, United States: Addison-Wesley Pub. Co., 1979.
- WEZEMAN P. D. vd., “Trends in International Arms Transfers”, SIPRI Fact Sheet, SIPRI, 2018.
- , “Trends in International Arms Transfers”, SIPRI Fact Sheet, SIPRI, 2019.
- WOOD Laura, “The Future of the Israeli Defense Industry to 2024”, *Business Wire*, 20.05.2019, <https://www.businesswire.com/news/home/20190520005651/en/Future-Israeli-Defense-Industry-2024---Defense>.
- WULF Herbert, “The West German Arms Industry and Arms Exports”, *Alternatives*, C. 13, S. 3 (1988), ss. 319-35, doi:10.1177/030437548801300302.
- YALÇIN Osman, “Mühürdarzade Nuri Bey’in (Demirağ) Hayatı ve Çalışmaları (1886-1957)”, *Atatürk Yolu Dergisi*, C. 11, S. 44 (2009), ss. 743-69, doi:10.1501/Tite_0000000311.
- , *Türk Hava Harp Sanayii Tarihi*, 2. b., Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019.
- Yargıtay Ceza Genel Kurulu’nun 26.09.2017 Tarih ve 2017/956 Esas 2017/370 Karar Sayılı Kararı (Ceza Genel Kurulu Yargıtay 16. Ceza Dairesi 24 Nisan 2017).
- “Yavuz / Barbaros Class Frigate”, *Global Security*, (29.01.2022), <https://www.globalsecurity.org/military/world/europe/yavuz.htm>.
- YAVUZ İsmail, *Mustafa Kemal’in Uçakları: Türkiye’nin Uçak İmalat Tarihi*, 11. Baskı., İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2017.
- YENNE Bill, *Drone Strike!: UCAVs and Unmanned Aerial Warfare in the 21st Century*, Forest Lake, MN: Crecy Publishing Limited, 2017.
- YEO Mike, “Turkish T129 Helos Arrive in the Philippines, Half a Year behind Initial Schedule”, *Defense News*, 09.03.2022, <https://www.defensenews.com/air/2022/03/09/turkish-t129-helos-arrive-in-the-philippines-half-a-year-behind-initial-schedule/>.
- YILDIRIM Göksel, “Milli Helikopter Motoru İlk Uçuşa Hazırlanıyor”, *Anadolu Ajansı*, 29.05.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/milli-helikopter-motoru-ilk-ucusa-hazirlaniyor/2600309>.

- , “Savunma Ve Havacılık Sanayisi 2021’i Yeni İhracat Rekoruyla Kapattı”, *Anadolu Ajansı*, 03.01.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/savunma-ve-havacilik-sanayisi-2021i-yeni-ihracat-rekoruyla-kapatti/2464139>.
- YILDIRIM Özlem, “Osmanlı-Yunan Donanma Mücadelesi: Sultan Osman Ve Reşadiye Gemileri”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 7, S. 90 (2019), ss. 267-88, doi:10.16992/ASOS.14851.
- YILDIZ Kadir, “Gökdoğan ve Bozdoğan Füzeleri Seri Üretime Hazırlanıyor”, *Anadolu Ajansı*, 03.06.2022, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/gokdogan-ve-bozdogan-fuzeleri-seri-uretime-hazirlaniyor/2604668>.
- “Yönetim”, *Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı(TSKGV)*, (29.01.2022), <https://www.tskgv.org.tr/tr/hakkimizda/yonetim>.
- YÜKSEL Dilek YİĞİT, “Kıbrıs’ta Yaşananlar ve Türk Mukavemet Teşkilatı (1957-1964)”, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, C. 34, S. 98 (2018), ss. 311-76, <https://dergipark.org.tr/en/pub/aamd/489683>.
- ZAKARIA Fareed, *From Wealth to Power: The Unusual Origins of America’s World Role*, United States: Princeton University Press, 1999.
- ZENGİN Ersoy, “Milli Mücadele Yıllarında İmalat-ı Harbiye Fabrikaları”, *Mavi Atlas*, C. 5, S. 1 (2017), ss. 201-23.
- , *Tophane-i Amire’den İmalat-ı Harbiye’ye Osmanlı Devleti’nde Harp Sanayii (1861-1923)*, 1. Baskı., İstanbul: Kitapevi Yayınları, 2020.

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Uğur ERMİŞ

Doğum Tarihi:

Doğum Yeri:

Akademik Unvanı: Araştırma Görevlisi

Cep Telefonu:

İş Adresi: Bursa Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Uluslararası İlişkiler Bölümü Görükle / Bursa

E-postası:

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce 82.5 - 2022

Aldığı Sertifikalar:

Uzmanlık Alanı:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Uluslararası İlişkiler	Bursa Uludağ Üniversitesi	2011
Y. Lisans	Uluslararası İlişkiler	Bursa Uludağ Üniversitesi	2015
Doktora			
Doç. / Prof.			

Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışman(lar)ı:

Siber Caydırıcılık Kavramının Nükleer Caydırıcılık Olgusu İle Karşılaştırmalı Analizi- Prof. Dr. Barış Özdal