SAVUNMA SANAYİİNİN HUKUKİ, İŞLETME VE ÇATIŞMA HUKUKU BOYUTLARI: ÇİN, RUSYA VE TÜRK DÜNYASINDA ULUSLARARASI İŞBİRLİKLERİ VE STRATEJİK ORTAKLIKLAR

Aysha Sevgi HAJALOGHLU

Yüksek Lisans Tezi

Eskişehir, 2025

SAVUNMA SANAYİİNİN HUKUKİ, İŞLETME VE ÇATIŞMA HUKUKU BOYUTLARI: ÇİN, RUSYA VE TÜRK DÜNYASINDA ULUSLARARASI İŞBİRLİKLERİ VE STRATEJİK ORTAKLIKLAR

Aysha Sevgi HAJALOGHLU

T.C.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Eskişehir, 2025

16/06/2025

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi hükümlerine göre hazırlandığını; bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Osmangazi Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla taranmasını kabul ettiğimi ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim. Yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Aysha Sevgi HAJALOGHLU

İmza

T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMI BEYAN FORMU

Bu tezi/projeyi hazırlarken aşağıdaki Üretken Yapay Zekâ (ÜYZ) araçlarından destek aldığımı/almadığımı beyan ederim:

Aşağıdaki ÜYZ araçlarını kullandım. (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

☐ Claude
☒ ChatGPT
☐ DeepSeek
☐ Gemini
☐ Microsoft Copilot
☐ DALL-E
☐ Diğer (Belirtiniz): .....

ÜYZ araçlarını tezimin/projemin aşağıdaki aşamalarında ilgili amaçlar için kullandım. (Birden fazla seçenek işaretlenebilir):

☐ Metin oluşturma
☐ Literatür tarama
☒ Çeviri
☒ Düzenleme/dil kontrolü
☐ Veri işleme ve analizi
☐ Veri görselleştirme
☐ Görüntü üretme
☒ Kaynakça düzenleme
☐ Diğer (Belirtiniz): .....

Bu çalışmada ÜYZ kullanımı ***Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehber***'e ve akademik dürüstlük ilkelerine uygun şekilde gerçekleştirilmiş olup ÜYZ araçlarından alınan destek etik kurallar ve kaynak gösterme esaslarına uygun biçimde belirtilmiştir.

ÜYZ araçlarının sağladığı bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi, yanlış veya eksik bilgi bulunması halinde tüm sorumluluğun tarafıma ait olduğunu; ayrıca çalışmamla ilgili bu beyana aykırı bir durumun herhangi bir zamanda tespit edilmesi durumunda ortaya çıkabilecek akademik ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi beyan ederim.

511320220033

(Öğrenci No)

Aysha Sevgi Hajaloghlu

(Adı Soyadı)

(İmza)

ÖZ

SAVUNMA SANAYİİNİN HUKUKİ, İŞLETME VE ÇATIŞMA HUKUKU BOYUTLARI: ÇİN, RUSYA VE TÜRK DÜNYASINDA ULUSLARARASI İŞ BİRLİKLERİ VE STRATEJİK ORTAKLIKLAR

HAJALOGHLU Aysha Sevgi

Yüksek Lisans, 2025

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Umut AKDENİZ

Küresel güç dengelerinin değiştiği bir dönemde savunma sanayisinin önemi göz ardı edilmemelidir. Özellikle, Çin, Rusya ve Türk Dünyası ülkeleri gibi devletlerin gerek jeopolitik konumu gerek ekonomik açıdan küresel konumu onları savunma sanayisinde güçlenmeye ve yer edinmeye teşvik etmektedir.

ABD'nin ekonomik ve jeopolitik açıdan Çin'in en büyük rakibi olması Çin'i savunma sanayisinde daha çok atılımlar yapmaya ve gücünü artırmaya yöneltiyor. Savunma sanayisinde büyük bir üretim kapasitesine sahip olan Çin, kendi kendine yeterlilik hedefi doğrultusunda yerli üretimi teşvik ediyor. Aynı zamanda önemli bir silah ihracatçısı olan Çin; Asya, Afrika ve Orta Doğu'daki birçok ülkeye savunma ürünleri satarken, özellikle Rusya ile savunma sanayisinde yakın iş birliği bulunan Çin, uluslararası iş birlikleri ve ortaklıklar kurarak teknolojik bilgi alışverişini artırıyor. Rusya, geleneksel askeri sanayi altyapısı ve silah ihracatında sahip olduğu küresel ağı sayesinde savunma sanayisinde lider ülkelerden biri olarak konumlanmaktadır. Rostec, Almaz-Antey ve Sukhoi gibi şirketler, Rusya'nın savunma sanayisi ihracatının temel direklerini oluştururken, Rusya'nın Çin ve Türkiye ile olan iş birlikleri, özellikle teknoloji transferi ve ortak üretim projeleri bağlamında dikkat çekmektedir. Türk Dünyasında ise Türkiye, savunma sanayisinde hızla gelişen ve küresel arenada rekabet gücünü artıran bir aktör konumuna ulaşmıştır. ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR gibi şirketler aracılığıyla yerli üretime ve ihracata dayalı bir büyüme stratejisi izleyen Türkiye, Türk Devletleri Teşkilatı çerçevesinde özellikle Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan gibi ülkelerle savunma sanayi iş birliklerini güçlendirmektedir.

Bu çalışma, Çin, Rusya ve Türk Dünyasının savunma sanayisindeki politikaları, uluslararası iş birlikleri ve stratejik ortaklıkları, hukuki, ekonomik ve jeopolitik açılardan ele alacaktır. Araştırma, uluslararası hukukun savunma sanayine etkileri, küresel güç dengelerinde savunma iş birliklerinin rolü ve işletme perspektifinden savunma sanayisi

modelleri gibi sorulara yanıt arayacaktır. Çalışma kapsamında, Silah Ticareti Anlaşması (ATT), CAATSA yaptırımları, NATO ve Şanghay İş birliği Örgütü dinamikleri gibi kritik faktörler analiz edilecektir. Çalışmanın sonucunda Çin, Rusya ve Türk Dünyasının bu alandaki ortaklıklarının gelecekte nasıl şekillenebileceğine dair öngörüler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: savunma sanayisi, Çin, Rusya, Türk Dünyası, küresel güç, iş birliği, strateji, vizyon

ABSTRACT

LEGAL, BUSINESS AND CONFLICT LAW DIMENSIONS OF DEFENSE INDUSTRY: INTERNATIONAL COOPERATION AND STRATEGIC PARTNERSHIPS IN CHINA, RUSSIA AND THE TURKIC WORLD

HAJALOGHLU, Aysha Sevgi

Master's Degree, 2025

Department of Business Administration

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Umut AKDENİZ

In a period when global power balances are changing, the importance of the defense industry should not be ignored. In particular, the geopolitical position and economic global position of states such as China, Russia and the Turkic World countries encourage them to strengthen and gain a place in the defense industry.

The fact that the USA is China's biggest rival in economic and geopolitical terms drives China to make more breakthroughs in the defense industry and increase its power. China, which has a large production capacity in the defense industry, encourages domestic production in line with its goal of self-sufficiency. Russia is positioned as one of the leading countries in the defense industry thanks to its traditional military industry infrastructure and global network in arms exports. While companies such as Rostec, Almaz-Antey and Sukhoi constitute the main pillars of Russia's defense industry exports, Russia's cooperation with China and Türkiye is particularly notable in terms of technology transfer and joint production projects. In the Turkic World, Türkiye has become a rapidly developing actor in the defense industry and increasing its competitive power in the global arena. Türkiye, which pursues a growth strategy based on domestic production and exports through companies such as ASELSAN, TUSAŞ and BAYKAR, is strengthening its defense industry cooperation especially with countries such as Azerbaijan, Kazakhstan and Uzbekistan within the framework of the Organization of Turkic States.

This study will examine the defense industry policies, international cooperation and strategic partnerships of China, Russia and the Turkic World from legal, economic and geopolitical perspectives. The research will seek answers to questions such as the effects of international law on the defense industry, the role of defense cooperation in global balances of power and defense industry models from a business perspective. Within

the scope of the study, critical factors such as the Arms Trade Treaty (ATT), CAATSA sanctions, NATO and Shanghai Cooperation Organization dynamics will be analyzed. As a result of the study, predictions will be presented on how the partnerships of China, Russia and the Turkic World in this field may take shape in the future.

Keywords: defense industry, China, Russia, Turkic World, global power, cooperation, strategy, vision

TEŞEKKÜR

Tez konusunun seçiminden başlayarak ilerleyen bütün aşamalarda yapıcı ve ufuk açıcı yönlendirmeleriyle desteklerini esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. UMUT AKDENİZ'e teşekkürlerimi sunarım. Tüm eğitim serüvenim boyunca her daim arkamda duran ve beni destekleyen annem, babam ve ablama şükranlarımı sunarken, Türkiye'de bulunduğum sürece desteklerini esirgemeyen çok saygıdeğer büyüklerim SELİM ÖZAVAR ve ASİYE ÖZAVAR'a, tüm eğitim serüvenim boyunca bana destek olan ve bu süreçte beni yalnız bırakmayan çok sevgili dostum ve refikam AYŞE SÜREYYA ÖZAVAR'a, ve her türlü takdirin üstünde önemi haiz yapıcı eleştiri ve yönlendirmeleriyle, düşüncelerinden ve tavsiyelerinden istifade ettiğim hocalarım Sayın MEHMET GÖKHAN ÖZÇUBUKÇU'ya ve Sayın MEDİHANUR ARGALI'ya değerli katkıları için teşekkür ederim.

Bu çalışmamı geleceğine inandığım ve umutla baktığım Türk Gençliğine ve Türk Dünyasına ithaf ediyorum.

Ayşe Sevgi HACALOĞLU

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ…….....iii
ÜRETKEN YAPAY ZEKA KULLANIMI BEYAN FORMU.....iv
ÖZ…….....v
ABSTRACT…….....vii
TEŞEKKÜR…….....ix
İÇİNDEKİLER…….....x
TABLOLAR LİSTESİ…….....xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ…….....xvi
KISALTMALAR LİSTESİ…….....xvii
GİRİŞ…….....1
BİRİNCİ BÖLÜM…….....4
SAVUNMA SANAYİSİNİN EKONOMİK, TİCARİ VE İŞLETME BOYUTU.....4
1.1 Savunma Sanayisinin Hukuki Çerçevesi…….....4
1.1.1. Silah Ticareti Antlaşması (ATT) ve Uluslararası Silah Kontrol Mekanizmaları…….....6
1.2 Küresel Savunma Sanayisi Piyasası ve Ekonomik Etkileri…….....9
1.2.1. Silah Ticareti ve Küresel Ekonomi: GSYİH Üzerindeki Etkiler…….....11
1.2.2. Savunma Sanayisinde En Büyük Ülkeler ve Şirketler: Finansal Büyüklük Karşılaştırması…….....15
1.3. Çin, Rusya ve Türkiye'de Savunma Sanayisinin Ekonomik Yapısı.....18
1.3.1. Devlet Destekli Savunma Şirketleri, Finansman Modelleri ve Borsa Performansları…….....21
1.3.2. Kamu-Özel Ortaklıkları ve Savunma Sanayisi Yatırımları…….....23
1.3.3. Savunma Sanayisinde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Hukuki Düzenlemeler…….....26
1.4. Savunma Sanayisinde İhracat Stratejileri ve Hukuk…….....27
1.4.1. Silah ve Askeri Teknoloji İhracatında Rekabet Dinamikleri ve Uluslararası Hukuki Çerçeve…….....31
1.4.2. Çin, Rusya ve Türkiye'nin Savunma İhracat Politikaları: Ticari ve Hukuki Engeller…….....32
1.4.3. Uluslararası Sözleşmelerin ve Yaptırımların İhracat Süreçlerine Etkisi…….....34
1.5 Savunma Sanayisinde Teknoloji Transferi ve Hukuki Süreçler…….....36
1.5.1. Fikri Mülkiyet Hakları, Patentler ve Teknoloji Transferi Mekanizmaları…….....38
1.5.2. Savunma Sanayisinde Üretim Lisansları ve Ticari Anlaşmalar…….....40
1.5.3. Uluslararası Tahkim, Hukuki Uyuşmazlıklar ve Savunma Sanayisi…….....41
İKİNCİ BÖLÜM…….....43
ÇİN, RUSYA VE TÜRK DÜNYASINDA SAVUNMA SANAYİ: STRATEJİK, EKONOMİK VE HUKUKİ BİR ANALİZ…….....43
2.1. Çin'in Savunma Sanayi Ekosistemi ve Uluslararası Konumlanışı…….....43
2.1.1. Çin'in Savunma Sanayi Politikalarının Tarihsel Gelişimi ve Güncel

Stratejiler…….....44
2.1.2. Devlet Destekli Yatırımlar ve İşletme Modeli Analizi…….....45
2.1.2.1. Çin'in Savunma Sanayisindeki Temel Aktörleri:
NORINCO, AVIC, CETC ve Diğer Devlet Şirketleri.....48
2.1.3. Çin'in Askeri İhracat Politikaları.....50
2.1.3.1. Hedef Pazarlarda Stratejik Yayılma
(Afrika, Asya, Latin Amerika) ……....52
2.1.3.2. İhracat Lisansları, Kısıtlamalar ve Uluslararası Hukuk
Açısından Değerlendirme…….....53
2.2. Rusya'nın Savunma Sanayisi: Tarihsel Miras ve Günümüz Gücü…….....54
2.2.1. Rusya'nın Savunma Sanayisi Kompleksi ve Devlet Stratejisi…….....56
2.2.1.1. Rostec, Almaz-Antey, Sukhoi ve Diğer Büyük Firmalar…….....59
2.2.1.2. Savunma Sanayi-Finansman Modeli:
Devlet Sübvansiyonları ve İhracat Gelirleri…….....61
2.2.2. Rusya'nın Silah İhracatı ve Bölgesel Politikaları.....62
2.2.2.1. Rusya Savunma Sanayi Pazarında Hindistan, Mısır,
Cezayir, Türkiye gibi Başlıca Alıcı Ülkeler…….....63
2.2.2.2. CAATSA ve Diğer Yaptırımların Etkisi
(Hukuk Perspektifi).....64
2.3. Türk Dünyasının Savunma Sanayisi Altyapısı.....69
2.3.1. Türkiye'nin Savunma Sanayi Politikaları ve Ekonomik
Büyüme Stratejisi…….....70
2.3.1.1. ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR, ROKETSAN gibi Öncü
Firmalar Kamu-Özel Ortaklıkları…….....71
2.3.1.2. AR-GE Teşvikleri ve İhracat Stratejileri…….....72
2.3.1.3. Türkiye'nin Savunma Sanayi Yatırımları ve Hukuk…….....73
2.3.2. Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan'ın Savunma Sanayi
Gelişim Süreci …….....74
2.3.2.1. Azerbaycan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....75
2.3.2.2. Kazakistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....76
2.3.2.3. Özbekistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....79
2.3.2.4. Kırgızistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....80
2.3.2.5. Türkmenistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....81
2.3.2.6. Macaristan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek
Vizyonu…….....82
2.3.2.7. Türk Devletleri'nin Türkiye ile İş Birliği Modelleri
(İhracat, Ortak Üretim, Lisanslama) …….....83
2.3.2.8. Yerel Şirketlerin Yapısı ve Ekonomik Katkıları…….....86
2.4. Karşılaştırmalı Bir Analiz: Çin, Rusya ve Türk Dünyasında
Savunma Sanayi…….....87
2.4.1. Devlet Desteği, Özel Sektörün Rolü, İhracat Stratejileri…….....89
2.4.2. Hukuki Yönetişim Karşılaştırması…….....90

2.4.2.1. Savunma Sanayi ile İlgili İç Hukuk, Dış Ticaret ve Yaptırımlar…….....91
2.4.3. Stratejik Öncelikler ve Bölgesel Rekabet…….....92
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM…….....94
ULUSLARARASI STRATEJİK ORTAKLIKLAR, TİCARET HUKUKU VE GÜÇ DENGELERİ…….....94
3.1. Çin ve Rusya Arasındaki Savunma Sanayi İş birliği…….....94
3.1.1. Ortak Silah Geliştirme, Teknoloji Transferleri ve Fikri Mülkiyet Hakları…….....96
3.1.2. Çin'in Rusya'dan Askeri Alımları: Tedarik Zinciri ve Ticaret Hukuku Boyutu…….....100
3.1.3. Silah Ticareti ve Uluslararası Yasal Kısıtlamalar…….....103
3.1.4. Rusya'nın Orta Asya (Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan) ile İş Birlikleri: Silah Teknolojisi Alışverişi, Ortak Üretim Girişimleri.....105
3.1.4.1. Uyuşmazlıklar ve Uluslararası Sözleşmeler Bağlamında İş Birliklerin İncelenmesi…….....105
3.2. Çin'in Uluslararası İş Birlikleri ve Teknoloji Transferi Anlayışı…….....108
3.2.1. Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma İş Birliği…….....109
3.2.2. Hukuk çerçevesinde lisanslama, ortak üretim ve fikri mülkiyet hakları…….....112
3.3. Türkiye-Rusya Savunma İş birliği: S-400 ve Ötesi…….....113
3.3.1. S-400 Alımı, NATO ile Çatışan Dinamikler ve Hukuki Sonuçları…….....116
3.3.2. Türkiye-Rusya Ortak Savunma Projeleri ve Hukuk Açısından Değerlendirme…….....118
3.3.3. Yaptırımların ve Hukuki Düzenlemelerin Türkiye-Rusya Ticari İlişkilerine Etkisi…….....119
3.4. Türk Dünyasında Savunma İş Birliği ve Ortak Üretim…….....122
3.4.1. Türk Devletleri Teşkilatı Kapsamında Ortak Savunma Vizyonu…….....123
3.4.1.1. Türk Devletleri Arasında Ortak Savunma Girişimleri: Hukuki Çerçeve ve İşletme Yapısı…….....125
3.4.1.2. Ortak Üretim Anlaşmalarının Hukuki Temeli…….....126
3.4.1.3. Kolektif Savunma Planları, İş Birliği Anlaşmaları……...127
3.4.1.4. Savunma Alanında Bilgi ve Teknoloji Paylaşımı…….....128
3.4.2. Azerbaycan-Türkiye Savunma Ortaklıkları ve Ticaret Anlaşmaları…….....129
3.4.2.1. Karabağ Savaşı Sırasında ve Sonrasında Askeri Ticaret Kapasitesi…….....133
3.4.3. Ortak Üretim, Patent ve Teknoloji Paylaşımı: Hukuki ve Stratejik Boyut…….....134
3.5. Küresel ve Bölgesel Güç Dengelerinde Savunma Sanayisinin Rolü…….....136
3.5.1. NATO ve Şanghai İş Birliği Örgütü İçindeki Dengeler ve Hukuki Çatışmalar…….....139
3.5.2. Uluslararası Ticaret Anlaşmaları, Gümrük Vergileri ve Savunma Sanayi.....141

SONUÇ…….....146
KAYNAKÇA…….....151

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. 2023 Yılında En Büyük Silah İhracatçıları ve İhracatlarının GSYİH'ye oranı.....12

Tablo 2. 2023 Yılı İtibarıyla En Büyük 10 Savunma Sanayi Şirketi ve Finansal Büyüklükleri.....17

Tablo 3. Çin, Rusya ve Türkiye'de Savunma Sanayisinin Ekonomik Göstergelerle Karşılaştırılması (2023 Verileri).....20

Tablo 4. Çin, Rusya ve Türkiye'de Savunma Sanayisinde Kamu-Özel Ortaklığı (PPP) Uygulamalarının Karşılaştırılması.....25

Tablo 5. Türkiye, Çin ve Rusya'nın Savunma Sanayi İhracat Stratejileri ve Ticaret Hukuku Uygulamalarının Karşılaştırılması.....30

Tablo 6. Savunma Sanayisinde Teknoloji Transferi Türleri ve Hukuki Süreçler.....37

Tablo 7. Savunma Sanayisinde Fikri Mülkiyet, Patent ve Teknoloji Transferi Mekanizmalarının Karşılaştırması.....39

Tablo 8. Çin'in Savunma Sanayi Ekosisteminde Devlet Destekli Başlıca Kuruluşlar ve Faaliyet Alanları.....47

Tablo 9. Rusya'nın Savunma Sanayisinde Öne Çıkan Sistemler ve Stratejik Özellikleri.....55

Tablo 10. Rusya'nın Savunma Sanayi Kompleksindeki Başlıca Devlet Kuruluşları ve İşlevleri.....58

Tablo 11. Kazakistan'ın Savunma Sanayi Yapısı ve Stratejik Gelişim Alanları.....78

Tablo 12. Türk Devletleri ile Türkiye Arasındaki Savunma Sanayi İş Birliği Modelleri.....85

Tablo 13. Çin-Rusya Arasındaki Başlıca Ortak Savunma Projeleri ve Teknoloji Transferleri.....98

Tablo 14. Rusya'nın Çin ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma Sanayi İşbirliklerinde Hukuki Uyuşmazlık Alanları ve Uluslararası Sözleşme Etkileri.....107

Tablo 15. Çin'in Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma Sanayi İş Birlikleri.....111

Tablo 16. Türkiye'nin S-400 Hava Savunma Sistemi Tedarik Süreci ve Stratejik Yansımaları.....115

Tablo 17. Türkiye-Rusya Savunma İş birliği ve Uygulanan Yaptırımların Etkisi.....121

Tablo 18. Türk Devletleri Teşkilatı Kapsamında Ortak Savunma Vizyonunu Destekleyen Temel İş Birliği Alanları.....124

Tablo 19. Azerbaycan-Türkiye Savunma İş birliğinin Başlıca Bileşenleri.....131

Tablo 20. Seçilmiş Ülkelerde Savunma Sanayisinin Stratejik Rolü ve Uluslararası Etkileri.....138

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Ülkelerin ATT'ye Dahil Edilmesini İstediği Kategoriler.....8

Şekil 2. Taraf Ülkelerin ATT'ye Dahil Edilmesini İstediği Faaliyetler ve İşlemler.....9

Şekil 3. Kuşak ve Yol Projesi Kapsamına Dahil Ekonomik Koridorlar.....50

KISALTMALAR LİSTESİ

AB : Avrupa Birliği

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AIIB : Avrasya Altyapı Yatırım Bankası

ATT : Silah Ticareti Anlaşması

BM : Birleşmiş Miletler

BRİCS : Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti tarafından kurulan siyasi bir kurum

CAATSA : ABD'nin Düşmanlarına Yaptırımlarla Karşı Koyma Yasası

CIPS : Yetkili Satınalma ve Tedarik Enstitüsü

ÇHC : Çin Halk Cumhuriyeti

GATT : Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması

GPV : Devlet Silahlanma Programı

İHA : İnsansız Hava Aracı

İTAR : Uluslararası Silah Ticareti Mevzuatı

KKTC : Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

MİT : Milli İstihbarat Teşkilatı

NATO : Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü

PPP : Kamu-Özel Ortaklığı

RF : Rusya Federasyonu

SİHA : Silahlı İnsansız Hava Aracı

SSCB : Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği

STK : Sivil Toplum Kuruluşu

SWIFT : Dünya Bankalar Arası Finansal Telekomünikasyon Derneği

TDT : Türk Devletleri Teşkilatı

GİRİŞ

Uluslararası güvenlik politikalarının odak noktası savunma sanayisidir. Bu sektör, uluslararası ticaret düzenlemeleri, yaptırımlar ve etik kurallar çerçevesinde çeşitli hukuki ve işletme boyutlarını içerir ve aynı zamanda devletlerin savunma kapasitesini, askeri gücünü ve ekonomik büyümeyi destekler. Savunma sanayisinin sadece askeri güç ile sınırlı olmadığını vurgulamak gereklidir, zira askeri gücün yanında yatırımlar, ihracat, teknoloji transferi ve stratejik iş birlikleri savunma sanayisinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu gerçeğe dayanarak, savunma sanayisinin güvenlik, ekonomik ve politik unsurları kendisinde birleştiren zengin bir alan olduğunu vurgulamak gerekir.

Bir ülkenin dış politikası ve ekonomik büyüme stratejisi, savunma sanayisinin önemli bir parçasıdır. Askeri tedarik zincirleri, uluslararası pazarlarda rekabet avantajı yaratma, maliyet-etkin üretim stratejileri oluşturma ve dışa bağımlılığı azaltarak sürdürülebilir savunma kapasiteleri oluşturma gibi konular, bu sektörün işletme yönetimi açısından da değerlendirilmesini gerektirir. Bununla birlikte, bu işlem, ambargolar, ihracat kontrolleri ve uluslararası rekabet koşulları nedeniyle belirli sınırlamalara tabidir.

Silah üretimi, ticareti, kullanımı ve ihracatı, uluslararası hukuk çerçevesinde belirli kurallara ve düzenlemelere tabidir. Bu bağlamda, savunma sanayisinin hukuki temeli, Silah Ticareti Antlaşması (ATT), Birleşmiş Milletler (BM) Güvenlik Konseyi kararları, Wassenaar Düzenlemesi ve Avrupa Birliği (AB) silah ticaretine ilişkin düzenlemeler tarafından oluşturulmaktadır (Değer ve Açıkgöz, 2023). Silah ambargoları ve yaptırımlar, ülkelerin savunma sanayi stratejilerini doğrudan etkiler ve işletmelerin uluslararası pazarlarda rekabet etme yeteneğini kısıtlar ancak yaptırımların negatif tarafları olduğu kadar pozitif tarafları görülmektedir. Mesela, Türkiye'ye uygulanan çeşitli ambargolar sonucunda Milli Teknoloji Hamlesi başlatılmış, bu proje yerli ve milli üretimin geliştirilmesine önayak olmuştur.

Savaş sırasında belirli silah türlerinin (kimyasal, biyolojik ve nükleer silahlar gibi) kullanılmasının insancıl hukuk çerçevesinde yasaklanması, Cenevre Sözleşmeleri ve çatışma hukuku ilkeleri tarafından belirlenir. Savunma sanayi işletmelerinin araştırma ve geliştirme yatırımlarını ve ürün geliştirme süreçlerini bu durum doğrudan etkiler. Uluslararası hukuka uyum sağlamak için birçok devlet ve özel sektör, ürün geliştirme

süreçlerinde bu kurallara dikkat eder ve yaptırımlara karşı stratejik önlemler alır çünkü savunma sanayisi küresel tedarik zincirlerine bağlıdır. Uluslararası yaptırımlar ve ihracat kısıtlamaları sektördeki büyümeyi ve sürdürülebilirliği önemli ölçüde etkiler. Amerika Birleşik Devletleri'nin Hasımlarıyla Yaptırımlar Yoluyla Mücadele Yasası (CAATSA) gibi düzenlemeler, Çin, Rusya ve Türkiye gibi savunma sektörü odaklı ülkelerinin teknoloji ve bileşen ithalatını kısıtlamaktadır.

Savunma sanayisinde küresel tedarik zinciri yönetimi hem riskler hem de fırsatlar anlamına gelir. Örneğin, Çin yerli üretimi teşvik ederek Amerika Birleşik Devletleri ve Batı ülkelerinin yaptırımlarını aşmaya çalışırken, Rusya kendi teknolojisini geliştirerek bağımsız bir askeri-ekonomik sistem kurmayı amaçlamaktadır. Yerli üretimi geliştirerek ve savunma ihracatını çeşitlendirerek, Türkiye dışa bağımlılığı azaltmaya çalışmaktadır.

Savunma sanayisinin, ülkelerin ekonomik, siyasi ve diplomatik güçlerini doğrudan etkileyen stratejik bir sektör olmasını göz önünde bulundurarak sadece teknik ve askeri yönleriyle araştırılması ve incelenmesi akademik açıdan büyük bir problemdir. Bu alanın, hukuki düzenlemeler, ekonomik stratejiler, ticari anlaşmalar ve uluslararası ortaklık modelleri açısından dikkatle incelenmesi ve karşılaştırılması gerekmektedir. Bir taraftan, Ukrayna'ya karşı başlattığı savaş nedeniyle uluslararası kamuoyu tarafından yaptırımlarla karşı karşıya kalan buna rağmen gücünü kaybetmeyen Rusya, diğer taraftan ticarette dünyaya meydan okuyan Çin ve son dönemlerin en güçlü ortaklıklarından birisine dönüşen Türk Dünyası ortaklığı uluslararası düzeni doğrudan etkilemektedir.

Çalışma, savunma sanayisini teknik ve askeri açıdan değil, Çin, Rusya ve Türkiye öncelikli Türk Dünyası çerçevesinde, uluslararası iş birliklerini, stratejik ortaklıkları, hukuki ve işletme boyutlarıyla karşılaştırmalı bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Farklı siyasi sistemlere, ekonomik yapılara ve jeopolitik önceliklere sahip olmalarına binaen küresel sisteme doğrudan etki etmektedirler. Sözü geçen ülkelerin savunma sanayi politikalarının ortak ve ayrışan yönlerini değerlendirmek, işletme boyutlarını tanımlamak ve anlamak savunma sanayi alanını derinlemesine incelemek ve akademiye kazandırmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, savunma sanayisinin hukuki, işletme ve ekonomik boyutları araştırılmış, silah ticareti yönündeki anlaşmalar ve kısıtlamalar Birleşmiş

Milletler, Avrupa Birliği ve uluslararası silah kontrol mekanizmalarının uyarladığı sınırlamalar ve yaptırımlar incelenmiştir. Çin, Rusya ve Türk Dünyasının savunma sanayisindeki ekonomik durumu incelenmiş ve işletme boyutu ele alınmıştır. Çatışma hukuku bağlamında ülkelerin birbirilerine uyguladıkları yaptırımlar ve uluslararası anlaşmalar da ele alınmıştır. Ayrıca, savunma sanayi alanında faaliyet gösteren özel askeri şirketlerin durumu değerlendirilmiştir.

İkinci bölümde, belirlenmiş bölgeler incelenmiş, özellikle Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkelerin alandaki iş birlikleri ve projeleri incelenmiştir. Rusya, Çin ve Türkiye'nin özellikle Orta Asya bölgesindeki nüfuzu kaçınılmazdır. Bu bağlamda, sözü geçen ülkelerin birbirileri ile olan ilişkilerinin hem arka planları hem de günümüz durumuna göre ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, savunma sanayisinde güç dengeleri incelenmiş, uluslararası mevcut ve olası stratejik iş birlikleri araştırılmıştır. İnceleme sadece ülke bazlı ele alınmamış, aynı zamanda NATO, Şanghay İşbirliği Örgütü, BRİCS, iki taraflı anlaşmalar kapsamında da ele alınmıştır.

Sonuç bölümünde, Rusya, Çin ve Türk Dünyası ülkelerinin savunma sanayisindeki mevcut durumu incelenmiş, ekonomik, ticari ve siyasi perspektiften durum değerlendirmesi yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SAVUNMA SANAYİSİNİN EKONOMİK, TİCARİ VE İŞLETME BOYUTU

1.1 SAVUNMA SANAYİSİNİN HUKUKİ ÇERÇEVESİ

Savunma sanayi, doğrudan askeri çatışmalar ve uluslararası güvenlik dengeleri ile ilişkili bir sektör olduğundan, savaş hukukunun temel düzenlemeleriyle sıkı bir biçimde bağlantılıdır. Savunma sanayi hem ulusal güvenliği doğrudan ilgilendiren hem de küresel dengeleri etkileyen stratejik bir sektör olduğu için çeşitli yasalara tabidir. Ulusal yasaların yanı sıra uluslararası anlaşmalar ve yaptırımlar, silah üretimi, satışı, ihracatı ve uluslararası iş birliğini sıkı bir şekilde denetlemektedir. Ülkeler, savunma sanayi alanında faaliyet gösterirken, silah ticaretini düzenleyen antlaşmalara, uluslararası hukuka ve çeşitli yaptırımlara uymak zorundadır.

Savunma sanayisinin rolü sadece savaş ile değil, aynı zamanda toplumun her kesimi ile ilişkilendirilebilir bir bakış açısı ile incelenmelidir. Örnek olarak, Amerika Birleşik Devletleri'ni ele aldığımızda savunma sanayisinin, bilim ve teknoloji eğitimine önemli ölçüde katkı sağlayan ve destekleyen ve Ar-Ge yönetimine yatırım yapan güçlü bir sektör olduğunu görmekteyiz. (Herdem 2017)

Günümüzde benzer durum Türkiye'de de görülmektedir. Özellikle, son yıllarda İnsansız Hava Araçları (İHA ve SİHA) alanında genç bireyleri teknoloji yarışmalarında yer almaya teşvik eden gerek lise gerek de üniversite öğrencileri için mesleki eğitim ve staj programlarını organize eden şirketlerin sayısı giderek artmaktadır. Buna örnek olarak, BAYKAR, ASELSAN, ROKETSAN ve TUSAŞ gibi savunma sanayi sektöründe önemli role sahip olan şirketleri gösterebiliriz.

Savunma sanayisini sadece askeri açıdan değerlendirmek gerek bilimsel gerek siyasi açıdan doğru değildir zira savunma sanayisi, askeri ve ekonomik bir sektör olmanın ötesinde, uluslararası hukukun sıkı denetimi altında faaliyet gösteren stratejik bir alandır. Silah üretimi, satışı, ihracatı ve teknoloji transferi gibi süreçler, devletlerin güvenlik politikaları ve uluslararası güç dengeleriyle doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle, savunma sanayi ile ilgili düzenlemeler hem ulusal hukuk çerçevesinde hem de uluslararası hukuk,

uluslararası antlaşmalar ve yaptırımlar, hatta özel askeri şirketlerin iş birliği düzeyinde değerlendirilmelidir (Araya, 2022).

Askeri tedarik zincirleri, uluslararası pazarlarda rekabet avantajı yaratma, maliyet-etkin üretim stratejileri oluşturma ve dışa bağımlılığı azaltarak sürdürülebilir savunma kapasiteleri oluşturma gibi konular, bu sektörün işletme yönetimi açısından da değerlendirilmesini gerektirir. Bununla birlikte, bu işlem, ambargolar, ihracat kontrolleri ve uluslararası rekabet koşulları nedeniyle belirli sınırlamalara tabidir (Balyemez, 2023).

Barış zamanında uygulanabilir kurallar, savunma sanayisine yönelik uluslararası hukuki çerçeveyi çizer. *"Silah Ticareti Antlaşması (ATT), Wassenaar Düzenlemesi ve Birleşmiş Milletler (BM) Güvenlik Konseyi kararları gibi uluslararası düzenlemeler, devletlerin ve şirketlerin askeri ekipman ve teknoloji ihracatını kısıtlamaktadır."* (Değer ve Açıkgöz, 2023: s. 2) Bununla birlikte, savunma sanayisinin ürettiği silahların ve askeri teknolojilerin insan hakları ve insancıl hukuk açısından uygun olup olmadığını belirlemek için Cenevre Sözleşmeleri ve çatışma hukuku ilkeleri kullanılmaktadır.

Ülkelerin savunma sanayi stratejileri, son zamanlarda ABD'nin CAATSA yaptırımları, Avrupa Birliği'nin silah ihracat politikaları ve çeşitli bölgesel güvenlik düzenlemelerinden etkilenmiştir. Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkeler, uluslararası hukuka uyum sağlamak ve savunma sanayilerini daha bağımsız hale getirmek için çeşitli politikalar uygulamaktadır ancak yaptırımlar, ithalat yasakları ve teknoloji transferine getirilen kısıtlamalar, bu ülkelerin askeri üretim kapasitesini ve uluslararası pazarda rekabet gücünü sınırlayabilir. Başta ABD olmak üzere bazı müttefik ülkeler, Çin şirketinin ihalede birinci sırada yer alıp NATO üyesi bir ülkeye hava savunma sistemi ihraç etme olasılığından hoşnut kalmamışlardır. (Dilek ve Oğuz, 2021: 195)

Washington, Türkiye'nin hava savunma sistemi almaya yönelik iradesine olumlu bir karşılık vermediği gibi NATO'nun ve ABD'nin güvenliğini tehlikeye düşüreceğini iddia ettiği bu hamlenin ikili ilişkilerde sorunlar oluşturacağı uyarısında bulunmuştur. Türk yetkililer, Türk hava savunma ağından Çin şirketine muhtemel bir sızıntının teknik açıdan önüne geçilebileceğini söyleyerek müttefiklere güvence vermeye çalışmışlar ancak olumlu bir geri dönüş alamamışlardır. Türkiye ve Çin arasında gerçekleşen görüşmelerden

de sonuç alınamayınca Ankara, 2015 yılında ihaleyi iptal ettiğini duyurmak zorunda kalmıştı. (Dilek ve Oğuz, 2021: 194 - 195; Der, 2014)

1.1.1. Silah Ticareti Antlaşması (ATT) ve Uluslararası Silah Kontrol Mekanizmaları

Şiddetli çatışma ihtimali, insanları bireyler ve devletler gibi gruplar halinde silah edinmeye teşvik eder. Silah elde etmek, üretimden ticarete kadar uzanan bir yelpazede gerçekleşir ancak hırsızlık yoluyla edinim, özellikle küçük silahların edinimi veya kritik üretim teknolojisinin gizlice transferi de dahil olmak üzere yasadışı transfer yoluyla edinim sıklıkla görünen bir durumdur. Günümüzde silah üretiminin büyük kısmı, düşman nüfuslarına karşı şiddet tehdidiyle fiziksel bir alanın veya ilgi alanının savunulması veya fethi gibi politik bir amaç için yürütülen uzmanlaşmış bir endüstriyel faaliyettir. (Brauer 2007: 974)

Silah üretiminin küreselleşmesi, teknoloji transferleri, uluslararası alt yüklenicilik, lisanslı üretim ve büyük silah sistemlerinin çok uluslu ortak geliştirilmesi ve ortak üretimi de dahil olmak üzere geniş bir endüstriyel faaliyet yelpazesini kapsar. (Bitzinger 1994: 172) Belirli türdeki uluslararası silah iş birliği özellikle lisanslama düzenlemeleri- birkaç on yıldır mevcut olsa da son yıllarda iş birlikçi silah faaliyetinin hızı ve coğrafi kapsamı önemli ölçüde artmıştır ve bu tür silahlanma iş birlikleri, firma düzeyinde daha resmi ve daha bütünleştirici ulusötesi endüstriyel bağlantıların geliştirilmesiyle giderek daha fazla karakterize edilmiştir. Elbette, silah kaçakçılığını önlemek için yıllarca uluslararası politika alanında müzakereler olmuş gerek ikili gerek de çok taraflı anlaşmalar akdedilmiştir ancak uluslararası arenada savunma sanayisine yönelik en büyük hukuki çerçeve Birleşmiş Milletler Teşkilatı şeması altında düzenlenen ve imzalanan Silah Ticareti Anlaşması'dır. Silah Ticareti Anlaşması, Birleşmiş Milletler'de konvansiyonel silahların uluslararası transferi için ortak standartlar oluşturmak üzere müzakere edilen ilk yasal olarak bağlayıcı araçtır.

Konvansiyonel, yani anlaşmaya dayalı silahların ticareti için ortak uluslararası standartların geliştirilmesi uzun zamandır devam etmesi ile birlikte hiçbir zaman kabul edilmeyen Milletler Cemiyeti (League of Nations) silah ticareti taslak sözleşmesine dayanmaktadır. Ancak, Soğuk Savaş sırasında uluslararası hukuk kimyasal, biyolojik ve nükleer silahların transferini yasaklarken konvansiyonel silahlarla ilgili böyle bir ilerleme

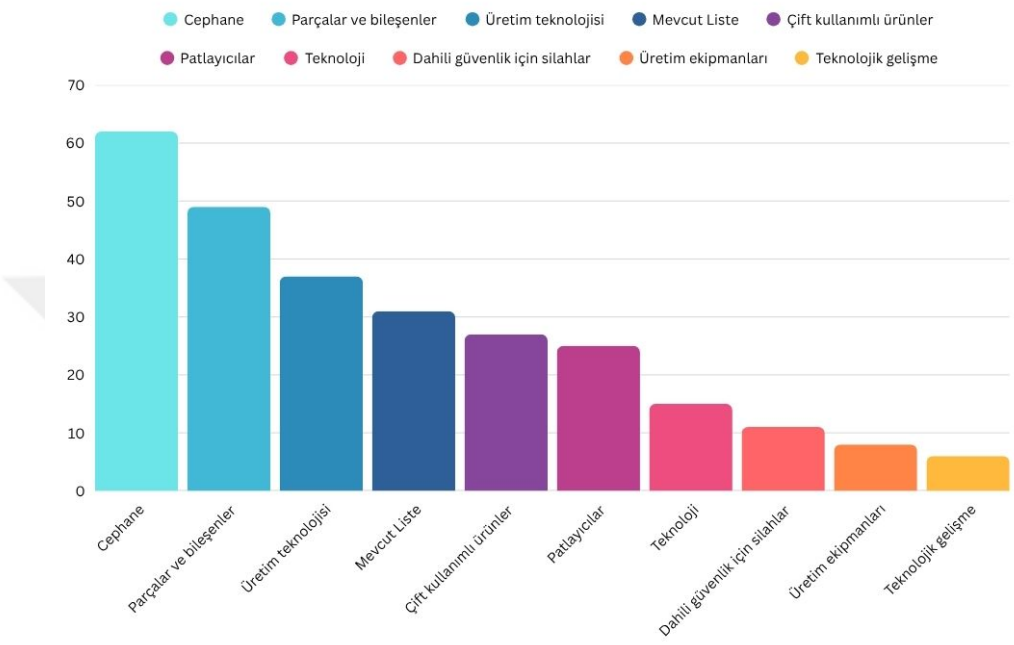
kaydedilememiştir. ATT, Birleşmiş Milletler'in 2 Nisan 2013 tarihli Genel Kurul Kararıyla kabul edilmiş, 24 Aralık 2014 tarihinde konvansiyonel silah transferi konusunda ilk defa küresel yasal bağlayıcılığı olan anlaşma olarak yürürlüğe girmiştir. (Silah Ticareti Anlaşması, 2013) Elbette, taslak anlaşma en başta insan güvenliği hükümlerini içeriyordu ancak Çin, Rusya, ABD ve birkaç yükselen güç, silah ihracatı konusunda karar alma sürecinde devlet güvenliği hususlarının en önemli unsur olmaya devam etmesini sağladı. Özellikle belirtilen hususta ABD, Temmuz 2012'de taslak anlaşmayı imzalama konusundaki isteksizliğini duyuran ilk büyük aktördü. (Bromley v.d., 2012)

Silah Ticareti Anlaşması, geleneksel bir silahsızlanma veya silah kontrolü anlaşması değildir; amacı, savunma ürünlerinin uluslararası ticaretini yasaklamak veya meşruiyetini ortadan kaldırmak değil, küresel düzeyde kontrolleri iyileştirmek ve ticaretin güvenilir ve şeffaf bir şekilde yürütüldüğünü göstermektir. (Kytömäki, 2014: 21)

Konvansiyonel silahların ticaretine ilişkin uluslararası bir anlaşmanın esas hedefi, farklı ülkelerde düzenleyici yaklaşımlar için ortak bir dil sunarak, uluslararası silah transferlerinde daha eşit bir rekabet ortamı yaratarak, savunma sanayi aktörlerinin kurumsal sosyal sorumluluğunu artırarak ve teknolojik kazanımlara erişmelerini sağlayarak savunma sanayisine fayda sağlanmasıdır. (Kytömäki, 2014: 23) Anlaşmanın oylanmasına kadar olan süreçte çoğu ülkenin anlaşmaya dahil edilmesini istediği kategoriler vardı. Çoğu ülke anlaşmanın "tüm konvansiyonel silahları" kapsaması gerektiğini belirtmişti, bunlardan bazıları ise "savaş uçakları", "tanklar", "savaş gemileri" vb. gibi spesifik örnekler vermişti. (Parker, 2007)

Şekil 1.

Ülkelerin ATT'ye dahil edilmesini istediği kategoriler

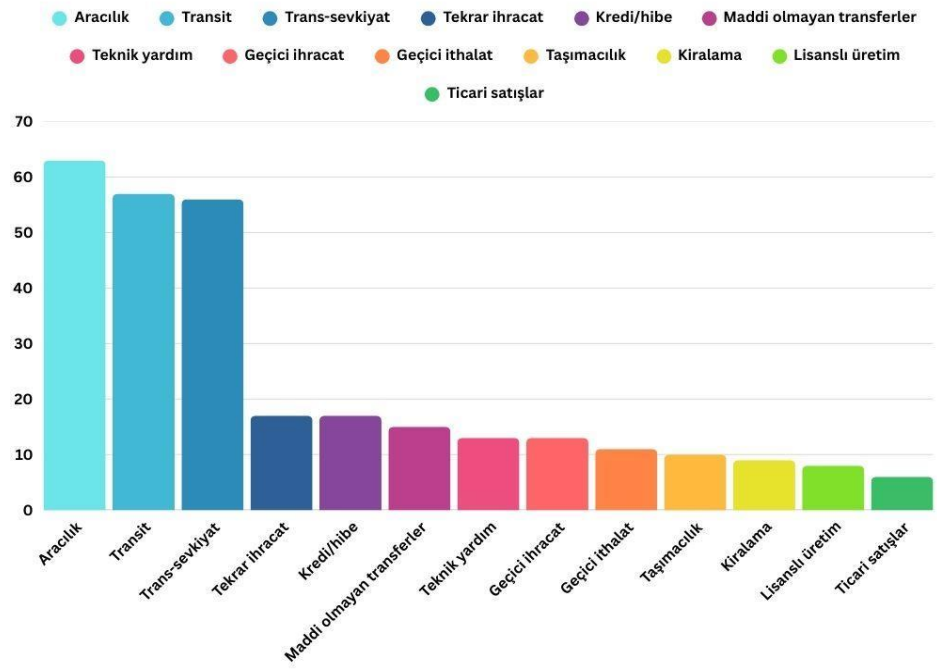


Kaynak: Analysis of States' Views on an Arms Trade Treaty, Parker S. 2007

Netice itibariyle, Silah Ticareti Anlaşması'nın 2. maddesine göre uluslararası silah ticaretini, anlaşma kapsamında savaş tankları, zırhlı savaş araçları, yüksek kalibreli toplar, savaş uçakları, saldırı helikopterleri, savaş gemileri, füze ve füze rampaları, küçük silahlar ve hafif silahlar, ek olarak silahlarla ateşlenen, atılan veya dağıtılan mühimmat ya da cephane ihracatını, ayrıca belirtilen konvansiyonel silahları oluşturan parça ve birimleri düzenlemektedir (Silah Ticareti Anlaşması, madde 2, 3 ve 4, 2013). Tüm bunların yanı sıra, taraf ülkelerin anlaşmaya dahil edilmesini istediği belirli faaliyet ve işlemler de bulunuyordu. Şekil 1., ülkelerin listelenen faaliyetlerden ve işlemlerden ne sıklıkla bahsettiğini göstermektedir. Finansal hizmetler ve devlet elindeki silahların toplanması veya stoklanması da dahil olmak üzere taraf ülkeler, belirli faaliyetlerin zaruretini vurgulamıştır ancak, yalnızca dört ülke finansal hizmetlerden ve yalnızca iki ülke devlet elindeki silahların toplanması veya stoklanmasından bahsettiği için, bu alt kategoriler grafikte veya izleyen istatistiksel analizde yer almamıştır. (Parker, 2007)

Şekil 2.

Taraf ülkelerin ATT'ye dahil edilmesini istediği faaliyetler ve işlemler



Kaynak: Analysis of States' Views on an Arms Trade Treaty, Parker S. 2007

Şekil 2'de görüldüğü üzere devletlerin çoğunluğu komisyonculuk, transit ve aktarmalı taşımacılığın dahil edilmesini desteklemiş ve oylamanın sonucunda belirtilen tüm faaliyetler anlaşma çerçevesinde kabul edilmiştir.

1.2 Küresel Savunma Sanayi Piyasası ve Ekonomik Etkileri

Küresel savunma sanayi, dünya ekonomisinin stratejik ve yüksek teknolojili sektörlerinden biri olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Uluslararası güvenlik tehditlerinin çeşitlenmesi, bölgesel çatışmaların artması ve devletlerin savunma kabiliyetlerini modernize etme eğilimleri, bu sektörün büyümesini destekleyen temel dinamikler arasında yer almaktadır (Araya, 2022). Savunma harcamaları yalnızca askeri güç dengelerini belirlemekle kalmamakta, aynı zamanda ülkelerin sanayi politikaları, teknolojik gelişmişlik düzeyleri ve ekonomik büyümeleri üzerinde de doğrudan etkili olmaktadır (Aydın, 2020: 312).

Özellikle 21. yüzyılın başlarından itibaren savunma sanayi, Ar-Ge yatırımlarının teşvik edilmesi, yüksek katma değerli üretimin artırılması ve nitelikli istihdam olanaklarının yaratılması açısından birçok ülkenin kalkınma planlarında kilit rol üstlenmektedir. Bu bağlamda savunma sanayi, yalnızca askeri bir alan olarak değil, aynı zamanda ekonomik kalkınma ve ticari rekabet gücünü artıran bir sektör olarak da değerlendirilmelidir. (Sevinç, 2020) Küresel ölçekte savunma sanayisine yapılan yatırımlar, ülkeler arası stratejik ortaklıkların gelişmesini sağlarken, aynı zamanda ihracat gelirleri ve döviz girdisi açısından da önemli ekonomik avantajlar sunmaktadır (Evans v.d., 2012). Dolayısıyla bu bölümde, küresel savunma sanayi piyasasının yapısı, büyüme trendleri, başlıca aktörleri ve ekonomik etkileri ayrıntılı şekilde ele alınarak savunma sektörünün günümüz küresel ekonomi sistemindeki yeri analiz edilecektir.

Küresel savunma sanayisinin ekonomik etkilerini anlamak için öncelikle sektörün büyüklüğü, aktörleri ve ekonomik katkıları dikkate alınmalıdır. Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) verilerine göre, dünya genelindeki savunma harcamaları 2023 yılı itibarıyla 2,2 trilyon ABD dolarını aşmış durumdadır. Bu harcamaların büyük kısmı Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Rusya, Hindistan ve Suudi Arabistan gibi ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir (SIPRI, 2023). Savunma sanayi yalnızca geleneksel silah sistemlerini değil, aynı zamanda elektronik harp sistemleri, insansız hava araçları, uydu teknolojileri, siber güvenlik çözümleri ve yapay zeka tabanlı savunma uygulamalarını da kapsayan çok boyutlu bir yapıya sahiptir (Tan, 2020).

Savunma sanayisinin ekonomik etkileri çeşitli boyutlarda incelenebilir. Öncelikle sanayileşme ve teknolojik gelişme açısından büyük katkı sağlar. Sektördeki Ar-Ge faaliyetleri, sivil alanlara teknoloji transferini mümkün kılarak, başta otomotiv, havacılık ve iletişim olmak üzere birçok alanda yenilikçi ürünlerin geliştirilmesini teşvik eder. İkinci olarak, savunma sanayisi yüksek nitelikli istihdam yaratma potansiyeliyle ön plana çıkar. Mühendislik, yazılım, üretim, bakım ve lojistik gibi alanlarda binlerce kişi doğrudan ya da dolaylı olarak istihdam edilmektedir. Bu durum yalnızca bireylerin gelir düzeyini artırmakla kalmaz, aynı zamanda bölgesel kalkınmaya da ivme kazandırır (Çelik, 2019).

İhracat potansiyeli de savunma sanayisinin ekonomik gücünü artıran bir diğer önemli faktördür. Yerli üretimle geliştirilen sistemler, dış pazarlarda alıcı bulduğunda

ülkeye döviz girişi sağlanmakta ve dış ticaret dengesi olumlu yönde etkilenmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için İHA, SİHA ve zırhlı araç ihracatı, ekonomik bağımsızlık ve uluslararası rekabet gücünün artırılması açısından stratejik öneme sahiptir. Bununla birlikte, devlet destekli projeler ile özel sektör arasında kurulan iş birlikleri, yerli firmaların kapasitesini geliştirerek uzun vadede ekonomik sürdürülebilirliği destekler. Savunma sanayi aynı zamanda yan sanayi ve tedarik zinciri üzerinde de geniş çaplı etkiler yaratarak, bütünsel bir ekonomik ekosistemin oluşmasına katkı verir. (Şahin, 2020)

1.2.1. Silah Ticareti ve Küresel Ekonomi: GSYİH Üzerindeki Etkiler

Silah ticareti, küresel savunma sanayisinin en görünür ve ekonomik açıdan en etkili bileşenlerinden biridir. Uluslararası silah satışları yalnızca ülkelerin savunma kapasitelerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda ekonomik büyüme, dış ticaret dengesi ve kamu harcamalarının yönlendirilmesi üzerinde de belirleyici rol oynar. Özellikle büyük silah ihracatçısı ülkeler için bu ticaret hem sanayi üretiminin artırılması hem de döviz gelirlerinin yükseltilmesi bakımından stratejik bir gelir kaynağı niteliği taşır. Gelişmiş ülkeler, silah satışlarını yalnızca ekonomik çıkar değil, aynı zamanda dış politika aracı olarak da kullanmakta; bu da silah ticaretini ekonomik etkinin ötesine taşıyan çok boyutlu bir olguya dönüştürmektedir (Gözlügöl, 2013).

Küresel silah ticaretinin gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) üzerindeki etkisi, doğrudan ve dolaylı mekanizmalarla kendini gösterir. Savunma sanayisine yapılan yatırımlar, istihdamın artmasına, tedarik zincirinin canlanmasına ve yüksek teknoloji üretiminin desteklenmesine yol açar. Bu unsurlar bir araya geldiğinde, ülkelerin toplam üretim hacmine pozitif katkı sağlanır. Ayrıca silah ihracatı yapan ülkelerde, ihracat gelirleri GSYİH'nin önemli bir bölümünü oluşturabilirken; silah ithalatçısı ülkelerde bu harcamalar kamu bütçesine yük getirebilir ve kaynakların sosyal sektörlerden uzaklaşmasına neden olabilir (Paden ve Cutic, 2020)

Sonuç olarak, silah ticareti sadece askeri kapasiteyi artıran bir faaliyet değil, aynı zamanda küresel ekonomi üzerinde doğrudan etkiler yaratan ekonomik bir süreçtir. Bu nedenle ülkelerin silah alım-satım politikaları, yalnızca güvenlik değil, aynı zamanda

ekonomik büyüme, bütçe dengesi ve sanayileşme hedefleri açısından da dikkatle değerlendirilmelidir.

Tablo 1.

2023 Yılında En Büyük Silah İhracatçıları ve İhracatlarının GSYİH'ye Oranı

Ülke	Silah İhracatı (milyar ABD Doları)	Toplam GSYİH (milyar ABD Doları)	Silah İhracatının GSYİH'ye Oranı (%)
Amerika Birleşik Devletleri (ABD)	55,2	26.950	0,20
Rusya	8,5	2.240	0,38
Fransa	7,9	3.050	0,26
Çin	5,2	17.700	0,03
Almanya	4,2	4.400	0,10
Türkiye	1,9	1.100	0,17

Kaynak: SIPRI (Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü, 2024). *Trends in International Arms Transfers, 2023*. https://sipri.org

Tablo 1, 2023 yılı itibarıyla dünyanın en büyük silah ihracatçısı ülkelerin ihracat tutarlarını ve bu ihracatın gayrisafi yurt içi hasılaya (GSYİH) oranını göstermektedir. ABD, toplam ihracatta lider konumda olsa da ihracatın GSYİH'ye oranı açısından Rusya ve Fransa öne çıkmaktadır. Bu durum, bu ülkelerde savunma sanayi ihracatının ekonomide daha stratejik bir rol oynadığını göstermektedir. Çin'in küresel ekonomideki büyük hacmine rağmen silah ihracatının GSYİH'ye oranı oldukça düşüktür. Türkiye ise son yıllarda savunma sanayisinde yaptığı atılımlar sayesinde ihracatını artırmış ve GSYİH'ye oranla dikkat çeken bir seviyeye ulaşmıştır. (SIPRI, 2023)

Silah ticaretinin küresel ekonomi üzerindeki etkileri yalnızca ihracat rakamlarıyla sınırlı değildir; aynı zamanda ekonomik stratejiler, sanayi politikaları ve uluslararası ilişkiler açısından da çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Büyük silah ihracatçısı ülkeler, bu ticareti ekonomik kalkınma aracı olarak kullanmakta; savunma sanayisinde elde edilen

gelirler, yeni yatırımlara, teknolojik gelişmelere ve istihdam yaratımına kaynak teşkil etmektedir (Gordienko, 2008). Savunma sanayisindeki ihracat gelirleri, genellikle yüksek katma değerli ürünlerden oluştuğu için, bu alan ülkelerin dış ticaret dengelerinde olumlu etkiler doğurur. Öte yandan, silah ithalatçısı ülkeler için durum daha farklıdır. Bu ülkeler çoğu zaman dış kaynaklı harcamalar yapmak zorunda kalmakta ve bu harcamalar, kamu bütçelerinde sosyal hizmetler, sağlık veya eğitim gibi alanlara ayrılabilecek kaynakları kısıtlayabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, silah alımlarının yüksek olması, mali disiplin üzerinde baskı yaratmakta ve borçlanma ihtiyacını artırabilmektedir. Bu da uzun vadede ekonomik sürdürülebilirliği olumsuz etkileyebilecek bir risktir (Vikulov, 2012).

Silah ticareti aynı zamanda ülkelerin dış politikalarıyla da doğrudan ilişkilidir. Silah satışları, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda jeopolitik etki alanı kurma aracı olarak da kullanılmaktadır. İhracatçı ülkeler, savunma ürünlerini sattıkları ülkelerle daha yakın askeri ve diplomatik ilişkiler kurmakta, bu da küresel güç dengelerini doğrudan etkilemektedir. Özellikle büyük güçler, stratejik bölgelerdeki müttefiklerini silah sistemleriyle donatarak hem ekonomik hem de askeri bağımlılık yaratmakta, böylece etki alanlarını genişletmektedir (Güler, 2020).

Silah ticareti sadece savunma politikalarının değil, aynı zamanda ekonomik kalkınma, sanayileşme stratejileri ve uluslararası ilişkilerin şekillenmesinde kilit bir rol oynamaktadır. GSYİH üzerindeki doğrudan etkiler, ihracat gelirleri, sanayi gelişimi ve kamu maliyesine katkılarla kendini gösterirken; dolaylı etkiler ise stratejik bağımlılıklar, jeopolitik ilişkiler ve ekonomik güvenlik gibi unsurlarda ortaya çıkmaktadır (Kara ve Aksu, 2024). Bu nedenle, silah ticaretinin küresel ekonomi üzerindeki etkileri, yalnızca rakamsal boyutlarla değil, aynı zamanda siyasal ve yapısal açılardan da değerlendirilmelidir.

Silah ticaretinin küresel ekonomiye etkileri aynı zamanda finansal piyasalar, kamu bütçeleri ve döviz rezervleri üzerinde de hissedilmektedir. Özellikle savunma sanayisine büyük bütçeler ayıran ülkelerde, silah ihracatından elde edilen gelirler dış ticaret açığını azaltmakta, devlet hazinelerine ek kaynak sağlamaktadır. Silah ihracatçısı ülkeler bu sayede sadece ekonomik değil, politik ve stratejik üstünlük de kazanabilmektedirler

(Çelik, 2019). Örneğin, büyük ölçekli savunma anlaşmaları hem ihracatçı ülkeye uzun vadeli gelir kazandırmakta, hem de ilgili ülke ile diplomatik ilişkilerin daha güçlü ve istikrarlı olmasına zemin oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bazı eleştiriler ve riskler de bu süreçle birlikte gündeme gelmektedir. Silah ihracatının sadece ekonomik kazanç üzerinden değerlendirilmesi, insan hakları, etik sorumluluklar ve çatışmaların körüklenmesi riski gibi önemli etik tartışmaları beraberinde getirir. Özellikle çatışma bölgelerine yapılan silah satışları, söz konusu bölgelerdeki siyasi ve insani durumu daha da karışık hale getirebilir. Bu nedenle, Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği gibi uluslararası kurumlar, silah ticaretinin belirli hukuki ve etik çerçeveler dahilinde gerçekleştirilmesini desteklemektedir. (Kara ve Aksu, 2024).

Ekonomik açıdan bakıldığında silah ticareti bazen ülkelerin ekonomik istikrarına zarar verebilmektedir. Gelirlerinin büyük bir kısmını silah ihracatından elde eden bir sıra ülkeler, küresel talebin düşmesi veya ambargolarla karşı karşıya kalmaları durumunda ciddi mali sıkıntılarla karşı karşıya kalabilirler. Bu nedenle uzun vadede çeşitlendirme (ekonomik çeşitlendirme) önem taşımaktadır. Savunma sanayi faaliyetlerinin yanı sıra bu teknolojilerin sivil sektöre de aktarılması ülkelerin ekonomik istikrarının sağlanması açısından stratejik öneme sahiptir (Kara ve Aksu, 2024: 233). Ayrıca, ulusal güvenlikle iç içe olan bu sektör çoğu zaman devlet kontrolünde olduğundan, özel sektörün hareket özgürlüğü kısıtlanabilmektedir. Bu durum bazen pazar rekabetini azaltabilir ve verimsiz projelerin devam etmesine yol açabilir. Bu sorunu aşmak için pek çok ülke kamu-özel sektör iş birliği modellerini uygulamaya koyuyor. Böylece hem ulusal güvenlik ilkeleri korunmuş olur, hem de piyasa mekanizmaları işlenebilir hale gelir (Sönmez, 2019).

Genel olarak silah ticaretinin küresel ekonomi üzerindeki etkisi çok yönlüdür. Bu tür ticaretin sadece ekonomik getiriler ve teknolojik gelişmelerle ölçülmemesi gerekir; aynı zamanda politik, hukuki, etik ve stratejik riskleri ve fırsatları da içermektedir. Bu nedenle devletler bu alanda karar alırken hem iç ekonomik çıkarlarını hem uluslararası imajlarını hem de küresel güvenlik mimarisine etkilerini göz önünde bulundurmak zorunda kalmaktadırlar.

1.2.2. Savunma Sanayisinde En Büyük Ülkeler ve Şirketler: Finansal Büyüklük Karşılaştırması

Savunma sanayi, dünya genelinde yalnızca askeri kapasitenin değil, aynı zamanda ekonomik gücün ve teknolojik gelişmişliğin de göstergesi haline gelmiştir. Bu alanda lider konumda bulunan ülkeler, yalnızca kendi güvenlik stratejilerini değil, aynı zamanda küresel ticaret dengelerini ve siyasi ilişkileri de doğrudan etkileyen bir pozisyona sahiptir (Canbay ve Mercan, 2017: 90). Özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Rusya, Fransa ve Birleşik Krallık gibi ülkeler hem devlet destekli yatırımlar hem de güçlü özel sektör şirketleri aracılığıyla savunma sanayisinde küresel liderliği sürdürmektedir (Markiewicz, 2019).

Bu ülkelerin bünyesinde faaliyet gösteren savunma şirketleri, milyarlarca dolarlık cirolarıyla yalnızca kendi ülkelerinin değil, aynı zamanda uluslararası pazarların da en etkili aktörleri arasında yer alır. Lockheed Martin, Raytheon Technologies, Boeing Defense, BAE Systems, Northrop Grumman, Airbus Defence ve Leonardo gibi şirketler; hem kara, deniz ve hava sistemlerinde, hem de uzay teknolojileri, siber güvenlik ve elektronik harp sistemlerinde dünya çapında öncü rol oynamaktadır. Bu şirketlerin üretim hacmi, ihracat kapasitesi ve Ar-Ge yatırımları, onların sadece ekonomik büyüklüğünü değil, aynı zamanda küresel stratejik önemini de ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Çin, devlet kontrolündeki savunma sanayi kuruluşları aracılığıyla son yıllarda ciddi bir yükseliş göstermiştir. Özellikle Çin'in yerli üretime dayalı stratejisi sayesinde savunma teknolojilerinde dışa bağımlılığı azaltması, onu hem bölgesel hem de küresel düzeyde etkili bir aktör haline getirmiştir. Rusya ise uzun yıllardır savunma sanayisini ihracat temelli bir stratejiyle desteklemekte ve silah satışları yoluyla döviz girdisi sağlayarak ekonomik denge kurmayı hedeflemektedir. Fransa, Almanya ve Birleşik Krallık gibi Avrupa ülkeleri ise NATO ve Avrupa Birliği içindeki savunma iş birliklerinden faydalanarak hem iç pazarlarını korumakta hem de ihracat yoluyla küresel pazarda önemli bir pay elde etmektedir (Oğuzlu, 2019).

Finansal büyüklük açısından yapılan karşılaştırmalar, bu şirketlerin yıllık gelirlerinin birçok gelişmekte olan ülkenin savunma bütçesinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Örneğin Lockheed Martin'in 2023 yılı savunma gelirleri 65 milyar

doların üzerinde gerçekleşmiş, bu da şirketi dünyanın en büyük savunma sanayi firması konumuna taşımıştır. Bu büyüklük, sadece şirketin değil; aynı zamanda ait olduğu ülkenin savunma sanayi ekosisteminin gücünü de yansıtır (Mirgen ve Tepeli, 2023).

Savunma sanayisinde lider ülkelerin finansal büyüklüğü yalnızca yüksek bütçeli askeri harcamalarla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda bu ülkelerin teknoloji üretim kapasitesi, ihracat potansiyeli ve sanayi altyapısı ile de doğrudan ilişkilidir. Amerika Birleşik Devletleri, örneğin, savunma sanayisine yılda 800 milyar dolardan fazla bütçe ayırmakta ve bu yatırımların önemli bir kısmı doğrudan özel sektörde faaliyet gösteren büyük şirketlere yönlendirilmektedir. Bu durum, ABD merkezli firmaların dünya çapında rekabet üstünlüğü kazanmasına neden olurken, aynı zamanda savunma sanayisini ülke ekonomisinin kilit sektörlerinden biri haline getirmiştir (Çeştepe v.d., 2022).

Tablo 2.

2023 Yılı İtibarıyla En Büyük 10 Savunma Sanayi Şirketi ve Finansal Büyüklükleri

Sıra	Şirket Adı	Ülke	2023 Savunma Geliri (milyar USD)	Toplam Gelir (milyar USD)	Savunma Gelirinin Toplam Gelire Oranı (%)
1	Lockheed Martin	ABD	65.3	67.6	96.6
2	Raytheon Technologies	ABD	42.0	74.2	56.6
3	Northrop Grumman	ABD	36.6	39.9	91.7
4	Boeing Defense	ABD	31.2	77.8	40.1
5	General Dynamics	ABD	29.0	42.3	68.6
6	BAE Systems	Birleşik Krallık	26.4	29.5	89.5
7	Airbus Defence	Avrupa (Fransa-Almanya merkezli)	13.8	66.5	20.7
8	Leonardo	İtalya	13.4	17.5	76.6
9	L3Harris Technologies	ABD	12.2	19.0	64.2
10	Thales Group	Fransa	11.9	22.7	52.4

Kaynak: SIPRI (Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü). (2024). *Trends in International Arms Transfers, 2023*. https://sipri.org

Tablo 2, 2023 yılı itibarıyla dünyanın en büyük 10 savunma sanayi şirketinin yıllık savunma gelirlerini, toplam gelirlerini ve savunma gelirlerinin toplam gelir içindeki oranlarını göstermektedir. Listenin başında yer alan Lockheed Martin neredeyse tüm gelirini savunma faaliyetlerinden elde etmekte olup, bu da şirketin askeri üretime ne

derece odaklandığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Northrop Grumman ve BAE Systems gibi firmalar da yüksek oranda savunma gelirine sahiptir. Airbus gibi bazı şirketler ise sivil havacılık faaliyetleri nedeniyle daha düşük oranlara sahiptir. Bu tablo, küresel savunma sanayisinin en güçlü aktörlerini finansal ölçütlerle değerlendirmeye olanak sağlar (SIPRI, 2024).

Finansal büyüklük açısından bakıldığında, bahsi geçen savunma şirketleri hem gelirleri hem de üretim hacimleri bakımından dikkat çekmektedir. Örneğin Lockheed Martin'in tek başına elde ettiği yıllık savunma geliri, birçok ülkenin tüm savunma harcamalarından fazladır. Benzer şekilde BAE Systems, hem İngiltere içinde hem de Körfez ülkeleri gibi dış pazarlarda önemli projelere imza atmakta; Airbus Defence ise Avrupa'nın birleşik savunma projelerinde lider rol oynamaktadır. Türkiye gibi yükselen ülkeler ise Baykar, Aselsan, Roketsan gibi şirketler aracılığıyla savunma sanayisinde bağımsız üretim yeteneğini artırmakta ve ihracat gelirlerini çeşitlendirmektedir (Çelik ve Erol, 2023).

Savunma sanayisinin şirket bazlı finansal büyüklüğünün bu kadar etkili hale gelmesi, ülkeler için stratejik bir rekabet aracı doğurmuştur. Artık yalnızca askeri güç değil, bu gücü destekleyen ekonomik ve teknolojik altyapı da uluslararası arenada belirleyici faktörler arasında yer almaktadır. Bu nedenle birçok ülke, savunma şirketlerini sadece tedarikçi değil, aynı zamanda küresel markalar ve ekonomik motorlar olarak konumlandırmakta, devlet politikalarını bu doğrultuda şekillendirmektedir (Mirgen ve Tepeli, 2023).

1.3. Çin, Rusya ve Türkiye'deki Savunma Sanayilerinin Ekonomik Yapısı

Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkelerde savunma sanayisinin ekonomik yapısı sadece askeri gücü artırmakla sınırlı kalmamış, aynı zamanda ulusal sanayileşmenin, teknolojik gelişmenin ve dış ticaret politikalarının da stratejik bir parçası haline gelmiştir. Bu ülkelerde devlet odaklı politikalar ve mali destekler, savunma sanayisini ülke ekonomisinin temel direklerinden biri haline getirmiştir. Her üç ülke de farklı siyasi, ekonomik ve jeopolitik koşullara sahip olmasına rağmen savunma sanayisini, ulusal güvenliğin yanı sıra ekonomik kalkınmanın da anahtarı olarak görüyor.

Çin, planlı ekonomik büyüme modeli çerçevesinde teknolojik üstünlüğe ulaşmak ve küresel güç olarak kendini daha güçlü algılamak için savunma sanayisini kritik bir alan olarak belirlemiştir. Çin Halk Cumhuriyeti hem iç talebi karşılamak hem de silah ihracatını artırmak amacıyla devlete ait askeri-endüstriyel komplekslere büyük ölçekli yatırımlar yapıyor. Rusya ise uzun yıllardır enerji sektöründen elde ettiği gelirlerle savunma sanayisini destekliyor ve uluslararası silah ticaretinin önemli aktörlerinden biri olmaya devam ediyor. Savunma sektörü Rusya için hem döviz kaynağı hem de dış politikayı etkileme aracıdır (Şangarayev, 2022).

Türkiye, son yıllarda savunma sanayisinde milli ve yerli üretime öncelik vererek ekonomik ve teknolojik bağımsızlığına odaklanmıştır. ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN, BAYKAR gibi yerli firmaların gelişimine paralel olarak ihracatta da önemli bir artış görülmektedir. Bu yaklaşım, Türkiye'nin güvenliğini sağlamanın yanı sıra, savunma sanayisini ulusal ekonomiye yüksek katma değer katarak stratejik bir sektör haline getirmiştir (Dalgıç, 2022). Bu bölümde savunma sanayisinin ekonomik yapısı, devlet politikaları, yatırım stratejileri ve ihracata yönelik kalkınma konuları Çin, Rusya ve Türkiye örnekleri üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenecek, söz konusu ülkelerin sektörel kapasiteleri ve ekonomik etkileri değerlendirilecektir.

Tablo 3.

Çin, Rusya ve Türkiye'de Savunma Sanayisinin Ekonomik Göstergelerle Karşılaştırılması (2023 Verileri)

Göstergeler	Çin	Rusya	Türkiye
Savunma Harcaması (milyar USD)	296,0	109,0	15,5
Savunma Harcamasının GSYİH'ye Oranı (%)	1,6	4,1	1,5
Savunma İhracatı (milyar USD)	11,1	15,2	5,5
Yerli Üretim Oranı (%)	~85	~90	~80
Önde Gelen Savunma Şirketleri	NORINCO, AVIC, CETC	Almaz-Antey, Uralvagonzavod	ASELSAN, BAYKAR, ROKETSAN
Ar-Ge Harcamaları (yaklaşık, milyar USD)	21,0	8,0	2,2

Kaynak: SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute). (2024). *Military Expenditure Database*. https://sipri.org

Tablo 3, Çin, Rusya ve Türkiye'nin savunma sanayisindeki ekonomik yapısını çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Çin hem toplam harcama hem de Ar-Ge yatırımları açısından lider konumda olup, küresel savunma pazarında büyümeyi sürdüren en büyük ekonomilerden biridir. Rusya ise GSYİH'ye oranla en yüksek savunma harcamasına sahip olup, savunma sanayisini dış politika aracı olarak etkin biçimde kullanmaktadır. Türkiye ise daha mütevazı bütçelere sahip olsa da yüksek yerli üretim oranı ve yükselen savunma ihracatıyla dikkat çekmekte, özellikle insansız hava araçları ve elektronik harp sistemlerinde rekabet gücünü artırmaktadır.

1.3.1. Devlet Destekli Savunma Şirketleri, Finansman Modelleri ve Borsa Performansları

Devlet destekli savunma sanayi şirketleri, Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkelerde savunma sanayisinin ekonomik yapısının temel yapıtaşını oluşturmaktadır. Bu ülkelerde savunma sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin büyük çoğunluğu ya tamamen devlete ait olup ya da devletin önemli bir paya sahip olduğu yarı özel yapılar olarak faaliyet göstermektedir. Bu model, ulusal güvenliği doğrudan ilgilendiren bu alanda hem devlet denetimine hem de doğrudan müdahaleye olanak tanımaktadır. Devlet destekli yapılar sayesinde, bu şirketler kriz dönemlerinde bile finansal olarak ayakta kalabilmekte, aynı zamanda büyük ölçekli projeleri uzun vadeli stratejik hedeflerle sürdürebilmektedir (T.C. Milli Savunma Bakanlığı. 2022).

Çin'de savunma sanayi şirketlerinin neredeyse tamamı devlete ait. NORINCO, AVIC, CETC gibi dev kuruluşlar, Çin devletinin doğrudan kontrolünde faaliyet gösteriyor ve projelerini "Askeri-Sivil Füzyon" politikası çerçevesinde hem savunma hem de sivil sektörlerin ihtiyaçlarına odaklıyor. Bu şirketlerin finansman modelleri ağırlıklı olarak devlet bütçesi, Çin Kalkınma Bankası ve kamu finans kuruluşları aracılığıyla sağlanıyor. Genel olarak şirketler yurtiçi borsalarda işlem görse de esas karar alma organları devlet kuruluşlarıdır (Şlındov, 2019).

Rusya'daki savunma şirketlerinin büyük çoğunluğu, Rostec, Rosoboronexport ve Almaz-Antey gibi doğrudan devlet tarafından kontrol edilen konsorsiyumlara bağlıdır. Bu şirketlerin faaliyetleri Rusya Federasyonu Silahlı Kuvvetleri'nin öncelikleriyle örtüşmekte olup, gelirlerinin ana kaynağı devlet siparişleridir. Rusya'da finansman çoğunlukla devlet savunma bütçesinden ve ihracat sözleşmelerinden sağlanıyor. Borsa performansı, şeffaflık ve bağımsız denetim sistemlerinin zayıflığı nedeniyle küresel yatırımcılar açısından net ve güvenilir bir ölçüt olarak kabul edilmemektedir (Kokhno, 2022: 232).

Türkiye'de ise devlet destekli savunma sanayi şirketleri daha karmaşık ve hibrit bir yapıya sahiptir. ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN ve HAVELSAN gibi şirketlerin önemli hisseleri devletin elinde bulunmakla birlikte, özellikle ASELSAN gibi firmalar Borsa İstanbul'da işlem görmekte ve özel yatırımcılar tarafından da desteklenmektedir. Bu durum, şirketlerin hem kamu politikalarıyla uyumlu hareket etmelerini hem de özel

sektör dinamiklerine açık kalmalarını sağlamaktadır (Mirgen, 2025). Türkiye, savunma sanayi şirketlerini finansal olarak kamu yatırımları, Ar-Ge teşvikleri, ihracat gelirleri ve halka arz gelirleriyle desteklemektedir. Özellikle ASELSAN ve TUSAŞ gibi firmalar, ulusal projelerin yanı sıra yurt dışı satışlarla da ekonomik büyüme göstermektedir. Borsa İstanbul'da savunma sektörü şirketlerinin performansı, jeopolitik gelişmelere ve yeni sözleşmelere bağlı olarak dönemsel dalgalanmalar göstermekle birlikte genel olarak pozitif bir eğilim sergilemektedir (Erdem, 2019).

Devlet destekli savunma sanayi şirketlerinin finansal yapıları incelendiğinde, bu kuruluşların büyük çoğunluğunun hem doğrudan kamu kaynaklarından beslendiği hem de uzun vadeli projelerde devlet garantili finansman modelleriyle çalıştığı görülmektedir. Bu durum, yüksek maliyetli ve uzun süreli Ar-Ge çalışmaları gerektiren savunma projelerinde şirketlerin sürdürülebilirliğini sağlamakta ve ekonomik istikrarlarını korumalarına olanak tanımaktadır.

Çin'de bu modelin en net örneklerinden biri olan NORINCO (China North Industries Corporation), doğrudan devlet denetimindeki Çin Silahlı Kuvvetleri'ne üretim yapmakta ve yatırımlarının önemli bir kısmını merkezi hükümetin stratejik planlarına göre yönlendirmektedir. Ayrıca şirketin alt kuruluşları, Çin Borsası'nda işlem görmekte olup, devlet bu yapılar üzerinde hâlâ belirleyici çoğunluğa sahiptir. Bu yapı sayesinde Çin, savunma teknolojilerini hızlı bir şekilde yerli üretime aktararak hem ihracatta rekabet gücü kazanmakta hem de ekonomik döngüde yüksek katma değer yaratmaktadır (Soner ve Çiftçi, 2022).

Rusya'da ise benzer bir şekilde savunma sanayi ağırlıklı olarak devlet kontrolündedir. Almaz-Antey ve Uralvagonzavod gibi dev şirketler, Rostec adlı devlet holdingine bağlı olarak faaliyet gösterir. Bu şirketler genellikle iç siparişlere bağımlı olmakla birlikte, özellikle Orta Doğu, Afrika ve Asya ülkelerine yönelik silah ihracatıyla da önemli döviz girdisi sağlamaktadır (Sagatelov v.d., 2023) ancak, Batı yaptırımları sonrası Rusya'nın uluslararası finans sisteminden kısmen dışlanması, bu şirketlerin borsa performanslarının şeffaf şekilde değerlendirilmesini zorlaştırmıştır. Yine de savunma sektörü, Rusya ekonomisinin ayakta kalan ve istikrarlı döviz üreten alanlarından biri olmaya devam etmektedir.

1.3.2. Kamu-Özel Ortaklıkları (PPP) ve Savunma Sanayi Yatırımları

Kamu-özel ortaklıkları, savunma sanayisinde son yıllarda giderek daha fazla önem kazanan bir yatırım modeli olarak öne çıkmaktadır. Bu model, kamu sektörünün stratejik yönlendirme ve finansal destek kapasitesi ile özel sektörün esneklik, yenilikçilik ve operasyonel verimliliğini birleştirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle yüksek maliyetli, uzun vadeli ve yüksek teknolojili projelerde, kamu kaynaklarının tek başına yeterli olmadığı durumlarda PPP modeli, alternatif ve sürdürülebilir bir finansman ve üretim çözümü sunmaktadır. Savunma sanayisinin doğası gereği devlet kontrolü altında olması, bu ortaklıkların özel yasal çerçeveler ve güvenlik protokolleri altında yürütülmesini zorunlu kılar.

Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkelerde savunma sanayi yatırımlarında kamu-özel iş birlikleri farklı düzeylerde gelişmiştir. Çin'de bu model daha sınırlı uygulanmakta olup, özel sektörle iş birliği çoğunlukla devletin yönlendirmesiyle gerçekleşmektedir. Ancak teknoloji girişimlerinin desteklenmesi amacıyla özel firmalarla yapılan ortak Ar-Ge projeleri artış göstermektedir. Rusya'da ise savunma sanayi büyük ölçüde devletin kontrolünde kalmaya devam etmekte, kamu-özel ortaklıkları genellikle altyapı ve lojistik hizmetleriyle sınırlı kalmaktadır (Meijer v.d., 2018: 867-868).

Türkiye'de ise PPP modeli savunma sanayisinde daha yaygın ve kurumsal bir yapıya sahiptir. ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN gibi kamu destekli firmalar ile özel sektör arasında çeşitli üretim, bakım-onarım, teknoloji transferi ve Ar-Ge iş birlikleri kurulmuştur. Bu ortaklıklar sayesinde savunma projelerinde hem maliyet etkinliği sağlanmakta hem de teknolojik kapasitenin yerli imkanlarla geliştirilmesi hedeflenmektedir. Özellikle İHA, SİHA ve radar sistemleri gibi alanlarda bu tür iş birlikleri, Türkiye'nin uluslararası savunma pazarında rekabet gücünü artırmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda kamu-özel ortaklıkları, savunma sanayisinde yalnızca ekonomik fayda değil, aynı zamanda stratejik bağımsızlık ve teknolojik egemenlik açısından da kritik bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu modelin etkinliği, doğru yönetişim mekanizmaları, şeffaflık, karşılıklı güven ve uzun vadeli stratejik planlamaya bağlı olarak şekillenmektedir (Sarı, 2021).

Kamu-özel ortaklıklarının savunma sanayisindeki başarısı, yalnızca finansman modeli olarak değil, aynı zamanda yerli ve milli teknoloji geliştirme kapasitesinin artırılması açısından da büyük önem taşımaktadır. Özellikle Ar-Ge yatırımlarında özel sektörün çevikliği ile kamu kurumlarının stratejik yönlendirmesi bir araya geldiğinde, yüksek katma değerli projelerin ortaya çıkması daha da kolaylaşmaktadır. Bu iş birliği modeli, savunma sanayisini sadece bir güvenlik alanı değil, aynı zamanda bir ekonomik kalkınma motoru haline getirmektedir (Topbay ve Taşkın, 2023: 71).

Türkiye örneğinde, Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB) koordinasyonunda yürütülen birçok projede kamu-özel ortaklık yapısı dikkat çekmektedir. Örneğin, TUSAŞ'ın helikopter ve insansız hava aracı üretiminde özel sektör mühendislik şirketleriyle kurduğu ortaklıklar hem üretim süreçlerini hızlandırmış hem de teknoloji paylaşımını yaygınlaştırmıştır. Benzer şekilde ASELSAN'ın alt yüklenici ağı, birçok küçük ve orta ölçekli özel firmanın savunma tedarik zincirine entegre olmasına olanak sağlamıştır. Bu da savunma sanayi ekosisteminin genişlemesini ve yerli sanayisinin güçlenmesini desteklemektedir (Gülsoy, 2020).

Çin'de ise kamu-özel ortaklıkları daha çok sivil-asker teknoloji entegrasyonu (civil-military integration) kapsamında değerlendirilmektedir. Devlet, özel sektöre dolaylı teşvikler ve vergi kolaylıkları sunmakta, özellikle yapay zeka, kuantum bilişim ve siber güvenlik gibi stratejik alanlarda özel şirketlerle iş birliğini artırmaktadır. Bu yaklaşım, Çin'in teknolojik dönüşüm hedeflerine savunma sanayisini entegre ederek hem ekonomik hem de askeri güç üretmesini sağlamaktadır.

Tablo 4.

Çin, Rusya ve Türkiye Savunma Sanayisinde Kamu-Özel Ortaklığı (PPP) Uygulamalarının Karşılaştırılması

Göstergeler	Çin	Rusya	Türkiye
PPP Modelinin Yaygınlığı	Kısıtlı (daha çok dolaylı destek)	Sınırlı (devlet tekeli ağırlıklı)	Yaygın ve kurumsal düzeyde
Uygulama Alanları	Ar-Ge, yapay zeka, sivil-askeri entegrasyon	Bakım-onarım, elektronik alt sistemler	İHA/SİHA, radar sistemleri, yazılım, üretim
Devlet Teşvik Mekanizması	Merkezi planlama, vergi avantajları	Savunma siparişi, sübvansiyon	Hibe, vergi teşviki, kredi destekleri
Özel Sektörün Rolü	Teknoloji girişimlerinde kısıtlı ortak	Yardımcı tedarikçi olarak sınırlı katkı	Ana yüklenici ve alt yüklenici olarak aktif
Öne Çıkan Projeler	AI destekli savunma platformları	Elektronik modernizasyon projeleri	Bayraktar TB2, ASELSAN alt yüklenici sistemi
Yasal ve Kurumsal Yapı	Devlet odaklı, merkezi koordinasyon	Devlet tekeline dayalı	SSB koordinasyonun da esnek yapı

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı. (2023). *Yıllık Sektör Raporu*. https://www.ssb.gov.tr

Tablo 4, Çin, Rusya ve Türkiye'nin savunma sanayisinde kamu-özel ortaklığı uygulamalarını karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Türkiye, bu alanda daha esnek ve yaygın bir modele sahip olup hem büyük ölçekli üretimlerde hem de Ar-Ge projelerinde özel sektörle aktif iş birlikleri kurmaktadır. Çin daha çok devlet yönlendirmesiyle teknoloji transferine dayalı hibrit bir model izlerken, Rusya'da bu tür iş birlikleri hala sınırlı düzeyde ve devlet denetimiyle yürütülmektedir. PPP modeli, Türkiye'nin savunma sanayi ekosistemini hem ekonomik hem teknolojik olarak büyütmesinde önemli rol oynamaktadır.

Bu durum, tablo 4. doğrultusunda değerlendirildiğinde, kamu-özel ortaklığı (PPP) modeli, her ülkenin ekonomik ve siyasal yapısına göre farklı düzeylerde kurumsallaşmış durumda olduğu görülür. Türkiye, bu modelin savunma sanayi içindeki potansiyelini en etkili biçimde kullanan ülkelerden biri olarak öne çıkmaktadır. Gerek devlet destekli ana yüklenici firmaların özel sektörle yakın iş birliği kurması, gerekse Ar-Ge ve üretim süreçlerinde özel girişimlere açık olunması, Türkiye'nin yerli ve milli savunma sanayi kapasitesini kısa sürede büyütmesine olanak sağlamıştır. Baykar'ın İHA projeleri, ASELSAN'ın alt yüklenici yapısı ve HAVELSAN'ın özel sektör yazılım firmalarıyla kurduğu iş birlikleri bu modelin başarılı örnekleridir (Gülsoy, 2020).

1.3.3. Savunma Sanayisinde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Hukuki Düzenlemeler

Savunma sanayi gibi stratejik öneme sahip sektörlerde doğrudan yabancı yatırımlar, hem fırsatlar hem de riskler barındıran kritik bir alanı temsil eder. Bu tür yatırımlar, teknoloji transferi, üretim kapasitesinin artırılması ve küresel tedarik zincirine entegrasyon açısından önemli avantajlar sunsa da milli güvenlik, bilgi gizliliği ve stratejik bağımsızlık açısından ciddi düzenlemeler ve sınırlamalar gerektirir. Bu nedenle savunma sanayisinde faaliyet gösteren ülkeler, yabancı sermayenin sektöre girişini tamamen serbest bırakmak yerine, genellikle sıkı bir yasal denetim ve lisanslama sistemi altında kontrol etmektedir (Güler, 2020).

Çin, Rusya ve Türkiye gibi ülkeler, savunma sanayisine yapılacak yabancı yatırımları hem ekonomik fayda hem de ulusal güvenlik perspektifinden değerlendirmektedir. Bu ülkelerde, savunma sanayi doğrudan devletin kontrolünde kabul edilen bir alan olduğu için, yabancı yatırımcılara yönelik özel izin süreçleri, ortak girişim şartları veya belirli faaliyet alanlarında tamamen yasaklamalar söz konusudur (İslam, 2023). Bu durum, bir yandan yerli üreticinin korunmasını sağlarken, diğer yandan da stratejik teknolojilerin yabancıların kontrolüne geçmesini önlemeyi amaçlamaktadır.

Günümüzde savunma sanayisinde yabancı yatırım, çoğunlukla ortak girişim (joint venture), teknoloji ortaklığı veya belirli üretim bileşenlerine sınırlı erişim şeklinde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, ülkeler kendi yasal sistemleri içerisinde savunma alanına yapılacak yatırımları ayrı düzenlemelerle kontrol etmekte; yatırımcıların ulusal

güvenliğe zarar verebilecek herhangi bir girişimini önceden denetim altına almaktadır (Gürcan, 2019). Bu çerçevede, savunma sanayisinde doğrudan yabancı yatırımlar konusu, ekonomik çıkarlarla güvenlik hassasiyetleri arasında hassas bir denge gerektiren bir alan olarak dikkat çekmektedir.

Savunma sanayisinde doğrudan yabancı yatırımların yönü ve kapsamı, ilgili ülkenin politikaları, jeopolitik konumu ve sanayi kapasitesine göre değişiklik göstermektedir. Bu sektörde yatırımlar yalnızca finansal değil, aynı zamanda stratejik anlamlar taşıdığı için, devletler yabancı sermayeye yaklaşırken çok daha temkinli ve seçici bir politika izlemektedir. Bu durum, özellikle ileri teknolojiye sahip sistemlerin üretildiği veya kritik altyapıların bulunduğu alt sektörlerde daha belirgin hale gelir (Arslan, 2021).

Çin örneğinde, savunma sanayi doğrudan devletin stratejik kontrolü altında olduğundan, yabancı yatırımcılara bu alanda doğrudan giriş neredeyse imkânsızdır. Çin, ulusal güvenlik gerekçesiyle savunma ile ilgili tüm üretim, Ar-Ge ve teknoloji geliştirme süreçlerini sadece yerli şirketlerin yürütmesine izin vermektedir. Ancak dolaylı olarak, sivil kullanım alanına sahip çift amaçlı teknolojiler (dual-use technologies) üzerinden teknolojik iş birliklerine açık kapı bırakmakta ve bu yolla belirli dış teknolojilere erişim sağlamaktadır (Li, 2022: 106).

Rusya'da da benzer bir yapı söz konusudur. Savunma sanayi kuruluşlarının büyük bir kısmı devletin doğrudan mülkiyetindedir ve yabancı yatırım girişimleri ciddi biçimde sınırlıdır. Rusya Federasyonu, savunma ile ilgili sektörlerde yabancıların hissedarlık elde etmesini ya da karar alma mekanizmalarında söz sahibi olmasını önlemek amacıyla "stratejik işletmeler listesi" üzerinden kapsamlı bir kontrol mekanizması işletmektedir. Bu yapı, özellikle ABD ve Avrupa ülkeleriyle yaşanan yaptırımların ardından daha da katı bir hale gelmiştir. (İstanbul Ticaret Odası, 2020)

1.4. Savunma Sanayisinde İhracat Stratejileri ve Ticaret Hukuku

Savunma sanayisinde ihracat stratejileri, ülkelerin hem ekonomik kalkınma hedefleri hem de dış politika vizyonları doğrultusunda şekillenen kritik bir alandır. Bu sektör, yalnızca askeri araç ve mühimmatın dışa satışıyla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda teknolojik bilgi birikimi, yazılım altyapıları, bakım-onarım hizmetleri ve eğitim paketleri gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için savunma

sanayi ihracatı, dış ticaret gelirlerinin artırılması, yerli sanayi kapasitesinin güçlendirilmesi ve küresel pazarda stratejik iş birliklerinin kurulması açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Skrınçenko, 2015). Ancak savunma sanayi ürünlerinin uluslararası ticareti, geleneksel sanayi ürünlerine kıyasla çok daha karmaşık ve sıkı düzenlemelere tabidir. Bu alandaki ihracat faaliyetleri hem iç hukuk normları hem de uluslararası anlaşmalarla belirlenen çerçevede yürütülür. Her ülke, kendi ulusal güvenliğini korumak amacıyla savunma sanayi ürünlerinin ihracatını özel lisans mekanizmalarına ve izin süreçlerine bağlamaktadır. Aynı zamanda, Birleşmiş Milletler silah ambargoları, Avrupa Birliği ihracat kısıtlamaları veya NATO içi koordinasyon gibi çok taraflı sistemler de bu süreçleri doğrudan etkilemektedir (Tchakarova ve Satanakis, 2020; Kain ve Aral, 2023).

Bu çerçevede savunma sanayisinde başarılı bir ihracat stratejisi geliştirmek, yalnızca teknik yeterlilikle değil, aynı zamanda güçlü bir diplomasi, uyumlu bir hukuki altyapı ve etkili pazar analizi ile mümkündür. İhracatçı ülkeler, uluslararası alanda güvenilirlik sağlamak için hem şeffaflık hem de denetim mekanizmalarını kurumsallaştırmak zorundadır. Bu nedenle savunma sanayisinde ihracat ve ticaret hukuku, ekonomik olduğu kadar siyasi ve hukuki bir mesele olarak da ele alınmakta, devletler arası ilişkilerde stratejik bir kaldıraç görevi görmektedir (Kalkan, 2022).

Savunma sanayisinde ihracat stratejilerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi, temelde üç ana unsura dayanır: güçlü yerli üretim altyapısı, etkin ihracat izin mekanizmaları ve hedef pazarlara yönelik diplomatik, teknik ve hukuki uyum. Bu üç unsurun birlikte yönetilmesi, savunma ürünlerinin yalnızca teknik olarak yeterli olmasını değil, aynı zamanda uluslararası pazarda rekabet edebilir ve politik açıdan kabul edilebilir olmasını sağlar (Gürcan, 2019).

İlk olarak, yerli üretim altyapısının gelişmiş olması hem ürün kalitesini hem de teslim süresindeki güvenilirliği artırarak, ihracat potansiyelini doğrudan yükseltir. Türkiye örneğinde bu durum, Baykar'ın ürettiği Bayraktar TB2 SİHA'larının çeşitli ülkelere ihracı ile açıkça görülmektedir. Yerli üretim kabiliyeti yüksek olan ülkeler, dışa bağımlılığı azaltarak hem stratejik otonomi kazanır hem de dış pazarda daha güçlü müzakere pozisyonuna sahip olur.

İkinci önemli unsur ise ihracat izinlerinin düzenlenmesi ve kontrol mekanizmalarıdır. Savunma ürünlerinin ihracatı, ülkelerin iç hukuk sistemlerinde genellikle Milli Savunma Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı ve Savunma Sanayi Başkanlığı gibi kurumların ortak kararına dayanan çok katmanlı bir süreçle yürütülür. Bu kurumlar, ihraç edilecek ürünün türüne, alıcı ülkenin güvenlik politikalarına ve uluslararası ilişkilerdeki durumuna göre değerlendirme yapar. Örneğin, NATO üyesi ülkelerde bu süreç daha sıkı koordine edilirken, ambargo altındaki ülkelere satışlar tamamen yasaklanabilir (Kain ve Aral, 2023).

Üçüncü olarak, uluslararası ticaret hukukuna uyum büyük önem taşır. Savunma ürünleri ihracatı, Birleşmiş Milletler'in uluslararası silah ticareti anlaşmaları (ATT – Arms Trade Treaty), AB Silah İhracat Kuralları ve ABD'nin ITAR (International Traffic in Arms Regulations) düzenlemeleri gibi çeşitli uluslararası normlara tabidir. İhracatçı ülkeler, bu düzenlemelere uymadıkları takdirde yaptırımlarla karşılaşabilir, güvenilirliklerini kaybedebilir veya ürünlerine yönelik küresel kısıtlamalarla yüzleşebilir. Dolayısıyla, hukuki uyum yalnızca bir gereklilik değil, aynı zamanda uluslararası pazarda sürdürülebilirliğin temelidir (Karaoğlu, 2022).

İhracat stratejilerinin bir diğer kritik yönü ise pazarlama ve diplomasi faaliyetleridir. Savunma sanayi ürünleri, yalnızca teknik gösterimlerle değil; aynı zamanda siyasi ilişkiler, güvenlik iş birlikleri ve bölgesel denge analizleri üzerinden pazarlanmaktadır. Bu nedenle savunma sanayisinde ihracat, çoğu zaman doğrudan devletlerarası anlaşmalar ve liderler düzeyinde yürütülen müzakerelerle şekillenir. Örneğin Türkiye'nin Afrika ve Orta Asya ülkelerine yönelik artan savunma ihracatı, sadece ekonomik değil, aynı zamanda jeopolitik açılımların bir sonucu olarak değerlendirilmelidir (Mangır, 2019). Türkiye'nin bu bölgelerde etkisini artırması, elbette bölgede söz sahibi olmak isteyen diğer ülkeler için zaman zaman sorun teşkil etmektedir ancak bu durum Türkiye'nin diğer ülkeler ile anlaşma yapabilmesi için olanak da tanımaktadır, yani krizi fırsata çevirmek eylemidir.

Tablo 5.

Türkiye, Çin ve Rusya'nın Savunma Sanayi İhracat Stratejileri ve Ticaret Hukuku Uygulamalarının Karşılaştırılması

Kriterler	Türkiye	Çin	Rusya
İhracat Stratejisi	Hedef pazar çeşitliliği, diplomatik pazarlama, teknoloji ile öne çıkma	Devlet kontrollü, altyapı projeleri ile entegre ihracat	Geleneksel silah sistemleri, müttefik odaklı ihracat
Başlıca İhracat Ürünleri	İHA/SİHA, radar sistemleri, zırhlı araçlar	Hafif silahlar, elektronik sistemler, deniz platformları	Tanklar, uçaksavar sistemleri, savaş uçakları
İhracat Yönelik Bölgeler	Orta Doğu, Afrika, Orta Asya, Güney Asya	Afrika, Asya, Latin Amerika	Hindistan, Afrika, Güney Amerika, Orta Doğu
İzin Mekanizması	SSB, Dışişleri ve MSB ortak onayı	Merkezi hükümet izni, sıkı kontrol	Rosoboronexport aracılığıyla tek yetkili sistem
Uluslararası Hukuka Uyum	ATT'ye taraf, ITAR etkisine açık	ATT'ye taraf değil, sınırlı şeffaflık	ATT'ye taraf değil, ambargolardan etkileniyor
Şeffaflık ve Denetim	Görece şeffaf, lisanslı ihracat sistemleri	Düşük şeffaflık, devlet yönlendirmesi	Orta düzeyde şeffaflık, devlet tekeli

Kaynak: SIPRI (2024). *Trends in International Arms Transfers*. https://sipri.org

Tablo 5, Türkiye, Çin ve Rusya'nın savunma sanayi ihracat stratejilerini ve ticaret hukuku uygulamalarını karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Türkiye, farklı coğrafyalara açılarak diplomasi destekli ihracat modeli geliştirirken; Çin, daha çok altyapı projeleriyle bütünleşik ve devlet kontrollü bir strateji izlemektedir. Rusya ise geleneksel askeri ürünlerini belirli müttefik ülkelere pazarlamakta fakat yaptırımlar nedeniyle ihracat alanı daralmaktadır. Türkiye'nin uluslararası ticaret hukukuna uyumu daha yüksekken, Çin ve Rusya ATT gibi çok taraflı anlaşmalarda sınırlı katılım göstermektedir.

1.4.1. Silah ve Askeri Teknoloji İhracatında Rekabet Dinamikleri ve Uluslararası Hukuki Çerçeve

Silah ve askeri teknoloji ihracatı, yalnızca ekonomik bir faaliyet değil; aynı zamanda jeopolitik güç dengelerini etkileyen, stratejik çıkarlarla şekillenen ve sıkı uluslararası hukuki düzenlemelere tabi olan çok yönlü bir süreçtir. Bu alanda rekabet, sadece ürün kalitesi ve fiyat üzerinden değil; aynı zamanda siyasi ittifaklar, diplomatik ilişkiler, teknoloji paylaşımı ve uzun vadeli güvenlik iş birlikleri üzerinden de yürütülmektedir. Günümüzde başlıca ihracatçı ülkeler olan Amerika Birleşik Devletleri, Rusya, Çin, Fransa ve Almanya gibi aktörler, savunma ihracatlarını ulusal dış politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak kullanmaktadır (Ersungur v.d., 2016).

Uluslararası pazarda rekabet, gelişmiş savunma teknolojisine sahip ülkelerin pazar payı mücadelesiyle birlikte, gelişmekte olan ülkelerin hem ekonomik hem de stratejik bağımsızlıklarını artırma çabalarıyla da şekillenmektedir. Bu ortamda, yeni üretici ülkeler olarak Türkiye, Güney Kore ve İsrail gibi aktörler öne çıkmakta; gelişmiş İHA/SİHA sistemleri, elektronik harp teknolojileri ve modüler silah platformları ile uluslararası alanda dikkat çeken alternatif tedarikçiler haline gelmektedirler (Koç, 2020). Bu yoğun rekabetin yanında, silah ve askeri teknoloji ihracatı ciddi uluslararası hukuki denetime tabidir. Özellikle Birleşmiş Milletler'in 2014 yılında yürürlüğe koyduğu *Arms Trade Treaty* (ATT – Silah Ticareti Antlaşması), devletlerin silah ihracatını insan hakları ihlalleri, savaş suçları ve terör finansmanı gibi risk faktörlerine göre değerlendirmesini zorunlu kılmaktadır. Buna ek olarak, ABD'nin ITAR düzenlemeleri, Avrupa Birliği'nin Ortak Pozisyonu ve NATO'nun silah ihracatı standartları da devletlerarası ticarette bağlayıcı ve yönlendirici bir rol oynamaktadır (Sarmancı, 2023). Dolayısıyla, silah ve askeri teknoloji ihracatında rekabet yalnızca pazar kazanma hedefiyle değil, aynı zamanda bu faaliyetlerin uluslararası hukuka uygunluğu ve etik sınırlar içinde yürütülmesi gerekliliğiyle de dengelenmelidir. Bu çerçevede, ihracatçı ülkeler ürünlerini yalnızca teknik değil; aynı zamanda hukuki ve diplomatik kriterlerle de şekillendirmek zorundadır.

Silah ve askeri teknoloji ihracatında rekabet dinamikleri, giderek artan şekilde teknoloji tabanlı sistemlere, esnek tedarik zincirlerine ve alıcı ülkeye özel çözümler geliştirme kapasitesine dayanmaktadır. Günümüzde klasik silah sistemlerinin yanı sıra

insansız hava araçları (İHA/SİHA), siber güvenlik çözümleri, radar sistemleri ve komuta-kontrol altyapıları gibi ileri teknolojili ürünlerin ihracatı ön plana çıkmıştır. Bu durum, yüksek teknolojiye sahip olan ülkelerin pazarda daha avantajlı konuma gelmesini sağlamaktadır. Örneğin, ABD ve İsrail bu alandaki ürün çeşitliliği ve entegrasyon kabiliyetleriyle öncülük ederken, Türkiye son yıllarda Bayraktar TB2 ve Akıncı gibi ürünlerle küresel ölçekte önemli bir alternatif haline gelmiştir (Canbeldek, 2015).

Rekabetin bir diğer önemli boyutu da siyasi ve diplomatik ilişkiler üzerinden şekillenen stratejik ittifaklardır. Bazı ülkeler, savunma ihracatını doğrudan dış politika araçlarıyla ilişkilendirerek, sadece ticari değil, aynı zamanda jeopolitik çıkarlar doğrultusunda yönlendirmektedir. Örneğin, Rusya'nın S-400 hava savunma sistemlerini Hindistan ve Türkiye gibi ülkelere ihraç etmesi, yalnızca ekonomik bir satış değil, aynı zamanda stratejik bir nüfuz artırma hamlesi olarak değerlendirilmiştir. Benzer şekilde, ABD'nin silah satışları genellikle güvenlik anlaşmaları, eğitim desteği ve uzun vadeli bakım sözleşmeleriyle birlikte sunularak, alıcı ülkeyi siyasi ve teknolojik olarak kendisine bağımlı hale getirmektedir (Köse, 2015).

Bu küresel rekabet ortamında ülkelerin silah ihracatı yapabilmesi için uluslararası hukuka tam uyum sağlaması zorunludur. *Arms Trade Treaty* (ATT), ülkelerin silah ihracatında insan hakları, iç savaş riski, bölgesel istikrarsızlık ve sivillere zarar gibi kriterleri dikkate almasını zorunlu kılar. ATT'ye taraf olan ülkeler, ihracat öncesinde detaylı risk değerlendirmesi yapmak, gerektiğinde ihracatı reddetmek ve raporlama yükümlülüklerini yerine getirmek zorundadır. Bu da devletlerin yalnızca teknik yeterliliği değil, aynı zamanda sorumluluk bilinciyle hareket etmelerini gerektirmektedir (Markiewicz, 2019).

1.4.2. Çin, Rusya ve Türkiye'nin Savunma İhracat Politikaları: Ticari ve Hukuki Engeller

Çin, Rusya ve Türkiye gibi savunma sanayisinde yükselen ve etkili aktörler haline gelen ülkeler, ihracat politikalarını yalnızca ekonomik kazanç hedefiyle değil, aynı zamanda stratejik nüfuz alanlarını genişletmek amacıyla şekillendirmektedir. Bu ülkeler, farklı coğrafyalarda askeri iş birlikleri kurarak hem kendi savunma ürünlerini pazarlamakta hem de dış politikalarını destekleyecek güvenlik bağları inşa etmektedir.

Ancak bu süreç, yalnızca teknik kapasiteyle değil; aynı zamanda uluslararası hukuk, ambargo rejimleri, ikili ilişkilerdeki hassas dengeler ve rekabet ortamının yarattığı ticari sınırlamalarla da doğrudan bağlantılıdır (Kocabaş, 2018).

Her üç ülke de savunma ürünlerini ihraç ederken farklı politik, diplomatik ve hukuki zorluklarla karşılaşmaktadır. Çin'in teknoloji temelli ihracatı çoğu zaman Batılı ülkelerin şeffaflık ve insan hakları kriterlerine takılırken; Rusya, özellikle Ukrayna savaşı sonrası ağır yaptırımlarla karşı karşıya kalmış ve birçok pazarda hareket kabiliyeti sınırlanmıştır. Türkiye ise NATO üyesi olmanın avantajlarıyla geniş pazarlara ulaşsa da zaman zaman siyasi gerilimler ve dış politika tercihlerine bağlı olarak ihracat kısıtlamalarıyla yüzleşmektedir (Bilge-Criss, 2012).

Çin, Rusya ve Türkiye'nin savunma sanayi ihracat politikaları, her bir ülkenin jeopolitik hedefleri, ekonomik kalkınma stratejileri ve dış politika öncelikleri doğrultusunda farklılık göstermektedir. Ancak ortak nokta; bu ülkelerin savunma sanayisini yalnızca iç güvenliğin teminatı olarak değil, aynı zamanda dış politikada bir araç, ticari bir fırsat ve uluslararası sistemde nüfuz aracı olarak değerlendirmeleridir. Bu yaklaşım, ihracat stratejilerinin sadece ekonomik verimlilikle değil, aynı zamanda siyasi etki gücüyle birlikte kurgulanmasına yol açmaktadır (Çelik, 2019).

Çin, savunma ihracatını genellikle "kapsamlı ortaklık" çerçevesinde yürütmektedir. Afrika, Asya ve Latin Amerika'daki gelişmekte olan ülkelere uygun fiyatlı silah sistemleri sunarak pazarını genişleten Çin, özellikle hafif silahlar, füze sistemleri ve deniz araçları konusunda rekabetçi bir konuma sahiptir. Ancak Pekin yönetimi, Batılı ülkelerin yönlendirdiği küresel şeffaflık standartlarına çoğunlukla uymamakta ve *Arms Trade Treaty* (ATT) gibi düzenlemelere taraf olmamaktadır. Bu durum, Çin'in ihracatında diplomatik güvensizlik yaratmakta ve Batı ile yürütülen pazarlıklarda engel oluşturmaktadır. Ayrıca teknoloji transferi taleplerine karşı sınırlı açıklık göstermesi, bazı ülkelerde uzun vadeli iş birliklerini zorlaştırmaktadır (Cao, 2016).

Rusya, uzun yıllardır dünyanın en büyük ikinci silah ihracatçısı konumundadır. Hindistan, Çin, Cezayir ve Mısır gibi ülkelerle geliştirdiği stratejik savunma iş birlikleri, Moskova'nın küresel etkisini korumasına yardımcı olmuştur. Ancak 2014'te Kırım'ın ilhakı ve 2022'de Ukrayna'ya yönelik kapsamlı askeri müdahale sonrasında Batı

tarafından uygulanan yaptırımlar, Rusya'nın savunma ürünlerini pazarlamada ciddi kısıtlamalarla karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Finansal transferler, lojistik zincirleri ve teknoloji tedarikinde yaşanan sorunlar, Rus ihracatçı firmaların teslimat sürelerini uzatmış, güvenilirlik algısını zedelemiştir. Ayrıca ITAR kapsamında ABD menşeli bileşenleri içeren hiçbir ürünü ihraç edememesi, Rusya'nın küresel tedarik zincirlerine entegrasyonunu da zorlaştırmaktadır (Akman, 2020). Türkiye ise son yıllarda savunma ihracatında büyük bir atılım gerçekleştirmiştir. BAYKAR, ASELSAN, ROKETSAN ve TUSAŞ gibi şirketlerin geliştirdiği yerli ve milli ürünlerle birçok pazarda rekabetçi bir oyuncu haline gelen Türkiye, başta Orta Doğu, Kuzey Afrika, Orta Asya ve Balkanlar olmak üzere geniş bir coğrafyada aktif ihracat politikaları yürütmektedir (Anas, 2022). Türkiye'nin NATO üyesi olması, teknoloji ortaklığı ve eğitim desteği gibi avantajlar sunmasına yardımcı olmakta ancak bazı siyasi krizler ve insan hakları eleştirileri, zaman zaman ihracat süreçlerinde engel teşkil etmektedir. Örneğin, Almanya ve Kanada gibi ülkeler, belirli dönemlerde Türkiye'ye yönelik savunma sanayi ambargosu uygulamış ve bazı alt sistemlerin tedarikini askıya almıştır. Bu tür hukuki ve siyasi sınırlamalar, Türkiye'nin ihracat süreçlerinde bağımlılığı azaltma ve yerlilik oranını artırma yönündeki kararlılığını daha da güçlendirmiştir (Ersungur v.d., 2016: 252-267).

1.4.3. Uluslararası Sözleşmelerin ve Yaptırımların İhracat Süreçlerine Etkisi

Uluslararası sözleşmeler ve yaptırımlar, savunma sanayi ihracat süreçlerini doğrudan etkileyen en kritik dış faktörlerden biridir. Silah ve askeri teknoloji ihracatı, diğer ticari faaliyetlerden farklı olarak sadece ekonomik değil, aynı zamanda siyasi, diplomatik ve hukuki boyutlarıyla da sıkı biçimde denetlenen bir alandır. Bu nedenle ülkelerin savunma ihracat stratejileri yalnızca arz talep dengesiyle değil, aynı zamanda taraf oldukları uluslararası antlaşmalar ve karşılaştıkları yaptırım rejimleriyle de şekillenmektedir.

Savunma ürünlerinin ticareti, özellikle *Birleşmiş Milletler (BM)*, *Avrupa Birliği (AB)*, *NATO* ve *Amerika Birleşik Devletleri* gibi uluslararası aktörlerin belirlediği silah ambargoları, ihracat lisans rejimleri ve uluslararası güvenlik normlarına uygunluk koşulları çerçevesinde yürütülmektedir. Bunlara ek olarak, 2014 yılında yürürlüğe giren *Silah Ticareti Antlaşması* (ATT – Arms Trade Treaty), devletlerin silah ihracatında insan

hakları, savaş suçları riski ve iç karışıklık gibi kriterleri göz önünde bulundurmasını zorunlu hale getirmiştir. Böylece ihracatçı ülkeler sadece ekonomik faydayı değil, aynı zamanda uluslararası yükümlülükleri ve etik sorumlulukları da dikkate almak zorundadır. Bu bölümde, söz konusu sözleşme ve yaptırımların savunma ihracat süreçlerine etkisi kapsamlı şekilde ele alınacaktır (Öztürk, 2018).

Küresel ticaret sistemi, yalnız ekonomik dinamikler üzerine değil, aynı zamanda siyasi ve hukuki çerçeveler üzerine de inşa edilmiştir. Bu çerçevede, uluslararası sözleşmeler ve yaptırımlar, ihracat faaliyetlerinin yönünü, hacmini ve kapsamını doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer alır. İhracat yapan şirketler ve devletler, uluslararası anlaşmalara taraf olmakla belirli yükümlülükleri kabul ederken, aynı zamanda bu sözleşmelerin sunduğu ticari avantajlardan yararlanma hakkı da elde eder. Öncelikle, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) gibi küresel düzeyde faaliyet gösteren kuruluşların oluşturduğu kurallar, üye ülkelerin birbirlerine uygulayacakları gümrük tarifelerini, sübvansiyonları ve ithalat-ihracat politikalarını belirli standartlara bağlamaktadır. Serbest ticaret anlaşmaları, ikili veya çok taraflı düzlemde ihracatçılar için gümrük avantajları sağlayarak pazar erişimini kolaylaştırır. Örneğin, Avrupa Birliği ile imzalanan Gümrük Birliği anlaşması, Türk ihracatçılarının AB pazarına düşük maliyetle erişimini sağlamaktadır (Tan, 2020: 240). Bununla birlikte, yaptırımlar, ihracat süreçleri üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Özellikle siyasi krizler veya uluslararası hukuk ihlalleri neticesinde uygulanan ekonomik yaptırımlar, belirli ülkelere yönelik ihracat faaliyetlerini durdurabilir ya da önemli ölçüde sınırlandırabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nin veya Avrupa Birliği'nin İran, Rusya veya Kuzey Kore gibi ülkelere uyguladığı yaptırımlar, yalnızca hedef ülkeyi değil, bu ülkelerle ticaret yapan üçüncü taraf şirketleri de etkilemektedir. Ayrıca, uluslararası insan hakları ve çevre koruma anlaşmaları, ihraç edilen ürünlerin üretim süreçlerine yönelik belirli standartların sağlanmasını zorunlu kılabilir. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde üretim yapan firmaların, sürdürülebilirlik, karbon emisyonu ve işçi hakları gibi konularda yeni maliyetlere ve uyum süreçlerine katlanmalarına neden olabilir. Örneğin, AB'nin "Yeşil Mutabakat" çerçevesinde uygulamaya koyduğu sınırda karbon düzenlemesi, karbon yoğun ürünlerin AB'ye ihracatında önemli mali kısıtlar yaratmaktadır.

1.5. Savunma Sanayisinde Teknoloji Transferi ve Hukuki Süreçler

Savunma sanayi, ülkelerin milli güvenlik stratejilerinin temel unsurlarından biri olup, yüksek teknolojili ürünlerin geliştirilmesi, üretimi ve ihracatı açısından stratejik bir sektördür. Bu bağlamda, teknoloji transferi savunma sanayisinde yerli üretim kapasitesinin artırılması, dışa bağımlılığın azaltılması ve milli teknolojilerin geliştirilmesi açısından kritik rol oynamaktadır. Ancak savunma teknolojileri yalnızca teknik ve ekonomik boyutlarıyla değil, aynı zamanda karmaşık hukuki süreçleriyle de dikkat çeker (Çelik, 2019: 172).

Teknoloji transferi süreci, genellikle lisans anlaşmaları, ortak üretim projeleri, know-how paylaşımı, teknik eğitim ve mühendislik desteği gibi çeşitli mekanizmalar üzerinden gerçekleşmektedir. Bu süreçler çoğu zaman hükümetler arası anlaşmalarla yürütülmekte ve uluslararası hukuk normları çerçevesinde şekillenmektedir (Topal, 2011). Savunma ürünlerinin ihracatı ve ilgili teknolojilerin paylaşımı, çoğu ülkede sıkı ihracat kontrollerine tabidir ve belirli kurumların (örneğin ABD'de ITAR, Avrupa'da COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009) onayını gerektirir.

Bununla birlikte, teknoloji transferine ilişkin anlaşmalarda fikri mülkiyet haklarının korunması, kullanım sınırlarının açıkça belirlenmesi ve üçüncü taraflara devrin önlenmesi gibi hukuki hükümler büyük önem taşır. Transfer edilen teknolojinin sadece belirli amaçlarla ve belirli süreyle kullanılmasına yönelik şartlar, taraflar arasındaki ilişkileri düzenleyen temel unsurlardandır (Driessnack ve King, 2004). Ayrıca, ortak üretim projelerinde doğabilecek teknik bilgi paylaşımı, tarafların milli güvenlik çıkarlarıyla doğrudan bağlantılı olduğu için, taraflar arası güven ilişkisi ve kapsamlı sözleşme yönetimi kritik hale gelir (Akman, 2020). Dolayısıyla savunma sanayisinde teknoloji transferi sadece teknik bir süreç olmayıp aynı zamanda ulusal ve uluslararası hukuk, stratejik ittifaklar ve güvenlik politikaları ile iç içe geçmiş çok disiplinli bir süreçtir. Bu bağlamda, transferin yerli savunma sanayisinin gelişimine katkı sağlaması için taraflar arasında sağlam bir hukuki çerçevenin oluşturulması ve hukuki yükümlülüklerin açık bir şekilde tanımlanması gerekmektedir.

Tablo 6.

Savunma Sanayisinde Teknoloji Transferi Türleri ve Hukuki Süreçler

Transfer Türü	Hukuki Süreç / Anlaşma Türü	Avantajlar	Potansiyel Riskler / Hukuki Sorunlar
Lisans Anlaşması	Fikri mülkiyet lisans sözleşmesi	Hızlı erişim, düşük maliyet	Lisans süresi ve kullanım sınırları; üçüncü kişilere devrin yasaklanması
Ortak Üretim (Co-Production)	Devletler arası mutabakat zaptı (MoU), ticari sözleşme	Yerli üretim kapasitesi artar, bilgi paylaşımı	Fikri mülkiyetin korunması, kalite kontrol uyuşmazlıkları
Ortak Ar-Ge	Konsorsiyum anlaşması, iş birliği protokolü	Yenilikçi ürün geliştirme imkânı, know-how kazanımı	Ticari sırların korunması, proje iptali veya taraf değişiklikleri
Offset Anlaşmaları	Offset sözleşmesi (kompansasyon yükümlülüğü)	Yerli sanayinin desteklenmesi, kapasite geliştirme	Takip ve şeffaflık sorunları, yükümlülüklerin ihlali
Know-how Transferi	Gizlilik sözleşmesi, teknik destek protokolü	Uzmanlık kazanımı, insan kaynağının gelişimi	Bilginin kötüye kullanımı, telif hakkı ihlali

Kaynak: Altunışık, M. (2020). *Savunma Sanayi Politikaları ve Teknoloji Transferi*. Ankara: Siyaset Kitabevi.

Tablo 6, savunma sanayisinde teknoloji transferi, sadece teknik bir süreç değil, aynı zamanda ciddi hukuki altyapı ve stratejik planlama gerektiren çok boyutlu bir faaliyettir. Bu alanda uygulanan başlıca teknoloji transferi türleri arasında lisans anlaşmaları, ortak üretim projeleri, ortak Ar-Ge çalışmaları, offset anlaşmaları ve know-how (uzmanlık bilgisi) transferi yer alır. Her bir yöntem, farklı hukuki süreçlere ve yasal çerçevelere tabidir ve belirli avantajların yanı sıra çeşitli riskleri de beraberinde getirir.

Lisans anlaşmaları, belirli bir teknolojinin sınırlı süreyle ve belirli koşullarda kullanımına olanak tanır. Bu yöntem genellikle düşük maliyetli ve hızlı erişim sağlayan bir yol olsa da teknoloji üzerindeki kullanım haklarının kısıtlı olması ve üçüncü taraflara devredilememesi gibi sınırlamalar barındırır. Bu durum, ihracat yapacak firmalar açısından sorun oluşturabilir (Kalkan, 2022). Ortak üretim projeleri ise iki veya daha fazla tarafın aynı savunma ürünü üzerinde birlikte çalışmasını içerir. Bu yöntem yerli üretim kapasitesinin artırılmasına önemli katkılar sunarken, kalite kontrol, üretim sorumluluğu ve fikri mülkiyet paylaşımı gibi konularda taraflar arasında hukuki anlaşmazlıklara neden olabilmektedir.

1.5.1. Fikri Mülkiyet Hakları, Patentler ve Teknoloji Transferi Mekanizmaları

Savunma sanayisinde teknolojik gelişmenin sürdürülebilirliği ve yerli üretim kapasitesinin artırılması açısından fikri mülkiyet hakları, patent koruması ve etkin teknoloji transferi mekanizmaları kritik öneme sahiptir. Bu alanda geliştirilen teknolojilerin büyük bir kısmı yüksek Ar-Ge yatırımları ve stratejik bilgi birikimi sonucunda ortaya çıkmakta, bu nedenle ilgili teknolojilerin korunması ve kullanımının sınırlandırılması gerekliliği doğmaktadır. Bu hakların etkin şekilde korunması, hem yerli firmaların uluslararası rekabet gücünü artırır hem de teknolojiye dayalı ekonomik değer üretimini teşvik eder (Driessnack ve King, 2004).

Patentler, bu süreçte en temel araçlardan biridir. Bir teknolojik buluşun patent ile korunması, söz konusu teknolojinin belirli bir süre boyunca yalnızca buluş sahibinin izniyle kullanılmasını sağlar. Bu durum, savunma sanayisinde faaliyet gösteren firmaların Ar-Ge faaliyetlerinden doğan değerleri koruma altına almasına olanak tanır (Prudskiy ve Jdanov, 2013). Teknoloji transferi süreçlerinde, transfer edilecek teknolojinin hangi haklarla birlikte devredileceği, hangi sınırlar içinde kullanılabileceği ve üçüncü taraflara aktarımının nasıl kısıtlanacağı gibi önemli konular da patent ve lisans sözleşmeleri aracılığıyla düzenlenir (Sarı, 2021). Teknoloji transferi mekanizmaları ise lisanslama, ortak üretim, teknik iş birliği anlaşmaları ve offset yükümlülükleri gibi çeşitli yollarla gerçekleştirilmektedir. Bu mekanizmalar sayesinde, bir ülkenin veya firmanın sahip olduğu savunma teknolojisi, belirli şartlar altında başka bir ülkeye veya şirkete devredilmekte ve böylece teknolojik bilgi yayılımı sağlanmaktadır. Ancak bu süreçlerin

başarıyla yönetilmesi için taraflar arasında güçlü hukuki altyapı, gizlilik sözleşmeleri, fikri mülkiyetin devrine ilişkin hükümler ve karşılıklı güvenin tesisi gereklidir (Eren v.d., 2015).

Tablo 7.

Savunma Sanayisinde Fikri Mülkiyet, Patent ve Teknoloji Transferi Mekanizmalarının Karşılaştırması

Kavram / Mekanizma	Hukuki Temeli	Kullanım Alanı	Avantajlar	Riskler / Sorunlar
Fikri Mülkiyet Hakları	Ulusal Fikri Mülkiyet Kanunları, TRIPS Anlaşması	Yazılım, tasarım, teknik çizim, know-how	Hukuki koruma sağlar, ekonomik değer yaratır	İhlal halinde tazminat ve itibar kaybı
Patent	Patent Kanunu, EPC (Avrupa Patent Sözleşmesi)	Buluşların korunması (örneğin radar, sensör teknolojileri)	Tescil ile münhasır hak sağlar, teknoloji ihracında pazarlık gücü	Süreli koruma, ihlal halinde uzun dava süreçleri
Lisans Anlaşması	Lisanslama Sözleşmesi, Fikri Hak Devir Protokolleri	Teknoloji paylaşımı, üretim yetkilendirme	Gelir elde etme, sınırlı paylaşım imkânı	Kullanım sınırlarının ihlali, üçüncü kişilere yetkisiz devir
Ortak Üretim	Hükümetlerarası MoU, Ortaklık Anlaşmaları	Platform, silah sistemi, araç üretimi	Bilgi paylaşımı, üretim maliyetinde düşüş	Fikri mülkiyet paylaşımı konusunda anlaşmazlık riski
Offset Mekanizması	Offset Yükümlülük Sözleşmeleri	Savunma sanayi ithalatında yerli katkı zorunluluğu	Yerli sanayi gelişir, bilgi ve teknoloji transferi sağlanır	Takip edilemeyen yükümlülükler, şeffaflık eksikliği

Kaynak: WIPO – World Intellectual Property Organization. (2022). *Guide to Technology Transfer*. https://www.wipo.int

Tablo 7, Savunma sanayisinde kullanılan fikri mülkiyet koruma araçlarını ve teknoloji transferi yöntemlerini karşılaştırmalı olarak ele alır. Her bir mekanizma farklı hukuki zeminlere dayansa da temel amaç yerli teknolojinin korunması ve geliştirilmesidir. Özellikle lisanslama ve patentleme süreçleri, teknoloji ihracatında pazarlık gücünü artırmakta ve bilgi güvenliğini sağlamakta önemli rol oynamaktadır. Offset ve ortak üretim gibi yöntemler ise yalnızca teknoloji transferi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda üretim altyapısının güçlenmesini de teşvik eder.

1.5.2. Savunma Sanayisinde Üretim Lisansları ve Ticari Anlaşmalar

Savunma sanayisinde üretim lisansları ve ticari anlaşmalar, yerli sanayi altyapısının güçlendirilmesi, dışa bağımlılığın azaltılması ve stratejik teknolojilere erişimin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Bu mekanizmalar, genellikle gelişmiş savunma teknolojisine sahip ülkelerden belirli sistemlerin veya bileşenlerin üretim haklarının başka ülkelere belirli şartlar altında devredilmesini kapsar. Üretim lisansları, bir savunma ürününün veya teknolojik alt sisteminin, lisans sahibi ülke veya firma tarafından belirli bir süre ve kapsam çerçevesinde yerli imkanlarla üretilmesine olanak tanır (Marrone ve Sabatino, 2020).

Bu tür lisans anlaşmaları, sadece teknik bilgi paylaşımı değil, aynı zamanda fikri mülkiyet hakları, kalite kontrol standartları, üretim süreçlerine dair gizlilik hükümleri ve satış sonrası hizmetlerin düzenlenmesini de içermektedir. Özellikle büyük savunma platformları (tanklar, savaş uçakları, insansız hava araçları vb.) söz konusu olduğunda, üretim lisansı çoğu zaman detaylı ticari ve diplomatik müzakereler sonucu şekillenmektedir. Bu nedenle üretim lisansları, sadece teknik değil, aynı zamanda siyasi ve hukuki yönleri güçlü olan anlaşmalardır (Kurç ve Neuman, 2017).

Ticari anlaşmalar ise, üretim lisanslarının ötesine geçerek, ortak üretim, teknoloji paylaşımı, bakım-onarım hizmetleri ve eğitim programlarını da kapsayan geniş bir iş birliği zeminine dayanır. Bu anlaşmalar genellikle hükümetler arası çerçeve anlaşmaları ve firmalar arası detaylı sözleşmeler ile şekillenir. Ticari anlaşmalar yoluyla, yerli firmalar yalnızca belirli bir teknolojiyi üretme yetkisi kazanmaz, aynı zamanda üretim altyapılarını güçlendirerek savunma sanayi ekosisteminde daha sürdürülebilir bir rol üstlenir (Gordienko, 2008). Ancak bu süreçlerin başarıyla yürütülebilmesi için taraflar arasında

açık ve bağlayıcı sözleşmeler yapılmalı, teknoloji transferiyle birlikte gelen yükümlülükler net biçimde tanımlanmalı ve fikri mülkiyet hakları ulusal mevzuatla güvence altına alınmalıdır. Aksi halde, lisanslı üretim yerli sanayiye beklenen katkıyı sağlayamaz ve stratejik bağımsızlık hedefi zedelenebilir.

Savunma sanayisinde üretim lisansları ve ticari anlaşmalar, sadece kısa vadeli üretim hedefleri açısından değil, uzun vadeli stratejik planlama bakımından da önemli sonuçlar doğurur. Lisanslı üretim yoluyla kazanılan kabiliyetler, yerli firmaların ileri mühendislik çözümleri geliştirmesi ve gelecekte tamamen özgün sistemler üretmesi açısından birer basamak işlevi görür. Bu bağlamda, lisanslı üretimin sadece montaj veya parça üretimi seviyesinde kalmaması, aynı zamanda tasarım, entegrasyon ve yazılım geliştirme gibi ileri aşamalara taşınması büyük önem taşır. Ancak, bazı durumlarda lisans anlaşmaları ciddi kısıtlamalar içerebilir. Örneğin, lisans sahibi ülke, üretilen ürünün üçüncü ülkelere satışına izin vermeyebilir veya üretim sürecinde sadece belirli parçaların yerli olarak yapılmasına müsaade edebilir. Bu tür kısıtlamalar, yerli firmaların rekabet gücünü ve ihracat potansiyelini sınırlayabilir. Ayrıca, teknoloji transferinin yüzeysel kalması hâlinde, yerli sanayi gerçek anlamda teknolojik bağımsızlık kazanmakta zorlanır.

Ticari anlaşmalar kapsamında kurulan stratejik ortaklıklar, zamanla ortak girişimlere (joint venture), Ar-Ge merkezlerine ve ortak tasarım projelerine dönüşebilir. Bu dönüşüm, üretim lisanslarının ötesine geçerek, savunma sanayisinde özgün sistemlerin geliştirilmesini mümkün kılar. Özellikle dost ve müttefik ülkelerle yapılan derinlemesine iş birlikleri, sadece üretim değil, aynı zamanda stratejik güvenlik mimarisinin bir parçası haline gelir. Örneğin, NATO üyesi ülkeler arasında yapılan ortak savunma projeleri, yalnızca üretim değil, aynı zamanda birlikte kullanım, bakım, modernizasyon ve lojistik destek süreçlerini de kapsamaktadır (Fan ve Kondakova, 2022).

1.5.3. Uluslararası Tahkim, Hukuki Uyuşmazlıklar ve Savunma Sanayi

Uluslararası savunma sanayi projeleri, yüksek maliyetli yatırımlar, uzun vadeli stratejik hedefler ve karmaşık teknoloji transferi süreçlerini içermesi nedeniyle taraflar arasında hukuki uyuşmazlıkların ortaya çıkmasına oldukça açıktır. Bu tür anlaşmazlıkların çözümünde ulusal yargı sistemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda, taraflar genellikle uluslararası tahkim mekanizmalarına başvurmayı tercih eder.

Uluslararası tahkim, farklı ülke hukuk sistemlerine tabi tarafların, bağımsız ve tarafsız bir merci aracılığıyla anlaşmazlıklarını çözmelerine olanak tanıyan bir alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemidir (Vikulov, 2012).

Savunma sanayi söz konusu olduğunda, tahkim özellikle lisans sözleşmeleri, ortak üretim anlaşmaları, teknoloji transferi protokolleri, teslimat gecikmeleri, ödeme uyuşmazlıkları ve kalite standartlarına uyumsuzluk gibi alanlarda sıkça gündeme gelmektedir. Bu anlaşmalarda yer alan tahkim şartları, genellikle tarafların üzerinde uzlaştığı uluslararası tahkim merkezlerine (örneğin ICC – International Chamber of Commerce, LCIA – London Court of International Arbitration, veya SIAC – Singapore International Arbitration Centre) dayandırılmakta ve bu merkezlerde yürütülmektedir.

Uluslararası tahkim, taraflara tarafsızlık, gizlilik ve hız gibi önemli avantajlar sunar. Ancak savunma sanayi gibi milli güvenlikle doğrudan ilişkili bir sektörde, gizlilik derecesi yüksek bilgi ve teknolojilerin tahkim sürecinde açıklanması riski bulunmaktadır. Bu nedenle, tahkim süreçlerinde özellikle devletin taraf olduğu durumlarda özel güvenlik protokolleri, kapalı duruşmalar ve gizlilik hükümleri devreye alınmaktadır (Eren v.d., 2015: 311). Ayrıca, savunma sanayisine dair sözleşmelerde tahkimle ilgili hükümler dikkatle hazırlanmalı, hangi hukukun uygulanacağı, tahkim yeri, atanacak hakem sayısı ve süresi gibi unsurlar açıkça tanımlanmalıdır. Aksi halde tahkim süreci taraflardan biri için hukuki dezavantaja dönüşebilir. Bu nedenle, devlet kurumları ve savunma sanayi firmaları, bu tür sözleşmeleri müzakere ederken sadece teknik değil, aynı zamanda güçlü bir hukuki danışmanlıkla hareket etmelidir.

İKİNCİ BÖLÜM
ÇİN, RUSYA VE TÜRK DÜNYASINDA SAVUNMA SANAYİ: STRATEJİK, EKONOMİK VE HUKUKİ BİR ANALİZ

2.1. Çin'in Savunma Sanayi Ekosistemi ve Uluslararası Konumlanışı

Çin'in savunma sanayisi, son yıllarda hızlı bir dönüşüm geçirerek küresel ölçekte dikkat çeken bir aktör hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, yalnızca askeri kapasitenin artırılmasını değil, aynı zamanda savunma sanayisinin stratejik, ekonomik ve teknolojik bir güç unsuru olarak yeniden konumlandırılmasını içermektedir. Çin, geleneksel olarak savunma teknolojilerinde dışa bağımlı bir yapı sergilerken, son on yılda yürürlüğe koyduğu reformlar ve yatırımlar sayesinde yerli üretim kapasitesini büyük oranda geliştirmiştir. Bu çerçevede, savunma sanayi ekosistemi; devlet destekli mega şirketler, Ar-Ge odaklı üniversiteler, özel sektör girişimleri ve stratejik planlama mekanizmaları etrafında şekillenmiştir (Aydın, 2020).

Çin'in savunma sanayi modeli, "sivil-askeri entegrasyon" (civil-military integration) politikası ile daha da güçlendirilmiştir. Bu politika sayesinde hem sivil hem de askeri sektörlerdeki teknolojik ilerlemeler karşılıklı olarak paylaşılmakta ve ortak projeler geliştirilmektedir. Özellikle yapay zekâ, hipersonik silahlar, kuantum teknolojileri ve siber güvenlik gibi alanlarda ciddi yatırımlar yapılmakta; bu da Çin'in ileri düzey savunma teknolojileri üretme kapasitesini artırmaktadır (Soner ve Çiftçi, 2022).

Uluslararası alanda Çin, savunma sanayi ürünlerini yalnızca iç tüketim için değil, aynı zamanda dış pazarlara sunmak suretiyle jeopolitik etki alanını genişletmektedir. Pakistan, Mısır, İran ve bazı Afrika ülkeleri, Çin'in savunma ihracatında ön sıralarda yer almaktadır. Çin, bu stratejiyle hem ekonomik kazanç elde etmekte hem de askeri ittifaklarını güçlendirmektedir. Ancak Çin'in bu yükselişi, özellikle ABD ve Batılı ülkeler tarafından tehdit olarak algılanmakta ve bu durum küresel silahlanma yarışını körüklemektedir (Arslan, 2021).

Çin'in savunma sanayisindeki yükselişi, aynı zamanda teknoloji transferi politikaları ve uluslararası ortaklıklarla da desteklenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerle savunma alanında iş birliği anlaşmaları yaparak hem kendi etkisini artırmakta hem de bu ülkelerdeki askeri modernizasyon süreçlerine yön vermektedir. Bu strateji,

Çin'in "Kuşak ve Yol" girişimi ile de örtüşmekte, savunma sanayi ihracatı ve altyapı projeleri üzerinden kurduğu ekonomik bağlarla jeopolitik nüfuzunu pekiştirmektedir (Kamennov, 2024).

2.1.1. Çin'in Savunma Sanayi Politikalarının Tarihsel Gelişimi ve Güncel Stratejileri

Çin'in savunma sanayi politikalarının tarihsel gelişimi, ülkenin modernleşme süreciyle doğrudan ilişkilidir. 1949 yılında Çin Halk Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla birlikte, savunma sanayi devletin öncelikli sektörlerinden biri hâline gelmiş ve başlangıçta Sovyetler Birliği'ne büyük ölçüde bağımlı bir yapı arz etmiştir. 1950'li ve 60'lı yıllarda Sovyet askeri teknolojisinin transferiyle temelleri atılan Çin savunma sanayi, 1960'ların ortasında yaşanan Çin-Sovyet ayrılığı sonrası ciddi bir duraksama yaşamış, bu süreçte kendi kendine yetme stratejisi benimsenmiştir (Perminova, 2024: 109).

1978 yılında Deng Xiaoping'in başlattığı reformlar ve dışa açılma politikası ile savunma sanayi yeniden yapılanmaya girmiştir. Bu dönemde sivil sektörle askeri sektörün entegrasyonu ilk kez gündeme gelmiş, ancak uygulamada sınırlı başarı sağlanabilmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren Çin, küresel güç olma hedefi doğrultusunda savunma sanayisini stratejik öncelik ilan etmiş, özellikle 1999'daki savunma sanayi reformları ile bu alanda köklü yapısal dönüşümlere gidilmiştir. Devlete ait büyük savunma sanayi kuruluşları yeniden yapılandırılmış, daha verimli ve rekabetçi bir sistemin oluşturulması için adımlar atılmıştır (Layton, 2021).

Günümüzde Çin'in savunma sanayi stratejileri, teknolojik bağımsızlık, yenilikçilik ve küresel rekabet gücü esaslarına dayanmaktadır. "Made in China 2025" planı kapsamında savunma sanayi, yüksek teknolojiye dayalı stratejik sektörler arasında yer almakta; yapay zekâ, kuantum iletişim, hipersonik sistemler ve insansız hava araçları gibi alanlarda ciddi yatırımlar yapılmaktadır (Zhou ve Zhu, 2025). Ayrıca "sivil-askeri birleşme" stratejisi (civil-military fusion), savunma sanayisinin gelişiminde merkezi bir rol oynamaktadır. Bu strateji hem askeri hem de sivil teknolojilerin ortak geliştirilmesini ve kaynakların daha verimli kullanılmasını hedeflemektedir (Şlındov, 2019).

Çin'in güncel politikaları aynı zamanda savunma ihracatını artırmayı, uluslararası ortaklıkları genişletmeyi ve yeni pazarlara nüfuz etmeyi de içermektedir. Savunma sanayi

yalnızca ulusal güvenliğin teminatı değil, aynı zamanda Çin'in dış politika araçlarından biri hâline gelmiştir. Bu bağlamda Çin, askeri modernizasyon sürecini sadece silahlanma yarışı olarak değil, aynı zamanda uluslararası alanda söz sahibi olma stratejisinin bir uzantısı olarak değerlendirmektedir (GZT, 2024).

Çin'in güncel savunma sanayi stratejileri, yalnızca teknoloji üretimiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda bu teknolojilerin ulusal güvenlik, dış politika ve ekonomik kalkınma ile bütünleşik biçimde planlanmasını içermektedir. Bu doğrultuda Çin hükümeti, savunma sanayisini sadece askeri kapasitenin artırılması olarak değil, aynı zamanda ülkenin genel bilim ve teknoloji düzeyinin yükseltilmesi için bir kaldıraç olarak görmektedir. Bu yaklaşım, Çin Komünist Partisi'nin uzun vadeli stratejik belgelerinde açık bir şekilde yansıtılmaktadır (Kania, 2020). Özellikle 2015 yılında ilan edilen "Askerî Reformlar Paketi" kapsamında, Çin Halk Kurtuluş Ordusu'nun yapısal dönüşümüne paralel olarak, savunma sanayi politikalarında da radikal adımlar atılmıştır (Çalışkan, 2018). Bu reformlar arasında Ar-Ge faaliyetlerinin merkezi olarak koordine edilmesi, sivil girişimlerin savunma projelerine entegre edilmesi ve özel sektörün savunma ihalelerine katılımının teşvik edilmesi gibi uygulamalar yer almaktadır. Ayrıca, savunma sanayisinin dijitalleşmesi ve akıllı üretim sistemlerine geçişi de bu reformların önemli bir parçası olmuştur (Bendett, 2019).

Çin'in bu alandaki bir diğer önemli stratejisi, "çift kullanım teknolojileri"ne (dual-use technologies) verdiği önemdir. Uydu teknolojileri, iletişim altyapıları, yapay zekâ sistemleri ve ileri malzeme mühendisliği gibi alanlarda geliştirilen yenilikler hem sivil hem de askeri kullanıma uygun şekilde tasarlanmakta ve bu durum Çin'in hem ekonomik hem de stratejik kapasitesini artırmaktadır (Ünal v.d., 2023).

2.1.2. Devlet Destekli Yatırımlar ve İşletme Modeli Analizi

Çin'in savunma sanayisindeki başarısının temel taşlarından biri, devlet destekli yatırımların sistematik ve uzun vadeli stratejiler çerçevesinde yönlendirilmesidir. Merkezi planlama anlayışı çerçevesinde geliştirilen savunma sanayi modeli, büyük oranda devlet sermayesiyle fonlanan, siyasi denetim altında çalışan ve stratejik önceliklere göre şekillenen bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, Çin devleti yalnızca yatırım kaynağı

sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda savunma sanayisinin yönünü, öncelik alanlarını ve hedef pazarlara yönelik politikaları doğrudan belirlemektedir (Li, 2022).

Savunma sanayi içerisinde faaliyet gösteren başlıca kuruluşlar – China North Industries Group Corporation (NORINCO), Aviation Industry Corporation of China (AVIC), China Electronics Technology Group Corporation (CETC) ve China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC) – tamamı devlet mülkiyetinde olan, devasa ölçekli kurumlardır. Bu kuruluşlar, yalnızca üretici değil, aynı zamanda araştırma-geliştirme, ihracat ve dış politika araçları olarak da görev almaktadır. İşletme modelleri, klasik özel sektör mantığından ziyade, kamu çıkarına hizmet eden stratejik planlamaya dayalıdır.

Devletin bu sektördeki müdahalesi, yalnızca doğrudan yatırımlarla sınırlı değildir. Aynı zamanda vergi muafiyetleri, sübvansiyonlar, düşük faizli krediler, özel ekonomik bölgeler ve askeri Ar-Ge programları gibi dolaylı teşvik mekanizmaları da etkin bir biçimde kullanılmaktadır. Bu da Çin'de savunma sanayi alanındaki işletme modelini, devlet kapitalizmi ile merkezi kontrolün sentezlendiği hibrit bir yapı hâline getirmiştir (Meijer v.d., 2018). Bununla birlikte, Çin savunma sanayisinde sivil-askeri birleşim stratejisi doğrultusunda özel sektör katılımcılığın artırılması da son yıllarda ön plana çıkan bir yöndür. Belirli Ar-Ge projelerinde üniversiteler, start-up'lar ve teknoloji şirketlerinin sürece dâhil edilmesi, daha yenilikçi ve esnek çözümlerin üretilmesini sağlamaktadır (Ünal v.d., 2023). Ancak bu girişimler genellikle yine devletin çizdiği stratejik sınırlar dâhilinde faaliyet göstermektedir. Bu yapı sayesinde Çin, savunma sanayisini yalnızca bir güvenlik sektörü olarak değil, aynı zamanda ekonomik büyümenin ve teknolojik kalkınmanın lokomotifi olarak değerlendirmiştir. Devlet destekli işletme modeli hem üretim kapasitesinin artırılmasını hem dış pazarlarda rekabet gücünün yükseltilmesini, hem de stratejik özerklik hedeflerinin gerçekleştirilmesini mümkün kılmıştır. Bu modelin başarısı, diğer gelişmekte olan ülkeler için de örnek teşkil edecek niteliktedir.

Tablo 8.

Çin'in Savunma Sanayi Ekosisteminde Devlet Destekli Başlıca Kuruluşlar ve Faaliyet Alanları

Kurum Adı	Kuruluş Yılı	Ana Faaliyet Alanları	Devlet Desteği Türü	Açıklama
China North Industries Group Corporation (NORINCO)	1980	Kara savunma sistemleri, ağır silahlar, mühimmat	Doğrudan mali destek, ihracat teşvikleri	Çin'in kara ordusuna yönelik en büyük üreticilerinden biridir. Geniş ihracat ağı vardır.
Aviation Industry Corporation of China (AVIC)	1951	Askerî ve sivil hava araçları, insansız hava sistemleri	AR-GE fonlaması, devlet siparişleri	J-10, J-20 gibi savaş uçaklarının üreticisidir. Uluslararası ortaklıklarla büyümüştür.
China Electronics Technology Group Corporation (CETC)	2002	Radar sistemleri, siber güvenlik, elektronik harp	Sübvansiyonlar, teknoloji yatırımları	Elektronik tabanlı savunma sistemlerinin lider kuruluşudur.
China State Shipbuilding Corporation (CSSC)	1999	Savaş gemileri, denizaltılar, deniz mühendisliği	Özel üretim bölgeleri, devlet garantili krediler	Çin donanmasının ana tedarikçisidir. Teknoloji ihracatında öncü rol oynamaktadır.
China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC)	1999	Roket, uydu, balistik füze sistemleri	Uzay programı destekleri, bütçe teşvikleri	Çin'in uzay ve füze teknolojilerinde lider devlet kuruluşudur.

Kaynak: SIPRI Arms Transfers Database (2023)

Tablo 8, Çin'in savunma sanayi ekosisteminde en etkili beş devlet destekli kuruluşu ve onların faaliyet alanlarını göstermektedir. Her bir kuruluş, devletin doğrudan veya dolaylı

destek mekanizmalarıyla güçlendirilmiştir. Bu yapı, Çin'in teknolojiye dayalı savunma kapasitesini artırmasının yanı sıra, dışa bağımlılığı azaltarak stratejik özerkliğini sağlamlaştırmaktadır.

2.1.2.1 Çin'in Savunma Sanayisindeki Temel Aktörleri: NORINCO, AVIC, CETC ve Diğer Devlet Şirketleri

Çin'in savunma sanayi yapılanmasında temel aktörler arasında yer alan büyük devlet şirketleri hem üretim kapasitesi hem de stratejik önem açısından merkezi bir rol oynamaktadır. Bu kuruluşlar, doğrudan devlet kontrolü altında faaliyet göstermekte ve ulusal savunma politikalarının uygulanmasında kritik görevler üstlenmektedir. NORINCO (China North Industries Group Corporation), AVIC (Aviation Industry Corporation of China) ve CETC (China Electronics Technology Group Corporation) bu yapının en önde gelen bileşenleri arasında yer almakta olup, Çin'in kara, hava ve elektronik harp yeteneklerinin gelişiminde belirleyici aktörler olarak öne çıkmaktadır (Nouwens, 2024).

NORINCO, Çin'in kara kuvvetlerine yönelik ağır silah sistemleri, zırhlı araçlar, mühimmat ve topçu sistemleri üretimiyle tanınmakta ve aynı zamanda yurt dışına yaptığı ihracatlarla da küresel pazarda etkili olmaktadır. AVIC, Çin'in savaş uçakları, helikopterler, insansız hava araçları ve sivil havacılık teknolojileri alanındaki en büyük üreticisidir ve J-10, J-20 gibi modern savaş uçaklarının geliştirilmesinde doğrudan rol oynamıştır (Nouwens, 2024). CETC ise radar sistemleri, elektronik harp ekipmanları, haberleşme sistemleri ve siber güvenlik çözümleri alanında faaliyet göstermekte olup Çin'in yüksek teknolojili savunma kapasitesini destekleyen başlıca elektronik ve bilgi teknolojileri sağlayıcısıdır. (Nouwens, 2024).

Bu şirketler, sadece üretici kuruluşlar değil, aynı zamanda Ar-Ge merkezleriyle entegre çalışan, ihracat potansiyeli yüksek, teknolojik yenilikleri yönlendiren ve devlet stratejilerine doğrudan bağlı kurumlardır. Aynı zamanda bu kuruluşlar, üniversiteler ve askeri akademilerle iş birliği içerisinde yeni nesil teknolojilerin geliştirilmesine katkı vererek Çin'in savunma sanayisinde kendi kendine yeten bir sistem inşa etmesine olanak sağlamaktadır. Diğer önemli devlet şirketleri arasında CASC (China Aerospace Science and Technology Corporation) ve CSSC (China State Shipbuilding Corporation) da

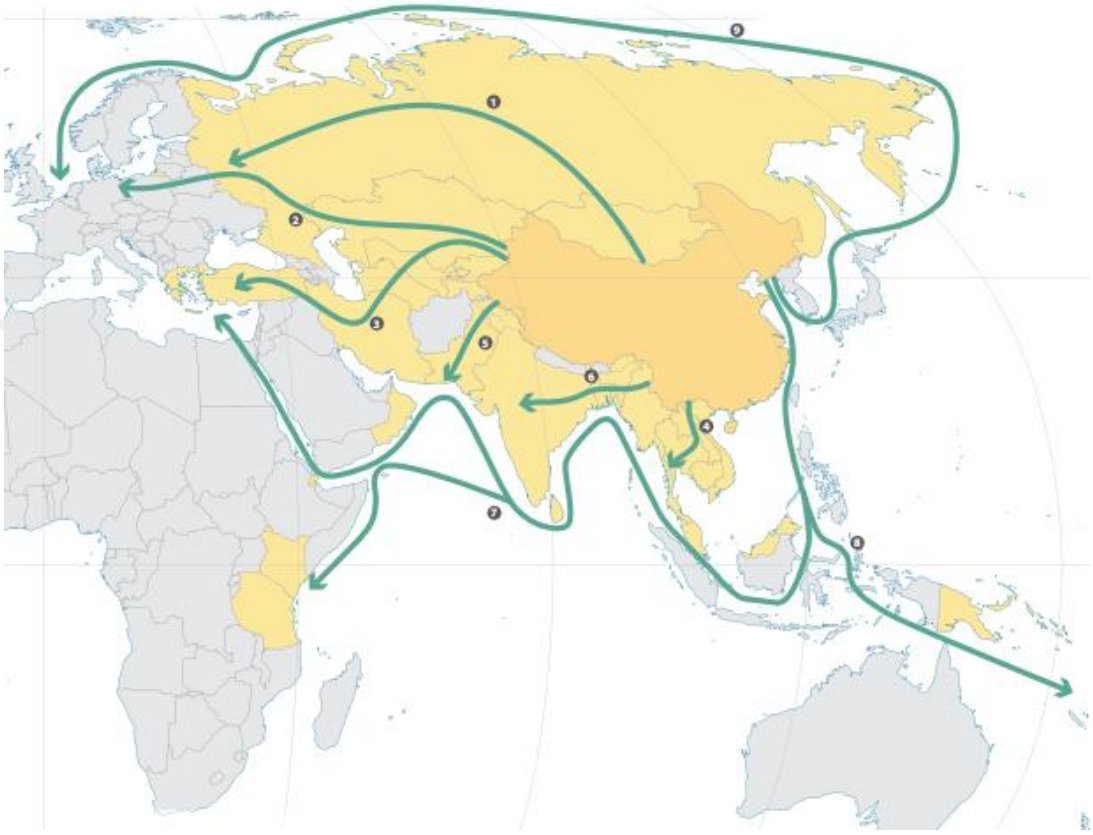
bulunmaktadır. CASC, roket sistemleri ve uzay teknolojileri alanında faaliyet gösterirken, CSSC deniz platformları ve savaş gemileri üretimiyle Çin donanmasının gücünü artırmaktadır (Kania, 2020).

Çin'in savunma sanayi ekosisteminde NORINCO, AVIC, CETC gibi dev kuruluşların yalnızca üretici rolüyle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda stratejik planlamalarda, askeri modernizasyon süreçlerinde ve dış politika araçlarının uygulanmasında da aktif rol oynadığı görülmektedir. Bu şirketlerin her biri, devletin belirlediği uzun vadeli savunma ve güvenlik vizyonuna uygun şekilde yapılandırılmış olup, merkezi hükümetin doğrudan denetimi altındadır. Bu durum, Çin'de savunma sanayi alanında hızlı karar alma, yüksek düzeyde koordinasyon ve kapsamlı kaynak tahsisi gibi avantajları beraberinde getirmektedir.

Belirtilen şirketler aynı zamanda "sivil-askeri birleşim" stratejisi kapsamında özel sektörle ortak projeler yürütmekte, üniversiteler ve devlet laboratuvarlarıyla Ar-Ge iş birliklerine girmekte ve genç mühendis ve bilim insanlarının sisteme entegre edilmesi için burs, staj ve kariyer programları uygulamaktadır. Böylece, savunma sanayisinin insan gücü altyapısı da sürekli olarak güncellenmekte ve yenilikçi kapasitesi korunmaktadır (Kaplan, 2021). Ayrıca bu aktörlerin birçoğu, Çin'in "Kuşak ve Yol" girişimi kapsamında yürütülen altyapı ve güvenlik projelerinde de yer almakta, savunma sanayisinin diplomatik etkisini artırmaktadır (Tüter, 2023: 29-36). Örneğin, Çin'in bazı liman yatırımlarıyla birlikte o bölgelere radar sistemleri, gözetim altyapıları veya hafif silah sistemleri kurulması, bu şirketler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu yönüyle, Çin'in devlet destekli savunma sanayi aktörleri yalnızca teknolojik üretim merkezleri değil, aynı zamanda küresel stratejik nüfuzun taşıyıcıları konumundadır (Şlındov, 2019).

Şekil 3.

Kuşak ve Yol projesi kapsamına dahil ekonomik koridorlar



Açıklama: 1 - Çin-Moğolistan-Rusya Ekonomik Koridoru, 2 - Yeni Avrasya Kara Köprüsü, 3 - Çin-Orta Asya-Batı Asya Ekonomik Koridoru, 4 - Çin-Hindişin Yarımadası Ekonomik Koridoru, 5 - Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru, 6 - Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar Ekonomik Koridoru, 7 - Hint Okyanusu ve Akdeniz'de Deniz İpek Yolu, 8 - Pasifik Okyanusu'nda Deniz İpek Yolu, 9 - Kutup İpek Yolu

Kaynak: Chinese Belt and Road Initiative – Chapter One https://www.iiss.org/globalassets/media-library---content--migration/files/publications/bri-dossier/chinas-belt-and-road-initiative---chapter-one-strategy.pdf

2.1.3. Çin'in Askeri İhracat Politikaları

Çin'in askeri ihracat politikaları, son yıllarda ülkenin küresel güç olma hedefi doğrultusunda stratejik bir araç olarak önem kazanmıştır. Savunma sanayisindeki teknolojik ilerlemeler ve üretim kapasitesinin artması, Çin'e yalnızca kendi ordusunu modernize etme imkânı tanımamış, aynı zamanda dış pazarlara yönelik silah ve savunma sistemleri ihracatını da teşvik etmiştir. Çin hükümeti, askeri ihracatı dış politikasının bir

uzantısı olarak değerlendirmekte, bu ihracatlar yoluyla dost ve stratejik ortak ülkelerle ilişkilerini derinleştirmeyi hedeflemektedir (Meijer v.d., 2018).

Çin'in askeri ihracat politikalarının temelinde, silah satışlarının sadece ticari kazanç amacıyla değil, aynı zamanda siyasi ve jeopolitik etkisini artırma amacıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda Çin, özellikle gelişmekte olan ülkelere yönelik düşük maliyetli, özelleştirilebilir ve teknoloji transferine açık savunma ürünleri sunarak Batılı tedarikçilere kıyasla daha cazip bir alternatif haline gelmiştir. Çin'in bu alandaki başlıca müşterileri arasında Pakistan, Myanmar, İran, Nijerya, Cezayir ve Venezuela gibi ülkeler yer almaktadır.

Silah satışları, çoğu zaman altyapı yatırımları, kredi anlaşmaları ve eğitim programları ile entegre edilmekte; böylece ihracat süreci çok yönlü bir iş birliği modeli olarak yürütülmektedir. Bu politikalar doğrultusunda Çin, sadece silah sağlayıcısı değil, aynı zamanda stratejik güvenlik ortağı rolü de üstlenmektedir. Aynı zamanda ihracat yapılan ülkelerin Çin üretimi sistemlere bağımlılığı arttıkça, bu ülkelerin Çin'le olan siyasi ilişkilerinin de daha istikrarlı ve uzun vadeli hale gelmesi sağlanmaktadır (Dalgıç, 2022: 204).

Çin, askeri ihracat faaliyetlerini denetlemek için resmi olarak "Çin Silah Ticareti Kontrol Yasası" gibi hukuki çerçeveler belirlemiş olsa da bu alanda uygulama esnekliği ve siyasi inisiyatifin belirleyici olması, Pekin'in dış politik hedeflerine göre esnek hamleler yapabilmesine imkân tanımaktadır. Bu durum, bazı Batılı devletler tarafından eleştirilmekte ve Çin'in, insan hakları sicili zayıf ülkelerle savunma alanında iş birliği yapması uluslararası platformlarda tartışma konusu olmaktadır (Çalışkan, 2018).

Çin'in askeri ihracat stratejileri, yalnızca silah satışıyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda uzun vadeli teknik destek, bakım-onarım hizmetleri, kullanıcı eğitimi ve yerel üretim ortaklıklarını da kapsamaktadır. Bu yaklaşım, Çin'in savunma sanayi ürünlerini alan ülkelerde kalıcı bir etki yaratmasını sağlamakta ve bu ülkelerin Çin'e olan teknoloji ve altyapı bağımlılığını artırmaktadır. Özellikle Afrika ve Asya'daki birçok ülke, Batılı tedarikçilere kıyasla daha az şart ve siyasi ön koşul dayatan Çin'le çalışmayı tercih etmekte; bu durum Çin'in bu bölgelerdeki nüfuzunu ciddi şekilde güçlendirmektedir (Syuesuna, 2018). Ayrıca Çin'in askeri ihracat politikaları, "Kuşak ve Yol" girişimiyle de

doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda Çin, savunma ürünlerini altyapı yatırımları, liman projeleri, ulaştırma koridorları ve dijital ağ sistemleriyle bütünleştirmekte; böylece hem ekonomik hem de askeri varlığını eş zamanlı olarak genişletmektedir (Barman, 2023). Özellikle stratejik geçiş noktalarında askeri donanım satışının yanı sıra radar sistemleri, gözetim ekipmanları ve komuta-kontrol altyapıları kurulmakta, bu da Çin'in söz konusu bölgelerdeki güvenlik mimarisine doğrudan müdahil olmasına zemin hazırlamaktadır.

Tüm bu politikalar sonucunda Çin, küresel silah ihracatında en büyük dört ülkeden biri haline gelmiş ve savunma ürünleri ihracatında sadece nicel değil, nitel ilerlemeler de kaydetmiştir. Bununla birlikte, bu yükseliş beraberinde bazı zorluklar da getirmektedir (Koç, 2020). Çin'in bazı silah sistemlerinin kalite ve güvenilirlik açısından hâlâ tartışmalı olması, teknolojik lisans kısıtlamaları ve uluslararası denetim mekanizmalarına sınırlı uyumu gibi sorunlar, ihracat sürecinde karşılaşılan başlıca engellerdir.

Buna rağmen, Çin'in esnek diplomatik tavrı, rekabetçi fiyat politikası, teknoloji paylaşımına açık yapısı ve siyasi şartlar dayatmayan yaklaşımı, onu birçok ülke için cazip bir savunma ortağı haline getirmektedir. Önümüzdeki dönemde Çin'in savunma sanayi ihracatını daha da çeşitlendirmesi, yeni pazarlar kazanması ve bölgesel güvenlik dengelerinde daha etkin bir rol üstlenmesi beklenmektedir. Bu gelişmeler, Çin'in sadece ekonomik değil, aynı zamanda askeri ve diplomatik olarak da çok kutuplu dünyada daha iddialı bir pozisyona yöneldiğini ortaya koymaktadır (T.C. Milli Savunma Bakanlığı, 2022).

2.1.3.1. Hedef Pazarlarda Stratejik Yayılma (Afrika, Asya, Latin Amerika)

Çin'in askeri ihracat politikalarının en dikkat çekici yönlerinden biri, hedef pazarlarda stratejik bir yayılma stratejisi izlemesidir. Özellikle Afrika, Asya ve Latin Amerika gibi gelişmekte olan bölgeler, Çin'in savunma sanayi ürünleri için hem ekonomik hem de siyasi açıdan öncelikli pazarlar arasında yer almaktadır. Bu bölgelerdeki ülkelerin savunma bütçelerinin sınırlı olması, Batılı ülkelerin uyguladığı siyasi ve hukuki kısıtlamalarla karşı karşıya kalmaları, Çin'in esnek ve koşulsuz tedarik yaklaşımını daha cazip hâle getirmektedir.

Afrika kıtasında Çin, özellikle Sahra Altı Afrika'da birçok ülkeye hafif silahlar, zırhlı araçlar, insansız hava sistemleri ve iletişim altyapısı satışı gerçekleştirmiştir. Bu

satışlar çoğu zaman kalkınma yardımları, kredi paketleri ve altyapı projeleriyle entegre bir biçimde sunularak, askeri iş birliklerinin diplomatik ve ekonomik bağlarla desteklenmesine olanak sağlamıştır. Nijerya, Sudan, Tanzanya ve Cezayir gibi ülkeler, Çin'in Afrika'daki başlıca savunma ihracat ortakları arasında yer almaktadır.

Asya'da ise Çin, Güneydoğu Asya ülkeleri başta olmak üzere Pakistan, Bangladeş, Myanmar ve Sri Lanka gibi ülkelerle güçlü savunma ilişkileri kurmuştur. Özellikle Pakistan ile olan iş birliği stratejik düzeyde ilerlemiş ve ortak üretim projeleri (örneğin JF-17 savaş uçağı) hayata geçirilmiştir. Bu bölgedeki ihracat politikası sadece silah tedarikini değil, aynı zamanda uzun vadeli eğitim, bakım ve teknik destek hizmetlerini de kapsamaktadır. Çin'in, Hindistan gibi bölgesel rakiplerine karşı bu ülkelerle kurduğu ilişkiler, bölgesel güç dengesini etkilemektedir (Polunçuk, 2021).

Latin Amerika'da ise Çin, özellikle Venezuela, Bolivya ve Ekvador gibi ABD ile gergin ilişkileri olan ülkelere odaklanarak savunma iş birliklerini artırmıştır. Bu bölgedeki faaliyetler, Çin'in Batı yarımkürede de stratejik etkisini genişletme amacını yansıtmaktadır. Satışların yanı sıra Çinli uzmanların bölgeye gönderilmesi, askeri eğitim programlarının uygulanması ve radar sistemlerinin kurulması gibi uygulamalar da bu yayılmanın parçasıdır (Çiftçi, 2024).

2.1.3.2. İhracat Lisansları, Kısıtlamalar ve Uluslararası Hukuk Açısından Değerlendirme

Çin'in askeri ihracat faaliyetleri, her ne kadar geniş bir coğrafyaya yayılmış ve esnek diplomatik ilişkilerle desteklenmiş olsa da ihracat lisansları, kısıtlamalar ve uluslararası ticaret hukuku bakımından belirli düzenlemelere tabidir. Çin, özellikle 2020 yılında yürürlüğe giren "İhracat Kontrol Yasası" ile savunma sanayisine ait stratejik ürünlerin, teknolojilerin ve hizmetlerin yurt dışına satışına ilişkin yasal bir çerçeve oluşturmuştur. Bu yasa, askeri ve çift kullanımlı ürünlerin ihracatında devlet kontrolünü güçlendirmeyi, ulusal güvenlik ve dış politika hedeflerine uygunluğu sağlamayı amaçlamaktadır.

İhracat lisansları Çin Ticaret Bakanlığı ve Devlet Askeri Bilim, Teknoloji ve Sanayi İdaresi (SASTIND) tarafından verilmekte; her satış öncesinde kapsamlı bir inceleme süreci yürütülmektedir. Bu süreçte alıcı ülkenin politik durumu, insan hakları

uygulamaları, çatışma riskleri ve Çin'in dış politikasıyla olan uyumu dikkate alınmaktadır. Ancak bu mekanizmaların Batılı ülkelerdekiler kadar şeffaf ve kamu denetimine açık olmadığı yönünde uluslararası alanda çeşitli eleştiriler yapılmaktadır (Gürcan, 2019).

Uluslararası ticaret hukuku açısından değerlendirildiğinde, Çin'in silah ihracatı büyük ölçüde Birleşmiş Milletler (BM) kuralları, Silah Ticareti Antlaşması (ATT) ve çeşitli bölgesel silah denetim rejimleri ile uyumlu olmak durumundadır. Ancak Çin, ATT'yi imzalamış fakat henüz onaylamamış ülkeler arasında yer almakta, bu da ihracat faaliyetlerinin zaman zaman gri alanlarda ilerlemesine neden olmaktadır. Ayrıca, Çin'in bazı çatışmalı bölgelere veya insan hakları ihlalleriyle gündeme gelen ülkelere silah satışı yapması, uluslararası kamuoyunda etik ve hukuki tartışmalara yol açmaktadır (Çelik, 2022).

Genel olarak bakıldığında, Çin'in askeri ihracat politikaları her ne kadar kontrollü ve yasal çerçevede yürütülüyor gibi görünse de uygulamada siyasi önceliklerin ve jeopolitik hesapların bu süreçlerde belirleyici olduğu açıktır. Bu durum, Çin'in küresel ticaret hukukundaki konumunu zaman zaman tartışmalı hâle getirmekte ve uluslararası aktörlerle olan ilişkilerini etkilemektedir.

2.2. Rusya'nın Savunma Sanayisi: Tarihsel Miras ve Günümüz Gücü

Rusya'nın savunma sanayi, tarihsel olarak dünyanın en köklü ve güçlü askeri-endüstriyel komplekslerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sovyetler Birliği döneminden miras kalan geniş üretim altyapısı, gelişmiş mühendislik birikimi ve stratejik düşünce yapısı, Rusya'nın günümüzdeki savunma sanayi gücünün temelini oluşturmuştur. Soğuk Savaş yıllarında askeri üstünlük sağlamak amacıyla geliştirilen ağır sanayi tesisleri, uzay teknolojileri, nükleer silah sistemleri ve hava savunma platformları gibi alanlar, günümüz Rus savunma sanayisinin ana yapı taşları hâline gelmiştir (Akman, 2015).

Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından 1990'lı yıllarda ciddi bir duraklama ve yapısal çöküş yaşayan bu sektör, 2000'li yıllardan itibaren devlet destekli reformlarla yeniden canlandırılmıştır. Rusya Federasyonu, özellikle Vladimir Putin döneminde savunma sanayisini ulusal güvenliğin temel unsuru olarak konumlandırmış ve bu sektöre yapılan kamu yatırımları hızla artırılmıştır. 2011 yılında başlatılan "Devlet Silahlanma

Programı" (GPV), modernizasyon sürecinin kurumsal çerçevesini oluşturarak hem eski Sovyet sistemlerinin yenilenmesini hem de yeni nesil silahların üretimini teşvik etmiştir (Bunçin ve Belova, 2023).

Günümüzde Rusya, tank, savaş uçağı, hava savunma sistemleri, denizaltı ve hipersonik füze teknolojileri gibi pek çok alanda dünyanın önde gelen üretici ve ihracatçılarından biridir. S-400 hava savunma sistemi, Su-35 ve Su-57 savaş uçakları, T-90 tankı ve Kalibr seyir füzesi gibi sistemler, Rus savunma sanayisinin uluslararası arenadaki en bilinen ürünleri arasında yer almakta ve birçok ülke tarafından tercih edilmektedir (Levkin ve Vlasova, 2017). Aynı zamanda Rusya, savunma ürünlerini sadece ekonomik kazanç aracı olarak değil, dış politikasının bir uzantısı ve jeopolitik nüfuz aracı olarak da kullanmaktadır.

Tablo 9.

Rusya'nın Savunma Sanayisinde Öne Çıkan Sistemler ve Stratejik Özellikleri

Sistem / Ürün Adı	Kategori	Teknik Özellikler / Kapasite	Kullanıldığı Alanlar	Açıklama
S-400 Triumf	Hava Savunma Sistemi	400 km menzil, 30 km irtifa, çok hedefli takip	Hava sahası koruması, stratejik üs savunması	NATO üyesi Türkiye dahil olmak üzere birçok ülkeye ihraç edilmiştir.
Su-57 (PAK FA)	5. Nesil Savaş Uçağı	Stealth (gizlilik), süper seyir hızı, çoklu rol kabiliyeti	Hava üstünlüğü, taktik saldırı	Rusya'nın ABD F-22 ve F-35 uçaklarına karşı geliştirdiği ileri teknoloji uçağıdır.
T-14 Armata	Ana Muharebe Tankı	İnsansız kule, aktif zırh sistemi, 125 mm top	Kara harekâtları, zırhlı birlik takviyesi	Yeni nesil tank tasarımıyla dikkat çeker, modüler yapısı sayesinde modernize edilebilmektedir.
Kalibr Seyir Füzesi	Uzun Menzilli Füze Sistemi	1500-2500 km menzil, hassas hedefleme	Deniz ve kara hedeflerine	Suriye iç savaşında fiilen kullanılmış ve yüksek isabet oranı göstermiştir.

			stratejik saldırı	
Almaz-Antey Radar Sistemleri	Elektronik ve Radar Sistemi	Balistik ve hava hedeflerini erken tespit	Hava savunma, füze uyarı sistemleri	Rusya'nın çok katmanlı savunma sistemlerinin bel kemiğini oluşturmaktadır.

Kaynak: SIPRI Arms Transfers Database, 2023

Tablo 10, Rusya'nın savunma sanayisinde öne çıkan sistemlerini, teknik kabiliyetlerini ve uluslararası stratejik etkilerini göstermektedir. Sistemlerin her biri, Rusya'nın askeri teknolojideki üstünlüğünü pekiştirmekle kalmayıp, aynı zamanda savunma ihracatı yoluyla siyasi nüfuzunu artırmasına da katkı sağlamaktadır.

Rusya'nın savunma sanayisinde öne çıkan bu sistemler, yalnızca teknolojik yeterlilik açısından değil, aynı zamanda stratejik etkileri bakımından da büyük önem taşımaktadır. S-400 hava savunma sistemi, uzun menzilli tehditlere karşı etkili bir çözüm sunmasıyla birçok ülkenin dikkatini çekmiş, Batılı savunma sistemlerine alternatif olarak öne çıkmıştır. Özellikle Türkiye'nin bu sistemi tercih etmesi hem NATO içindeki dengeleri etkilemiş hem de Rus savunma sanayisinin uluslararası alandaki güvenilirliğini artırmıştır (NATO, 2022). Su-57 savaş uçağı ise Rusya'nın beşinci nesil savaş uçakları üretme kapasitesine ulaştığını gösteren en somut örneklerden biridir. Bu uçak, gizlilik teknolojisi, süper seyir hızı ve çok rollü kullanım kabiliyeti sayesinde Rus hava kuvvetlerinin modernizasyonunda kilit rol oynamaktadır. Her ne kadar üretim kapasitesi hâlen sınırlı olsa da Su-57'nin uluslararası pazarda rekabet gücü taşıyan bir model haline getirilmesi hedeflenmektedir (Maksimov, 2025).

2.2.1. Rusya'nın Savunma Sanayi Kompleksi ve Devlet Stratejisi

Rusya'nın savunma sanayi kompleksi, tarihsel olarak merkezi planlamaya dayalı bir yapı içinde gelişmiş ve günümüzde de büyük ölçüde devletin yönlendirdiği stratejik bir sektöre dönüşmüştür. Sovyetler Birliği döneminde kurulan geniş askeri-endüstriyel altyapı, Soğuk Savaş boyunca ülkenin teknolojik ve askeri kapasitesinin temelini oluşturmuş; bu yapı, 1990'lı yıllarda yaşanan ekonomik krizlere rağmen tamamen dağılmadan günümüze taşınmıştır. 2000'li yıllardan itibaren devletin aktif müdahalesi ve uzun vadeli savunma

planları sayesinde, Rusya savunma sanayi yeniden canlandırılmış ve modernize edilmiştir (Bunçin ve Belova, 2023).

Rusya Federasyonu, savunma sanayisini yalnızca ulusal güvenliğin teminatı olarak değil, aynı zamanda uluslararası politikada nüfuz aracı, ekonomik büyüme motoru ve teknolojik kalkınmanın anahtarı olarak görmektedir. Bu anlayış doğrultusunda devlet, sektöre hem mali kaynak hem de siyasi destek sağlamaktadır. Özellikle "Devlet Silahlanma Programı" (GPV), 2011–2020 ve ardından 2020–2027 dönemlerini kapsayacak şekilde planlanmış, bu çerçevede savunma harcamaları önemli ölçüde artırılmış, eskiyen Sovyet sistemlerinin modernize edilmesi ve yeni nesil silah sistemlerinin geliştirilmesi için büyük yatırımlar yapılmıştır (Maksimov, 2025).

Savunma sanayi kompleksinin kalbinde yer alan büyük devlet şirketleri ve holdingler – başta Rostec, United Aircraft Corporation (UAC), United Shipbuilding Corporation (USC), Almaz-Antey gibi kuruluşlar – hem üretim hem de araştırma-geliştirme süreçlerinde etkin rol oynamaktadır. Bu yapılar, devlet tarafından koordine edilmekte ve ulusal stratejik hedeflerle uyumlu şekilde çalışmaktadır. Aynı zamanda bu şirketler, ihracat faaliyetleri yoluyla Rusya'nın dış politikasına destek sağlamakta, özellikle gelişmekte olan ülkelerle savunma iş birliklerinin kurulmasında aracı rol üstlenmektedir (Levkin ve Vlasova, 2017).

Tablo 10.

Rusya'nın Savunma Sanayi Kompleksindeki Başlıca Devlet Kuruluşları ve İşlevleri

Kuruluş Adı	Kuruluş Yılı	Uzmanlık Alanı	Devletle İlişki Biçimi	Açıklama
Rostec (Rusya Teknoloji Şirketi)	2007	Silah, mühimmat, elektronik ve havacılık sistemleri	Devlet holdingi – doğrudan devlet kontrolü	700'den fazla kuruluşu bünyesinde barındırır; ihracat ve modernizasyon süreçlerinin merkezidir.
UAC (Birleşik Uçak Şirketi)	2006	Savaş uçakları, sivil havacılık, insansız sistemler	Rostec'e bağlı kamu şirketi	Su-30, Su-35, Su-57 gibi uçakların üreticisidir.
Almaz-Antey	2002	Hava savunma sistemleri, radarlar	Devlet şirketi	S-300 ve S-400 sistemlerinin geliştiricisidir;
USC (Birleşik Gemi İnşa Şirketi)	2007	Denizaltı, savaş gemileri, deniz platformları	Devlet şirketi	Rus donanması için stratejik gemi ve su altı araçlarını üretir.
Rosoboronexport	2000	Savunma ihracatı, uluslararası savunma anlaşmaları	Rostec'e bağlı ihracat ajansı	Tüm dış satımların resmî aracısıdır; diplomatik iş birliklerinde kilit rol oynar.

Kaynak: "Russia's Military-Industrial Complex: Economic Roles and Strategic Ambitions." *CSIS Report,* 2022

Tablo 11, Rusya savunma sanayi kompleksinde yer alan en önemli devlet kuruluşlarını ve bu kuruluşların uzmanlık alanlarını göstermektedir. Her biri doğrudan devlet kontrolünde olan bu kurumlar, Rusya'nın askeri gücünün inşasında ve uluslararası stratejik hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kritik roller üstlenmektedir.

2.2.1.1. Rostec, Almaz-Antey, Sukhoi ve diğer büyük firmalar

Rusya'nın savunma sanayi kompleksinin bel kemiğini oluşturan en büyük kuruluşlar, devlet destekli dev firmalar ve holdinglerden oluşmakta olup hem iç güvenlik ihtiyaçlarını karşılamakta hem de uluslararası pazarda rekabet gücü yaratmaktadır. Bu şirketler yalnızca üretim kapasitesiyle değil, aynı zamanda Ar-Ge faaliyetleri, teknoloji geliştirme ve dış politika araçlarıyla da stratejik öneme sahiptir. Özellikle Rostec, Almaz-Antey ve Sukhoi gibi kuruluşlar, Rusya'nın savunma stratejisinin uygulayıcı gücünü temsil etmektedir (Anişenko ve Nikiforova, 2019).

Rostec, Rusya'daki savunma sanayi kuruluşlarının büyük bölümünü bünyesinde barındıran devlet destekli dev bir sanayi holdingidir. 2007 yılında kurulmuş olan bu yapı, 700'den fazla şirketi kapsayan karmaşık bir organizasyona sahiptir. Rostec, özellikle savunma ürünlerinin modernizasyonu, ileri teknoloji yatırımları ve ihracat stratejilerinin koordinasyonu konusunda liderlik rolü üstlenmektedir. Aynı zamanda Rosoboronexport aracılığıyla Rusya'nın savunma ürünlerinin dünya pazarına sunulmasını da organize etmektedir (Çuvatkin, 2010).

Almaz-Antey, özellikle hava savunma sistemleri alanında uzmanlaşmış ve Rusya'nın dünyaca tanınan S-300, S-400 ve son olarak S-500 hava savunma sistemlerinin geliştirilmesinden sorumlu olan şirkettir. Hava sahası güvenliği, balistik füze savunması ve radar sistemleri konusunda uluslararası alanda yüksek teknolojiye sahip bir marka haline gelen Almaz-Antey, hem iç savunma ihtiyaçlarını karşılamakta hem de birçok ülkeye ihracat yaparak Rusya'nın stratejik etkisini artırmaktadır (Anişenko ve Nikiforova, 2019).

Sukhoi, savaş uçakları üretimi konusunda Rusya'nın en köklü ve prestijli firmalarından biridir. Su-27, Su-30, Su-34 ve Su-35 gibi modeller dünya çapında bilinen uçaklardır. Son dönemde geliştirilen beşinci nesil savaş uçağı Su-57 ile Sukhoi, Rusya'nın hava gücünü modernize etmede kilit bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda Sukhoi, United Aircraft Corporation (UAC) çatısı altında faaliyet göstermekte olup, Rus havacılık sanayisinin yeniden yapılanmasında önemli bir paya sahiptir (Maksimov, 2025).

Bunlara ek olarak Uralvagonzavod (T-90 ve T-14 Armata tanklarının üreticisi), Tactical Missiles Corporation (yüksek hassasiyetli füze sistemleri üreticisi) ve United

Shipbuilding Corporation (savaş gemileri ve denizaltı üreticisi) gibi kuruluşlar da Rusya'nın savunma sanayi ekosisteminin önemli parçaları arasında yer almaktadır. Bu firmalar, yüksek mühendislik kabiliyetleri, devlet desteği ve stratejik hedeflere entegre çalışmalarıyla Rusya'nın küresel savunma endüstrisinde güçlü bir oyuncu olarak kalmasını sağlamaktadır.

Bu büyük savunma sanayi kuruluşlarının başarısının arkasında, Rus devletinin sektöre yönelik stratejik yönlendirmesi, uzun vadeli planlamaları ve mali destek mekanizmaları yer almaktadır. Rostec gibi holdingler, sadece üretim yapan şirketleri değil, aynı zamanda araştırma enstitülerini, mühendislik merkezlerini ve teknoloji geliştirme ofislerini de bünyesinde barındırarak hem askeri hem de sivil alanda teknoloji transferine dayalı bir kalkınma modeli uygulamaktadır. Bu durum, savunma sanayisinin ülke ekonomisinin genel teknoloji altyapısına da katkı vermesini sağlamaktadır (RF Ekonomik Kalkınma Bakanlığı, 2024). Özellikle Almaz-Antey ve Sukhoi gibi şirketler, geliştirdikleri yüksek teknolojili ürünlerle yalnızca Rus ordusuna değil, aynı zamanda Çin, Hindistan, Cezayir, Mısır ve Venezuela gibi ülkelere de ihracat gerçekleştirmekte, böylece Rusya'nın dış politikasına ekonomik ve askeri açıdan destek sunmaktadırlar. Örneğin, S-400 hava savunma sisteminin Türkiye'ye satışı, yalnızca ticari bir işlem değil, aynı zamanda NATO içindeki dengelere doğrudan etki eden stratejik bir hamle olmuştur. Benzer şekilde Su-35 ve Su-57 savaş uçaklarının yurt dışına satışı da Rusya'nın küresel savunma pazarı içerisindeki pozisyonunu güçlendirmektedir (NATO, 2022).

Bu firmalar, savunma sanayisinin sadece donanım üretimiyle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda yazılım, siber savunma, yapay zekâ destekli sistemler, elektronik harp teknolojileri ve uzay altyapıları gibi ileri teknoloji alanlarına da yöneldiğini göstermektedir. Rostec çatısı altındaki birçok alt şirket, özellikle yapay zekâ ile çalışan savunma sistemleri, hipersonik mühimmatlar ve insansız araç platformlarının geliştirilmesine odaklanmaktadır. Bu yatırımlar, Rusya'nın modern savaş doktrinleri çerçevesinde hibrit tehditlerle mücadele etmesini ve yeni nesil askeri stratejiler geliştirmesini mümkün kılmaktadır (T.C. Milli Savunma Bakanlığı, 2022).

2.2.1.2. Savunma Sanayi-Finansman Modeli: Devlet Sübvansiyonları ve İhracat Gelirleri

Rusya'nın savunma sanayi finansman modeli, büyük ölçüde devlet sübvansiyonlarına, doğrudan kamu yatırımlarına ve uluslararası savunma ihracat gelirlerine dayalı karma bir yapı sergilemektedir. Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından ciddi bir kaynak sıkıntısı yaşayan sektör, 2000'li yıllarla birlikte devletin stratejik planlamaları ve bütçe öncelikleri sayesinde yeniden yapılandırılmış ve ekonomik olarak sürdürülebilir hale getirilmiştir. Bu süreçte savunma sanayisinin hem iç talepleri karşılaması hem de dış pazarlardan gelir elde ederek kendi kendini finanse edebilecek bir sisteme geçmesi hedeflenmiştir (Kozyulin, 2023).

Finansman modelinin temel direği, devlet sübvansiyonlarıdır. Rusya Federasyonu savunma sanayisine her yıl bütçeden milyarlarca ruble ayırmakta; bu kaynaklar, özellikle yeni nesil silah sistemlerinin geliştirilmesi, savunma altyapısının modernizasyonu ve askeri Ar-Ge projeleri için kullanılmaktadır. Devlet Silahlanma Programı (GPV) kapsamında belirlenen 10 yıllık planlarla, hangi alanlara ne kadar yatırım yapılacağı önceden belirlenmekte ve böylece sektörde uzun vadeli mali planlama yapılmasına olanak sağlanmaktadır. Bu sübvansiyonlar aynı zamanda üretim tesislerinin modernizasyonu, yeni iş gücünün eğitimi ve kritik teknolojilerin geliştirilmesi için de kullanılmaktadır (N 172-FZ sayılı Federal Kanun, 2024).

Savunma sanayisinin ikinci büyük finansman kaynağı ise ihracat gelirleridir. Rosoboronexport aracılığıyla koordine edilen dış satışlar, Rusya için hem ekonomik hem de stratejik açıdan büyük önem taşımaktadır. Özellikle S-400 hava savunma sistemi, Su-30 ve Su-35 savaş uçakları, T-90 tankları ve Kalibr seyir füzeleri gibi yüksek talep gören ürünler, Rusya'nın savunma ihracatının omurgasını oluşturmaktadır. 2010'lu yıllardan itibaren Rusya, ABD'den sonra dünyanın en büyük ikinci silah ihracatçısı konumunu korumuş ve ihracat faaliyetleri sayesinde savunma sanayi içindeki firmalar önemli gelirler elde etmiştir (Kocabaş, 2018).

Bu modelin bir diğer önemli özelliği, ihracat faaliyetlerinin sadece ticari bir faaliyet olarak değil, aynı zamanda siyasi ve diplomatik ilişkileri şekillendiren bir araç olarak kullanılmasıdır. Silah satışı yapılan ülkelerle yapılan uzun vadeli teknik destek,

bakım-onarım hizmetleri, eğitim programları ve teknoloji paylaşımı gibi unsurlar, sürekli bir gelir akışı sağlarken aynı zamanda Rusya'nın bu ülkeler üzerindeki stratejik etkisini de artırmaktadır.

2.2.2. Rusya'nın Silah İhracatı ve Bölgesel Politikaları

Rusya'nın silah ihracatı, sadece ekonomik kazanç elde etme aracı değil, aynı zamanda küresel ve bölgesel politikalarını şekillendiren stratejik bir enstrüman olarak uzun yıllardır dış politikasının merkezinde yer almaktadır. Sovyetler Birliği döneminde olduğu gibi, günümüzde de silah satışları Rusya'nın dost ülkelerle olan ilişkilerini güçlendirmek, askeri-siyasi nüfuzunu artırmak ve Batı'nın etkisini dengelemek amacıyla aktif biçimde kullanılmaktadır. Bu çerçevede Rusya, başta Asya, Orta Doğu, Afrika ve Latin Amerika olmak üzere farklı bölgesel pazarlarda istikrarlı bir silah tedarikçisi kimliği kazanmış ve bu sayede birçok ülke ile uzun vadeli güvenlik ilişkileri kurmuştur (Çuvatkin, 2010).

Silah ihracatında öne çıkan başlıca ürünler arasında savaş uçakları (Su-30, Su-35), hava savunma sistemleri (S-300, S-400), ana muharebe tankları (T-90), helikopterler (Mi-17, Ka-52) ve çeşitli füze sistemleri yer almaktadır. Bu ürünler, teknolojik yeterlilikleri, muadillerine göre daha düşük maliyetleri ve alıcı ülkelere sunulan esnek finansman koşulları sayesinde özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca Rusya, silah satışlarının yanında teknik destek, bakım hizmetleri, mühimmat tedariki ve askeri eğitim gibi ek hizmetler de sunarak müşterilerle stratejik bağlarını derinleştirmektedir (Kokhno, 2022).

Bölgesel düzeyde ise Rusya'nın silah ihracatı, çoğu zaman jeopolitik hedeflerle doğrudan ilişkilidir. Orta Doğu'da Suriye rejimine verilen askeri destek, İran ile savunma alanındaki iş birlikleri, Afrika'da Wagner Grubu aracılığıyla kurulan savunma ve güvenlik ağları bu politikanın somut örnekleri arasında yer almaktadır (Silva Ferreira ve Kostiuk ve Rodrigues, 2022). Aynı şekilde Güney Asya'da Hindistan ile süregelen askeri teknoloji transferi ve ortak üretim projeleri, Rusya'nın bu bölgedeki etkinliğini koruma amacını taşımaktadır. Bu bağlamda silah satışları, yalnızca bir tedarik faaliyeti değil, aynı zamanda Rusya'nın askeri diplomasi anlayışının bir uzantısı olarak hizmet etmektedir (Kılıç, 2024).

Rusya'nın silah ihracatını yönlendiren temel kurumlardan biri olan Rosoboronexport, bu sürecin hem idari hem de siyasi olarak merkezi koordinasyonunu yürütmektedir. Savunma sanayi holdingi Rostec bünyesinde faaliyet gösteren bu kurum, tüm askeri ve çift kullanımlı ürünlerin dışa satışı konusunda devletten yetki almış tek resmî aracıdır. Bu yapı sayesinde Rusya, ihracat sürecinde sadece ticari anlaşmalar yapmakla kalmamakta, aynı zamanda devletlerarası stratejik uzlaşmalar inşa edebilmektedir. Özellikle uzun vadeli silah tedarik programları kapsamında yapılan anlaşmalar, alıcı ülkelerle savunma iş birliği ve diplomatik yakınlaşmayı da beraberinde getirmektedir (İvoçkina, 2024).

Rusya'nın bu stratejik silah ihracatı yaklaşımı, Batı blokunun etkisine alternatif oluşturmak isteyen ülkeler için cazip bir seçenek hâline gelmiştir. Rusya, silah satışlarında genellikle alıcı ülkelere siyasi koşullar veya insan hakları temelli kısıtlamalar dayatmamakta; bunun yerine "egemenlik ilkesine saygı" ve "eşit ortaklık" gibi ilkeler üzerinden ilişkilerini şekillendirmektedir. Bu yaklaşım, özellikle Batı yaptırımlarıyla karşı karşıya kalan ülkeler açısından önemli bir tercih sebebi olmaktadır (Gözütok, 2021). Örneğin, Venezuela, Myanmar, Cezayir ve Belarus gibi ülkeler, Rusya'dan temin ettikleri sistemlerle sadece askeri kapasitelerini artırmamış, aynı zamanda Batı ile olan ilişkilerinde denge kurabilecek stratejik araçlara sahip olmuşlardır.

2.2.2.1 Rusya Savunma Sanayi Pazarında Hindistan, Mısır, Cezayir, Türkiye gibi Başlıca Alıcı Ülkeler

Rusya'nın silah ihracatını yönlendiren temel kurumlardan biri olan Rosoboronexport, bu sürecin hem idari hem de siyasi olarak merkezi koordinasyonunu yürütmektedir. Savunma sanayi holdingi Rostec bünyesinde faaliyet gösteren bu kurum, tüm askeri ve çift kullanımlı ürünlerin dışa satışı konusunda devletten yetki almış tek resmî aracıdır. Bu yapı sayesinde Rusya, ihracat sürecinde sadece ticari anlaşmalar yapmakla kalmamakta, aynı zamanda devletlerarası stratejik uzlaşmalar inşa edebilmektedir. Özellikle uzun vadeli silah tedarik programları kapsamında yapılan anlaşmalar, alıcı ülkelerle savunma iş birliği ve diplomatik yakınlaşmayı da beraberinde getirmektedir (Aydın, 2020).

Rusya'nın bu stratejik silah ihracatı yaklaşımı, Batı blokunun etkisine alternatif oluşturmak isteyen ülkeler için cazip bir seçenek hâline gelmiştir. Rusya, silah satışlarında genellikle alıcı ülkelere siyasi koşullar veya insan hakları temelli kısıtlamalar dayatmamakta; bunun yerine "egemenlik ilkesine saygı" ve "eşit ortaklık" gibi ilkeler üzerinden ilişkilerini şekillendirmektedir. Bu yaklaşım, özellikle Batı yaptırımlarıyla karşı karşıya kalan ülkeler açısından önemli bir tercih sebebi olmaktadır. Örneğin, Venezuela, Myanmar, Cezayir ve Belarus gibi ülkeler, Rusya'dan temin ettikleri sistemlerle sadece askeri kapasitelerini artırmamış, aynı zamanda Batı ile olan ilişkilerinde denge kurabilecek stratejik araçlara sahip olmuşlardır (Yalçın, 2021).

Afrika kıtasında ise Rusya, geleneksel silah ihracatının ötesine geçerek, yerel güvenlik yapıları ile entegre çözümler geliştirmekte, bu çerçevede askeri danışmanlık, eğitim ve güvenlik şirketleri aracılığıyla sahada fiili varlık göstermektedir. Bu durum, sadece savunma sistemlerinin satışıyla sınırlı olmayan çok katmanlı bir nüfuz stratejisinin izlerini taşımaktadır. Aynı model, Orta Doğu ve Asya'da da gözlemlenmekte; örneğin İran, Mısır ve Hindistan gibi ülkelerle geliştirilen uzun vadeli iş birlikleri, teknoloji transferi ve ortak üretim anlaşmaları üzerinden kurumsallaşmaktadır (İvoçkina, 2024). Bu bağlamda Rusya, silah ihracatını yalnızca ekonomik bir faaliyet olarak değil, aynı zamanda dış politika araçlarının merkezine yerleştirmiştir. Satış sonrası destek, lojistik altyapı kurulumu, bakım-onarım hizmetleri ve kullanıcı eğitimi gibi hizmetler sayesinde Rusya, ihracat yaptığı ülkelerde uzun vadeli güvenlik bağımlılığı oluşturmakta ve bu yolla kendi uluslararası etkisini kalıcı hâle getirmektedir (Yalçın, 2021)

2.2.2.2 CAATSA ve Diğer Yaptırımların Etkisi: Hukuk Perspektifi

Uluslararası Ticaret sistemi, devletler arasındaki ekonomik ve ticari ilişkileri şekillendiren uluslararası hukuki çerçeve ile şekillenmektedir. Buna çerçeveye göre uygulanan çeşitli ticari yaptırımlar, serbest ticaret anlaşmaları ve bir sıra diğer düzenleyici mekanizmalar sayesinde devletler iş birliği yapmakta ve kendi çıkarlarını korumaktadırlar. Her ne kadar uluslararası arenada ekonomi önemli bir rol oynasa da zaman zaman gerek bazı devletler gerek de uluslararası örgütler yaptırımlara başvurabilmektedir. Buna örnek olarak, Kanada'nın 2020 yılında Türkiye'ye uyguladığı ambargo gösterilebilir. Türkiye'nin önde gelen savunma sanayi şirketlerinden "Baykar

Teknoloji" SİHA'larında kullandığı kameraları Kanada'dan alıyordu. Fakat, 2020 yılında Güney Kafkasya'da Azerbaycan ve Ermenistan arasında yeni evreye geçen Karabağ savaşı sırasında Türkiye'nin Azerbaycan'a yoğun siyasi ve ekonomik desteği Kanada hükümetini hoşnut etmemiş, bu yüzden Kanada Baykar Teknoloji'ye tedarik ettiği kameraların ihracatına son vermiş, Türkiye'ye ambargo uygulamıştı. Elbette, bu durum ikili ilişkilerde krize neden olsa da Türkiye'nin kendi kameralarını kendisinin üretmesine neden olmuş ve yerel üretime destek vermiştir. ABD, Rusya, Türkiye, Çin gibi büyük devletler bu çerçevenin en büyük aktörleri olarak görülebilir.

Küresel dünyada savunma sanayi dediğimizde göz önünde bulundurulması gereken ülkelerden biri şüphesiz Amerika Birleşik Devletleri'dir. Dünyanın en önde gelen savunma sanayi teknolojileri ve savunma sanayi bütçesi ile liderliğini korumaktadır (Ulaşan, 2023). ABD Kongresine göre ülkenin savunma sanayi bütçesi 2024 yılında 895,2 milyar dolar olarak kabul edilmiştir. Ancak ABD'nin lider konumunda olması rekabeti artırırken, diğer lider ülkelere karşı tedbirler almayı da gerektirdi.

Çin, uluslararası Ticaret hukukunu Kuşak ve Yol Girişimi (BRİ) ve Avrasya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB) gibi büyük çaplı projeler aracılığıyla şekillendirmeye çalışmaktadır. Çin'in büyük projelerine engel olmak için ABD Çin'e teknoloji transferi kısıtlamaları getirmektedir. Buna örnek olarak, Huawei ve ZTE gibi şirketlere yaptırımlar uygulaması gösterilebilir. Tüm bu yaptırımlara cevap olarak Çin ticaret hukukuna olan yaklaşımını değiştirme girişiminde bulunmuştur (Yantur ve İşeri, 2021). Türkiye ile Çin arasında resmi bir Serbest Ticaret Anlaşması bulunmamaktadır, ancak taraflar ticari ilişkilerini GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması) kurallarına göre düzenlemektedir. Çin, Türkiye'de telekomünikasyon, enerji ve altyapı projelerine yönelik yatırımlar yaparak, ticaret hukukundaki engelleri aşmak için alternatif yöntemler kullanmaktadır.

Ukrayna Savaşı sonrası Rusya ABD ve Avrupa Birliği tarafından ciddi yaptırımlara maruz kalmıştır. Rusya'ya uygulanan yaptırımlar, ülkenin SWIFT sisteminden çıkarılmasına yol açmış, bu da Rusya'nın Çin'in CIPS sistemine yönelmesine neden olmuştur. Bu yaptırımların sonuçlarından kaçınmak için, Rusya özellikle enerji ve

savunma alanındaki ticari ilişkilerini sürdürmek amacı ile çeşitli hukuki mekanizmalar geliştirmiştir (Akıl, 2021).

Türkiye ile Rusya arasında serbest ticaret anlaşması bulunmamaktadır. Buna ragmen, Batı'nın tüm baskısına rağmen, Türkiye ve Rusya enerji ve savunma sanayi alanlarında stratejik anlaşmalar mevcuttur. Rusya'dan tedarik edilen doğalgaz ve nükleer enerji projeleri gibi alanlarda yürütülen ticari iş birlikleri, ticaret hukukunun enerji sektörüne etkisini ciddi bir şekilde göstermektedir.

2017 yılında senatoya arz edilen "Amerika'nın Hasımlarına Yaptırımlar Yoluyla Karşı Koyma Yasası" 98-2 oy oranı ile kabul edildi ve 2 Ağustos 2017 yılında dönem başkanı Donald Trump tarafından imzalanarak uygulamaya koyuldu. Başta Rusya, Kuzey Kore ve İran İslam Cumhuriyeti gibi devletleri göz önünde bulundurularak tasarlanan yasadan Türkiye de etkilendi. Başlıca sebep olarak Türkiye'nin Rusya'dan S-400 alımı olan bu yasa İran, Kuzey Kore ve Rusya'ya uygulanan yaptırımların da başlıca dayanağıdır. CAATSA, "Rusya Federasyonu'nun savunma ya da istihbarat sektörleriyle ya da bunlar adına çalışan kurum ve kişilerle önemli düzeyde alışverişte bulunan kişi ve kurumlara yaptırım uygulanmasını" öngörmesi sebebiyle Türkiye'ye Rus yapımı S-400 füze savunma sistemi sebebiyle yaptırım uygulanmasını öngören maddedir. (Serdengeçti, 2021)

Günümüzde Rusya-Çin ilişkileri, taraflarca resmen kapsamlı ortaklık ve stratejik etkileşim ilişkileri olarak tanımlanmakta ve yeni bir döneme girmektedir. Bunların temel ilkeleri ve gelişme yönleri, 16 Temmuz 2001 tarihli Rusya Federasyonu ile Çin Halk Cumhuriyeti arasında İyi Komşuluk, Dostluk ve İş Birliği Anlaşması'nda yer almaktadır. Toplamda, iş birliğinin hemen hemen tüm alanlarını kapsayan 300'den fazla hükümetler arası antlaşma imzalanmıştır (Muratşına, 2016).

NATO üyesi olmasına rağmen, Rusya ile olan yakınlık Türkiye'yi geleneksel NATO müttefiklerinden uzaklaştırdı ve uluslararası forumlardaki etkisini kısıtladı. Örneğin, 2017'de S-400 Rus savunma sistemini satın alan tek NATO ülkesi olarak hareket etmesinin ardından Türkiye, 2020'de ABD'nin F-35 savaş uçağı programından çıkarıldı ve Amerika'nın Düşmanlarına Yaptırımlarla Karşı Koyma Yasası (CAATSA) kapsamında yaptırımlara tabi tutuldu. Sonuç olarak, NATO üyesi olan Türkiye, Rusya, Çin, Kuzey

Kore ve İran ile birlikte CAATSA ile ilgili yaptırımlar listesine girdi (Aydın-Düzgit, Kutlay, Keyman 2025; ABD Dışişleri Bakanlığı 2020).

Rusya'nın savunma sanayi ihracatına yönelik en önemli kısıtlayıcı unsurlardan biri, son yıllarda uygulanan uluslararası yaptırımlar olmuştur. CAATSA, Rusya ile savunma sanayi alanında iş birliği yapan üçüncü ülkelere karşı ekonomik ve diplomatik baskı uygulanmasını öngören bir çerçeve oluşturmuştur. Bu yaptırımlar, yalnızca Rus firmalarını hedef almakla kalmamış, aynı zamanda bu firmalardan silah ve savunma sistemleri satın alan devletleri de doğrudan etkilemiştir (Çelik, 2022).

2011 yılında Suriye iç savaşının alevlenmesi Türkiye'nin siyasi hayatında dönüm noktası olmuştur. Dışarıdan beklenen muhtemel tehditlere karşı hava savunma sistemlerine ihtiyaç duyulmuş, bu sebepten dolayı Ankara'nın da talebi üzerine Gaziantep, Kahramanmaraş ve Adana'da NATO'nun elinde olan Patriot Hava Savunma Sistemleri konuşlandırılmıştı. Fakat, bu sistemler kısa bir süre sonra "görev süreleri dolmaları" sebebi ile geri çekilmiştir. Akabinde, 2016 yılında darbe girişimi sırasında hava saldırılarına maruz kalan Türkiye, hava savunma sistemleri stoklarındaki boşluğu doldurmak için yeni girişimlerde bulunmuştur. Türkiye'nin Ocak 2024'te İsveç'in NATO'ya katılımını nihai olarak onaylaması, ABD'nin Türkiye'ye F-16 savaş uçağı satışını onaylamasıyla sonuçlansa da, bu taviz ABD'nin aynı gün Yunanistan'a F-35 savaş uçağı satışını uzatma kararıyla gölgelendi. Türkiye başlangıçta hava kuvvetlerini modernize etmek için 100'e kadar F-35 satın almayı tercih etti. (The Guardian 2025)

Türkiye, ABD'den F-35 savaş uçağını alma girişiminde bulunsa ve maliyetlerin ödenmesine rağmen, sistemlerin Türkiye'ye intikallerinin yapılması ağır koşullara bağlanmıştır. Washington, Ankara ile Moskova arasında kurulmaya çalışılan siyasi, ekonomik ve askeri alandaki sağlam ve uzun vadeli ilişkileri bu ağır koşullara neden olarak göstermiştir (Kibaroğlu, 2018).

NATO müttefikleri tarafından girişimlerinin başarısız olması sebebiyle, Türkiye Avrasya'yı ABD ve Avrupa'ya tercih etmiştir diyebiliriz. O dönem Türkiye Avrasya'da gözlerini ilk Çin'e çevirmiş, bir sıra tatbikatlar yapılmıştı. ABD yetkilileri, tatbikatların Çin'e Batı teknolojisine erişim ve NATO taktikleri hakkında bilgi sağlayacağından endişe ediyordu. Çin ile 4 milyar dolarlık bir anlaşma imzalamış olsa da Çin şirketinin kendi

füzelerini NATO savunma sistemine entegre edilemeyeceğini beyan etmiş, teknoloji transferini reddetmesi sebebinden dolayı Kasım 2015'te Türkiye, Çin ile yaptığı HQ-9 füze anlaşmasını iptal ederek bunun yerine yerli olarak geliştirilen bir füze savunma sistemini tercih etmişti. İhalenin iptal edilme bilgisi 2015 yılında Antalya'daki G-20 zirvesinden hemen önce duyurulmuştu. (Özalp, 2018; Yi ve Yang, 2023). Sonraki yıllarda Türkiye ve Rusya arasında başlayan S-400 müzakereleri Türkiye ve ABD arasında krize sebep olmuş, CAATSA yaptırımlarının uygulanmasına sebep olmuştur.

NATO üyeliği ve ABD ile olan ilişkileri sebebiyle Türkiye, elbette, Batı'nın hukuki sistemine bağlı kalmaktadır, ancak gerek Batı ülkeleri gerek de Avrasya'da özellikle Çin ve Rusya gibi devletlerle yaptığı ticari iş birlikleri, Türkiye'nin ticari alanda ne kadar esnek bir politika izlediğinin açık bir örneğidir. Tüm bu anlaşmalar, küresel Ticaret hukukunun güç dengeleri ile ne kadar yakından ilişkili olduğunun bariz bir örneğidir (Köse, 2015).

Ticaret hukuku perspektifinden bakıldığında, CAATSA ve benzeri yaptırımlar, serbest ticaret ilkeleriyle çelişen, siyasi amaçlarla uygulanan dışlayıcı tedbirler olarak değerlendirilmekte ve uluslararası savunma tedarik zincirlerinde ciddi belirsizlikler yaratmaktadır. Özellikle Türkiye, Hindistan ve Endonezya gibi Rusya'dan büyük ölçekli silah alımları gerçekleştiren ülkeler, bu yaptırımlar nedeniyle dış politikalarında baskı altına alınmış ve ABD ile olan ilişkilerinde krizler yaşamıştır. Bu durum, ülkelerin savunma alımlarında yalnızca teknik ve ekonomik değil, aynı zamanda diplomatik risk analizi yapmalarını zorunlu kılmıştır (Bayındır, 2022).

Rus savunma sanayi şirketlerinin – özellikle Almaz-Antey, Rostec, Rosoboronexport ve UAC gibi önde gelen aktörlerin – ABD ve AB yaptırımları listelerine alınması, bu firmaların uluslararası bankacılık sistemine erişimini zorlaştırmış, dış finansman bulma imkânlarını sınırlandırmış ve bazı teknoloji transferi projelerini engellemiştir. Ayrıca yaptırımlar, bu şirketlerin Batı menşeli parçaları ve yüksek teknoloji ekipmanlarını temin etmelerini güçleştirmiş, dolayısıyla üretim maliyetlerini ve sürelerini artırmıştır (Sarı, 2021). Ancak Rusya, bu yaptırımlar karşısında farklı hukuki ve ekonomik önlemler alarak süreci dengelemeye çalışmaktadır. Öncelikle iç üretim kapasitesini artırmaya yönelik yerelleşme stratejileri uygulanmakta, Batı'ya bağımlı kritik bileşenlerin

yerli alternatifleri geliştirilmektedir. Ayrıca Çin, İran ve bazı Afrika ve Asya ülkeleriyle yapılan anlaşmalar yoluyla alternatif pazarlar yaratılmakta, ticaretin ulusal para birimleri üzerinden gerçekleştirilmesi teşvik edilmekte ve dolara bağımlılık azaltılmaya çalışılmaktadır (Tomberg, 2022).

Öte yandan, uluslararası ticaret hukukunda tartışmalı olan bu yaptırımlar, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) kuralları açısından da eleştiri konusu olmaktadır. Her ne kadar CAATSA gibi önlemler ulusal güvenlik gerekçesiyle savunulsa da serbest ticaret rejiminin tarafsızlığına zarar verdiği ve devletler arasında haksız rekabete yol açtığı yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır (Akıl, 2021).

2.3. Türk Dünyasında Savunma Sanayi: Bölgesel Dayanışmadan Stratejik Ortaklığa

Türk Dünyasında savunma sanayi alanında son yıllarda yaşanan gelişmeler, tarihsel ve kültürel bağlardan beslenen bölgesel dayanışmanın, giderek stratejik ve teknolojik ortaklıklara dönüşmeye başladığını göstermektedir. Türkiye'nin liderlik ettiği savunma sanayi hamleleri, Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) çatısı altında yürütülen askeri-teknik iş birlikleri ile daha kurumsal ve sürdürülebilir bir zemine oturmuştur. Bu yeni dönem, yalnızca silah ve teçhizat alım-satımıyla sınırlı olmayan; aynı zamanda ortak üretim, bilgi paylaşımı, eğitim programları ve savunma diplomasisi alanlarını kapsayan çok boyutlu bir entegrasyon sürecini beraberinde getirmiştir (Tarçın, 2025).

Türkiye, son yıllarda savunma sanayisinde kaydettiği teknolojik ilerlemeler ve yerli üretim kapasitesini artırması sayesinde, Türk Dünyası ülkeleri için güvenilir bir tedarikçi ve teknoloji ortağı hâline gelmiştir. Özellikle Azerbaycan ile Karabağ Savaşı sürecinde geliştirilen askeri iş birliği modeli, diğer Türk cumhuriyetleri için de örnek teşkil etmiş; Bayraktar TB2 gibi insansız hava araçlarının sahadaki başarısı, Türk savunma ürünlerine olan ilgiyi artırmıştır (Gök, 2022). Bu süreçte, Türkiye sadece ürün sağlayan bir ülke değil, aynı zamanda teknik eğitim, bakım-onarım desteği, taktik danışmanlık ve ortak üretim teklifleriyle savunma ilişkilerini çok daha stratejik bir düzeye taşımıştır.

Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Türkmenistan gibi ülkelerle imzalanan savunma sanayi iş birliği protokolleri, bu çerçevenin genişlemesini sağlamış ve bölge genelinde ortak güvenlik perspektifinin gelişmesine zemin hazırlamıştır. Bu ülkelerin

çoğu, geçmişte ağırlıklı olarak Rus ve Çin menşeli savunma ekipmanlarına bağımlı kalmışken, Türkiye ile geliştirilen iş birlikleri sayesinde alternatif ve daha esnek seçeneklere yönelmişlerdir (Parxitko v.d., 2020). Türkiye'nin savunma sanayisinde geliştirdiği insansız sistemler, zırhlı araçlar, komuta-kontrol altyapıları ve elektronik harp kabiliyetleri, Türk Dünyası ülkeleri için cazip ve ulaşılabilir teknolojiler sunmaktadır.

Bu gelişmeler, Türk Dünyasında savunma sanayi iş birliklerini yalnızca teknik düzeyde değil, aynı zamanda ortak güvenlik stratejilerinin inşasında belirleyici bir faktör hâline getirmektedir. Türk Devletleri Teşkilatı bünyesinde savunma sanayi alanında özel çalışma gruplarının oluşturulması, ortak tatbikatların düzenlenmesi, askeri eğitim akademilerinin entegrasyonu ve ortak Ar-Ge merkezlerinin kurulması yönünde atılan adımlar, bu iş birliklerinin kalıcılığını sağlamayı hedeflemektedir (Özer, 2025).

2.3.1. Türkiye'nin Savunma Sanayi Politikaları ve Ekonomik Büyüme Stratejisi

Türkiye'nin savunma sanayi politikaları, son yıllarda sadece ulusal güvenliğin sağlanmasına yönelik bir alan olmaktan çıkarak, aynı zamanda ekonomik büyüme, ihracatın çeşitlendirilmesi ve teknolojik kalkınmanın öncüsü olan stratejik bir sektör hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, özellikle 2000'li yıllardan itibaren yerli ve milli üretim hedefi doğrultusunda şekillenen uzun vadeli devlet politikalarıyla desteklenmiş; savunma sanayi, Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltma ve küresel ölçekte rekabetçi bir aktöre dönüşme vizyonunun temel direklerinden biri olarak konumlandırılmıştır (Çelik ve Erol, 2023).

Savunma sanayi alanında yürütülen politikalar hem kamusal hem de özel sektörün katılımıyla genişleyen bir ekosistem ortaya çıkarmıştır. ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN, HAVELSAN gibi kamuya bağlı stratejik firmalar öncülüğünde geliştirilen projeler, SİHA'lar, füze sistemleri, elektronik harp teknolojileri ve deniz platformları gibi birçok alanda Türkiye'yi kendi kendine yetebilen bir ülke konumuna taşımıştır. Aynı zamanda Baykar gibi özel sektör aktörlerinin sahaya girmesiyle birlikte, inovasyon kapasitesi artmış, maliyet etkinliği sağlanmış ve ihracat potansiyeli genişlemiştir (Serin ve Yeldan, 2023). Bu gelişmeler Türkiye'nin savunma sanayisini, klasik kamu tedarik modeli dışında, ekonomik büyümeye doğrudan katkı sunan bir üretim ve ihracat sektörü hâline getirmiştir. Savunma ürünlerinin hem iç pazarda kullanım oranı artmış hem de

Asya, Orta Doğu, Afrika ve Latin Amerika başta olmak üzere çok sayıda ülkeye ihraç edilerek Türkiye'ye önemli döviz kazancı sağlamıştır. Özellikle Bayraktar TB2, ANKA, Atak helikopteri, Altay tankı ve MİLGEM gibi projeler, Türkiye'nin bu alandaki küresel tanınırlığını ve marka değerini artıran başlıca unsurlar olmuştur (TÜSAŞ, 2023)

Türkiye'nin savunma sanayi stratejisi, sadece askeri sistem üretmekle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda sivil teknolojilere entegrasyon, dijital altyapıların geliştirilmesi, yapay zekâ uygulamaları ve uzay programlarıyla da entegre bir kalkınma hedefi taşımaktadır. Bu yönüyle savunma sanayi, Türkiye'nin yüksek katma değerli üretim ve teknoloji temelli ekonomik büyüme stratejisinin en dinamik alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Yılmaztürk, 2023).

2.3.1.1. ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR, ROKETSAN gibi Öncü Firmalar Kamu-Özel Ortaklıkları

ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR ve ROKETSAN gibi Türkiye'nin savunma sanayi alanındaki öncü firmaları hem teknolojik kapasite hem de kurumsal altyapı açısından sektörün lokomotif güçleri olarak öne çıkmaktadır. Bu kuruluşlar, Türkiye'nin savunma ve havacılık alanında dışa bağımlılığını azaltmak, yerli ve milli çözümler üretmek ve ihracat potansiyelini artırmak amacıyla devletin belirlediği stratejik hedeflerle uyum içinde faaliyet göstermektedir. Kamuya ait olan ASELSAN, TUSAŞ ve ROKETSAN gibi firmalar, Savunma Sanayi Başkanlığı'nın yönlendirmesiyle büyük ölçekli projeleri hayata geçirirken; BAYKAR gibi özel sektör aktörleri ise yenilikçi ve hızlı üretim modelleri sayesinde sektöre dinamizm kazandırmaktadır.

ASELSAN, elektronik harp, radar sistemleri, komuta-kontrol altyapıları, haberleşme teknolojileri ve silah sistemleri konusunda uzmanlaşmış olup, Türkiye'nin savunma elektroniği alanındaki lider firmasıdır. Yüksek Ar-Ge kapasitesi ve millî yazılım çözümleri ile birçok askeri platformun entegre sistemlerinin üretimini üstlenmektedir (Gülsoy, 2020).

TUSAŞ (Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş.), hava araçları üretimi konusunda kritik projelere imza atmış; Atak helikopteri, HÜRKUŞ eğitim uçağı, ANKA ve AKSUNGUR insansız hava araçları gibi platformları geliştirerek Türkiye'nin havacılık sektöründe stratejik bağımsızlık kazanmasına katkı sağlamıştır. Ayrıca Milli Muharip

Uçak (KAAN) projesiyle beşinci nesil savaş uçağı geliştirme hedefi doğrultusunda çalışmalar yürütmektedir.

ROKETSAN, füze, roket, mühimmat ve uzay sistemleri alanında faaliyet gösteren bir diğer kamu destekli firmadır. Kara, deniz ve hava platformlarına yönelik hassas güdüm sistemleri ve balistik çözümler geliştiren ROKETSAN, aynı zamanda Türkiye'nin ilk yerli sonda roketini de uzaya gönderen kuruluştur. BAYKAR, özel sektörün savunma sanayisindeki başarısını simgeleyen bir örnek olarak, özellikle insansız hava aracı (İHA) teknolojilerinde öncüdür. Bayraktar TB2 ve TB3 gibi ürünleriyle hem sahada etkinliğini kanıtlamış hem de yurt dışına yaptığı ihracatlarla Türkiye'nin savunma alanındaki marka değerini artırmıştır. Firma, yüksek teknolojiye dayalı tasarım ve yazılım yetkinliğiyle inovasyonun merkezinde yer almaktadır (Kurç v.d., 2024).

Öncü firmalar arasında kurulan kamu-özel ortaklık modelleri, Türkiye'de savunma sanayi ekosisteminin güçlenmesine katkı sağlamış; üniversiteler, araştırma merkezleri ve KOBİ'lerle kurulan iş birlikleri sayesinde entegre bir üretim ve Ar-Ge zinciri oluşturulmuştur. Kamu kurumlarının finansal ve stratejik desteği ile özel girişimlerin esnek ve rekabetçi yapısı bir araya getirilerek hem yerli üretimin artırılması hem de küresel ölçekte rekabet gücü kazanılması sağlanmıştır.

2.3.1.2. AR-GE Teşvikleri ve İhracat Stratejileri

Türkiye'nin savunma sanayi politikalarının temel taşlarından biri, araştırma-geliştirme (AR-GE) faaliyetlerine verilen önemin sistematik teşviklerle desteklenmesi ve bu doğrultuda geliştirilen ürünlerin uluslararası pazarlarda etkin biçimde konumlandırılmasıdır (Prudskiy ve Jdanov, 2013). Son yıllarda Türkiye, savunma alanında yüksek teknolojiye dayalı, yerli ve özgün ürünler geliştirmek amacıyla kapsamlı AR-GE teşvik programlarını hayata geçirmiş; bu sayede sektörde hem inovasyon kapasitesi artmış hem de ihracat potansiyeli önemli ölçüde genişlemiştir. Ayrıca, son yıllarda dünyada artan yapay zeka kullanımı Türkiye'yi es geçmemiş, Türkiye de özellikle savunma sanayi teknoloji gelişim sürecinde yapay zeka programları uygulamaya başlamıştır (Mohydin, 2022).

Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB), TÜBİTAK, KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı başta olmak üzere çeşitli kamu kurumları tarafından sağlanan AR-GE destekleri, prototip

üretiminden teknoloji olgunlaştırmaya, ileri malzeme geliştirmeden yazılım altyapılarına kadar birçok alanda faaliyet gösteren firmalara doğrudan katkı sağlamaktadır. Bu teşvikler, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin savunma sanayisine entegre edilmesine olanak tanımış ve sektördeki yerlilik oranının hızla artmasına zemin hazırlamıştır. Bununla birlikte, Türkiye'nin savunma sanayisinde geliştirdiği stratejik ürünlerin dış pazarlara açılması, ekonomik büyüme hedefleri açısından kritik öneme sahiptir. Bayraktar TB2 ve TB3, ANKA ve AKSUNGUR gibi insansız hava araçları; T-129 ATAK helikopteri, MİLGEM sınıfı savaş gemileri ve Roketsan tarafından üretilen güdümlü füze sistemleri gibi platformlar, Türkiye'nin ihracat kalemlerinde yerini almış ve Asya, Afrika, Orta Doğu ve Avrupa ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkeye satılmıştır. İhracat yapılan ülkelerle savunma iş birliklerinin uzun vadeli askeri-diplomatik bağlara dönüşmesi, ihracat stratejilerinin sadece ekonomik değil, aynı zamanda jeopolitik boyutta da önem taşıdığını ortaya koymaktadır (Kıllıoğlu, 2023).

İhracat stratejileri, yalnızca ürün bazlı satışlarla sınırlı kalmayıp; teknoloji transferi, ortak üretim, yerel iş gücü kullanımı ve teknik eğitim desteği gibi alanları da kapsayan çok katmanlı modeller üzerine kurulmuştur. Böylece alıcı ülkelerle daha kalıcı ve stratejik iş birlikleri tesis edilmekte, Türkiye'nin uluslararası savunma sanayisindeki güvenilirliği ve itibarı güçlenmektedir. Aynı zamanda savunma sanayi ihracatında döviz girdisinin artması, Türkiye'nin dış ticaret dengesi açısından da olumlu etkiler yaratmaktadır (Ganiyev ve Zadonskiy, 2018).

2.3.1.3 Türkiye'nin Savunma Sanayi Yatırımları ve Hukuk Boyutu

Türkiye'nin savunma sanayi yatırımları, yalnızca askeri kapasitenin artırılmasına yönelik değil, aynı zamanda ekonomik kalkınmayı destekleyen, yüksek katma değerli üretimi teşvik eden ve dış ticaret dengesine olumlu katkı sağlayan çok yönlü bir stratejinin parçası olarak şekillenmiştir. Bu yatırımlar, ulusal güvenliğin güçlendirilmesi kadar, uluslararası rekabet gücü yüksek bir sanayi yapısının oluşturulmasını da hedeflemektedir. Bu çerçevede, savunma sanayi yatırımları; kamu finansmanı, özel sektör girişimi ve kamu-özel iş birlikleri yoluyla geniş bir yatırım ortamı içinde yürütülmektedir (Gündoğdu, 2023).

Türkiye'de savunma sanayisine yönelik yatırımlar, büyük ölçüde Savunma Sanayi Destekleme Fonu (SSDF) aracılığıyla finanse edilmekte; aynı zamanda kalkınma ajansları, ihracat teşvik programları, AR-GE destekleri ve stratejik yatırım teşvik belgeleriyle desteklenmektedir. Bu teşvikler sayesinde, hem büyük ölçekli sistem projeleri (örneğin milli muharip uçak, milli tank, uydu ve füze programları) hem de alt sistem ve bileşen üretiminde faaliyet gösteren firmalar yatırım yapma konusunda cesaretlendirilmektedir (Yeldan, 2023).

Ticaret hukuku perspektifinden bakıldığında ise, Türkiye'nin savunma sanayi alanındaki yatırımları ve ihracat faaliyetleri, ulusal mevzuatın yanı sıra uluslararası düzenlemelerle de şekillenmektedir. Özellikle Silah Ticareti Antlaşması (ATT), Wassenaar Düzenlemesi, AB İhracat Kontrol Listeleri ve BM silah ambargoları gibi rejimler, savunma ürünlerinin ihracatında hukuki ve etik çerçeveyi belirlemektedir. Türkiye, bu uluslararası normlarla uyumlu hareket etmekte ve silah satışlarında şeffaflık, kayıt, denetim ve izin süreçlerini içeren çok katmanlı bir ticaret rejimi uygulamaktadır (Erdem, 2019). Ayrıca Türk Ticaret Kanunu, Gümrük Kanunu, Dış Ticaret Mevzuatı ve İhracat Rejimi Kararları çerçevesinde savunma ürünlerinin yurt dışına satışı, ön izin ve kontrol mekanizmalarına bağlı olarak yürütülmektedir. "İhracatçı firmalar, Milli Savunma Bakanlığı ve Savunma Sanayi Başkanlığı gibi kurumlardan izin almakta; ticaretin taraflarına dair güvenlik incelemeleri yapılmakta ve sevkiyat sonrası izleme sistemleriyle uyum kontrolü sağlanmaktadır" (Gürcan, ,2019: 278).

Türkiye'nin savunma yatırımlarının uluslararası alandaki ticaret hukuku ile çelişmemesi için, özellikle insan hakları, çatışma bölgeleri, terörle mücadele ve silahların nihai kullanıcısı gibi konularda detaylı risk analizleri yapılmakta; bu alanlarda uluslararası yükümlülüklere dikkat edilmektedir. Bu sayede savunma ürünlerinin sadece ekonomik kazanç değil, aynı zamanda barışçıl kullanım ve uluslararası itibar açısından da sorumlu bir yaklaşımla yönetilmesi sağlanmaktadır.

2.3.2. Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan'ın Savunma Sanayi Gelişim Süreci

Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan'ın savunma sanayi gelişim süreci, her ülkenin özgün jeopolitik konumu, güvenlik ihtiyaçları ve dış politika öncelikleri çerçevesinde şekillense de ortak noktaları itibarıyla yerli imkanların artırılması, dışa

bağımlılığın azaltılması ve bölgesel iş birliklerine dayalı stratejik bir sanayi altyapısı inşa etmeye yönelik girişimleri kapsamaktadır. Bu üç ülke de Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra miras alınan askeri-teknik altyapı ile uzun yıllar boyunca Rusya başta olmak üzere dış kaynaklı sistemlere bağımlı kalsa da 2000'li yıllardan itibaren savunma sanayisini modernleştirme, millileştirme ve çeşitlendirme yönünde önemli adımlar atmıştır (Aydın, 2020).

Azerbaycan, özellikle 2016 Nisan çatışmaları ve 2020 Karabağ Savaşı'nın ardından savunma sanayi yatırımlarını hızlandırmış; yerli mühimmat üretimi, insansız hava sistemleri, zırhlı araçlar ve hafif silahlar alanında yeni tesisler kurmuştur. Türkiye ile savunma sanayi alanında geliştirilen stratejik ortaklık, bu sürecin en belirleyici faktörü olmuş; Bayraktar TB2, ASELSAN ve ROKETSAN ürünlerinin entegrasyonu, Azerbaycan'ın sahadaki etkinliğini artırmıştır. Aynı zamanda yerli üretim kapasitesini güçlendirmek adına çeşitli teknoloji transferi anlaşmaları imzalanmıştır (Kocatepe, 2022).

Kazakistan, coğrafi büyüklüğü, stratejik enerji kaynakları ve Çin-Rusya arasında denge politikası yürütme çabası doğrultusunda, savunma sanayisini modernleştirme çalışmalarını daha çok dış ortaklıklarla entegre bir model üzerinden yürütmektedir. Türkiye, Rusya ve Avrupa ülkeleriyle yapılan savunma sanayi iş birlikleri sayesinde Kazakistan, zırhlı araç montajı, mühimmat üretimi ve optik sistemler alanlarında yerli üretim alt yapısını geliştirmektedir (Bozkır, 2022). Ayrıca, Astana merkezli savunma sanayi serbest bölgeleri oluşturularak yabancı yatırımlar teşvik edilmektedir.

Özbekistan ise son yıllarda dışa açılma ve reform politikalarıyla paralel biçimde savunma sanayi alanında da yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Yerli üretim kabiliyetlerini artırmak ve modern teknolojilere erişimi sağlamak amacıyla Türkiye, Çin ve Güney Kore gibi ülkelerle savunma iş birlikleri kurulmuş; özellikle hafif silahlar, koruyucu ekipmanlar ve elektronik sistemler alanında üretim altyapısı güçlendirilmeye başlanmıştır. Türkiye ile imzalanan savunma sanayi iş birliği anlaşmaları kapsamında teknik eğitim, bakım hizmetleri ve ileri teknoloji desteği sağlanmaktadır (Kelkitli, 2022).

2.3.2.1. Azerbaycan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Azerbaycan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, son on beş yılda atılan stratejik adımlar sonucunda ciddi bir gelişim göstermiş ve ülkenin bölgesel güvenlik

dinamiklerinde daha bağımsız hareket edebilmesini mümkün kılan yapısal bir düzeye ulaşmıştır. Özellikle 2020 Karabağ Savaşı'ndan sonra elde edilen askeri tecrübeler, yerli silah ve mühimmat üretiminin, teknolojik altyapının güçlendirilmesinin ve dışa bağımlılığın azaltılmasının ne denli önemli olduğunu ortaya koymuş; bu süreç, Azerbaycan savunma sanayi için bir dönüm noktası teşkil etmiştir (Khalilzada, 2024). Mevcut durumda Azerbaycan hem yerli üretim tesisleriyle hem de dış ortaklıklara dayalı teknolojik transfer mekanizmalarıyla savunma alanında daha entegre ve dinamik bir yapıya sahiptir.

Azerbaycan Savunma Sanayi Bakanlığı'nın himayesinde faaliyet gösteren işletmeler, başta piyade silahları, hafif makineli tüfekler, el bombaları, zırhlı araç ekipmanları, insansız kara ve hava araçları, mühimmat ve optik sistemler olmak üzere birçok alt sistem üretimini gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda Azerbaycan, Türkiye, İsrail, Pakistan ve Belarus gibi ülkelerle ortak üretim, teknoloji paylaşımı ve teknik destek alanlarında iş birliklerini sürdürmekte; bu da ülkenin üretim yelpazesini ve teknolojik derinliğini sürekli artırmaktadır (Vernigora ve Makareviç, 2023). Özellikle Türk savunma sanayi firmalarıyla yapılan stratejik ortaklıklar sonucunda Bayraktar TB2 ve Akıncı gibi İHA sistemleri başarıyla entegre edilmiş ve bu araçlar savaş sahasında yüksek etkinlik göstermiştir (Özalp, 2015).

Gelecek vizyonu açısından bakıldığında Azerbaycan, sadece hazır alıcı olmak yerine kendi teknolojisini geliştiren, ihraç eden ve bölgesel güvenlik yapısında stratejik rol oynayan bir savunma sanayi ülkesi olmayı hedeflemektedir. Bu çerçevede savunma sanayi alanında AR-GE yatırımları artırılmakta, askeri mühendislik eğitimi teşvik edilmekte ve yerli firmaların kapasitesi uluslararası standartlara taşınmaktadır (Shahbazov, 2017). Ayrıca Azerbaycan, savunma ihracatını artırmak, yeni pazarlar kazanmak ve savunma diplomasisi aracılığıyla dış politikada daha etkili bir aktör olmak için de adımlar atmaktadır.

2.3.2.2. Kazakistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Kazakistan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, ülkenin Orta Asya'daki jeopolitik konumu, geniş coğrafi sınırları ve bölgesel güvenlik ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmiş; son yıllarda ise hem modernizasyon hem de yerli üretim odaklı politikalarla

daha etkin ve bağımsız bir yapıya kavuşturulmaya başlanmıştır. Sovyetler Birliği döneminden miras kalan askeri altyapı, Kazakistan'a belirli bir mühendislik ve sanayi tabanı sağlasa da bu yapı uzun süre modern gereksinimlere yanıt verememiştir. Ancak 2010'lu yıllardan itibaren savunma sanayisini yeniden yapılandırma, yerli üretim kabiliyetlerini artırma ve uluslararası iş birlikleriyle teknoloji transferi sağlama yönünde ciddi reformlar başlatılmıştır (Kozyulin, 2010).

Günümüzde Kazakistan, zırhlı araç üretimi, hafif silah montajı, mühimmat üretimi, elektronik sistemler, radar teknolojileri ve askeri bakım-onarım faaliyetleri başta olmak üzere birçok alanda faaliyet gösteren savunma sanayi tesislerine sahiptir. Ülkenin önde gelen kuruluşlarından biri olan Kazakhstan Engineering çatısı altında faaliyet gösteren şirketler, modern silah sistemlerinin üretim ve modernizasyon süreçlerini üstlenmekte; aynı zamanda Türkiye, Rusya, Çin, Güney Kore ve Avrupa ülkeleriyle çeşitli ortaklıklar kurarak teknolojik kapasitesini geliştirmektedir. Türk savunma sanayi firmaları ile yapılan iş birlikleri, özellikle kara sistemleri, komuta-kontrol altyapısı ve insansız platformlar alanında dikkat çekmektedir (Calip, 2022).

Kazakistan'ın gelecek vizyonu ise, savunma sanayi alanında dışa bağımlılığı azaltmak, yerli üretim oranını artırmak ve bölgesel savunma ürün tedarikçisi konumuna ulaşmak yönünde şekillenmektedir. Bu kapsamda savunma Ar-Ge çalışmalarına ayrılan bütçeler artırılmış, uluslararası teknoloji kümelenmeleri ve askeri teknoloji parkları kurulması yönünde adımlar atılmıştır. Aynı zamanda, savunma sanayisinde faaliyet gösterecek nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi amacıyla askeri mühendislik eğitimi teşvik edilmekte ve üniversite-sanayi iş birlikleri geliştirilmektedir (Driessnack ve King, 2004).

Tablo 11.

Kazakistan'ın Savunma Sanayi Yapısı ve Stratejik Gelişim Alanları

Alan / Alt Sektör	Mevcut Kapasite / Kurumlar	Stratejik Hedefler	Ortaklıklar ve İş Birlikleri	Açıklama
Zırhlı Araç Üretimi	Semey Engineering, Kazakhstan Paramount Engineering	Yerli zırhlı araç tasarımı ve üretim kapasitesini artırmak	Güney Afrika, Türkiye, Rusya	Arlan zırhlı aracı örneğiyle modüler kara sistemleri geliştirilmekte.
Silah ve Mühimmat	Tynys JSC, Steel Manufacturing şirketleri	Hafif silah ve mühimmat üretiminde yerli kaynak kullanımı	Rusya, Çin	Mühimmat montajı ve bazı kalemlerde yerli üretime geçiş hedeflenmektedir.
Elektronik ve Haberleşme	Kazakhstan Aselsan Engineering (KAE)	Komuta-kontrol sistemleri, radar ve optik sistemlerde millileşme	ASELSAN (Türkiye)	ASELSAN ortaklığıyla haberleşme sistemleri yerli tesislerde üretiliyor.
Bakım-Onarım & Modernizasyon	811 Avia Repair Plant, Kazakhstan Aviation Industry	Sovyet döneminden kalma sistemlerin yenilenmesi	Ukrayna, Türkiye, Belarus	Eski hava araçları ve tanklar modernize edilerek tekrar servise sunuluyor.
AR-GE ve Eğitim	Savunma Teknoloji Parkı (Astana), Al-Farabi Üniversitesi	Yüksek teknoloji yatırımları ve uzman insan kaynağı geliştirmek	Almanya, Güney Kore, Türkiye	Yeni teknoloji merkezleri ve mühendislik programları desteklenmektedir.

Kaynak: Kazakhstan Engineering National Company JSC Resmî Sitesi

Tablo 14, Kazakistan'ın savunma sanayi altyapısını oluşturan ana sektörleri, mevcut üretim gücünü ve stratejik hedeflerini sistematik biçimde göstermektedir. Aynı zamanda uluslararası ortaklıklarla nasıl bir teknoloji transferi ve kapasite geliştirme süreci yürütüldüğü de ortaya konmaktadır. Tabloda özellikle Türkiye ile olan savunma iş birliğinin, elektronik sistemler ve mühendislik altyapısı alanında belirleyici bir rol oynadığı vurgulanmaktadır.

2.3.2.3. Özbekistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Özbekistan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, ülkenin son yıllarda benimsediği reformcu ve dışa açılma politikalarıyla birlikte yeniden şekillenmekte olan stratejik sektörlerden biri olarak dikkat çekmektedir. Sovyetler Birliği'nin dağılması sonrasında savunma alanında büyük ölçüde dışa bağımlı bir konumda kalan Özbekistan, 2016 yılından itibaren başlatılan kurumsal ve yapısal dönüşüm süreciyle birlikte savunma sanayisini modernleştirme, yerli üretim kabiliyeti oluşturma ve teknik personel yetiştirme yönünde ciddi adımlar atmaya başlamıştır. Bu süreçte Özbekistan, sadece tedarikçi bir ülke olmaktan çıkıp, belirli alanlarda üretim yapabilen ve teknolojik kabiliyet kazanan bir aktör olmayı hedeflemektedir (Kelkitli, 2022).

Mevcut durumda Özbekistan, özellikle hafif silah üretimi, koruyucu ekipmanlar, mühimmat montajı, haberleşme sistemleri ve zırhlı araçların bakım-onarımı alanlarında faaliyet göstermektedir. Savunma sanayi alanındaki çalışmaları, Özbekistan Savunma Sanayi Ajansı ve Savunma Bakanlığı'na bağlı araştırma ve üretim merkezleri koordinasyonunda yürütülmektedir. Ülkemizde son dönemde yabancı ortaklıklar yoluyla çeşitli üretim tesislerinin modernizasyonu, askeri teknik eğitim programlarının genişletilmesi ve bazı sistemlerde yerli üretim oranının artırılması yönünde ilerlemeler kaydedilmektedir (Öztopal, 2018).

Özellikle Türkiye ile savunma sanayisinde geliştirilen iş birliği, Özbekistan'ın bu alandaki vizyonunun en önemli dayanaklarından biridir. ASELSAN, ROKETSAN, HAVELSAN gibi firmalarla teknik görüşmeler gerçekleştirilmiş; ortak projelere dair protokoller imzalanmıştır. Ayrıca Türkiye'den İHA sistemleri, optik cihazlar, balistik koruyucu ekipmanlar gibi ürünlerin tedariki ve teknik desteği sağlanmış, bu araçların kullanımına yönelik eğitim programları hayata geçirilmiştir. Çin ve Güney Kore gibi

ülkelerle de savunma sanayisinde teknoloji paylaşımı ve lisanslı üretim konularında girişimlerde bulunulmaktadır (Hamzaoğlu, 2022).

Özbekistan'ın gelecek vizyonu, savunma sanayisinde dışa bağımlılığı azaltmak, bölgesel tehditlere karşı kendi imkanlarıyla çözüm üretmek ve zamanla savunma ürünleri ihraç eden bir ülkeye dönüşmek yönündedir. Bu hedef doğrultusunda Ar-Ge yatırımlarına ağırlık verilmesi, yerli mühendislik kadrolarının yetiştirilmesi, üniversite-sanayi iş birliklerinin güçlendirilmesi ve savunma sanayi altyapısının dijital dönüşüme uyumlu hâle getirilmesi amaçlanmaktadır (Kelkitli, 2022).

2.3.2.4. Kırgızistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Kırgızistan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, diğer Orta Asya ülkeleriyle kıyaslandığında daha sınırlı olmakla birlikte, ülkenin coğrafi konumu, bölgesel tehdit algısı ve dış güvenlik ihtiyaçları doğrultusunda son yıllarda yeniden şekillendirilmeye çalışılmaktadır. Sovyetler Birliği döneminden miras kalan altyapının büyük ölçüde işlevini yitirmesiyle birlikte uzun yıllar boyunca dışa bağımlı bir güvenlik politikası izleyen Kırgızistan, son dönemde savunma sanayi alanında temel seviyede üretim, modernizasyon ve teknik kabiliyet geliştirme çabalarına yönelmiştir (Akıncı, 2020).

Kırgızistan'da savunma sanayi faaliyetleri daha çok sınır güvenliği, iç güvenlik ve acil müdahale ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak şekillenmektedir. Hafif silahlar, askeri kıyafet ve ekipmanlar, iletişim sistemleri ve küçük çaplı mühimmat üretimi gibi alanlarda sınırlı da olsa yerli üretim yapılmaktadır. Ülkenin askeri-teknik modernizasyonu, büyük oranda dış desteklere ve hibelerle sağlanan malzeme transferine dayanmaktadır. Bu bağlamda Rusya, Çin ve Türkiye ile yapılan savunma iş birlikleri, teknik destek ve askeri eğitim programları açısından büyük önem taşımaktadır (Akıncı, 2020).

Türkiye ile geliştirilen ikili ilişkiler, Kırgızistan'ın savunma kabiliyetlerini güçlendirme sürecine yeni bir ivme kazandırmıştır. Özellikle Türk Silahlı Kuvvetleri'nin desteğiyle gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, askeri okul ve akademilerin modernizasyonu, ayrıca bazı askeri ekipmanların bağış yoluyla temini, Kırgız ordusunun profesyonelleşmesine katkı sağlamaktadır. Türk savunma sanayi firmaları ile yapılan temaslar sonucunda, ileri teknoloji ürünlere dair iş birliği potansiyeli değerlendirilmeye

başlanmış; gelecekte İHA sistemleri, haberleşme altyapıları ve sınır gözetim teknolojileri gibi alanlarda ortak projeler geliştirilebileceğine dair görüşmeler yürütülmektedir (Mira, 2023).

Kırgızistan'ın gelecek vizyonu, sınırlı kaynaklara rağmen savunma sanayisini kademeli olarak millileştirmek, bölgesel tehditlere karşı caydırıcılığı artırmak ve savunma altyapısını modern teknolojilere entegre ederek kendi güvenlik ihtiyaçlarını daha bağımsız biçimde karşılayabilmek üzerine kuruludur. Bu kapsamda, teknik personel yetiştirme, uluslararası hibelerden yararlanma, askeri-sanayi iş birliklerini genişletme ve bölgesel ortaklıklarla bilgi paylaşımını artırma gibi stratejiler ön plandadır.

2.3.2.5. Türkmenistan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Türkmenistan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, ülkenin tarafsızlık politikası, kapalı ekonomik yapısı ve dış ilişkilerde temkinli diplomatik çizgi nedeniyle sınırlıdır. Uluslararası platformlarda askeri tarafsızlık statüsünü dış politikanın temel ilkesi olarak benimseyen Türkmenistan, savunma sanayisine yaptığı yatırımları büyük ölçüde devletin iç güvenliğini, sınır güvenliğini ve rejim istikrarını sağlamaya yöneltmiştir. Bu bağlamda, savunma sanayi alanında yerli üretim kabiliyetleri henüz çok düşük seviyede olup, ülke silah, teçhizat ve teknolojik sistemleri genelde yurt dışından temin etmektedir (Khocakuliyeva, 2005).

Türkmenistan, Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra devraldığı askeri altyapıdan sınırlı ölçüde faydalanabilmiş; üretimden ziyade ithalat temelli bir savunma modeli benimsemiştir. Hâlihazırda savunma sanayisine ait üretim tesisleri, çoğunlukla hafif askeri ekipmanlar, üniformalar, basit mühimmat ve bazı bakım-onarım işlevleriyle sınırlı kalmaktadır. Ordunun modernizasyonu ise büyük ölçüde Rusya, Çin, Türkiye, Belarus ve İsrail gibi ülkelerle yapılan tedarik anlaşmalarına dayanmaktadır (Korkmaz, 2024). Bu tedarikler, daha çok sınır güvenliği, hava savunma sistemleri, radar teknolojileri ve mobil kara araçlarını kapsamaktadır.

Türkiye ile Türkmenistan arasında son yıllarda artan diplomatik temaslar çerçevesinde savunma sanayi iş birliklerine dair görüşmeler de gündeme gelmiş, özellikle sınır gözetimi, insansız hava araçları ve komuta-kontrol sistemleri konusunda iş birliği potansiyeli değerlendirilmiştir. Bununla ayrıca, Türkmenistan Savunma Bakanlığı çatısı

altında kurulan bazı teknik merkezler aracılığıyla yerli bakım, montaj ve küçük çaplı üretim kabiliyetleri geliştirilmeye çalışılmaktadır (Yüce, 2022).

Türkmenistan'ın geleceğe dönük savunma sanayi vizyonu, tarafsızlık politikası çerçevesinde agresif bir silahlanma sürecinden ziyade, savunma altyapısının modernize edilmesi, teknolojiye erişimin artırılması ve dışa bağımlılığın belirli oranda azaltılması yönünde şekillenmektedir. Aynı zamanda, personel eğitiminin geliştirilmesi, teknik bilgi birikiminin artırılması ve sınır güvenliği alanında ileri teknolojilere dayalı sistemlerin kullanılması da bu vizyonun temel unsurlarındandır.

2.3.2.6. Macaristan'ın Mevcut Savunma Sanayi Kapasitesi ve Gelecek Vizyonu

Macaristan'ın mevcut savunma sanayi kapasitesi, son yıllarda Avrupa'da artan güvenlik tehditleri, NATO üyeliği çerçevesindeki yükümlülükleri ve bölgesel caydırıcılık hedefleri doğrultusunda önemli bir yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Uzun yıllar boyunca savunma sanayisinde sınırlı üretim kapasitesine ve dışa bağımlı bir yapıya sahip olan Macaristan, 2010'lu yılların ortalarından itibaren bu alanda kapsamlı modernizasyon programları başlatmış hem yerli üretim altyapısını güçlendirmeye hem de stratejik dış ortaklıklarla teknoloji transferi sağlamaya odaklanmıştır. Bu dönüşüm, "Zrínyi 2026 Modernizasyon Programı" adı altında yürütülen devlet destekli stratejiyle kurumsal bir temele oturtulmuştur (Taksas, 2024).

Mevcut durumda Macaristan, kara araçları üretimi, hafif silah sistemleri, mühimmat üretimi, optik ve elektronik bileşenler, lojistik destek sistemleri ve bakım-onarım alanlarında faaliyet gösteren bir dizi savunma sanayi kuruluşuna sahiptir. Alman Rheinmetall firmasıyla kurulan ortaklık sonucunda Lynx zırhlı muharebe araçlarının Macaristan'da üretimi başlamış; bu iş birliği hem teknolojik altyapının geliştirilmesi hem de yerli iş gücünün savunma sektörüne entegrasyonu açısından önemli bir adım olmuştur (Teremetskiy, 2023). Ayrıca Macaristan, Airbus ile imzaladığı anlaşma kapsamında helikopter parçalarının üretimi ve bakım faaliyetlerini de ülke içinde yürütmeye başlamıştır.

Macaristan'ın gelecek vizyonu, Avrupa Birliği ve NATO içindeki savunma sorumluluklarını daha etkin şekilde yerine getiren, bölgesel tehditlere karşı kendi kapasitesiyle yanıt verebilen ve aynı zamanda savunma ürünleri ihracatıyla ekonomik

kazanç sağlayan bir ülke konumuna yükselmek üzerine kuruludur. Bu doğrultuda savunma sanayisine ayrılan kamu bütçesi her yıl artırılmakta; üniversite-sanayi iş birlikleri teşvik edilmekte ve yerli Ar-Ge projelerine öncelik verilmektedir. Ülke içinde savunma teknolojisi kümelenmeleri oluşturulmakta ve genç mühendislerin sektöre kazandırılması için özel programlar geliştirilmektedir (Moldicz, 2024).

Macaristan ayrıca, Türk savunma sanayi firmaları ile de temaslarını artırmakta; ASELSAN, ROKETSAN ve BAYKAR gibi şirketlerle iş birliği imkanlarını değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, Macaristan'ın sadece Batı'ya değil, aynı zamanda Avrasya coğrafyasındaki güçlü aktörlerle de stratejik savunma iş birliklerine açık olduğunu göstermektedir.

2.3.2.7. Türk Devletleri'nin Türkiye ile İş Birliği Modelleri (İhracat, Ortak Üretim, Lisanslama)

Türk Devletleri'nin Türkiye ile savunma sanayi alanındaki iş birliği modelleri, son yıllarda siyasi, ekonomik ve askeri düzeyde artan karşılıklı güven ve stratejik yakınlık neticesinde daha da derinleşmiş ve çok boyutlu bir yapıya kavuşmuştur. Bu iş birlikleri; sadece ürün tedarikine dayalı basit ticari ilişkilerden öte, uzun vadeli stratejik ortaklıkları, teknoloji paylaşımını, ortak üretimi ve lisanslı geliştirme modellerini kapsayan yapısal bir düzeye ulaşmıştır. Türkiye'nin savunma sanayisinde elde ettiği yerli üretim kabiliyeti, Ar-Ge gücü ve sahada kanıtlanmış sistemleri, Türk Dünyasındaki devletler için hem örnek teşkil etmekte hem de teknik iş birliği için güvenilir bir temel oluşturmaktadır.

İlk model olan ihracat, Türkiye ile Türk Devletleri arasındaki iş birliklerinin başlangıç noktası olmuş; Bayraktar TB2 İHA sistemleri, ASELSAN haberleşme cihazları, ROKETSAN mühimmatları, zırhlı araçlar ve lojistik destek sistemleri gibi ürünlerin Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan ve Kırgızistan gibi ülkelere satışı gerçekleştirilmiştir. Bu ürünler, yalnızca savaş gücünü artırmakla kalmamış, aynı zamanda bu ülkelerin modern savunma yapılarının şekillenmesinde temel unsur hâline gelmiştir (Tarçın, 2025).

İkinci iş birliği modeli olan ortak üretim, son dönemde özellikle Kazakistan ve Azerbaycan ile geliştirilen projelerde öne çıkmaktadır. Türk firmaları, bu ülkelerde yerli sanayi altyapılarıyla entegre çalışarak zırhlı araçlar, insansız sistemler ve mühimmat

üretimi gibi alanlarda ortak montaj hatları kurmakta; böylece bilgi transferi, iş gücü gelişimi ve maliyet avantajı sağlanmaktadır. Ortak üretim modeli aynı zamanda savunma sanayisinde yerli üretim oranının artmasına ve dışa bağımlılığın azalmasına katkıda bulunmaktadır.

Üçüncü model olan lisanslama, teknolojik ürünlerin ilgili ülkelerde yerli imkanlarla üretilmesini ve işletilmesini mümkün kılmakta; bu sayede Türk savunma sanayisinin geliştirdiği sistemlerin uzun ömürlü ve sürdürülebilir şekilde entegrasyonuna zemin hazırlamaktadır. Lisanslı üretim anlaşmaları ile hem Türkiye'nin teknoloji ihraç etme kabiliyeti genişlemekte hem de alıcı ülkelerde üretim bağımsızlığı teşvik edilmektedir.

Tablo 12.

Türk Devletleri ile Türkiye Arasındaki Savunma Sanayi İş Birliği Modelleri

İş Birliği Modeli	Uygulama Alanı / Örnek Ülke	Stratejik Hedefler	Kazanımlar / Etkiler	Açıklama
İhracat	Azerbaycan – Bayraktar TB2, ROKETSAN mühimmatları	Süratli tedarik, sahada test edilmiş sistemlere erişim	Operatif kapasite artışı, savaş sahasında başarı, güvenlik maliyetinde azalma	İlk adım olarak hızlı çözüm sunar; teknoloji transferi içermese de etkisi büyüktür.
Ortak Üretim	Kazakistan – Zırhlı araçlar (Arlan vb.) montajı	Yerli üretim altyapısı kurmak, maliyet düşürmek	Sanayi gelişimi, istihdam, teknik bilgi paylaşımı	Türk firmalarının teknik danışmanlığıyla yerli üretim kapasitesi güçlendirilir.
Lisanslama	Özbekistan – Haberleşme sistemleri (ASELSAN)	Teknolojiyi yerelleştirmek, üretim bağımsızlığı	Uzun vadeli üretim sürdürülebilirliği, yerli yazılım altyapısının oluşması	Kritik teknolojilerin yerli ortamda üretimi ve geliştirilmesine olanak sağlar.
Eğitim & Teknik Destek	Kırgızistan – Askerî eğitim, teknik danışmanlık	Personel kapasitesini artırmak, sistemi verimli işletmek	Profesyonel ordu, etkin bakım, uzun ömürlü sistem kullanımı	Türkiye üzerinden eğitim desteğiyle kullanıcı ülkede verimli kullanım sağlanır.
Savunma Diplomasisi	Türkmenistan – Sınırlı teknik temaslar	Güven inşa etmek, tarafsızlıkla uyumlu iş birlikleri	İletişim kanallarının açılması, uzun vadeli stratejik iş birliği zeminleri	Tarafsız devletlerle uyumlu, dengeli ve düşük profilli savunma ilişkileri kurulabilir.

Kaynak: T.C. Savunma Sanayi Başkanlığı Resmî Yayınları

Tablo 15, Türkiye ile Türk Devletleri arasında yürütülen savunma sanayi iş birliği modellerini, somut örneklerle ve stratejik hedeflerle birlikte değerlendirmektedir. Her modelin teknik, ekonomik ve diplomatik etkileri; ülkelerin savunma politikalarına ve kapasite geliştirme süreçlerine göre şekillenmekte, çok boyutlu kazanımlar yaratmaktadır.

2.3.2.8. Yerel Şirketlerin Yapısı ve Ekonomik Katkıları

Türkiye'de savunma sanayi alanında faaliyet gösteren yerli şirketlerin yapısı, ülkenin savunma stratejileri, endüstriyel altyapıları ve uluslararası iş birlikleri doğrultusunda şekillenmekte olup, bu şirketlerin gelişimi hem ulusal güvenlik politikalarına hem de ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlamaktadır. Özellikle Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan ve kısmen Türkmenistan ile Kırgızistan gibi ülkelerde savunma sanayisine yönelik yerel üretim girişimlerinin artması hem teknoloji transferi hem de istihdam yaratma açısından bölgesel ekonomiler üzerinde olumlu etkiler doğurmaktadır. Bu şirketlerin yapısı çoğunlukla devlet destekli ya da yarı özel nitelikli olup, bazı örneklerde doğrudan yabancı ortaklıklarla kurulan karma girişim modelleri de mevcuttur (Uslu ve Erendor, 2024).

Yerel savunma sanayi şirketleri genellikle mühimmat üretimi, zırhlı araçların montajı, elektronik sistemler, iletişim cihazları, lojistik destek hizmetleri ve bakım-onarım faaliyetleri gibi alanlarda uzmanlaşmıştır. Bu şirketler sadece orduya hizmet vermekle kalmamakta, aynı zamanda ihracat potansiyeli taşıyan ürünler geliştirerek ülke ekonomisine döviz girdisi sağlamakta ve teknik altyapının güçlendirilmesine katkı sunmaktadır. Türkiye gibi deneyimli ülkelerle yürütülen ortak üretim ve lisanslama anlaşmaları sayesinde, bu yerli şirketler teknolojik bilgiye erişim sağlamakta ve zamanla kendi Ar-Ge kapasitelerini artırmaktadır (Kayan, 2017).

Ekonomik katkı açısından yerel savunma sanayi şirketleri, savunma alanında ithalata olan bağımlılığı azaltmakta, yerli istihdamı artırmakta ve yüksek katma değerli üretim yoluyla sanayileşmeye ivme kazandırmaktadır. Ayrıca, bu sektör aracılığıyla mühendislik, yazılım geliştirme, metal işleme, elektronik montaj gibi sanayi alt kolları da canlanmakta; bu da genel ekonomik ekosistemin çeşitlenmesini ve güçlenmesini sağlamaktadır. Giderek artan sayıda üniversite-sanayi iş birliği modeli ile teknik insan

gücü geliştirilmekte ve savunma teknolojilerinde yerlilik oranı hedeflenen seviyelere taşınmaktadır.

2.4. Karşılaştırmalı Bir Analiz: Çin, Rusya ve Türk Dünyasında Savunma Sanayi

Çin, Rusya ve Türk Dünyası arasında savunma sanayi alanında yapılacak karşılaştırmalı bir analiz hem bu aktörlerin teknolojik altyapılarını hem de stratejik yaklaşımlarını değerlendirmek açısından son derece önemlidir. Bu üç yapının savunma sanayisine yaklaşımı; tarihsel gelişim süreçleri, ekonomik kaynakları, uluslararası pozisyonları ve bölgesel güvenlik stratejileri bakımından farklılık göstermektedir (Özsoy, 2022). Çin ve Rusya, uzun yıllardır küresel silah üreticileri arasında yer alırken, Türk Dünyası ülkeleri ise daha çok savunma tedarikçisi konumundan çıkıp kendi yerli-milli üretim kapasitelerini geliştirme aşamasındadır (Der, 2014).

Çin'in savunma sanayi, merkezi planlama ve yüksek devlet yatırımlarıyla desteklenen, ihracat odaklı ve teknoloji kopyalama-yeniden üretme modeline dayalı bir yapı sergilemektedir. Çin, kısa sürede dünyanın en büyük askeri sanayi güçlerinden biri hâline gelmiş; insansız sistemlerden hipersonik füzelere kadar geniş bir yelpazede ürün geliştirme kapasitesine ulaşmıştır. Aynı zamanda Afrika, Asya ve Latin Amerika gibi bölgelerde silah satışlarıyla etki alanını genişletmektedir (Kania, 2020).

Rusya ise tarihsel olarak savunma sanayisine dayalı bir süper güç geçmişine sahiptir. Sovyetler Birliği döneminden kalma üretim altyapısı, mühendislik kabiliyeti ve askeri tecrübe, günümüzde de Rusya'nın savunma sanayi gücünün temelini oluşturmaktadır (Tsımbal ve Khrustalyov, 1999). Rusya, savunma ürünlerini siyasi nüfuz aracı olarak kullanmakta ve devlet destekli sübvansiyonlarla sektörü ayakta tutmaktadır. Ancak son yıllarda uygulanan uluslararası yaptırımlar ve teknolojik ambargolar, Rusya'nın bu alandaki sürdürülebilirliğini tehdit eden unsurlar arasındadır (Utishpayeva, 2021).

Türk Dünyasına bakıldığında ise bu ülkelerin savunma sanayi kapasiteleri son on yılda hızla gelişmeye başlamış, özellikle Türkiye'nin öncülüğünde yürütülen teknoloji transferi, eğitim ve ortak üretim modelleriyle stratejik bir dönüşüm sürecine girilmiştir. Türkiye'nin Bayraktar TB2, ASELSAN sistemleri ve zırhlı araçlar gibi ürünlerle elde ettiği başarı, Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan ve diğer Türk Cumhuriyetleri için hem

ilham kaynağı hem de iş birliği zemini oluşturmuştur. Türk Dünyasında savunma sanayisine yönelik ortak Ar-Ge projeleri, üretim tesisleri ve eğitim faaliyetleri, bölgesel güvenlik mimarisinin güçlenmesine katkı sunmaktadır (Anas, 2022).

Çin, Rusya ve Türk Dünyasının savunma sanayi alanında izlediği ekonomik modeller, ülkelerin genel ekonomik yapıları, siyasi rejimleri, dış politika öncelikleri ve endüstriyel kalkınma stratejileri doğrultusunda farklılık göstermektedir. Bu ülkelerin savunma sanayisine yaklaşımı; finansman modeli, üretim yapısı, kamu-özel sektör ilişkileri ve ihracat stratejileri açısından kendi içinde özgün örnekler sunmaktadır (Zuyev v.d., 2024). Karşılaştırmalı bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, Çin ve Rusya daha çok merkeziyetçi, devlet kontrollü ve büyük ölçekli yatırımlara dayalı savunma sanayi modellerini benimserken, Türk Dünyasında – özellikle Türkiye öncülüğünde – daha esnek, hibrit ve kamu-özel ortaklıklarına dayalı bir ekonomik yapı gelişmektedir (Malışeva, 2024).

Çin'in savunma sanayi modeli büyük ölçüde devletin yönlendirdiği, merkezi planlamayla organize edilen ve devlete bağlı holdingler aracılığıyla yönetilen bir yapıdadır. NORINCO, AVIC ve CETC gibi devlete ait şirketler hem iç talepleri karşılamakta hem de dış pazarlara yönelik büyük ölçekli ihracat projeleri yürütmektedir. Çin, Ar-Ge'ye yüksek bütçeler ayırarak teknoloji kopyalama ve özgünleştirme stratejisiyle hızla büyüyen bir savunma ekonomisi inşa etmiş; bu süreçte ihracat gelirleri de ekonominin desteklenmesinde önemli rol oynamıştır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.2020).

Rusya'nın modeli ise büyük ölçüde Sovyet mirasına dayanan bir askeri-endüstriyel kompleksin devamı niteliğindedir. Savunma sanayisinde devlet tekeli ve sübvansiyonlar ön plandadır. Rostec, Almaz-Antey, Sukhoi gibi holdingler devletin doğrudan denetimindedir ve üretim büyük ölçüde iç talebe, yani ordu ihtiyacına yöneliktir. Ancak ihracat, özellikle gelişmekte olan ülkelere yönelik stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Yaptırımlar ve teknolojik ambargolar, Rusya'nın dışa açık model kurmasını zorlaştırmakta, bu da savunma sanayi ekonomisini daha kapalı bir sisteme yöneltmektedir (Gürcan, 2019).

2.4.1. Devlet Desteği, Özel Sektörün Rolü, İhracat Stratejileri

Devlet desteği, özel sektörün rolü ve ihracat stratejileri, savunma sanayi ekonomik modellerinin sürdürülebilirliğini ve küresel rekabet gücünü belirleyen en temel üç unsurdur. Çin, Rusya ve Türk Dünyası arasında bu üç faktörün nasıl yapılandırıldığı, savunma sanayi sistemlerinin gelişim hızını, dış pazardaki etkinliğini ve teknolojik bağımsızlık derecesini doğrudan etkilemektedir. Bu çerçevede, her ülke grubunun uyguladığı politikalar, farklı yönetim biçimleri ve ekonomik önceliklerle şekillendiğinden, devletin sektördeki yönlendirici gücü, özel sektörün esnekliği ve ihracat stratejilerinin çeşitliliği önemli karşılaştırma alanları sunmaktadır (Tsinhun, 2022).

Çin'de savunma sanayi doğrudan devlet kontrolü altında olup, özel sektörün rolü sınırlı düzeydedir. Çin hükümeti, büyük ölçekli kamu yatırımlarıyla savunma firmalarını desteklemekte, Ar-Ge harcamalarını doğrudan finanse etmekte ve ihracat stratejilerini merkezi planlama doğrultusunda yönlendirmektedir. Çin'in ihracat politikası, özellikle gelişmekte olan ülkeleri hedef alarak maliyet avantajı ve siyasi bağları ön planda tutmakta; böylece pazar çeşitliliğini genişletmektedir. Bu yapı, özel girişimciliğe alan tanımasa da devletin tüm sektör üzerinde yüksek kontrol gücü sağlamasına imkân tanımaktadır (Demirtaş, 2018).

Rusya'da savunma sanayi yine büyük ölçüde devlet tekelindedir ve özel sektör bu alanda oldukça sınırlı kalmaktadır. Rostec gibi büyük holdingler doğrudan devletin desteğiyle faaliyet gösterir; üretim ve ihracat kararları siyasi önceliklerle şekillendirilir. Devlet sübvansiyonları ile ayakta tutulan bu sistemde ihracat stratejileri, genellikle dost ve tarafsız ülkelere yöneliktir. Ancak yaptırımlar, teknoloji erişiminde yaşanan sıkıntılar ve finansal izolasyon, Rusya'nın ihracat kabiliyetini sınırlamaktadır. Bu durum, özel sektörün gelişimini de engellemekte ve sektörün modernleşmesini yavaşlatmaktadır (Anişenko ve Nikiforova, 2019).

Türk Dünyasında, özellikle Türkiye merkezli modelde ise savunma sanayi devlet desteğiyle büyümekle birlikte özel sektörün aktif rol aldığı dinamik bir yapıya sahiptir. ASELSAN, ROKETSAN ve TUSAŞ gibi firmalar kamu kaynaklarıyla desteklenirken, BAYKAR gibi özel girişimler inovasyon gücüyle sektöre yön vermektedir. Türkiye, kamu-özel sektör iş birliği sayesinde hem üretim kapasitesini hem de ihracat hacmini

artırmış; Bayraktar TB2 gibi ürünlerle uluslararası arenada rekabetçi konuma gelmiştir. İhracat stratejileri; bölgesel müttefiklere, kriz bölgelerine ve teknik destek sunulabilen ülkelere yöneliktir. Ayrıca lisanslı üretim, eğitim desteği ve teknik bakım gibi hizmetlerle ihracat çeşitlendirilmektedir.

2.4.2. Hukuki Yönetişim Karşılaştırması

Savunma sanayisinin gelişimi ve uluslararası düzeyde işleyişi, yalnızca ekonomik ve teknolojik unsurlarla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda güçlü bir hukuki yönetişim yapısını da zorunlu kılar. Çin, Rusya ve Türk Dünyası arasında bu bağlamda yapılacak karşılaştırmalı analiz, savunma sanayi politikalarının hangi yasal çerçevelerde şekillendiğini, devletin sektördeki düzenleyici rolünü, özel sektör ile kamu arasındaki hukuki ilişki biçimlerini ve uluslararası hukuk normlarına uyumu ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Hukuki yönetişim, savunma sanayisinde şeffaflık, hesap verebilirlik, teknoloji transferi kuralları, ihracat denetimi, lisanslama ve fikri mülkiyet haklarının korunması gibi konuların düzenli şekilde yürütülmesini sağlar (Mangır, 2019).

Çin'de savunma sanayi üzerindeki hukuki kontrol tamamen merkezi ve devletçi bir yapıya dayanmaktadır. Tüm düzenlemeler, Çin Komünist Partisi'nin stratejik direktifleri doğrultusunda yürütülmekte; özel sektör üzerindeki denetim son derece sıkı tutulmaktadır. Savunma sanayisinin denetlenmesinden sorumlu kurumlar, çoğunlukla güvenlik ve sanayi bakanlıklarına bağlı olup, askeri ürünlerin üretimi ve ihracatı ciddi kontrol mekanizmalarına tabidir. Hukuki yönetişimde şeffaflık sınırlıdır ve uluslararası normlarla uyum konusunda eleştiriler söz konusudur. Fikri mülkiyet ihlalleri, teknoloji kopyalama iddiaları bu modelin zayıf yönlerinden biridir (Çin Komünist Partisi Merkez Komitesinin Reformun Kapsamlı Bir Şekilde Derinleştirilmesi ile İlgili Bazı Önemli Konulara İlişkin Kararı, 2014).

Rusya'da da hukuki yönetişim büyük ölçüde devlet merkezlidir. Savunma sanayi faaliyetleri, federal yasalar ve devlet başkanlığı kararnameleri ile düzenlenir. Silah ihracatı, "Rosoboronexport" adlı devlet şirketi aracılığıyla gerçekleştirilir ve tüm savunma sanayi faaliyetleri stratejik sektör olarak kabul edilerek doğrudan Kremlin denetiminde tutulur. Ancak uluslararası yaptırımlar sonrası Rusya'nın birçok dış ortakla olan hukuki iş birlikleri zayıflamış, dışa açık bir yönetişim modeli yerine kapalı ve içe dönük bir sistem

ön plana çıkmıştır. Bu durum, teknoloji ortaklıklarında güven sorunu ve hukuki esneklik eksikliğine yol açmıştır (Belousov, 2024).

2.4.2.1. Savunma Sanayi ile İlgili İç Hukuk, Uluslararası Hukuk ve Yaptırımlar

Savunma sanayi ile ilgili iç hukuk, dış ticaret hukuku ve yaptırımlar, bir ülkenin hem iç güvenliğini hem de uluslararası ilişkilerini doğrudan etkileyen kritik düzenleme alanlarıdır. Çin, Rusya ve Türk Dünyası arasında bu çerçevede yapılacak karşılaştırma, devletlerin savunma sanayisini nasıl yasal olarak yönettiğini, ihracat ve ithalat süreçlerini hangi kurallara bağladığını ve uluslararası yaptırımlara nasıl tepki verdiğini analiz etmeyi mümkün kılar. Her ülkenin uyguladığı hukuk sistemi, savunma ürünlerinin üretimi, ticareti, transferi ve ihracatı konusunda farklı yöntemler ve kısıtlamalar içerdiğinden, bu hukuki altyapılar sektörün gelişme dinamiklerini doğrudan belirlemektedir (Mangır, 2019).

Çin'de savunma sanayi, devletin sıkı denetimi altındadır ve iç hukuk çerçevesi tamamen ulusal güvenlik önceliklerine göre şekillendirilmiştir. Silah üretimi, satış ve ihracatı yalnızca devlet kontrolündeki firmalar tarafından yapılabilmekte; ihracat süreçleri katı lisans sistemlerine tabidir. Çin, dış ticaret hukukunu merkezî olarak yönetmekte ve savunma ürünlerinin uluslararası satışı, devlet politikalarına uygun olarak belirlenmiş hedef pazarlara yönlendirilmektedir. Ancak fikri mülkiyet haklarının korunmasında yetersizlik ve uluslararası şeffaflık standartlarına tam uyumsuzluk, Çin'i eleştiriye açık hâle getirmiştir (Bendett, 2019).

Rusya'da iç hukuk düzenlemeleri savunma sanayisini "stratejik sektör" olarak tanımlar ve üretim faaliyetleri çoğunlukla federal yasa ve kararlarla yönlendirilir. Savunma ürünlerinin dış ticareti, özel olarak yetkilendirilmiş devlet şirketi olan Rosoboronexport üzerinden gerçekleştirilir. Bu model, siyasi kontrolü artırsa da şeffaflık ve rekabet açısından dezavantajlar doğurmaktadır. Ayrıca son yıllarda Batı ülkeleri tarafından uygulanan CAATSA ve AB yaptırımları, Rus savunma sanayisinin dış pazarlara erişimini ciddi ölçüde kısıtlamış; teknoloji transferi, hammadde temini ve finansman olanaklarında önemli daralmalar yaratmıştır (Gorgola ve Tsırendorjıyev, 2016).

Türkiye örneğiyle şekillenen Türk Dünyasında ise savunma sanayisine yönelik iç hukuk daha dinamik ve çok aktörlü bir yapıya dayanmaktadır. Türkiye'de savunma sanayi, 5201 ve 5202 sayılı kanunlar ile düzenlenmiş; üretim, lisans, ihracat, ithalat ve kontrol mekanizmaları ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Savunma Sanayi Başkanlığı bu alanda stratejik planlama ve yönlendirmeden sorumludur. Türkiye aynı zamanda Silah Ticareti Antlaşması (ATT) gibi uluslararası anlaşmalara taraftır ve dış ticaret hukukunda uluslararası şeffaflık ve sorumluluk ilkelerine uygun hareket etmektedir. Türk Cumhuriyetleri ise kendi iç hukuklarını bu modele göre geliştirmekte; savunma sanayisinde Türkiye ile yürütülen ortak projelerde ticaret hukuku, lisanslama ve teknoloji paylaşımı konularında uyumlu hukuki altyapılar oluşturmaya çalışmaktadır (Alaranta ve Silvan, 2022).

2.4.3. Stratejik Öncelikler ve Bölgesel Rekabet

Stratejik öncelikler ve bölgesel rekabet, savunma sanayi politikalarının belirlenmesinde ve yönlendirilmesinde ülkelerin ulusal güvenlik anlayışlarını, jeopolitik konumlarını ve dış politika hedeflerini yansıtan temel unsurlardır. Çin, Rusya ve Türk Dünyası arasındaki savunma sanayi gelişmelerini bu çerçeveden değerlendirmek, yalnızca teknolojik ya da ekonomik kapasiteyi değil, aynı zamanda bu kapasitenin hangi stratejik hedeflere hizmet ettiğini ve nasıl bir bölgesel denge kurduğunu anlamak açısından da son derece önemlidir. Her üç yapı, savunma sanayisini sadece iç güvenlik ihtiyacının karşılanması için değil, aynı zamanda küresel veya bölgesel nüfuz alanlarını genişletmek, caydırıcılığı artırmak ve müttefik ilişkilerini güçlendirmek amacıyla da etkin bir araç olarak kullanmaktadır.

Çin'in stratejik önceliği, savunma sanayisini "Kuşak ve Yol Girişimi" ile bütünleşik şekilde konumlandırarak küresel bir askeri ve ekonomik güç hâline gelmektir. Güney Çin Denizi, Tayvan Boğazı ve Asya-Pasifik'teki askerî varlığını artırmayı hedefleyen Çin, savunma sanayi yoluyla bölgesel caydırıcılığını güçlendirmekte ve gelişmekte olan ülkelere silah tedariki sağlayarak jeopolitik etki alanını genişletmektedir (Sotçinenko, 2024). Aynı zamanda askeri inovasyon, yapay zekâ ve uzay teknolojilerine yapılan yatırımlar da Çin'in küresel güç dengesindeki yerini sağlamlaştırmayı amaçlamaktadır.

Rusya için savunma sanayi hem tarihsel bir gelenek hem de çağdaş jeopolitik stratejinin merkezinde yer alan bir araçtır. Moskova yönetimi, savunma sanayisini Batı'ya karşı bir denge unsuru ve dış politika aracı olarak konumlandırmakta; özellikle Orta Doğu, Afrika ve Latin Amerika'da yürüttüğü silah ihracatı ile siyasi etkisini genişletmektedir. Ayrıca Ukrayna savaşı sonrası iç pazara yönelme, stratejik özerklik sağlama ve savunma üretimini millileştirme gibi öncelikler öne çıkmıştır. Rusya için savunma sanayi aynı zamanda NATO genişlemesine karşı doğrudan bir yanıt niteliğindedir (Oğuzlu, 2019).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ULUSLARARASI STRATEJİK ORTAKLIKLAR, TİCARET HUKUKU VE GÜÇ DENGELERİ

3.1. Çin ve Rusya Arasındaki Savunma Sanayi İş Birliği

Uluslararası ilişkilerde güç dengeleri, devletlerin siyasi, askeri ve ekonomik kapasiteleri doğrultusunda şekillenirken, özellikle savunma sanayi alanında kurulan stratejik ortaklıklar bu dengelerin yönünü belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda Çin ve Rusya arasındaki savunma sanayi iş birliği hem iki ülkenin karşılıklı çıkarları hem de küresel ölçekteki jeopolitik gelişmeler çerçevesinde dikkat çekici bir konumda yer almaktadır. Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından Çin ile Rusya arasında gelişen ilişkiler, özellikle 2000'li yıllardan itibaren daha da derinleşmiş ve askeri alandaki iş birlikleri bu sürecin temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Her iki ülke de Batı ittifaklarına karşı alternatif bir güç odağı oluşturma hedefiyle, savunma sanayisindeki teknolojik bilgi paylaşımı, silah ticareti ve ortak tatbikatlar gibi birçok alanda iş birliği geliştirmiştir (İpek, 2022).

Çin'in hızlı askeri modernizasyon süreci, bu ülkenin dışa bağımlılığını azaltma hedefiyle örtüşmekte ve Rusya ile kurduğu iş birliğinin temelini oluşturmaktadır. Çin, özellikle 1990'lı yıllarda kendi askeri teknolojisini geliştirmeye çalışırken Rusya'dan büyük çapta silah alımları yapmıştır. Bu dönemde savaş uçakları, hava savunma sistemleri ve deniz kuvvetleri teçhizatları gibi alanlarda yapılan anlaşmalar, Çin'in modern bir ordu kurma çabasına katkı sağlamıştır. Öte yandan Rusya için Çin pazarı, ekonomik olarak zorlandığı dönemlerde önemli bir gelir kaynağı olmuş; aynı zamanda bu iş birlikleri, Rusya'nın küresel arenada siyasi etkisini sürdürmesi açısından stratejik bir araç işlevi görmüştür (Yıldırım ve Şimşek,.2011).

Son yıllarda iki ülke arasındaki savunma iş birliği, yalnızca silah ticareti ile sınırlı kalmamakta, ortak araştırma ve geliştirme projeleri ile ileri teknoloji paylaşımı gibi daha derin yapılar içermektedir. Örneğin, Rusya'nın beşinci nesil savaş uçağı teknolojilerinden bazı unsurların Çin ile paylaşılması, ilişkilerin geldiği noktayı göstermesi açısından oldukça dikkat çekicidir. Aynı şekilde, iki ülkenin gerçekleştirdiği ortak askeri tatbikatlar, sadece teknik ve operasyonel kapasitenin değil, aynı zamanda stratejik uyumun da

göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bu tatbikatlar, Güney Çin Denizi'nden Orta Asya'ya kadar uzanan geniş bir coğrafyada yürütülmekte ve uluslararası kamuoyuna iki ülkenin askeri dayanışmasını açık bir şekilde sergilemektedir (Yi ve Yang, 2023).

Bu iş birliğinin bir diğer önemli boyutu ise her iki ülkenin de Batı tarafından uygulanan yaptırımlar karşısında geliştirdiği dayanışma refleksidir. Özellikle 2014 yılında Kırım'ın ilhakı sonrası Rusya'ya yönelik ekonomik yaptırımların artması, Moskova'yı Pekin ile daha yakın ilişkiler kurmaya yöneltmiş; bu süreçte savunma sanayi, ikili ilişkilerin motor gücü olmuştur. "Aynı şekilde, Çin'in Güney Çin Denizi'nde artan faaliyetlerine karşı Batı'dan gelen baskılar, Pekin yönetimini Rusya gibi benzer dış politik baskılarla karşı karşıya olan aktörlerle daha yakın iş birliği kurmaya itmiştir" (Kazımov, 2020: 39).

Tüm bu gelişmeler, Çin ve Rusya arasında savunma sanayi alanında şekillenen iş birliğinin, yalnızca ikili ilişkiler düzeyinde değil, küresel güç dengeleri açısından da kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir. Bu ortaklık, uluslararası hukuk, ticaret normları ve stratejik dengeler bağlamında yeniden şekillenmekte olan dünya düzeninin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Çin ve Rusya'nın ortak savunma girişimleri, yalnızca askeri bir güç birikimi olarak değil, aynı zamanda Batı merkezli uluslararası sisteme karşı alternatif bir blok oluşturma çabasının da temel yapı taşlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Korkmaz, 2024).

Çin ve Rusya arasındaki savunma sanayi iş birliği, sadece askeri teknolojinin transferi ya da ortak tatbikatlarla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda siyasi mesaj taşıyan sembolik anlamlar da barındırmaktadır. Bu iki ülke, tarihsel olarak farklı ideolojik sistemlerden gelseler de günümüz uluslararası sistemine karşı duydukları güvensizlik ve Batı'nın müdahaleci politikalarına karşı geliştirdikleri direnç noktasında ortak bir zeminde buluşmaktadır. Dolayısıyla, savunma alanında geliştirilen her yeni iş birliği, sadece bir güvenlik stratejisinin parçası değil; aynı zamanda bir dış politika aracı ve küresel sistem eleştirisinin de somut bir göstergesidir (Kurban, 2022). Bu bağlamda, Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi (BRI) ile Rusya'nın Avrasya Ekonomik Birliği (EAEU) girişimleri arasındaki stratejik uyum, savunma sanayi iş birliğine zemin hazırlayan tamamlayıcı bir unsurdur. Her iki ülke de Avrasya kıtasında daha fazla nüfuz sahibi olmayı hedeflemekte;

altyapı, enerji ve ulaşım alanlarındaki ortak projelere askeri bir güvenlik şemsiyesi sağlamak adına stratejik planlamalar yapmaktadır. Bu durum, savunma sanayi alanındaki ortaklıkların yalnızca askeri değil, aynı zamanda ekonomik ve jeopolitik bir vizyonun da ürünü olduğunu ortaya koymaktadır (Özdemir, 2023).

Teknolojik gelişmeler açısından bakıldığında, Çin'in yerli savunma sanayi kabiliyetlerini artırma hedefiyle Rusya'dan aldığı teknik bilgi ve mühendislik desteği, bu ülkenin kendi silah sistemlerini geliştirmesinde kritik bir rol oynamıştır. Çin, özellikle savaş uçakları, denizaltılar ve radar sistemleri gibi yüksek teknoloji gerektiren alanlarda Rusya ile gerçekleştirdiği bilgi alışverişi sayesinde kendi üretim kapasitesini önemli ölçüde artırmıştır (Araya, 2022). Örneğin, Rusya'dan alınan Sukhoi savaş uçakları Çin'in J-11 ve sonrasında J-16 gibi yerli varyantlarını geliştirmesine olanak tanımıştır. Bu durum, iki ülke arasında bir yandan karşılıklı faydaya dayalı bir iş birliğini güçlendirirken, diğer yandan zaman zaman teknoloji paylaşımı konularında rekabetin ve güvensizliğin de ortaya çıkmasına neden olmuştur (Barman, 2023).

3.1.1. Ortak Silah Geliştirme, Teknoloji Transferleri, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları

Savunma sanayi iş birliğinin en kritik bileşenlerinden biri, ortak silah geliştirme projeleri ve bu projelere bağlı olarak gerçekleşen teknoloji transferi süreçleridir. Çin ve Rusya arasındaki askeri iş birliği kapsamında özellikle son on yıllık dönemde artış gösteren bu tür projeler, iki ülkenin stratejik hedeflerine hizmet eden yüksek katma değerli faaliyetler olarak öne çıkmaktadır. Bu süreç, yalnızca silah sistemlerinin ortak üretimini değil; aynı zamanda askeri Ar-Ge, mühendislik yetkinliklerinin paylaşımı, yazılım ve yapay zekâ tabanlı sistemlerin entegrasyonu gibi ileri düzey teknik iş birliklerini de içermektedir (Groşkov v.d., 2018). Ancak bu tür iş birliklerinde ortaya çıkan bir diğer önemli ve hassas konu ise fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunması ve teknolojik bilginin paylaşımına dair taraflar arasındaki karşılıklı güvencedir.

Çin'in savunma sanayi modernizasyonuna hız vermesi, büyük ölçüde Rusya'dan aldığı teknolojik destekle mümkün olmuş; bu destek, doğrudan askeri platformların ithalatıyla sınırlı kalmayıp, zamanla yerli üretim kapasitesini artırmaya yönelik lisanslı üretim ve tersine mühendislik uygulamalarını da kapsamıştır. Ancak bu durum, özellikle

Rus tarafında zaman zaman fikri mülkiyet hakları konusunda ciddi kaygıların oluşmasına yol açmıştır. Rusya'nın geliştirdiği savaş uçakları, radar sistemleri ve hava savunma teknolojilerinin Çin tarafından yerel versiyonlarla yeniden üretilmesi, iki ülke arasında ticari ve teknolojik düzeyde gerilim yaratabilmiştir. Bununla birlikte, Çin'in teknolojik olarak bağımsızlaşma yönündeki stratejik hedefleri doğrultusunda, Rusya ile olan iş birliğini belli sınırlar içinde sürdürmeyi tercih etmesi, bu tür anlaşmazlıkların ciddi krizlere dönüşmesini engellemiştir (İslam, 2023).

Ortak silah geliştirme projeleri çerçevesinde yürütülen bazı girişimler, her iki ülkenin mühendislik yeteneklerinin ve kaynaklarının birleştirilmesini öngören daha simetrik iş birliklerine de sahne olmaktadır. Bu tür projelerde tarafların bilgi ve teknoloji paylaşımı daha sistematik bir çerçeveye oturtulmakta; taraflar arasında fikri mülkiyet haklarına dair özel hükümler içeren anlaşmalar yapılmaktadır. Bu durum, hem güven artırıcı bir unsur olarak değerlendirilmektedir hem de uzun vadeli ortak üretimlerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır (İpek, 2022). Özellikle hipersonik silah sistemleri, insansız hava araçları ve gelişmiş elektronik harp teknolojileri gibi stratejik öneme sahip alanlarda gerçekleştirilen iş birlikleri, Çin ve Rusya'nın savunma alanındaki teknik uyumunu daha ileri bir noktaya taşımaktadır. Bununla birlikte, bu tür ileri düzey savunma projelerinde karşılaşılan en temel sorunlardan biri, teknoloji transferinin sınırları ve kontrol mekanizmalarıdır. Rusya, kendi stratejik teknolojilerinin Çin tarafından bağımsız olarak kopyalanmasını engellemek amacıyla çeşitli denetim ve şeffaflık şartları içeren protokoller geliştirmeye çalışmaktadır. Öte yandan Çin, bu tür düzenlemeleri ulusal çıkarları ve egemenlik hakları çerçevesinde sınırlayıcı bulmakta ve teknolojik bilgiyi kendi sistemine entegre etme konusunda daha serbest hareket etmeyi arzu etmektedir. Bu durum, taraflar arasında zaman zaman örtülü rekabetin ve stratejik mesafenin oluşmasına da zemin hazırlamaktadır (Bondarenko, 2017).

Tablo 13.

Çin-Rusya Arasındaki Başlıca Ortak Savunma Projeleri ve Teknoloji Transferleri

Proje/Ürün Adı	Taraflar Arasındaki İş birliği Türü	Ana Teknoloji Alanı	Fikri Mülkiyet Tartışması	Yıl/Periyot
Su-27 (Sukhoi-27)	Lisanslı üretim + teknoloji transferi	Savaş uçağı (hava-hava)	Tersine mühendislik iddiası (J-11)	1990'lar başı
S-300 / S-400	Doğrudan ithalat	Hava savunma sistemleri	Sınırlı teknoloji paylaşımı, IP koruması yüksek	2010–2018 arası
AL-31F Jet Motoru	Motor satışı ve bakım	Jet motor teknolojisi	Çin'in WS-10 motoruyla taklidi	1990'lar–2000'ler
J-11 (Çin üretimi)	Su-27 üzerinden geliştirilmiş	Hava-hava muharebe uçağı	Tersine mühendislik; IP ihlali tartışmaları	2000'ler
Ortak Tatbikatlar (ör. Vostok)	Ortak operasyonel planlama	Askeri entegrasyon & deniz-hava koordinasyonu	IP değil, ancak veri güvenliği tartışmalı	2005–devam ediyor
Hipersonik Teknolojiler	Bilgi alışverişi + ortak araştırma	Avangard ve DF serisi sistemler	Gizli tutuluyor, yüksek IP koruması	2020 sonrası

Kaynak: Kucera, J. (2020). *Russia's Military-Industrial Complex and Arms Exports to China*. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI).

Tablo 16, Çin ve Rusya arasında son otuz yıl içinde gerçekleşen belli başlı savunma iş birliklerini ve bu iş birliklerinin teknolojik ve hukuki boyutlarını özetlemektedir. Özellikle lisanslı üretim anlaşmaları ve ileri düzey sistemlerin satışı sırasında teknoloji transferi süreci dikkat çekmektedir. Su-27 savaş uçağının Çin tarafından lisansla üretilip ardından J-11 adıyla kendi versiyonunun geliştirilmesi,

teknoloji transferi ile fikri mülkiyet hakları arasındaki hassas dengenin en çarpıcı örneklerinden biridir. S-400 hava savunma sistemleri gibi ileri teknoloji ürünlerde ise Rusya'nın daha sıkı IP koruması uyguladığı ve teknoloji paylaşımını sınırlı tuttuğu gözlemlenmektedir (Bunçin ve Belova, 2023).

Jet motor teknolojileri (AL-31F → WS-10) de Çin'in mühendislik kapasitesini artırma hedefiyle nasıl "tersine mühendislik" uyguladığını göstermektedir. Bu durum, iki ülke arasında zaman zaman gerilime yol açsa da stratejik çıkarların ağır basması nedeniyle iş birliği sürdürülmektedir. Hipersonik silahlar ve yeni nesil sistemlerde ise iki taraf daha temkinli davranmakta ve fikri mülkiyetin korunmasına daha fazla önem verilmektedir.

Çin ve Rusya arasındaki savunma sanayi iş birliği, tarafların askeri kabiliyetlerini artırma amacının ötesine geçerek, teknoloji paylaşımı ve fikri mülkiyet konularında stratejik bir sınav haline gelmiştir. Özellikle ileri düzey silah sistemlerinin geliştirilmesi sürecinde ortaya çıkan iş bölümü, tarafların birbirlerine olan güven düzeyini de test etmektedir. Rusya, sahip olduğu ileri askeri teknolojileri, stratejik nedenlerle sadece belirli düzeyde paylaşmayı tercih ederken; Çin, bu bilgilere erişimi kendi savunma sanayisini daha bağımsız hale getirmek için bir kaldıraç olarak kullanmaktadır (Calip, 2022). Bu durum, zamanla taraflar arasında örtülü bir teknolojik rekabetin oluşmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, tersine mühendislik uygulamaları Çin'in teknoloji edinim stratejisinin merkezinde yer almaktadır. Lisanslı olarak ithal edilen sistemlerin, kısa süre içinde yerli versiyonlarla değiştirilmesi Rusya açısından potansiyel bir tehdit olarak algılanmakta, özellikle fikri mülkiyet haklarının ihlali yönündeki kaygılar gündeme gelmektedir. J-11 savaş uçağının, lisanslı Su-27'lerin modifikasyonu ile üretilmesi, bu konuda sembolik bir örnek teşkil etmektedir. Her ne kadar Çin bu üretimi "ulusal savunma kapasitesini artırma" politikası çerçevesinde meşrulaştırsa da Rus savunma sanayi çevrelerinde bu süreç uzun süre boyunca tartışmalara neden olmuştur (Çin Halk Cumhuriyeti Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu, 2023). Öte yandan, son yıllarda taraflar arasında daha dengeli ve tanımlı çerçeveler içinde yürütülen ortak projeler dikkat çekmektedir. Bu durum, fikri ve sınai mülkiyet haklarının önceden belirlenmiş anlaşmalarla güvence altına alınması ve teknoloji paylaşımının sınırlı ama kontrollü şekilde yapılması ile mümkündür. Ortak geliştirilen insansız hava araçları, elektronik harp sistemleri ve radar teknolojileri gibi projelerde bu model giderek yaygınlaşmaktadır. Bu çerçevede oluşturulan

mutabakatlar, yalnızca taraflar arasındaki güven ilişkisini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda teknoloji kaçakçılığı ya da izinsiz çoğaltma gibi riskleri de azaltmaktadır (Korkmaz, 2024).

3.1.2. Çin'in Rusya'dan Askeri Alımları: Tedarik Zinciri ve Ticaret Hukuku Boyutu

Çin ve Rusya arasındaki askeri ilişkilerin en somut ve gözlemlenebilir boyutlarından biri, Çin'in Rusya'dan gerçekleştirdiği kapsamlı silah ve askeri ekipman alımlarıdır. Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından yaşanan ekonomik çalkantılar ve Batı'dan gelen yaptırımlar, Rusya'nın savunma sanayi ihracatını hem ekonomik hem de diplomatik bir araç haline getirmiştir (Syuesuna, 2018). Bu süreçte Çin, hızla modernize etmeyi hedeflediği ordusu için ihtiyaç duyduğu silah sistemlerini uygun fiyat ve teknoloji seviyesiyle temin edebileceği en önemli tedarikçi olarak Rusya'ya yönelmiştir. 1990'lı yılların başından itibaren ivme kazanan bu ticaret ilişkisi, zamanla daha stratejik ve çok katmanlı bir yapıya evrilmiş; iki ülke arasında sadece silah satışıyla sınırlı kalmayan, aynı zamanda üretim, lojistik, bakım ve teknoloji destekli tedarik zincirlerini içeren uzun vadeli iş birliklerini de kapsamaya başlamıştır (Muratşına, 2016).

Çin'in Rusya'dan gerçekleştirdiği askeri alımlar, genellikle üç ana kategoriye ayrılmaktadır: gelişmiş savaş uçakları (örneğin Su-27, Su-30 ve Su-35), hava savunma sistemleri (S-300 ve S-400) ve deniz kuvvetlerine yönelik platformlar (örneğin Kilo sınıfı denizaltılar). Bu sistemlerin çoğu, Çin'in askeri kapasitesini niteliksel olarak dönüştüren kritik alımlar arasında yer almakta ve aynı zamanda Çin'in kendi savunma sanayi altyapısına yönelik bilgi transferi açısından da stratejik önem taşımaktadır (Kovalyova, 2019). Bu silah sistemlerinin tedariki, Çin'in askeri doktrinini şekillendirmiş, modern savaş kabiliyetini artırmış ve özellikle Doğu Asya'daki güç projeksiyonunda belirleyici bir rol oynamıştır. Bunun yanı sıra, bazı sistemlerin lisanslı üretimi ya da Çin'de yerli olarak yeniden üretimi, tedarik zincirinde yerlileşme ve bağımlılığın azaltılması yönünde atılmış adımlar olarak değerlendirilmektedir (Syuesuna, 2018).

Rusya ile Çin arasındaki askeri iş birliği, geçmişte teknoloji transferi ve lisanslı üretim gibi kontrollü yöntemlerle sınırlı tutulsa da son yıllarda bu ilişki daha da derinleşmiştir. Özellikle Çin'in Su-27 ve Su-35 gibi Rus yapımı savaş uçaklarını satın

alması ve bazı radar, hava savunma sistemleri ve deniz teknolojilerinde Rusya'dan destek alması bu iş birliğinin temelini oluşturmuştur (Calip, 2022). Bununla birlikte Rusya, Çin'in bu sistemleri kopyalama kapasitesine karşı temkinli yaklaşmakta, ileri düzey teknolojileri paylaşma konusunda dikkatli davranmaktadır. Ancak ortak askeri tatbikatlar, stratejik diyalog mekanizmaları ve bölgesel güvenlik yapıları (örneğin Şanghay Iş birliği Örgütü) aracılığıyla ilişkiler kurumsal bir çerçevede gelişmektedir (Sinkkonen, 2018).

Bu alım süreçlerinin yürütülmesinde sadece teknik ve diplomatik boyutlar değil; aynı zamanda karmaşık bir uluslararası ticaret hukuku çerçevesi de devreye girmektedir. Silah ticareti, doğası gereği yüksek derecede regülasyona tabi bir faaliyet olup, ulusal ve uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde yürütülmektedir. Rusya ve Çin arasındaki askeri alım-satım faaliyetleri, her iki ülkenin iç hukukuna göre düzenlendiği kadar, uluslararası silah ticareti düzenlemeleri ve yaptırım rejimleri kapsamında da değerlendirilmek zorundadır. Örneğin, Birleşmiş Milletler'in uluslararası silah ambargoları, Avrupa Birliği'nin dış politika yaptırımları veya Amerika Birleşik Devletleri'nin uyguladığı ikincil yaptırımlar, bu tür ticari ilişkilerin yürütülmesinde belirleyici olabilmektedir (Gorbaçev, 2023).

Çin'in Rusya'dan yaptığı büyük çaplı askeri alımlar, özellikle Batılı ülkelerin dikkatini çeken ve zaman zaman tepkiyle karşılanan gelişmelerdir. Örneğin, 2018 yılında ABD, Rusya'dan Su-35 savaş uçakları ve S-400 hava savunma sistemleri satın alan Çin'in Askeri Ekipman Geliştirme Dairesi'ne yönelik CAATSA (America's Countering America's Adversaries Through Sanctions Act) kapsamında yaptırımlar uygulamıştır (Timofeyev, 2023). Bu gelişme, Çin-Rusya askeri ticaretinin sadece ikili ilişkiler düzeyinde değil, aynı zamanda uluslararası güç dengeleri açısından da hassas bir konu haline geldiğini göstermektedir. Bu bağlamda, Çin'in Rusya'dan yaptığı alımlar, yalnızca askeri kapasite geliştirme amacı taşımamakta; aynı zamanda ticaret hukuku, yaptırım politikaları ve stratejik ittifaklar bağlamında çok boyutlu değerlendirilmesi gereken bir alan oluşturmaktadır.

Tedarik zinciri boyutuyla bakıldığında, Çin'in Rusya'dan ithal ettiği askeri ürünlerin lojistiği, depolanması, bakım-onarımı ve eğitim süreçleri gibi aşamalar, bu iş birliğinin sürekliliğini sağlayan kritik halkalar arasında yer almaktadır. Özellikle yüksek

teknolojili sistemlerin uzun ömürlü ve etkin kullanımı için gereken yedek parça temini ve teknik personel eğitimi gibi konular, taraflar arasında kapsamlı protokollerin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Çin, zamanla bu zincirin belirli halkalarını kendi üretim kapasitesiyle doldurmayı başarsa da halen birçok alanda Rusya'ya bağımlılığı devam etmektedir. Bu durum hem stratejik hem de hukuki açıdan Çin'in tedarik güvenliği politikalarının geleceği açısından önem taşımaktadır (Centre for Joint Warfare Studies, 2020).

Çin'in Rusya'dan yaptığı askeri alımların hacmi ve niteliği, bu iş birliğinin sıradan bir silah ticareti ilişkisi olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. İki ülke arasındaki bu stratejik alışveriş, aslında hem mevcut küresel sistemin zorluklarına bir yanıt hem de çok kutuplu dünya düzenine geçişte bir araç olarak değerlendirilmelidir. Özellikle 2010 sonrasında artan siyasi yakınlaşma, askeri anlaşmalara da doğrudan yansımış ve Çin'in gerçekleştirdiği alımlar, kapsam ve teknoloji seviyesi bakımından yeni bir evreye geçildiğini göstermiştir. Bu bağlamda Su-35 savaş uçakları ve S-400 hava savunma sistemleri gibi ileri teknoloji ürünlerin Çin'e satılması, Rusya'nın Çin'e olan güveninin arttığını ve bu ilişkilerin stratejik ittifak düzeyine evrilmeye başladığını göstermektedir (Polunçuk, 2021). Bununla birlikte, Çin'in bu alımları sadece dışa bağımlılığı artıran bir süreç olarak değerlendirilmemelidir. Aksine, Çin'in bu sistemi bir geçiş süreci olarak kullandığı, yani dışardan temin edilen ileri teknoloji ürünleri analiz ederek zamanla yerli üretime geçmeyi hedeflediği anlaşılmaktadır. Nitekim Çin, Rus yapımı sistemleri kendi savunma sanayi altyapısına entegre ederek yeni nesil yerli sistemlerin geliştirilmesinde ciddi ilerlemeler kaydetmiştir. Bu süreçte, lisanslı üretimden tersine mühendisliğe, ortak üretimden bağımsız modifikasyonlara kadar farklı yöntemler kullanılmış; her biri Çin'in askeri-teknolojik bağımsızlık stratejisine katkı sunmuştur. Ancak bu durum, ticaret hukukuna ve fikri mülkiyet kurallarına dair bazı gri alanları da beraberinde getirmiştir (Çiftçi, 2024).

Uluslararası ticaret hukuku açısından silah ticareti, özel düzenlemelere tabidir. Taraflar arasındaki askeri anlaşmalar genellikle ikili düzeyde yapılsa da bu anlaşmaların uluslararası hukukla çelişmemesi ve üçüncü tarafların çıkarlarını tehdit etmemesi beklenir. Ne var ki Çin'in Rusya'dan yaptığı bazı alımlar, başta ABD olmak üzere bazı Batılı ülkeler tarafından tehdit unsuru olarak değerlendirilmiş ve bu ticari ilişkiler yaptırım mekanizmalarıyla karşılık bulmuştur. ABD'nin 2018 yılında CAATSA kapsamında Çin

Savunma Bakanlığı'na bağlı birimleri hedef alması, bu bağlamda önemli bir örnektir. Bu tür yaptırımlar, sadece tarafları değil, aynı zamanda tedarik zincirine bağlı üçüncü ülke şirketlerini de hukuki risk altına sokmaktadır (Timofeyev, 2023).

Tedarik zinciri perspektifinden bakıldığında, Çin'in askeri alımlarının sadece al-sat ilişkisiyle sınırlı olmadığı, bunun ötesinde çok katmanlı bir lojistik ağ üzerinden yönetildiği görülmektedir. Gelişmiş silah sistemlerinin tedariki, aynı zamanda bu sistemlerin bakım-onarım süreçleri, yedek parça temini, kullanıcı eğitimi ve doktrinel entegrasyonu gibi birçok aşamayı kapsamaktadır. Çin, bu zinciri zamanla kendi içinde konsolide etmeye çalışsa da bazı ileri teknoloji bileşenleri hâlâ Rusya'ya bağımlı şekilde temin edilmektedir (Zuyev v.d., 2024). Özellikle motor sistemleri, radar teknolojisi ve entegre elektronik sistemler gibi alanlarda Rusya'nın bilgi üstünlüğü sürmektedir. Bu bağlamda, Çin-Rusya askeri ticaret ilişkisi sadece ekonomik ya da savunma ihtiyaçları çerçevesinde değil, aynı zamanda jeopolitik hesaplarla da şekillenmektedir. Her iki ülke, Batı merkezli uluslararası düzenin dışlayıcı politikalarına karşı alternatif bir blok oluşturma eğilimindedir. Bu doğrultuda, askeri alımlar birer ticari işlem olmanın ötesine geçerek, karşılıklı güvenin ve stratejik dayanışmanın sembolleri haline gelmiştir (Yantur ve İşeri, 2021). Çin'in Rusya'dan yaptığı silah alımları, sadece ordusunun modernizasyonuna değil, aynı zamanda uluslararası sistemdeki konumunu güçlendirmesine de katkı sağlamaktadır.

3.1.3. Silah Ticareti ve Uluslararası Yasal Kısıtlamalar

Uluslararası silah ticareti, devletler arası ilişkilerde hem stratejik hem de hukuki düzlemde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle büyük güçler arasında gerçekleşen silah alım-satım faaliyetleri, sadece iki taraf arasındaki teknik ve ekonomik etkileşimleri değil; aynı zamanda küresel güvenlik mimarisini, bölgesel dengeleri ve uluslararası hukuk normlarını da doğrudan etkileyen süreçler olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, Çin ve Rusya arasında giderek derinleşen savunma sanayi iş birliği ve silah ticareti, uluslararası yasal kısıtlamalarla kesişen çok boyutlu bir mesele haline gelmiştir. Her iki ülkenin Batılı devletlerle olan tarihsel ve güncel siyasi gerilimleri, bu ticari ilişkilerin uluslararası hukuk açısından farklı kısıtlamalarla karşılaşmasına neden olmaktadır.

Silah ticareti, diğer ticari faaliyetlerden farklı olarak özel uluslararası rejimlere tabi olup, devlet egemenliği, güvenlik ve barış ilkeleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle, Birleşmiş Milletler (BM) başta olmak üzere uluslararası örgütler tarafından silah ticaretine ilişkin çeşitli düzenlemeler ve kısıtlamalar getirilmiştir. BM'nin 2014 yılında yürürlüğe koyduğu Silah Ticareti Antlaşması, devletlerin silah ihracat ve ithalat süreçlerinde insan haklarına, uluslararası insancıl hukuka ve bölgesel güvenliğe zarar verebilecek durumlara karşı önleyici sorumluluklar üstlenmesini öngörmektedir. Her ne kadar hem Çin hem de Rusya bu antlaşmaya taraf olmasalar da söz konusu metin, uluslararası hukuk açısından evrensel normlar çerçevesinde bağlayıcılığı giderek artan bir referans noktası haline gelmiştir. Bunun dışında, ABD ve Avrupa Birliği gibi Batılı aktörler, belirli ülkelere yönelik tek taraflı yaptırımlar ve ihracat kısıtlamaları uygulayarak, özellikle ileri düzey silah teknolojilerinin yayılmasını sınırlamayı hedeflemektedir. Rusya, 2014 yılında Kırım'ı ilhak etmesinin ardından ABD ve AB tarafından ağır yaptırımlara maruz kalmış; bu durum Rusya'nın savunma ürünlerine yönelik küresel ihracat kapasitesini sınırlamış, Çin gibi alternatif pazarlara yönelmesine neden olmuştur. Ancak bu yönelim, Çin açısından da bazı riskleri beraberinde getirmiştir (Çiftçi, 2024). Çin'in Rusya'dan yaptığı büyük ölçekli silah alımları, ABD'nin 2017 tarihli CAATSA (Countering America's Adversaries Through Sanctions Act) yasası kapsamında yaptırım tehdidiyle karşı karşıya kalmış; 2018 yılında Çin'in Askeri Ekipman Geliştirme Departmanı'na yaptırım uygulanması bu politikanın ilk somut örneği olmuştur.

Uluslararası silah ticaretinde geçerli olan kısıtlamalar sadece yaptırımlarla sınırlı değildir. Aynı zamanda teknoloji transferi, lisans hakları, fikri mülkiyet kuralları, son kullanıcı anlaşmaları ve çift kullanımlı (dual-use) teknolojilerin kontrolü gibi hukuki araçlar üzerinden de denetim mekanizmaları oluşturulmaktadır. Bu düzenlemeler, silahların sadece belirtilen amaçlarla kullanılmasını sağlamak ve bunların üçüncü taraflara izinsiz şekilde aktarılmasını önlemek amacıyla geliştirilmiştir (Expert Consultation Report, 2024). Çin ile Rusya arasında imzalanan silah ticareti anlaşmalarında da bu tür hükümler yer almakta; ancak iki ülke arasındaki ilişkilerdeki siyasi yakınlık, bu kuralların esnek yorumlanmasına zemin hazırlamaktadır.

3.1.4. Rusya'nın Orta Asya (Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan) ile İş Birlikleri: Silah Teknolojisi Alışverişi, Ortak Üretim Girişimleri

Rusya'nın Çin ve Orta Asya ülkeleriyle (Özbekistan, Türkmenistan, Kazakistan, Kırgızistan) savunma sanayi alanındaki iş birlikleri hem tarihsel bağlara hem de günümüzün jeopolitik gerçeklerine dayanan stratejik ortaklıklar çerçevesinde gelişmektedir. Bu iş birliklerinin temelinde, silah teknolojisi alışverişi, ortak üretim girişimleri ve askeri eğitim ile teknik destek gibi çok yönlü faaliyetler yer almaktadır (İvoçkina, 2024). Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından bağımsızlığını kazanan Orta Asya ülkeleri, uzun yıllar boyunca Rus askeri teknolojisine bağımlı kalmış ve güvenlik altyapılarını büyük ölçüde eski Sovyet sistemleri üzerine kurmuştur. Çin ise son on yıllarda hızla gelişen savunma sanayi kapasitesiyle hem bir pazar hem de bir rakip-ortak konumunda Rusya için özel bir yer edinmiştir (Yılmaz ve Yorulmaz, 2020).

Orta Asya ülkeleriyle olan savunma ilişkileri ise daha çok Rusya'nın tarihsel nüfuz alanını koruma ve Batılı ya da Çinli alternatiflere karşı etkisini sürdürme amacına dayanmaktadır. Kazakistan, Özbekistan ve Kırgızistan gibi ülkelerle yapılan askeri-teknik iş birliği anlaşmaları sayesinde, Rus silah sistemleri bu ülkelerin ordularında hâlen en yaygın kullanılan ekipmanlar arasında yer almakta; bakım, modernizasyon ve eğitim hizmetleri de doğrudan Rus firmaları tarafından sağlanmaktadır (Kovalyova, 2019). Özellikle Kazakistan ile ortak üretim projeleri (örneğin zırhlı personel taşıyıcılar ve iletişim sistemleri alanında) Rusya'nın bölgedeki ekonomik varlığını da güçlendirmektedir (Nişanov, 2008).

3.1.4.1. Uyuşmazlıklar ve Uluslararası Sözleşmeler Bağlamında İş Birliklerin İncelenmesi

Rusya'nın Çin ve Orta Asya ülkeleriyle yürüttüğü savunma sanayi iş birlikleri, stratejik açıdan güçlü ortaklıklar olarak değerlendirilse de bu ilişkilerin arka planında çeşitli hukuki uyuşmazlıklar, çıkar çatışmaları ve uluslararası sözleşmelere dayalı sınırlamalar bulunmaktadır. Özellikle silah teknolojisinin transferi, lisanslı üretim, fikri mülkiyet hakları ve ihracat kontrolleri gibi konular, taraflar arasında zaman zaman gerilimlere ve uyumsuzluklara neden olmuştur. Bu durum, savunma iş birliklerinin sadece teknik veya

askeri değil, aynı zamanda hukuki ve diplomatik temellere dayanmasını gerekli kılmaktadır (T.C. Milli Savunma Bakanlığı, 2022).

En dikkat çekici örneklerden biri, Rusya ile Çin arasında yaşanan teknoloji kopyalama gerilimidir. Çin'in Rusya'dan tedarik ettiği Su-27 savaş uçaklarını yerli J-11 modeli adı altında üretmeye başlaması, Rusya tarafından fikri mülkiyet hakkı ihlali olarak değerlendirilmiş ve bu durum, iki ülke arasındaki askeri teknoloji alışverişinde güven sorununa yol açmıştır (Kazımov, 2020). Bu örnek, savunma sanayisinde ortak üretim ve lisans anlaşmalarının ne denli hassas olduğunu ve uluslararası sözleşmelerle açık şekilde tanımlanması gerektiğini göstermektedir.

Benzer şekilde Orta Asya ülkeleriyle yapılan iş birliklerinde de zaman zaman sözleşme ihlalleri, gecikmeler, ödeme sorunları ve teknik şartnamelerde uyumsuzluklar yaşanmıştır. Bu ülkelerin bazıları Batılı veya Çinli üreticilerden alternatif sistemler temin etmeye yöneldiklerinde, daha önce Rusya ile yaptıkları münhasır anlaşmalarla çelişen durumlar ortaya çıkmış ve bu da diplomatik düzeyde çözülmesi gereken krizler doğurmuştur. Örneğin, Kazakistan'ın bazı NATO standartlarına uygun teçhizatlara yönelmesi, Rus savunma sanayi ile teknik uyumsuzluk yaratmış ve tedarik zincirlerinde sorunlara neden olmuştur (Syuesuna, 2018).

Tablo 14.

Rusya'nın Çin ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma Sanayi İşbirliklerinde Hukuki Uyuşmazlık Alanları ve Uluslararası Sözleşme Etkileri

İş birliği Tarafı	Uyuşmazlık Alanı	Örnek Olay / Durum	Uluslararası Sözleşme Bağlantısı	Açıklama
Çin	Fikri mülkiyet hakkı ihlali	Su-27 uçaklarının J-11 adıyla izinsiz çoğaltılması	TRIPS, ATT (dolaylı etki)	Rusya, teknoloji kopyalanmasından dolayı Çin'e ileri düzey sistem transferinde çekingen davranmaktadır.
Kazakistan	Teknik uyumsuzluk ve gizli üretim	NATO uyumlu ekipman temini sonrası Rus sistemleriyle entegrasyon sorunları	İkili anlaşmalar, bölgesel askeri iş birliği çerçeveleri	Teknik standardizasyon eksikliği ortak üretim projelerinde gecikmelere neden olmuştur.
Türkmenistan	Ödeme ve teslimat sorunları	Geciken teslimatlar ve maliyet farklılıkları	İkili sözleşmeler	Tarafsızlık politikası nedeniyle askeri iş birlikleri sınırlı ve hassas yürütülmektedir.
Özbekistan	Tedarik zinciri aksamaları	Modernizasyon projelerinde parça temininde sıkıntılar	CICA, SCO askeri iş birliği protokolleri	Eski Sovyet sistemlerinin modernizasyonu süreçlerinde dışa bağımlılık sorunları yaşanmıştır.
Kırgızistan	Sözleşme sonrası teknik destek eksikliği	Eğitim ve bakım hizmetlerinin yetersizliği	İkili savunma teknik iş birliği protokolleri	Finansal kısıtlamalar nedeniyle teknik yardım taleplerine geç yanıt verilmiştir.

Kaynak: SIPRI (2023), *Arms Transfers Database*

Tablo 12, Rusya'nın Çin ve Orta Asya ülkeleriyle savunma sanayi alanındaki iş birliklerinde karşılaşılan temel uyuşmazlık alanlarını, örnek olaylarla birlikte değerlendirmekte; aynı zamanda bu sorunların uluslararası hukuk ve sözleşme çerçevesindeki yansımalarını göstermektedir. Bu durum, savunma alanındaki ortaklıkların yalnızca stratejik değil, aynı zamanda ciddi hukuki zemin gerektiren ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır.

3.2. Çin'in Uluslararası İş Birlikleri ve Teknoloji Transferi Anlayışı

Çin'in savunma sanayi alanındaki uluslararası iş birlikleri ve teknoloji transferi anlayışı, ülkenin küresel stratejik hedefleri doğrultusunda şekillenmiş ve son yıllarda oldukça karmaşık, çok yönlü bir yapıya bürünmüştür. Çin, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren dışa bağımlılığı azaltmak, ileri savunma teknolojilerine erişimi hızlandırmak ve kendi üretim kapasitesini güçlendirmek amacıyla çeşitli ülkelerle askeri iş birlikleri kurmaya başlamıştır. Bu süreçte, Rusya başta olmak üzere Ukrayna, Pakistan, Belarus, İsrail ve bazı Avrupa ülkeleriyle yapılan teknoloji odaklı anlaşmalar, Çin'in modern savunma sanayisinin temelini atmasında önemli rol oynamıştır (İpek, 2022).

Bu iş birlikleri çoğu zaman doğrudan silah alımı ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda teknoloji transferi, ortak üretim, lisans altında üretim ve uzun vadeli teknik destek gibi daha geniş kapsamlı anlaşmaları içermiştir (Bayındır, 2022). Özellikle Rusya'dan alınan savaş uçakları, hava savunma sistemleri ve denizaltı teknolojileri, Çin'in bu alandaki bilgi birikimini artırmasına ve yerli alternatiflerini geliştirmesine olanak tanımıştır. Pakistan ile yürütülen JF-17 savaş uçağı projesi ise ortak üretim modeliyle Çin'in bölgesel nüfuzunu artırmasının yanı sıra ihracat potansiyelini de genişletmiştir (Kamennov, 2024).

Çin'in teknoloji transferine yaklaşımı da diğer ülkelerden farklı bir strateji izlemektedir. Çin, sadece teknolojiyi almakla kalmayıp, aynı zamanda bu teknolojiyi hızla özümseyip geliştirme, yerelleştirme ve nihayetinde bağımsız üretime geçme hedefiyle hareket etmektedir. Bu yaklaşım, "öğren-uyum sağla-ilerle" (learn-adapt-advance) mantığına dayalıdır ve birçok uluslararası ortak, Çin'in bu modeli sayesinde orijinal teknolojiyi dönüştürerek rekabetçi ürünler üretebildiğini gözlemlemiştir. Bu nedenle Çin, dış kaynaklı teknolojileri geçici bir aşama olarak görmekte ve stratejik hedefini yerli üretim ve inovasyon üzerine kurmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.2020).

Bununla birlikte, Çin'in bu alandaki politikaları zaman zaman uluslararası kamuoyunda eleştirilmekte; fikri mülkiyet hakları, lisans ihlalleri ve teknoloji kopyalama suçlamalarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle Batılı ülkeler, Çin'in teknoloji transferini sadece ticari değil, stratejik bir kaldıraç olarak kullanmasından ve bu süreçte şeffaflık ilkesine yeterince riayet etmemesinden rahatsızlık duymaktadır. Ancak Çin, bu eleştirilere rağmen iş birliği ağını genişletmeye devam etmekte, özellikle gelişmekte olan ülkelerle savunma sanayi alanında karşılıklı yarar ilkesine dayalı ilişkiler kurmaktadır (Kurban, 2022).

Teknoloji transferi süreçlerinde Çin'in tercih ettiği en yaygın yöntemlerden biri lisanslı üretim ve ortak mühendislik projeleridir. Özellikle Pakistan, İran ve bazı Afrika ülkeleriyle yapılan anlaşmalarda Çin, belirli platformların yerel koşullara uyarlanarak o ülkelerde üretilmesini teşvik etmiş; bu da Çin teknolojisinin yaygınlaşmasına ve o ülkelerin Çin'e stratejik bağlılıklarının artmasına neden olmuştur. Çin'in bu politikası, klasik "know-how" ihracatından ziyade, karşılıklı bağımlılığı artıran uzun vadeli stratejik bir ilişkiler ağı oluşturma hedefi taşımaktadır (Karaoğlu, 2022).

3.2.1. Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma İş Birliği

Çin'in savunma sanayi alanındaki uluslararası iş birliği politikası çerçevesinde Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya ülkeleriyle kurduğu ilişkiler özel önem taşıyor. Bu ülkeler, coğrafi konumları, stratejik kaynakları ve bölgesel istikrarları açısından hem Çin için güvenlik ortağı hem de teknoloji ve savunma sanayi iş birliğinde önemli ortak konumundadır. Çin, bu ülkelerle ilişkilerinde sadece silah satışına odaklanmıyor, aynı zamanda eğitim programları, askeri-teknik iş birliği, ortak üretim ve teknoloji transferi yoluyla daha uzun vadeli ve derin stratejik ilişkiler kurmaya çalışıyor. (Karaoğlu, 2022). Özellikle Çin'in savunma sanayisinin oluşumunun ilk aşamalarında Rusya ile iş birliği önemli rol oynadı. Çin, 1990'lı yıllardan itibaren Rusya'dan modern savaş uçakları, hava savunma sistemleri ve gemi teknolojileri satın alarak savunma teknolojisini geliştirdi. Bu iş birliği son dönemde ortak askeri tatbikatlar, bölge içi güvenlik girişimleri ve Şanghay Iş birliği Örgütü (ŞİÖ) bünyesindeki entegre formatlarda devam etmektedir.

Türkiye ile Çin arasındaki savunma sanayi ilişkileri daha esnek ve temkinli bir yolda ilerliyor. Bu iş birliğinin en önemli dönüm noktalarından biri, 2013 yılında Çinli

CPMIEC firmasının Türkiye'deki uzun menzilli hava savunma sistemi ihalesini kazanması ancak daha sonra siyasi ve teknik nedenlerle bu sözleşmenin iptal edilmesiydi (Serin ve Yeldan, 2023). Bununla birlikte, iki ülke arasındaki teknolojik iş birliği potansiyeli, özellikle insansız hava araçları, siber güvenlik ve savunma teknolojileri alanlarında önemini korumaktadır.

Azerbaycan ve Orta Asya ülkeleriyle iş birliği ise, diplomatik yakınlığın artması, enerji güvenliği ve lojistik altyapı projeleriyle paralel olarak gelişiyor. Çin, bu bölgelerle savunma iş birliği kurarak hem "Bir Kuşak, Bir Yol" girişiminin güvenlik altyapısını güçlendirmeyi, hem de bölgedeki jeopolitik nüfuzunu artırmayı amaçlıyor (Barman, 2023). Özellikle Kazakistan, Özbekistan ve Tacikistan gibi ülkelerde Çin yapımı zırhlı araçlar, haberleşme sistemleri ve sınır kontrol teknolojileri uygulanıyor.

Tablo 15.

Çin'in Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya Ülkeleriyle Savunma Sanayi İş Birlikleri

Ülke / Bölge	İş birliği Alanları	Öne Çıkan Projeler / Uygulamalar	Iş birliği Türü	Açıklama
Rusya	Hava savunma sistemleri, savaş uçakları, deniz platformları	Su-27, S-300 sistemleri, ortak tatbikatlar	Teknoloji transferi, doğrudan satış	Çin'in savunma sanayi altyapısının temelinde Rusya teknolojisi önemli rol oynamıştır.
Türkiye	Uzun menzilli hava savunma, İHA sistemleri, elektronik harp	FD-2000 füzesi (iptal edilen ihale), potansiyel İHA iş birlikleri	Ortak üretim potansiyeli	Siyasi etkenler nedeniyle sınırlı kalmış ancak potansiyel taşıyan bir iş birliği alanıdır.
Azerbaycan	Zırhlı araçlar, iletişim sistemleri, sınır güvenliği	Hafif silah sistemleri, Çin üretimi radar ve izleme sistemleri	Doğrudan satış, teknik destek	Azerbaycan ile Çin arasında savunma alanında düşük profilli ama istikrarlı iş birliği vardır.
Orta Asya Ülkeleri	Sınır güvenliği, askeri eğitim, ekipman tedariği	Zırhlı araçlar, sınır kontrol sistemleri, ortak tatbikatlar	Eğitim, satış, altyapı kurulumu	Çin'in "Bir Kuşak, Bir Yol" girişimi kapsamında savunma altyapısını güçlendirme stratejisinin parçasıdır.

Kaynak: SIPRI Arms Transfers Database (2023)

Tablo 9, Çin'in Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Orta Asya ülkeleriyle yürüttüğü başlıca savunma sanayi iş birliği alanlarını ve öne çıkan uygulamaları göstermektedir. Her ülke ile farklı düzeylerde ve stratejik önceliklere göre şekillenen bu ilişkiler, Çin'in bölgesel nüfuz stratejisinin önemli bir parçasıdır.

3.2.2. Hukuk çerçevesinde lisanslama, ortak üretim ve fikri mülkiyet hakları

Çin'in savunma sanayi alanındaki uluslararası iş birliklerinde lisanslama, ortak üretim ve fikri mülkiyet hakları konuları hem ticaret hukuku hem de stratejik güvenlik politikaları açısından önemli bir yer tutmaktadır. Savunma sanayi ürünlerinin dışa satışı ve teknoloji transferi, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda hukuki ve diplomatik süreçleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle Çin hem iç hukuk düzenlemeleriyle hem de uluslararası ticaret hukukunun temel ilkeleriyle uyumlu bir şekilde lisanslama ve fikri mülkiyet koruma sistemleri geliştirmeye yönelmiştir (Gökovalı ve Bozkurt, 2006). Özellikle yüksek teknolojili savunma ürünlerinin ihracatında lisanslama prosedürleri sıkı denetime tabi tutulmakta, ihracat izinleri Çin Ticaret Bakanlığı, Savunma Bilim ve Teknoloji Sanayi Devlet İdaresi (SASTIND) gibi kurumların onayına bağlı olarak verilmektedir. Bu lisanslar, ürünün stratejik önemi, hedef ülkenin siyasi konumu ve olası güvenlik riskleri dikkate alınarak düzenlenmektedir. Ayrıca lisanslı ihracatlarda çoğu zaman teknoloji transferine dair sınırlamalar, üçüncü taraflara satış yasağı ve geri mühendislik yapılmaması gibi şartlar da sözleşmelere dâhil edilmektedir.

Ortak üretim modelleri ise Çin'in son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerle geliştirdiği savunma sanayi stratejisinin önemli bir bileşenidir. Bu modeller, Çin'in üretim maliyetlerini düşürmesini sağlarken, karşı ülkenin savunma kapasitesinin gelişmesine de katkı sunmaktadır. Ancak bu süreçte taraflar arasında üretim hakları, teknoloji paylaşımı, kalite kontrol mekanizmaları ve fikri mülkiyetin korunması gibi konular ciddi hukuki müzakereler gerektirmektedir. Çin, genellikle teknoloji transferini sınırlı tutmayı ve lisansla üretim modelleri üzerinden kontrolü elinde bulundurmayı tercih etmektedir (Koç, 2020).

Fikri ve sınai mülkiyet hakları ise Çin'in uluslararası düzeyde en çok eleştirildiği alanlardan biri olmuştur. Geçmişte yabancı savunma teknolojilerinin izinsiz kopyalanması veya tersine mühendislik yoluyla çoğaltılması gibi uygulamalar nedeniyle uluslararası

alanda güven sorunu yaşanmıştır. Ancak son yıllarda Çin, bu alandaki yasal düzenlemelerini güçlendirmiş; fikri ve sınai mülkiyet koruma sistemini savunma sanayi dâhil olmak üzere geniş bir yelpazeye yaymaya başlamıştır (Kazanin, 2011).

3.3. Türkiye-Rusya Savunma İş birliği: S-400 ve Ötesi

Türkiye ile Rusya arasında son yıllarda gelişen savunma sanayi iş birliği, özellikle S-400 hava savunma sistemi alımıyla birlikte uluslararası kamuoyunun dikkatini çeken önemli bir stratejik gelişme olarak öne çıkmıştır. NATO üyesi olan Türkiye'nin, Batı ittifakı dışındaki bir ülkeden gelişmiş savunma sistemleri temin etmesi, sadece askeri teknik kapasiteyle sınırlı olmayan; siyasi, diplomatik ve hukuki boyutları da içeren çok yönlü bir sürecin parçası olmuştur (Köse, 2015). Bu adım, Türkiye'nin geleneksel müttefikleriyle ilişkilerinde kırılmalara yol açarken, aynı zamanda Ankara ile Moskova arasında güvenlik alanında daha derin bir iş birliğinin kapısını aralamıştır. Dolayısıyla Türkiye-Rusya savunma ilişkilerinin S-400 alımıyla sınırlı olmadığı; bu sürecin daha geniş bir çerçevede ele alınması gerektiği açıktır (İvoçkina, 2024).

S-400 sistemi, teknik olarak yüksek menzilli, çok katmanlı hava savunma yeteneği sunan bir platform olmakla birlikte, Türkiye açısından sadece bir savunma tercihi değil; aynı zamanda bağımsız bir dış politika arayışının ve savunma alanında stratejik çeşitlendirme politikasının yansıması olarak değerlendirilmiştir. Batılı müttefiklerle yaşanan çeşitli sorunlar –özellikle ABD'nin Türkiye'ye yönelik F-35 programı kapsamındaki kısıtlamaları ve Patriot sistemleri konusunda yaşanan anlaşmazlıklar– Türkiye'yi alternatif tedarik kaynakları arayışına yöneltmiştir. Bu bağlamda Rusya'dan S-400 sistemi tedariki, askeri bir çözümden çok daha fazlasını ifade etmiş; Ankara'nın uluslararası düzeyde çok yönlü dış politika yürütme kararlılığının da somut bir göstergesi haline gelmiştir (Yılmaz, 2022). Bununla birlikte, söz konusu iş birliği Türkiye açısından bir dizi zorluk ve uluslararası baskıyı da beraberinde getirmiştir. ABD, Türkiye'nin S-400 sistemini almasını müttefiklik ruhuna aykırı bir adım olarak değerlendirmiş ve 2017 tarihli CAATSA yasası kapsamında Türkiye'ye yönelik yaptırımlar uygulamıştır. Ayrıca, Türkiye'nin F-35 programından çıkarılması, Batı savunma ittifakıyla olan teknik ve diplomatik bağlarda ciddi gerilimlere neden olmuştur (Aslan, 2019). Bu gelişmeler, Türkiye'nin savunma tedarikinde karşılaştığı siyasileşmiş koşulların, bağımsız karar alma

süreçlerini nasıl etkilediğini açıkça ortaya koymuştur. Diğer yandan, Rusya açısından bakıldığında Türkiye gibi önemli bir NATO üyesine gelişmiş hava savunma sistemleri satmak, Moskova'nın hem ekonomik kazanç hem de stratejik nüfuz açısından önemli bir başarı olarak değerlendirilmiştir (Köse, 2015).

Türkiye-Rusya savunma iş birliği, S-400 sisteminin ötesine uzanan daha geniş bir potansiyeli de barındırmaktadır. Taraflar, hava savunmasının yanı sıra helikopter teknolojileri, motor sistemleri, insansız hava araçları ve muhtemel ortak üretim projeleri gibi alanlarda da zaman zaman görüşmeler yürütmüş; iki ülkenin savunma sanayi yetkilileri arasında karşılıklı ziyaretler ve teknik iş birliği temasları sürdürülmüştür (Egeli, 2019). Her ne kadar bu alanlarda henüz S-400 seviyesinde büyük çaplı anlaşmalar gerçekleştirilmemiş olsa da tarafların niyetleri ve yürütülen diyalog, daha uzun vadeli stratejik ortaklık arayışlarına işaret etmektedir.

Tablo 16.

Türkiye'nin S-400 Hava Savunma Sistemi Tedarik Süreci ve Stratejik Yansımaları

Aşama/Tarih	Gelişme	Açıklama
2013–2015	Türkiye'nin hava savunma sistemi arayışına başlaması	Çin, ABD ve Avrupa ile görüşmeler yapılmış, ancak sonuç alınamamıştır.
Eylül 2017	Türkiye-Rusya arasında S-400 anlaşmasının imzalanması	2,5 milyar dolar tutarında bir sözleşme imzalandı.
Temmuz 2019	İlk S-400 sevkiyatının Türkiye'ye ulaşması	Ankara, sistemi aktive edeceğini ilan etti.
Aralık 2020	Türkiye'nin S-400'ü test ettiği duyuruldu	ABD tarafından tepkiler geldi; NATO sistemiyle uyumsuzluk tartışıldı.
Aralık 2020	ABD'nin CAATSA yaptırımlarını uygulaması	Türkiye'nin SSB (Savunma Sanayi Başkanlığı) ve bazı yetkililere yaptırım kararı alındı.
2021–2022	İkinci S-400 paketi için görüşmeler	Ortak üretim, teknoloji transferi ve yeni sistem opsiyonları gündeme geldi.
Günümüz	S-400 sistemi operasyonel konumda; yeni iş birlikleri değerlendiriliyor	Türkiye savunma stratejisinde çeşitliliği ve denge politikasını sürdürüyor.

Tablo 17, Türkiye'nin S-400 hava savunma sistemi tedarik sürecinin başından itibaren yaşanan gelişmeleri ve bu sürecin hem iç hem de uluslararası düzeyde doğurduğu stratejik sonuçları özetlemektedir. Türkiye'nin bu tercihi, teknik bir ihtiyaçtan ziyade dış politikada stratejik özerklik hedefiyle şekillenmiş; özellikle NATO ve ABD ile ilişkilerde ciddi kırılmalar yaratmıştır. Aynı zamanda bu tablo, savunma sanayisindeki yönelim değişikliğinin ve Rusya ile ilişkilerin daha uzun vadeli boyutlara taşınabileceğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (Fan ve Kondakova, 2022).

3.3.1. S-400 Alımı, NATO ile Çatışan Dinamikler ve Hukuki Sonuçlar

Türkiye'nin Rusya'dan S-400 hava savunma sistemi tedarik etmesi, yalnızca ikili bir savunma anlaşması değil; aynı zamanda Türkiye'nin NATO içerisindeki konumunu doğrudan etkileyen çok boyutlu bir stratejik karardır. Bu gelişme, teknik, askeri ve diplomatik düzeylerde tartışmalara yol açmış, Türkiye ile Batılı müttefikleri arasında güven bunalımını derinleştirmiştir. NATO üyesi bir ülkenin, ittifak dışında ve özellikle Batı'ya karşı konumlanan bir aktörden gelişmiş savunma sistemi satın alması, İttifak'ın savunma uyumluluğu ve istihbarat güvenliği açısından ciddi endişelere neden olmuştur (Ganiyev ve Zadonskiy, 2018). Türkiye ise bu tercihini, ulusal güvenlik ihtiyaçlarının zamanında karşılanamaması, Batılı tedarikçilerle yaşanan teknik ve siyasi anlaşmazlıklar ve stratejik özerklik hedefiyle gerekçelendirmiştir.

S-400 meselesi, NATO'nun kolektif savunma mimarisi çerçevesinde uzun vadeli sonuçlar doğurabilecek nitelikte bir kriz yaratmıştır. NATO'nun komuta-kontrol yapısı, veri paylaşım ağı ve entegre savunma sistemleri, üye ülkelerin savunma platformlarında yüksek düzeyde teknik uyumluluk gerektirmektedir. Bu bağlamda, Rus yapımı S-400 sistemlerinin NATO sistemlerine entegre edilememesi, Türkiye'nin hava savunmasında teknik bir boşluk oluşturduğu gibi, müttefik ülkelerin güvenlik açıklarına dair endişeleri de artırmıştır (Seren ve Kibaroğlu, 2017). Özellikle ABD, bu sistemin F-35 savaş uçaklarının radar izlerini Rusya'ya sızdırma potansiyeli taşıdığına yönelik ciddi uyarılarda bulunmuş; bu gerekçeyle Türkiye'yi F-35 programından resmi olarak çıkarmıştır.

Hukuki açıdan bakıldığında, S-400 alımı çok sayıda uluslararası ve bölgesel hukuk normuyla kesişmektedir. Öncelikle, NATO Antlaşması'nın 5. ve 9. maddeleri uyarınca üyeler arası askeri iş birliği, ortak savunma ve kolektif caydırıcılık esasına dayanmaktadır. Türkiye'nin NATO altyapısına entegre edilemeyen bir sistem alması, bu normlarla doğrudan örtüşmemekte ve kolektif güvenlik anlayışını zayıflattığı yönünde yorumlanmaktadır (Özalp, 2018). Ayrıca, ABD'nin 2017 tarihli CAATSA yasası çerçevesinde uyguladığı yaptırımlar, Türkiye açısından hem ekonomik hem de hukuki sonuçlar doğurmuş; özellikle Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB) ve bu kurumla ilişkili yetkililere yönelik çeşitli uluslararası kısıtlamalar gündeme gelmiştir (Karaoğlu, 2022).

Bu süreçte, Türkiye'nin egemen bir devlet olarak kendi savunma tedarik kararlarını alma hakkı ile NATO içindeki kolektif yükümlülükleri arasında bir denge kurmaya çalıştığı görülmektedir. Ancak mevcut kriz, bu dengenin pratikte ne kadar sürdürülebilir olduğunu da sorgulatmaktadır. NATO bünyesinde bazı müttefikler, Türkiye'nin tercihini anlayışla karşılarken; bazıları ise ittifakın bütünlüğü açısından tehdit olarak değerlendirmiştir. Bu ayrışma, NATO içinde stratejik uyumun geleceği hakkında soru işaretlerine neden olmuştur (Özalp, 2018).

S-400 alımıyla birlikte ortaya çıkan NATO ile uyumsuzluk, sadece teknik altyapı ve istihbarat güvenliği ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda İttifak'ın siyasi birlikteliği açısından da kırılganlık yaratmıştır. NATO, üyeleri arasında tam anlamıyla uyumlu bir savunma planlaması yürütmeyi hedeflerken, Türkiye'nin bu adımı, İttifak içindeki koordinasyonun sorgulanmasına neden olmuştur. Özellikle Baltık ülkeleri ve Doğu Avrupa'daki NATO üyeleri, Rusya'dan alınan bir sistemin ittifakın bütünlüğüne gölge düşürdüğünü ileri sürmüş; Türkiye'nin NATO karar alma mekanizmalarında gelecekte ne ölçüde rol alabileceği sorusu gündeme gelmiştir (Kain ve Aral, 2023).

Bu tartışmaların merkezinde yer alan diğer bir unsur ise silah sistemlerinin "dost-düşman tanıma" (IFF-Identification Friend or Foe) teknolojileriyle ilgili güvenlik kaygılarıdır. NATO'nun mevcut savunma altyapısı, bu tanımlama sistemleriyle müttefik unsurlar arasında koordinasyonu sağlar. Ancak S-400 sisteminin NATO IFF protokolleriyle entegre edilmemesi, müttefik uçakların dost olarak tanımlanamaması ve olası kriz anlarında yanlışlıkla hedef alınma riskini artırması gibi kritik teknik sorunlara yol açmıştır (Egeli, 2019). Türkiye, bu sistemin bağımsız çalıştırılacağını ve NATO unsurlarından ayrı bir savunma katmanı oluşturacağını belirtmiş olsa da ittifak üyeleri bu teminata ihtiyatla yaklaşmıştır.

Hukuki düzlemde, Türkiye'nin CAATSA yaptırımlarıyla karşılaşması, bir NATO üyesine ilk kez ABD tarafından uygulanan bu tür kapsamlı yaptırımlar açısından da tarihî bir örnektir. Yaptırımlar, sadece sembolik nitelikte kalmayıp, Türkiye'nin savunma sanayi ihracat ve ithalat kapasitesini doğrudan etkilemiştir. Özellikle Türk savunma sanayi kuruluşlarının ABD'li ve bazı Avrupalı tedarikçilerden parça ve teknoloji temininde kısıtlamalarla karşılaşması, yerli projelerde gecikmelere ve maliyet artışlarına neden

olmuştur. Bu durum, Türkiye'nin savunma sanayi politikasında yerlileşme çabalarını hızlandırmasına yol açmış; S-400 krizinin, aynı zamanda yerli teknolojilere yönelimi pekiştiren bir etken haline gelmesini sağlamıştır (Köse, 2015). Diğer yandan, Türkiye'nin S-400 tercihi, uluslararası hukukta "egemenlik hakkı" bağlamında da savunulmuştur. Ankara, herhangi bir uluslararası anlaşmayı ihlal etmediğini, Birleşmiş Milletler veya NATO tarafından yasaklanmış bir sistemi tedarik etmediğini, ayrıca savunma ihtiyaçlarını karşılamak üzere serbest bir şekilde karar alma hakkını kullandığını savunmaktadır.

3.3.2. Türkiye-Rusya Ortak Savunma Projeleri ve Hukuk Açısından Değerlendirme

Türkiye ile Rusya arasında son yıllarda gelişen savunma ilişkileri, sadece alım-satım düzeyindeki askeri iş birlikleriyle sınırlı kalmayıp, ortak üretim ve teknoloji paylaşımını içeren daha karmaşık bir yapıya evrilme potansiyeli taşımaktadır. S-400 hava savunma sistemi anlaşmasının ardından gündeme gelen ikinci sistem paketi için olası ortak üretim ve teknoloji transferi tartışmaları, iki ülke arasında savunma sanayi iş birliğinin derinleşebileceğine işaret etmektedir. Bu durum, Türkiye'nin "stratejik çeşitlendirme" ve "savunma sanayisinde dışa bağımlılığı azaltma" hedefleriyle doğrudan örtüşmektedir. Ancak bu iş birliği modeli, yalnızca teknik ve stratejik değil; aynı zamanda ticaret hukuku, fikri mülkiyet hakları ve uluslararası düzenlemeler açısından da dikkatle değerlendirilmesi gereken bir boyuta sahiptir.

Ortak savunma projeleri kapsamında gündeme gelen başlıca alanlar; hava savunma sistemleri, helikopter motorları, insansız hava araçları, roket teknolojileri ve elektronik harp sistemleri olarak öne çıkmaktadır. Türkiye, savunma teknolojilerinde dışa bağımlılığı azaltma amacı doğrultusunda bu tür iş birliklerine açık bir tutum sergilerken, Rusya ise özellikle Batı yaptırımlarından dolayı yeni pazarlar ve siyasi müttefikler arayışındadır. Bu karşılıklı çıkar zemini, ortak projelere uygun bir ortam oluştursa da taraflar arasında teknoloji transferi, lisans paylaşımı, üretim hakkı ve ihracat kısıtlamaları gibi konularda çok sayıda hukuki ve diplomatik zorluk da barındırmaktadır.

Ticaret hukuku açısından bakıldığında, bu tür savunma projeleri sadece basit alım-satım sözleşmelerinden ibaret değildir; aynı zamanda uluslararası ticaret anlaşmaları, çift kullanımlı (dual-use) teknoloji düzenlemeleri, lisans anlaşmaları ve üçüncü taraf hakları

gibi çok katmanlı hukuki yapıları içermektedir. Türkiye'nin NATO üyesi bir devlet olması nedeniyle, herhangi bir ortak üretim projesinde NATO ile uyumlu olmayan teknolojilerin geliştirilmesi ya da yaygınlaştırılması hem iç hukukta hem de ittifak ilişkilerinde yeni gerilim alanları yaratabilir. Bu nedenle, Türkiye ile Rusya arasında kurulacak her tür savunma sanayi ortaklığı, sadece iki devletin ulusal mevzuatına değil; aynı zamanda uluslararası hukukun bağlayıcı normlarına da uygun olmak zorundadır (Kurç v.d., 2024).

Bu çerçevede, Türkiye-Rusya ortak savunma projeleri, yalnızca ekonomik ve stratejik bir iş birliği olarak değil; aynı zamanda uluslararası ticaret hukuku, savunma politikaları ve dış ilişkiler dengesi bakımından çok boyutlu bir değerlendirme gerektirmektedir. Her iki tarafın da bu iş birliğini uzun vadeli ve sürdürülebilir bir çerçeveye oturtabilmesi, yalnızca teknik kapasiteye değil, aynı zamanda uluslararası hukuk kurallarına ve bölgesel güvenlik dengelerine duyarlılık göstermesine bağlıdır (Özdemir, 2023).

3.3.3. Yaptırımların ve Hukuki Düzenlemelerin Türkiye-Rusya Ticari İlişkilerine Etkisi

Türkiye ile Rusya arasında gelişen ekonomik ve savunma temelli ticari ilişkiler, özellikle son on yılda stratejik bir nitelik kazanmış; iki ülke, enerji, savunma sanayi, ulaşım ve tarım gibi birçok sektörde çok yönlü iş birlikleri geliştirmiştir. Ancak bu ilişkiler, uluslararası düzeyde uygulanan yaptırımlar ve hukuki düzenlemeler nedeniyle zaman zaman ciddi sınamalarla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle Rusya'ya yönelik olarak ABD, Avrupa Birliği ve diğer Batılı aktörler tarafından uygulanan ekonomik yaptırımlar, Türkiye-Rusya ticari hattında dolaylı etkiler yaratmakta ve taraflar arasında yapılan anlaşmaların hukuki güvencesini ve operasyonel sürdürülebilirliğini karmaşık hale getirmektedir (Layton, 2021).

Batılı yaptırımlar, özellikle 2014 yılında Kırım'ın ilhakı sonrası artarken, 2022'de Ukrayna kriziyle birlikte çok daha kapsamlı ve derinlikli bir nitelik kazanmıştır. Bu yaptırımlar, yalnızca devlet düzeyinde değil; Rusya'nın savunma, finans, bankacılık, enerji ve ulaştırma sektörlerinde faaliyet gösteren özel ve kamu kuruluşlarını da kapsamaktadır (Beyaz, 2023). Türkiye, bu yaptırımların tarafı olmamakla birlikte, yaptırımlara tabi olan Rus şirketleriyle doğrudan veya dolaylı temas kurduğunda ikincil

yaptırımlar riskiyle karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durum, özellikle savunma sanayisindeki iş birliklerinde, finansal işlemlerde ve kritik teknolojilerin transferinde dikkatli bir denge politikasını zorunlu kılmaktadır (Mirgen, 2025).

Yaptırımlar dışında, uluslararası ticaret hukuku çerçevesinde yürürlüğe konan çeşitli ihracat kontrol mekanizmaları, lisans düzenlemeleri, bankacılık denetimleri ve sigorta sınırlamaları, Türkiye-Rusya arasındaki ticari faaliyetlerin uygulanabilirliğini doğrudan etkilemektedir. Örneğin, bir savunma ürününün ya da çift kullanımlı teknolojinin transferi, yalnızca ikili bir anlaşmayla değil; aynı zamanda bu ürünün üretiminde yer alan üçüncü ülke menşeli bileşenlerin ihracat izinlerine de bağlı hale gelmektedir. Bu bağlamda hem ulusal mevzuat hem de uluslararası normlar, ticaretin hukuki güvenliği açısından belirleyici rol oynamaktadır.

Türkiye, Rusya ile olan ticari ilişkilerini sürdürürken hem yaptırımları delmediğini göstermek hem de uluslararası hukukla uyumlu hareket ettiğini kanıtlamak amacıyla zaman zaman diplomatik, teknik ve hukuki manevralar yapmak durumunda kalmaktadır. Bu karmaşık yapı içerisinde Ankara'nın geliştirdiği "denge siyaseti", hem Batı ile ilişkileri koparmamayı hem de Rusya ile ekonomik çıkarlarını korumayı hedefleyen bir yaklaşıma dayanmaktadır.

Türkiye-Rusya ticari ilişkileri, yalnızca ekonomik çıkarlarla şekillenen bir süreç değil; aynı zamanda uluslararası yaptırımlar, hukuki düzenlemeler ve siyasi baskılarla biçimlenen bir ilişki ağıdır. Bu ilişkilerin sürdürülebilirliği, tarafların karşılıklı çıkarlarını gözeten esnek iş modelleri geliştirmelerine, aynı zamanda uluslararası hukukla çelişmeyen yapılar kurmalarına bağlıdır. Bu çerçevede hem siyasi hem de ticari diplomasi araçları, Türkiye'nin bu hassas dengeyi korumasında temel belirleyiciler olmaya devam edecektir.

Tablo 17.

Türkiye-Rusya Savunma İş birliği ve Uygulanan Yaptırımların Etkisi

Tarih	Gelişme	Uygulanan Yaptırımlar	Etkiler
2017	Türkiye'nin Rusya'dan S-400 hava savunma sistemi satın alım anlaşması	ABD'nin CAATSA yasası kapsamında yaptırım tehditleri	Türkiye'nin F-35 programından çıkarılması ve savunma sanayisine yönelik kısıtlamalar
Aralık 2020	ABD'nin Türkiye'ye CAATSA yaptırımlarını resmi olarak uygulaması	Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB) ve yetkililerine yönelik yaptırımlar	Türkiye'nin savunma sanayi projelerinde aksaklıklar ve uluslararası ortaklıklarda zorluklar
2022	Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrası Batı'nın Rusya'ya yönelik yaptırımları	ABD ve AB'nin Rusya'ya yönelik geniş kapsamlı ekonomik ve finansal yaptırımları	Türkiye'nin Rusya ile ticari ilişkilerinde dolaylı etkiler ve yaptırımlara uyum konusunda baskılar
Ekim 2024	Türkiye'nin ABD'nin uyarıları üzerine Rusya'ya askeri bağlantılı ürünlerin ihracatını engellemesi	ABD'nin Türkiye'ye yönelik olası ikincil yaptırım tehditleri	Türkiye'nin Rusya ile savunma sanayi iş birliklerinde kısıtlamalar ve ihracat kontrollerinin sıkılaştırılması
Mart 2025	ABD Başkanı Trump'ın Türkiye'ye yönelik yaptırımları kaldırma ve F-35 satışlarını yeniden başlatma niyeti	Türkiye'nin S-400 sistemini etkisiz hale getirme veya devre dışı bırakma şartı	Türkiye'nin savunma sanayi ve dış politikada yeniden dengeleme çabaları

Kaynak: Trump eyes lifting sanctions, resuming sale of prized fighter jets to Turkey

Tablo 18, Türkiye ile Rusya arasındaki savunma iş birliklerinin zaman içindeki gelişimini, bu süreçte karşılaşılan uluslararası yaptırımları ve bu yaptırımların iki ülke arasındaki ilişkiler ile Türkiye'nin savunma sanayi üzerindeki etkilerini özetlemektedir. Özellikle ABD'nin CAATSA yaptırımları, Türkiye'nin savunma tedarik politikalarını ve

uluslararası ortaklıklarını doğrudan etkilemiştir. Ayrıca, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrasında Batı'nın Rusya'ya uyguladığı yaptırımlar, Türkiye'nin bölgesel politikalarında ve ticari ilişkilerinde hassas dengeler kurmasını gerektirmiştir.

Türkiye, Rusya ile olan ticari ilişkilerini sürdürebilmek için Batılı yaptırımların doğrudan ihlali anlamına gelmeyen esnek iş modelleri ve dolaylı tedarik mekanizmaları geliştirme yoluna gitmiştir. Bu bağlamda, bazı savunma sanayi iş birlikleri doğrudan devlet düzeyinde yürütülmek yerine özel şirketler ya da üçüncü ülke aracılığıyla gerçekleştirilmeye başlanmış; bu sayede hem siyasi baskı azaltılmaya hem de operasyonel süreklilik korunmaya çalışılmıştır. Ancak bu tür ara formüller, uluslararası hukuk ve ticaret düzeni açısından gri alanların genişlemesine neden olmakta, hukuki riskleri artırmaktadır.

3.4. Türk Dünyasında Savunma İş Birliği ve Ortak Üretim

Son yıllarda Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) çatısı altında gelişen çok yönlü iş birliği süreçleri, savunma ve güvenlik alanında da kurumsal bir derinlik kazanmaya başlamıştır. Kültürel, tarihi ve dilsel bağlarla birbirine yakın olan Türk Dünyası ülkeleri, küresel ve bölgesel tehditlere karşı ortak refleksler geliştirme ihtiyacının artmasıyla birlikte, savunma alanındaki ilişkilerini yalnızca sembolik düzeyde bırakmayıp, teknik ve stratejik iş birliklerine dönüştürme yönünde önemli adımlar atmaktadır. Bu çerçevede Türkiye'nin hem teknolojik kapasitesi hem de jeopolitik tecrübesiyle bölgedeki savunma iş birliklerinin merkezinde yer aldığı görülmektedir (Mira, 2023).

Savunma sanayisinde ortak üretim ve teknoloji paylaşımı konuları, Türk Dünyasının güvenlik vizyonunun giderek daha somut ve kurumsallaşmış bir yapıya kavuştuğunu göstermektedir. Özellikle Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve son dönemde gözlemci olarak katılan Türkmenistan ile yapılan anlaşmalar; savunma ürünlerinin ortak geliştirilmesi, askeri eğitim ve tatbikatların düzenlenmesi, insansız hava araçları (İHA), zırhlı kara araçları, mühimmat ve elektronik harp sistemleri gibi alanlarda bilgi ve tecrübe paylaşımını kapsamaktadır. Bu gelişmeler, Türk Dünyasının savunma alanında yalnızca alıcı değil, aynı zamanda üretici ve geliştirici aktörler olarak şekillenme arzusunun da göstergesidir (Özsoy, 2022).

Türkiye'nin Bayraktar TB2 ve Akıncı gibi yüksek etki gücüne sahip yerli İHA sistemlerinin Azerbaycan ve Orta Asya ülkeleri tarafından tercih edilmesi, bu ortaklık sürecinin somut yansımaları arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, bu sistemlerin bazı ülkelerde montaj, bakım-onarım ya da ortak üretim tesislerinin kurulması yönündeki girişimler, savunma iş birliğinin uzun vadeli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması adına atılmış önemli adımlardır. Bu tür projeler hem askeri kabiliyetleri artırmakta hem de Türk devletleri arasında stratejik bağları güçlendirmektedir (Özdemir, 2023).

Türk Dünyasında savunma iş birliği yalnızca askeri ve teknik alanla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda ortak stratejik vizyonların oluşturulmasını, bölgesel güvenlik mimarisinin güçlendirilmesini ve bağımsız savunma politikalarının inşasını da içermektedir. Bu kapsamda, ortak savunma fonları, askeri akademiler arası değişim programları, birlikte Ar-Ge faaliyetleri ve ortak tatbikatlar gibi adımlar, uzun vadede bir tür savunma entegrasyonu modelinin temelini oluşturabilecek potansiyeldedir.

3.4.1. Türk Devletleri Teşkilatı Kapsamında Ortak Savunma Vizyonu

Türk Devletleri Teşkilatı (TDT), Türk Dünyasının siyasi, ekonomik ve kültürel alanlarda entegrasyonunu amaçlayan önemli bir platform olmanın yanı sıra, son yıllarda savunma ve güvenlik alanlarında da derinleşen iş birlikleriyle dikkat çekmektedir. Ortak tarih, dil, kültür ve coğrafi yakınlık temelinde şekillenen bu teşkilat yapısı, artık sadece diplomatik bağlarla sınırlı kalmayıp, stratejik savunma vizyonuna dayalı daha kurumsal ve sürdürülebilir bir yapıya dönüşmektedir. Üye ülkeler arasında artan karşılıklı güven, savunma sanayi iş birlikleri ve askeri koordinasyon mekanizmalarıyla daha etkin bir bölgesel güvenlik anlayışının temelleri atılmaktadır (Akçapa, 2023).

TDT bünyesindeki Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan gibi ülkeler, farklı güvenlik tehditleri ve coğrafi zorluklarla karşı karşıya kalmakla birlikte, ortak çıkarlar doğrultusunda hareket etme yönünde güçlü bir irade sergilemektedir. Bu çerçevede, özellikle sınır güvenliği, terörle mücadele, siber güvenlik ve istihbarat paylaşımı gibi alanlarda iş birlikleri ön plana çıkmış; üye ülkeler arasında düzenlenen ortak askeri tatbikatlar ve savunma diplomasisi faaliyetleri, bu vizyonun sahaya yansımasını sağlamıştır (Özer, 2023).

Tablo 18.

Türk Devletleri Teşkilatı Kapsamında Ortak Savunma Vizyonunu Destekleyen Temel İş Birliği Alanları

Alan	İlgili Faaliyetler / Projeler	Katılımcı Ülkeler	Amaç / Stratejik Hedef	Açıklama
Ortak Askerî Tatbikatlar	Kardeş Fırtınası, TurAz Kartalı, Turgut Reis gibi ortak tatbikatlar	Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan	Askeri uyum ve operasyonel kabiliyetin artırılması	Farklı coğrafyalarda müşterek hareket kabiliyetinin test edilmesini sağlar.
Savunma Sanayi Teknoloji Paylaşımı	İHA sistemleri, zırhlı araçlar, mühimmat teknolojileri	Türkiye liderliğinde TDT üyeleri	Yerli-milli üretimin desteklenmesi ve ortak üretim altyapısının kurulması	Türkiye'nin Bayraktar TB2, BMC araçları gibi sistemleri model alınmaktadır.
Askerî Eğitim ve Personel Değişimi	Subay değişimi, savunma akademisi protokolleri	Türkiye, Azerbaycan, Kırgızistan, Kazakistan	Profesyonel askeri eğitimin standardize edilmesi	Harp okulları arasında öğrenci değişimi ve eğitim protokolü imzalanmıştır.
Savunma Diplomasisi ve Kurumsal Yapılanma	TDT bünyesinde savunma bakanları düzeyinde görüşmeler	Tüm TDT üyeleri	Stratejik koordinasyon ve uzun vadeli vizyon geliştirilmesi	Savunma bakanları toplantıları, yol haritaları ve teknik çalışma grupları oluşturulmuştur.
Siber Güvenlik ve İstihbarat Paylaşımı	Ortak siber tatbikatlar, veri koruma altyapısı	Türkiye, Kazakistan, Özbekistan	Kritik altyapıların korunması ve dijital tehditlere ortak yanıt	Bu alanlarda teknik iş birlikleri geliştirilmeye başlanmıştır.

Kaynak: Türk Devletleri Teşkilatı Resmî Web Sitesi (www.turkicstates.org)

Tablo 13, Türk Devletleri Teşkilatı çerçevesinde savunma alanında yürütülen ve planlanan iş birliği alanlarını, katılımcı ülkeleri ve her faaliyetin stratejik amacını özetlemektedir. Savunma iş birliklerinin teknik, kurumsal ve operasyonel boyutları, Türk Dünyasında uzun vadeli ve bütüncül bir güvenlik vizyonunun inşasına hizmet etmektedir.

3.4.1.1. Türk Devletleri Arasında Ortak Savunma Girişimleri: Hukuki Çerçeve ve İşletme Yapısı

Türk Devletleri arasında savunma alanında gelişen iş birlikleri, son yıllarda daha kurumsal bir zemine oturmaya başlamış ve bu bağlamda hukuki altyapı ile işletme mekanizmaların oluşturulması öncelikli bir gündem haline gelmiştir. Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) çatısı altında yürütülen bu girişimler, üye ülkelerin ortak güvenlik çıkarlarını gözeten, karşılıklı saygıya ve egemenliğe dayalı bir iş birliği modelinin inşasını hedeflemektedir. Savunma alanında geliştirilen projelerin sürekliliği ve meşruiyeti açısından, bu tür girişimlerin açık, tanımlı ve uygulanabilir bir hukuki çerçeveye sahip olması büyük önem taşımaktadır.

Türk Dünyasında savunma sanayisinde artan iş birlikleri ve teknoloji transferi süreçleri, sadece stratejik ve askeri boyutuyla değil, aynı zamanda hukuki çerçeveler ve uluslararası anlaşmalarla düzenlenmesi açısından da önemli bir aşamaya girmiştir. Bu alanda faaliyet gösteren Türk devletleri arasındaki ilişkilerin daha şeffaf, sürdürülebilir ve hukuka dayalı bir şekilde geliştirilmesinde ticaret hukuku ilkeleri ve uluslararası anlaşmalar büyük rol oynamaktadır. Savunma sanayi gibi stratejik öneme sahip bir alanda, ülkeler arası ürün satışı, lisanslama, teknoloji transferi, ortak üretim gibi süreçlerin yasal olarak düzenlenmesi hem ulusal güvenlik hem de ortaklık ilişkilerinin sürdürülebilirliği açısından gereklidir (Tarçın, 2025).

Türk Dünyasında savunma iş birliğini yönlendiren temel belgeler arasında TDT Kurucu Anlaşması, Şuşa Beyannamesi (2021) ve çeşitli ikili veya çok taraflı askeri iş birliği anlaşmaları yer almaktadır. Bu belgeler, üye ülkeler arasında ortak savunma anlayışının temellerini atarken, iş birliğinin kapsamı, öncelikleri ve yasal sınırlarını da belirlemekte, ayrıca savunma sanayisinde teknolojik entegrasyon ve ürün ticaretine ilişkin hukuki mekanizmaları tanımlamaktadır (Uslu ve Erendor, 2024). Bu ülkeler, uluslararası hukukun özneleri olarak, BM, Silah Ticareti Anlaşması (ATT), Wassenaar Düzenlemesi

ve diğer uluslararası normatif hukuki belgeler çerçevesinde yükümlülüklere ve haklara sahiptirler. Özellikle Şuşa Beyannamesi, Türkiye ile Azerbaycan arasında savunma alanında derinleşen ilişkilerin hukuki dayanağını oluşturmakta; bunun örnek model olarak diğer Türk devletleriyle yapılacak benzer anlaşmalara zemin hazırladığı görülmektedir (Yamaç, 2022).

Hukuki çerçevenin ötesinde, bu girişimlerin başarılı bir şekilde yürütülmesi için işletmeye dayalı bir yapının kurulması da kritik bir gerekliliktir. Askeri eğitim, ortak tatbikatlar, savunma sanayisinde bilgi paylaşımı ve ortak üretim gibi alanlarda yürütülecek faaliyetlerin, koordinasyon içinde yönetilebilmesi için etkin ve sürdürülebilir bir kurumsal mekanizma gerekmektedir. Bu bağlamda, bir Türk Savunma İş birliği Koordinasyon Merkezi veya benzeri yapılar üzerine yapılan tartışmalar, gelecekte Türk devletleri arasında kalıcı bir güvenlik mimarisinin oluşturulmasına yönelik beklentileri yansıtmaktadır (Gündoğdu, 2023). Ayrıca, ortak savunma girişimlerinin uygulanabilirliği ve etkinliği, yalnızca siyasi irade ile değil; aynı zamanda taraflar arasında teknik uyum, hukuki karşılıklılık, bütçesel sürdürülebilirlik ve dış etkilere karşı dirençli bir yapının kurulması ile mümkündür. Bu nedenle, TDT bünyesinde savunma alanında yapılacak her adımın, açık bir yasal temel, net sorumluluk alanları ve ortak stratejik hedefler doğrultusunda şekillendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, Türk Dünyasında savunma sanayisinde genişleyen iş birliklerinin, uluslararası ve bölgesel anlaşmalarla düzenlenen sağlam hukuki temellere dayandırılması ve gelecekte bu iş birliklerinin sürdürülebilir ve karşılıklı yarar sağlayan şekilde gelişmesi için hukuki mekanizmaların iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu, sadece stratejik amaçlara hizmet etmeyecek, aynı zamanda Türk devletleri arasında daha güçlü, hak temelli bir bölgesel güvenlik modelinin temellerini de atacaktır (Yahni, 2024).

3.4.1.2. Ortak Üretim Anlaşmalarının Hukuki Temeli

Ortak üretim anlaşmalarının hukuki temeli, savunma sanayi alanında faaliyet gösteren ülkeler arasında yapılan teknoloji paylaşımı, lisans devri, üretim hakları ve fikri mülkiyet konularını düzenleyen kritik sözleşmesel yapıların bütününü ifade eder. Özellikle Türk Dünyasında Türkiye ile Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan gibi ülkeler arasında hızla gelişen savunma sanayi iş birlikleri çerçevesinde ortak üretim projeleri daha yaygın hale

gelmiş; bu süreç, yalnızca teknik ve ticari ilişkileri değil, aynı zamanda uluslararası hukukla uyumlu, karşılıklı bağlayıcılığı olan anlaşmaların yapılmasını zorunlu kılmıştır (Akçapa, 2023).

Ortak üretim anlaşmaları; üretim tesislerinin kurulumu, üretim süreçlerinin paylaşımı, mühendislik desteği, teknoloji transferinin kapsamı, lisanslı kullanım koşulları ve üretilen savunma ürünlerinin üçüncü ülkelere ihracat izni gibi birçok boyutu kapsar. Bu nedenle bu tür anlaşmalar, sadece ticari metinler değil, aynı zamanda ulusal güvenlik, stratejik denge ve uluslararası yükümlülüklerle doğrudan ilişkili hukuki belgeler niteliği taşır. Söz konusu anlaşmalar genellikle iki veya daha fazla ülke arasında devletlerarası iş birliği protokolleri temelinde hazırlanır ve çoğu durumda taraf ülkelerin savunma bakanlıkları ya da savunma sanayi başkanlıkları tarafından yürütülür (Aydın, 2020).

Bu hukuki temel, sadece taraflar arası yükümlülükleri değil, aynı zamanda üretim sırasında ortaya çıkacak fikri mülkiyet haklarını, teknik gizlilik kurallarını, iş gücü sorumluluklarını ve sözleşme sona erme koşullarını da ayrıntılı biçimde tanımlar. Ayrıca, ihtilaf durumunda uygulanacak hukuk sistemi, tahkim mekanizmaları ve tazminat sorumlulukları da ortak üretim anlaşmalarının temel bileşenleri arasında yer alır (Tan, 2020). Bu tür anlaşmalar, aynı zamanda uluslararası düzenlemelere – örneğin Silah Ticareti Antlaşması (ATT) ya da Wassenaar Düzenlemesi gibi kontrollü teknoloji ihracat rejimlerine – uyumlu olmalı, taraf ülkelerin ihracat kontrol kanunlarına uygunluk göstermelidir (Herdem, 2017).

3.4.1.3. Kolektif Savunma Planları, İş Birliği Anlaşmaları

Türk Devletleri Teşkilatı çatısı altında yürütülen savunma alanındaki iş birlikleri, zamanla daha kurumsal ve stratejik bir yapıya evrilmiş; bu kapsamda kolektif savunma planları ve ikili-çok taraflı iş birliği anlaşmaları önemli bir zemin oluşturmaya başlamıştır. Türk Dünyasının karşı karşıya olduğu bölgesel tehditler, sınır güvenliği sorunları, terörle mücadele ve dış müdahale riskleri, üye ülkeler arasında savunma alanında daha koordineli ve karşılıklı destek mekanizmalarının geliştirilmesini zorunlu hâle getirmiştir (Akçapa, 2023). Bu çerçevede, TDT üyeleri arasında savunma alanında hem ikili hem de çok taraflı formatta çeşitli iş birliği protokolleri ve niyet beyanları imzalanmakta, gelecekte oluşturulması muhtemel bir ortak savunma mekanizmasının altyapısı atılmaktadır.

Türkiye ve Azerbaycan arasındaki *Şuşa Beyannamesi*, bu bağlamda örnek teşkil eden en güçlü siyasi ve askeri iş birliği belgelerinden biridir. Bu beyannamede yer alan "ortak savunma taahhüdü", iki ülkenin herhangi birine yönelik dış tehdit durumunda karşılıklı askeri destek sağlanmasını öngörmekte ve Türk Dünyasında kolektif güvenlik anlayışının fiilen hayata geçirildiği ilk somut adım olarak değerlendirilmektedir (Azerbaycan Savunma Bakanlığı, 2021). Benzer şekilde, Türkiye'nin Kazakistan, Özbekistan ve Kırgızistan gibi ülkelerle imzaladığı savunma iş birliği anlaşmaları; ortak tatbikat düzenlenmesini, askeri personel eğitimi sağlanmasını, savunma sanayi alanında iş birliği yapılmasını ve teknik destek verilmesini kapsamaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2020).

Kolektif savunma planları yalnızca askeri alanda değil, aynı zamanda afet yönetimi, sınır güvenliği, siber tehditler ve terörle mücadele gibi alanlarda da çok yönlü olarak düşünülmekte; bu alanlarda bilgi paylaşımı, ortak kriz yönetimi ve karşılıklı yardım mekanizmalarının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Türk Devletleri Teşkilatı bünyesinde kurulması öngörülen "Savunma İş Birliği Koordinasyon Grubu", bu planlamaların daha sistemli ve kurumsal şekilde yürütülmesini sağlayacak yapısal bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır (Gök, 2022).

Sonuç olarak, kolektif savunma planları ve iş birliği anlaşmaları, Türk Dünyasında sadece geleneksel müttefiklik ilişkilerini değil, aynı zamanda ortak güvenlik vizyonunu ve birlikte hareket etme yeteneğini güçlendiren stratejik araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bu planların ilerleyen dönemde daha kapsamlı askeri protokollere, ortak savunma doktrinlerine ve belki de uzun vadede bir "Türk Savunma Paktı"na dönüşmesi ihtimali, bölgesel güvenlik dinamiklerinde önemli bir rol oynayacaktır (Gök, 2022).

3.4.1.4. Savunma Alanında Bilgi ve Teknoloji Paylaşımı

Savunma alanında bilgi ve teknoloji paylaşımı, Türk Devletleri Teşkilatı çatısı altında geliştirilen iş birliğinin en kritik ve stratejik boyutlarından birini oluşturmaktadır. Üye ülkelerin farklı düzeylerdeki askeri altyapılarına rağmen, ortak tarihsel ve kültürel bağlar ile artan karşılıklı güven, bilgi transferi ve teknoloji paylaşımı süreçlerini kolaylaştırmakta; bu durum, savunma alanında bütünleşik bir yapı kurulmasına zemin hazırlamaktadır. Türkiye'nin son yıllarda savunma sanayi alanında elde ettiği yüksek

teknoloji tecrübesi, özellikle insansız hava araçları, komuta-kontrol sistemleri, elektronik harp, yazılım çözümleri ve mühimmat teknolojileri gibi alanlarda diğer Türk devletleriyle paylaşılmakta ve ortak projelerle genişletilmektedir (Gündoğdu, 2023).

Bu kapsamda, Türkiye tarafından geliştirilen bazı savunma sistemlerinin Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan gibi ülkelere hem doğrudan ihracı hem de eğitim, bakım, yazılım güncellemeleri gibi teknik destek süreçleriyle birlikte aktarılması; sadece bir satış ilişkisi değil, aynı zamanda stratejik teknoloji ortaklığı niteliği taşımaktadır (Aslan ve Bozyigit, 2014). Özellikle Azerbaycan'la yürütülen askeri teknoloji transferi süreci, Karabağ Savaşı sırasında ve sonrasında ortaya konan başarılarla, bu tür iş birliklerinin sahadaki etkisini somut biçimde ortaya koymuştur (Özer, 2025).

Ortak eğitim programları, teknik seminerler, savunma sanayi fuarları ve savunma bakanlıkları düzeyindeki bilgi paylaşım toplantıları da bu entegrasyonun destekleyici unsurları arasında yer almaktadır. Türk Savunma Sanayi Fuarı (IDEF) gibi platformlar sayesinde, TDT üyeleri arasında savunma teknolojilerindeki son gelişmeler tanıtılmakta, iş birliği fırsatları değerlendirilmektedir (Gündoğdu, 2023).

Bilgi ve teknoloji paylaşımına yönelik bu yaklaşım, sadece hazır ürün alımını değil, yerli üretim kapasitelerinin geliştirilmesini de hedeflemekte; böylece ilgili ülkelerde savunma sanayi altyapısının güçlendirilmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması amaçlanmaktadır. Bu iş birliği modeli, aynı zamanda Türk devletleri arasında standartların uyumlaştırılmasını, birlikte çalışabilirliğin artırılmasını ve savunma kabiliyetlerinde sinerji yaratılmasını sağlamaktadır (Uslu ve Erendor, 2024).

3.4.2. Azerbaycan-Türkiye Savunma Ortaklıkları ve Ticaret Anlaşmaları

Azerbaycan ile Türkiye arasında kurulan savunma iş birliği, Türk Dünyasında örnek teşkil eden en gelişmiş ve stratejik ortaklıklardan biri olarak öne çıkmaktadır. İki ülke arasında tarihsel, kültürel ve dilsel bağların ötesine geçen bu ilişki, özellikle askeri alanda kazanılan pratik deneyim, stratejik güvenlik anlayışı ve ortak üretim kapasitesiyle daha kurumsal ve çok boyutlu bir nitelik kazanmıştır. Azerbaycan'ın 2020 Karabağ Savaşı'ndaki başarılarında Türkiye'nin sağladığı askeri eğitim, danışmanlık, insansız hava aracı sistemleri ve teknolojik destek önemli bir rol oynamış; bu süreç, iki ülke

arasındaki savunma ortaklığını sahada test edilmiş ve derinleştirilmiş bir yapıya dönüştürmüştür (Özdemir, 2023).

Bu iki kardeş ülke arasındaki ilişkiler, sadece diplomatik değil, aynı zamanda askeri, teknolojik ve ekonomik düzeyde derinleşmiş; özellikle 2020 Karabağ Savaşı sürecinde kazanılan ortak tecrübe ile savunma alanındaki iş birliği daha da kurumsal ve stratejik bir yapıya bürünmüştür. Türkiye'nin savunma sanayisinde elde ettiği yerli ve milli üretim kabiliyeti, Azerbaycan'ın modern ordu yapılanmasıyla bütünleşmiş; bu durum sahada etkinlik kazandıran bir sinerji yaratmıştır (Kocatepe, 2022).

Türkiye ile Azerbaycan arasında imzalanan Şuşa Beyannamesi (2021) bu savunma iş birliğinin hukuki temelini oluşturmakta; taraflar arasında savunma sanayi, askeri eğitim, müşterek tatbikatlar ve ortak savunma stratejileri konularında iş birliğini açık biçimde kurumsallaştırmaktadır. Beyanname yalnızca siyasi bir irade beyanı değil; aynı zamanda savunma alanında ortak hareket etme ve gerektiğinde karşılıklı askeri destek sağlama yükümlülüğünü içeren stratejik bir çerçevedir. Bu belge, aynı zamanda Azerbaycan-Türkiye ilişkilerinin NATO ittifakı dışındaki en kapsamlı güvenlik iş birliklerinden biri haline gelmesini sağlamıştır (Karadağ, 2017).

Bu stratejik iş birliğinin bir diğer ayağını savunma sanayisinde ortak üretim ve ticaret anlaşmaları oluşturmaktadır. Türkiye'nin ASELSAN, ROKETSAN, HAVELSAN ve BAYKAR gibi öncü savunma sanayi kuruluşları, Azerbaycan'da temsilcilikler açmakta, bazı durumlarda yerel üretim tesisleri kurmakta ve ortak projeler geliştirmektedir. Azerbaycan, bu süreçte yalnızca alıcı pozisyonunda kalmamakta; aynı zamanda kendi savunma teknolojisi altyapısını kurmak için Türkiye'den teknik bilgi transferi ve mühendislik desteği almaktadır. Bu iş birlikleri, hem Türkiye'nin savunma ihracatına katkı sağlamakta hem de Azerbaycan'ın savunma alanında daha bağımsız bir aktör haline gelmesine yardımcı olmaktadır.

İki ülke arasındaki askeri iş birliği, eğitim ve tatbikatlardan, silah ve sistem ihracına, ortak üretim projelerine ve teknoloji transferine kadar geniş bir çerçeveyi kapsamaktadır. Özellikle Bayraktar TB2 gibi insansız hava araçlarının Azerbaycan ordusu tarafından etkili biçimde kullanılması, Türkiye'nin savunma teknolojilerinin sahadaki başarısını gözler önüne sermiş ve bu iş birliğinin somut sonucunu oluşturmuştur. 2021

yılında imzalanan Şuşa Beyannamesi ise, iki ülke arasındaki stratejik ortaklığı resmiyete döken ve karşılıklı askeri yardım taahhüdü içeren tarihi bir belge olarak bu sürecin dönüm noktası olmuştur (Azerbaycan Savunma Bakanlığı, 2021).

Tüm bu gelişmeler, yalnızca ikili ilişkilerde bir derinleşmeyi değil, aynı zamanda Türk Devletleri Teşkilatı çerçevesinde çok taraflı savunma iş birliklerinin altyapısını da güçlendirmektedir. Azerbaycan ve Türkiye arasındaki askeri-ticari model, Orta Asya ülkeleri açısından da bir örnek teşkil etmekte; bu yapının bölgesel düzeyde yaygınlaştırılması, Türk Dünyasının ortak savunma kapasitesinin artırılması açısından stratejik bir rol oynamaktadır (Alaranta ve Silvan, 2022).

Tablo 19.

Azerbaycan-Türkiye Savunma İş birliğinin Başlıca Bileşenleri

Kategori	İş birliği Unsuru	Açıklama
Hukuki Temel	Şuşa Beyannamesi (2021)	İki ülke arasında askeri iş birliğin kurumsal çerçevesini belirleyen stratejik belge.
Askeri Eğitim	Türk Silahlı Kuvvetleri'nin Azerbaycan personeline eğitimi	Subay ve astsubay eğitimi, saha eğitimleri ve tatbikat planlaması konularını kapsamaktadır.
Ortak Tatbikatlar	"Mustafa Kemal Atatürk 2023", "Kardeş Tugay", "TurAz Kartalı" tatbikatları	Ortak askeri kabiliyet geliştirme ve operasyonel uyum sağlama amacıyla düzenlenmektedir.
Savunma Sanayi İhracatı	Bayraktar TB2, Roketsan mühimmatları, ASELSAN radar ve haberleşme sistemleri	Türkiye'nin Azerbaycan'a yaptığı stratejik savunma ürünleri ihracatında öne çıkan kalemler.
Ortak Üretim	Baykar ve ASELSAN'ın Azerbaycan'daki iş birliği ve teknoloji transferi girişimleri	Azerbaycan'da montaj ve bakım merkezleri kurma yönündeki adımlar örnek teşkil etmektedir.

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı (2021). Şuşa Beyannamesi Tam Metni – resmigazete.gov.tr

Tablo 19, Azerbaycan ile Türkiye arasında savunma alanında gelişen iş birliğinin temel yapı taşlarını özetlemektedir. Hukuki çerçevenin Şuşa Beyannamesi ile belirlenmiş olması, ilişkilerin sadece siyasi değil, aynı zamanda uzun vadeli stratejik temellere dayandığını göstermektedir. Askeri eğitim ve tatbikatlardan savunma sanayi ihracatına, teknoloji paylaşımından yerel üretim girişimlerine kadar uzanan çok boyutlu iş birliği, Türk Dünyasında savunma ortaklıklarının model uygulaması niteliğindedir.

Bu ortaklık, yalnızca askeri alanda değil, aynı zamanda savunma sanayi üretiminde ortak altyapı kurulması, Ar-Ge çalışmaları, mühendislik iş birlikleri ve insan kaynağı geliştirilmesi gibi alanlarda da önemli ilerlemeler sağlamaktadır. Türkiye ve Azerbaycan, savunma alanında sadece alıcı-satıcı ilişkisiyle değil, stratejik ortaklık ve birlikte üretim modeliyle hareket ederek uzun vadeli bir savunma vizyonu inşa etmektedir.

Azerbaycan ve Türkiye savunma ortaklığı, zamanla yalnızca güvenlik temelli bir iş birliği olmanın ötesine geçerek, askeri eğitimden teknoloji transferine, sanayi entegrasyonundan bölgesel stratejik planlamaya kadar birçok alanda çok boyutlu bir ortaklığa dönüşmüştür. Bu bağlamda Türkiye, Azerbaycan Silahlı Kuvvetleri'nin modernizasyon sürecinde sadece tedarikçi olarak değil, aynı zamanda eğitimci, teknik danışman ve stratejik ortak olarak rol üstlenmektedir. Türk Silahlı Kuvvetleri, Azerbaycanlı subay ve astsubaylara yönelik kapsamlı eğitim programları sunmakta; ortak tatbikatlarla sahadaki koordinasyonu güçlendirmekte teknik eğitimlerle yeni sistemlerin etkin kullanımını sağlamaktadır (Özalp, 2015).

Azerbaycan ile Türkiye arasındaki savunma ortaklığı, sadece kriz dönemlerinde değil, barış dönemlerinde de sürdürülebilir yapılar oluşturma hedefine odaklanmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen müşterek tatbikatlar, iki ülkenin askeri kuvvetleri arasında operasyonel uyumu artırmakta, aynı zamanda sahadaki birlikte hareket kabiliyetini güçlendirmektedir (Karadağ, 2017). 2022 ve 2023 yıllarında gerçekleştirilen “Mustafa Kemal Atatürk Tatbikatı” ve “Kardeş Tugay” konsepti altındaki eğitim faaliyetleri, iki ordunun komuta-kontrol sistemleri, iletişim altyapısı ve taktik hareket kabiliyeti bakımından tam uyuma ulaşmasına katkı sağlamıştır.

Savunma sanayi açısından değerlendirildiğinde, Azerbaycan'ın Türkiye ile kurduğu ticari ve teknolojik iş birliği, klasik ihracat ilişkisinin ötesine geçmektedir.

Türkiye, yalnızca savunma ürünlerini satmakla kalmayıp; yerinde üretim, teknik eğitim, saha desteği ve sistem entegrasyonu gibi birçok kritik süreci de kapsayan kapsamlı bir ortaklık modeli sunmaktadır (Yamaç, 2022). 2025 yılında "Baykar Teknoloji" şirketinin bir uzantısı olarak kurulan "Bayraktar Teknoloji Azerbaycan" şirketi kurulmuş, Azerbaycan'da Bayraktar-TB2 ve Akıncı SİHAlarının seri üretimi başlamılmıştır. Bu yaklaşım, Azerbaycan'ın sadece silah alıcısı değil, aynı zamanda üretim ve mühendislik süreçlerinin parçası olmasını mümkün kılmakta; uzun vadede ülkenin kendi yerli savunma kapasitesini oluşturmasına da katkı sağlamaktadır.

3.4.2.1. Karabağ Savaşı Sırasında ve Sonrasında Askeri Ticaret Kapasitesi

Karabağ Savaşı sırasında ve sonrasında Türkiye ile Azerbaycan arasında gelişen askeri ticaret kapasitesi, iki ülkenin savunma iş birliğinin ne denli stratejik bir boyuta ulaştığını somut biçimde ortaya koymuştur. 2020 yılında gerçekleşen İkinci Karabağ Savaşı, yalnızca Azerbaycan'ın toprak bütünlüğünü yeniden sağlaması açısından değil, aynı zamanda Türk savunma sanayi ürünlerinin savaş sahasında etkinliğinin ispatlandığı bir dönüm noktası olmuştur (Özsoy, 2023). Bu süreçte Türkiye'den Azerbaycan'a sağlanan silah, mühimmat, insansız hava araçları (İHA), haberleşme sistemleri ve elektronik harp teknolojileri, askeri ticaret hacminde ciddi bir artışa neden olmuş; Azerbaycan ordusunun modernleşmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Savaş öncesinde başlayan ve savaş sürecinde hız kazanan bu ticaret ilişkisi, Bayraktar TB2 SİHA sistemleri başta olmak üzere ASELSAN üretimi haberleşme cihazları, ROKETSAN mühimmatları, radar sistemleri ve çeşitli zırhlı araçların tedarikini kapsamıştır. Bu ürünler, sahada sağladıkları yüksek etkinlikle yalnızca savaşın gidişatını değiştirmemiş, aynı zamanda Türk savunma sanayi ürünlerine uluslararası düzeyde güçlü bir referans oluşturmuştur (Özer, 2025). "Karabağ'daki başarı, Türkiye'nin Azerbaycan'a yönelik askeri ihracatını hem nicelik hem de çeşitlilik açısından artırmış ve bu durum savaş sonrası dönemde daha kurumsal ticari ilişkilerin zeminini hazırlamıştır" (Yamaç, 2022: 240).

Savaş sonrasında ise askeri ticaret ilişkileri daha da sistematik bir hâl almış; ikili savunma sanayi komisyonları kurulmuş, ortak üretim ve teknoloji paylaşımına dayalı iş birlikleri gündeme gelmiş, karşılıklı ziyaretler ve sektörel fuarlarla bu iş birliği

güçlendirilmiştir. Bu çerçevede, Türkiye'den Azerbaycan'a askeri ürün ihracatı sadece tedarikle sınırlı kalmamış; lisanslama, eğitim desteği ve bakım-onarım hizmetleri gibi yüksek katma değerli alanlara da yayılmıştır. Böylece Karabağ Savaşı, Türkiye ile Azerbaycan arasında askeri ticaretin sadece kısa vadeli bir destek değil, uzun vadeli bir stratejik ortaklık aracı hâline geldiği bir süreci başlatmıştır (Özer, 2025).

3.4.3. Ortak Üretim, Patent ve Teknoloji Paylaşımı: Hukuki ve Stratejik Boyut

Savunma sanayisinde ortak üretim ve teknoloji paylaşımı, yalnızca ekonomik ve teknik bir iş birliği alanı olmanın ötesinde, ülkeler arası stratejik güvenin, uzun vadeli ittifakların ve bölgesel bütünleşmenin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Özellikle Türk Devletleri arasında son yıllarda gelişen askeri ve savunma sanayi iş birlikleri, bu alanda ortak üretim modellerinin, patent haklarının paylaşımının ve teknoloji transferi mekanizmalarının daha kurumsal çerçevede ele alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Türkiye'nin savunma sanayisindeki gelişmiş altyapısı ve mühendislik kabiliyeti, Türk Dünyasındaki diğer ülkeler için hem bir model hem de stratejik bir ortaklık zemini sunmaktadır (Gündoğdu, 2023).

Ortak üretim süreçlerinin başarıyla yürütülebilmesi için, taraflar arasında açık bir hukuki çerçevenin varlığı hayati öneme sahiptir. Özellikle lisanslı üretim, teknoloji transferi, prototip geliştirme, Ar-Ge iş birlikleri ve fikri mülkiyet haklarının korunması gibi alanlar, ulusal ve uluslararası hukukla uyumlu düzenlemeler gerektirmektedir (Kocabaş, 2018). Bu noktada, taraflar arasında yapılacak olan teknoloji paylaşımı anlaşmalarında patent haklarının mülkiyeti, kullanım izinleri, ihracat kısıtlamaları ve üretim sonrası teknik destek gibi başlıkların ayrıntılı biçimde düzenlenmesi şarttır. Aksi takdirde, uzun vadeli anlaşmalarda teknik uyuşmazlıklar, veri güvenliği sorunları veya ekonomik hak paylaşımına ilişkin ihtilaflar ortaya çıkabilmektedir.

Stratejik açıdan bakıldığında, teknoloji paylaşımı ve ortak üretim, savunma sanayi alanında tam bağımsızlık hedefleyen ülkeler için kritik bir sıçrama noktasıdır. Türk Dünyasında teknoloji odaklı iş birliğinin derinleştirilmesi, sadece savunma kapasitesini artırmakla kalmayacak; aynı zamanda bölgesel güvenlik mimarisine katkı sunacak, askeri caydırıcılığı pekiştirecek ve dışa bağımlılığı azaltacaktır. Özellikle Türkiye'nin İHA teknolojileri, radar sistemleri, komuta-kontrol yazılımları ve zırhlı araçlar konusundaki

bilgi birikimi, kardeş ülkelerde hem ürün bazında hem de insan kaynağı yetiştirme konusunda geniş bir paylaşım alanı yaratmaktadır (Yahni, 2024).

Bu sürecin sürdürülebilir ve karşılıklı yarara dayalı olabilmesi için, Türk Devletleri arasında savunma sanayisine özel bir hukuki iş birliği platformunun oluşturulması önerilmektedir. Bu platform aracılığıyla teknoloji paylaşımı, ortak patentler, yatırım koruma anlaşmaları ve üretim standartları gibi konular uluslararası normlara uygun şekilde ele alınabilir (Mira, 2023). Aynı zamanda ortak Ar-Ge merkezleri kurulması, genç mühendislerin ortak eğitim programlarıyla desteklenmesi ve ortak üretim tesislerinin kurulması, bu iş birliğinin yapısal temellerini güçlendirecek adımlar olacaktır.

Ortak üretim ve teknoloji paylaşımı alanında Türk devletleri arasında geliştirilen girişimler, teknik kapasite ve üretim altyapısı açısından bazı yapısal farklılıklar barındırsa da tarafların siyasi iradesi ve stratejik hedefleri bu iş birliklerinin önünü açmaktadır. Türkiye, savunma sanayi alanındaki tecrübesiyle yalnızca ürün temin eden bir aktör değil, aynı zamanda bilgi ve teknoloji sağlayan, üretim süreçlerini paylaşmaya istekli bir partner olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan gibi ülkeler, Türkiye ile yürütülen ortak projelerde yerel üretim kapasitesinin geliştirilmesine, teknik personelin yetiştirilmesine ve kendi savunma teknolojisi altyapılarının kurulmasına öncelik vermektedir (Uslu ve Erendor, 2024).

Bu sürecin verimli işlemesi için taraflar arasında güvene dayalı, şeffaf ve sürdürülebilir anlaşmalar yapılması gerekmektedir. Teknoloji transferi süreçlerinde yalnızca kısa vadeli ihtiyaçlar değil, uzun vadede oluşturulacak yerli savunma ekosistemi de dikkate alınmalıdır. Bu noktada karşılıklı yükümlülüklerin açıkça belirlendiği, teknik veri paylaşımının sınırlarının çizildiği ve fikri mülkiyet haklarının karşılıklı tanındığı bir yapı, taraflar arasında olası uyuşmazlıkları en aza indirecektir (Kocatepe, 2022). Ayrıca, savunma teknolojilerinin stratejik niteliği nedeniyle, bu tür iş birliklerinin sadece ticari değil, aynı zamanda siyasi ve jeopolitik sonuçları da bulunmaktadır. Dışa bağımlılığın azaltılması, bölgede savunma alanında bir bütünleşme sağlanması ve dış müdahalelere karşı ortak bir direnç hattı oluşturulması, bu girişimlerin önemli stratejik hedefleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, Türk devletleri arasında üretim kabiliyetlerinin eşit dağılmadığı, bazı ülkelerin teknik altyapılarının sınırlı olduğu göz önünde

bulundurularak, kapasite geliştirme projeleri ve bilgi paylaşımına dayalı programlar hayata geçirilmelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Ortak üretim ve teknoloji paylaşımı bağlamında başarılı örneklerin yaygınlaştırılması, Türk Dünyasında savunma iş birliğinin kurumsallaşmasına da katkı sağlayacaktır. Bu iş birliklerinin sadece ürün temininden ibaret kalmaması, ortak Ar-Ge çalışmaları, mühendislik süreçlerinin entegrasyonu ve dijital savunma altyapılarının birlikte kurulması gibi ileri aşamalara taşınması, uzun vadede bölgesel güvenlik stratejisinin temelini oluşturacaktır. Böylece Türk devletleri, sadece askeri açıdan değil, aynı zamanda teknolojik bağımsızlık açısından da ortak bir zeminde buluşarak küresel güç dengelerinde daha etkin bir konum elde edebilecektir.

3.5. Küresel ve Bölgesel Güç Dengelerinde Savunma Sanayisinin Rolü

Küresel ve bölgesel düzeyde giderek artan jeopolitik rekabet, savunma sanayisini sadece askeri güç üretiminin bir aracı olarak değil, aynı zamanda stratejik bağımsızlık ve dış politika etkinliği açısından da merkezi bir konuma taşımıştır. Günümüzde devletlerin uluslararası sistemdeki konumları, sahip oldukları askeri kapasitenin yanı sıra bu kapasiteyi sürdürülebilir kılacak yerli savunma sanayi altyapılarına ne ölçüde sahip olduklarıyla da doğrudan ilişkilidir (Kalkan, 2022). Bu durum, savunma sanayisini salt bir endüstriyel faaliyet alanı olmaktan çıkararak, güvenlikten diplomasiye, teknolojiden ticarete kadar geniş bir etki sahası olan çok yönlü bir stratejik araç haline getirmiştir. Özellikle çok kutupluluğun güç kazandığı, geleneksel ittifak sistemlerinin sorgulandığı ve yeni bölgesel blokların oluştuğu bir dönemde, savunma sanayi kapasitesi hem caydırıcılık hem de ittifak kurma süreçlerinde belirleyici bir faktör haline gelmektedir. Teknolojik ilerlemeler, dijital savaş yetenekleri, yapay zekâ destekli silah sistemleri ve insansız platformlar, ülkeler arası güç dengesini yeniden şekillendirmekte; bu teknolojilere sahip olan ülkeler, sadece bölgesel tehditlere karşı değil, aynı zamanda küresel pazarda söz sahibi olabilmektedir (Çeştepe v.d., 2022). Bu çerçevede savunma sanayi, bir devletin dış politika stratejilerini destekleyen ve gerektiğinde ekonomik yaptırımlara karşı direnç geliştirmesini sağlayan bir kalkandır.

Savunma sanayisinin bu stratejik rolü, yalnızca büyük güçlerle sınırlı kalmayıp, orta ölçekli devletler açısından da etkili bir araç haline gelmiştir. Türkiye, Güney Kore,

İsrail ve İran gibi ülkeler, yerli savunma sanayi yatırımları sayesinde dışa bağımlılıklarını azaltarak kendi bölgesel politikalarını daha bağımsız biçimde şekillendirebilmekte, askeri ihracat yoluyla diplomatik nüfuzlarını artırabilmektedir (Altuntaş ve Dereli, 2016). Savunma sanayisine yapılan yatırımlar, sadece askeri kapasitenin değil, aynı zamanda uluslararası prestijin, teknolojik gelişmişliğin ve ekonomik çeşitliliğin de bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

Bu bağlamda savunma sanayisinin küresel güç dengeleri içindeki rolü, yalnızca üretim miktarıyla değil, aynı zamanda teknolojiye erişim, özgün tasarım kabiliyeti, ihracat kapasitesi ve stratejik özerklik hedefleriyle ölçülmektedir. Yerli ve milli üretim vurgusu, bu nedenle sadece ekonomik değil, aynı zamanda jeopolitik bir anlam taşımakta; devletlerin karar alma süreçlerinde daha bağımsız hareket edebilmesini mümkün kılmaktadır (Kozyulin, 2023). Savunma sanayisine yapılan yatırımlar, uzun vadede sadece orduların değil, devletlerin dış politika araç setlerinin de zenginleşmesini sağlayarak, yeni dönemin en kritik güç enstrümanlarından biri haline gelmektedir.

Tablo 20.

Seçilmiş Ülkelerde Savunma Sanayisinin Stratejik Rolü ve Uluslararası Etkileri

Ülke	Savunma Sanayi Özelliği	Bölgesel/Küresel Etki	Stratejik Sonuç
Türkiye	Yerli İHA sistemleri, füze teknolojileri, zırhlı araç üretimi	Orta Doğu, Kafkasya, Afrika'da artan savunma ihracatı	Stratejik özerklik arayışı, savunma diplomasisi gücü
İsrail	Gelişmiş füze savunma sistemleri (Iron Dome, David's Sling)	ABD, Hindistan, Avrupa ülkelerine yüksek teknoloji ihracatı	Bölgesel caydırıcılık, savunma teknolojilerinde küresel prestij
Güney Kore	Denizaltı, savaş gemisi ve kara sistemleri ihracatı	Endonezya, Filipinler ve Polonya gibi ülkelerle büyük anlaşmalar	Askeri sanayi üzerinden Asya-Pasifik'te etkili pozisyon
İran	Ambargo altında geliştirilen füze ve İHA teknolojileri	Ortadoğu'da vekil aktörlere silah temini, içe dönük üretim	Ambargolara karşı direnç, bölgesel asimetrik denge stratejisi
Çin	Yüksek kapasiteli entegre savunma endüstrisi	Asya ve Afrika'ya yönelik agresif savunma ihracatı politikası	Küresel pazarda rekabet gücü, ABD ile teknoloji rekabeti

Kaynak: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). SIPRI Military Expenditure and Arms Transfer Database

Tablo 20, savunma sanayisinin farklı ülkelerdeki yapısını ve bu yapıların bölgesel ya da küresel düzeyde nasıl stratejik etki yarattığını özetlemektedir. Her ülke, savunma sanayisini yalnızca askeri kapasite geliştirme aracı olarak değil, aynı zamanda dış politika, ekonomik diplomasi ve stratejik bağımsızlık aracı olarak da kullanmaktadır. Türkiye örneğinde olduğu gibi, yerli üretim kapasitesi artırıldıkça hem dışa bağımlılık azalmakta hem de askeri ihracatla birlikte siyasi nüfuz genişlemektedir. İsrail ve Güney Kore gibi ülkeler ise yüksek teknolojiye dayalı ürünlerle küresel pazarda rekabet etmekte; İran gibi ülkelerse yaptırımlar altında bile savunma sanayisini bölgesel güç projeksiyonunun temel unsuru haline getirmektedir.

3.5.1. NATO ve Şanghay İş birliği Örgütü İçindeki Dengeler ve Hukuki Çatışmalar

Küresel güvenlik mimarisinde etkili iki farklı yapılanma olan NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü) ve Şanghay İş birliği Örgütü (ŞİÖ), üye ülkelerinin stratejik çıkarları doğrultusunda şekillenen güvenlik, savunma ve siyasi iş birliği platformlarıdır. Her iki yapının tarihsel kökenleri, ideolojik temelleri ve işleyiş biçimleri farklılık gösterse de günümüz çok kutuplu uluslararası sisteminde belirleyici güç merkezleri haline geldikleri görülmektedir (Doğan ve Güler, 2023). Bu iki örgüt, yalnızca savunma alanında değil; aynı zamanda dış politika yönelimleri, güvenlik hukuku normları ve bölgesel nüfuz alanları açısından da zaman zaman örtüşen, zaman zaman ise doğrudan çelişen pozisyonlar üstlenmektedir.

NATO, Batı merkezli kolektif savunma anlayışı üzerine kurulu olup, üye devletler arasında askeri entegrasyonu, savunma planlamasını ve istihbarat paylaşımını esas alırken; ŞİÖ, daha çok Avrasya coğrafyasında güvenlik, ekonomi ve politik istikrarı hedefleyen çok taraflı bir iş birliği platformu olarak konumlanmıştır. Özellikle Çin ve Rusya'nın liderlik ettiği ŞİÖ, Batı'nın güvenlik politikalarına karşı alternatif söylem ve yapılar geliştirme yönünde faaliyet göstermekte; bu da NATO ile ŞİÖ arasındaki stratejik dengelerin hukuki ve siyasi boyutlarda karşı karşıya gelmesine neden olmaktadır (Eminoğlu ve Demir, 2018).

Bu örgütler arasındaki fark yalnızca jeopolitik hedeflerle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda uluslararası hukuk perspektifinden de önemli ayrışmalar içermektedir. NATO, Birleşmiş Milletler Antlaşması'nın 51. maddesine dayanan kolektif meşru müdafaa hakkını temel alırken; ŞİÖ ise iç işlerine müdahalesizliği ve devlet egemenliğine mutlak bağlılığı esas alır. Bu durum, özellikle çok taraflı askeri müdahaleler, rejim değişikliği destekleri ya da sınır ötesi operasyonlar söz konusu olduğunda, örgüt üyeleri arasında uluslararası hukukun uygulanışı açısından çelişkili pozisyonların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Çiftçi ve Topçuoğlu, 2011).

Türkiye gibi ülkeler açısından bu durum özel bir önem taşımaktadır. NATO üyesi olan Türkiye, aynı zamanda ŞİÖ ile siyasi ve ekonomik düzeyde yakın ilişkiler geliştirmekte; bu da ülkenin çok yönlü dış politika stratejisi içinde denge arayışını gündeme getirmektedir. Ancak bu yaklaşım, özellikle ortak savunma yükümlülükleri,

istihbarat paylaşımı, askeri uyum ve ittifak içi güven sorunu gibi alanlarda bazı hukuki ve siyasi çatışma risklerini beraberinde getirmektedir (Tsyan, 2011). Dolayısıyla NATO ve ŞİÖ gibi farklı güvenlik yapıları arasında yer almaya çalışan ülkelerin, çok taraflı yükümlülükleri ile ulusal çıkarlarını dengeleyebilecek bir dış politika ve hukuk stratejisi geliştirmeleri kritik önem taşımaktadır (Yenikeyev v.d., 2024). Bu çerçevede, NATO ve ŞİÖ arasındaki dengeler yalnızca askeri üstünlük ya da siyasi rekabet düzleminde değil, aynı zamanda uluslararası hukukun uygulanışı, ittifak yükümlülükleri ve güvenlik iş birliğinin sınırları bakımından da incelenmesi gereken bir alan olarak öne çıkmaktadır.

İki örgüt arasındaki yapısal ve normatif farklar, yalnızca teorik düzeyde kalmamakta; pratikte üye ülkelerin güvenlik politikalarında ve dış ilişkilerinde ciddi etkilere yol açmaktadır. NATO üyesi ülkelerin kolektif savunma yükümlülüğü kapsamında üçüncü taraflarla kuracakları askeri ilişkiler ve teknoloji paylaşımı, ittifakın güvenlik mimarisiyle çelişmeyecek şekilde tasarlanmak zorundadır (Çaylı ve Memiş, 2023). Öte yandan, ŞİÖ'ye üye veya gözlemci ülkeler, daha esnek bir iş birliği modeli benimseyerek çok kutuplu bir uluslararası düzenin parçası olma arayışındadır. Bu durum, özellikle iki blok arasında yer alan veya her ikisiyle temas içinde olan devletlerin karar alma süreçlerinde ikili gerilimlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Fan ve Kondakova, 2022).

Hukuki açıdan bakıldığında, NATO'nun 5. maddesi çerçevesinde tanımlanan kolektif savunma anlayışı, herhangi bir üye ülkeye yapılacak saldırının tüm ittifaka yapılmış sayılmasını öngörmektedir. Bu bağlamda, üyeler arasında yüksek düzeyde stratejik uyum ve istihbarat bütünlüğü gerekmektedir (Doğan ve Güler, 2023). Bu durum, üyelerin üçüncü taraflarla, özellikle de ŞİÖ gibi alternatif güvenlik yapılarıyla gerçekleştireceği savunma iş birliklerinin sınırlarını belirlemekte ve potansiyel hukuki çatışma alanları yaratmaktadır. Örneğin, ileri teknoloji savunma sistemlerinin veya hassas istihbarat verilerinin ŞİÖ üyesi aktörlerle paylaşılması, NATO içindeki güven ilişkilerini zedeleyebilir ve ittifak normlarına aykırılık teşkil edebilir (Eltazarov, 2009).

Diğer yandan, ŞİÖ'nün kolektif müdahale mekanizmaları NATO kadar kurumsallaşmış olmasa da üye ülkeler arasında güvenlik iş birliği giderek artmakta ve ortak tatbikatlar, sınır güvenliği anlaşmaları, siber güvenlik girişimleri gibi alanlarda

somut iş birliği modelleri geliştirilmektedir. Bu yapının temel özelliği, devletlerin iç işlerine müdahaleye karşı hassasiyeti ve Batı merkezli müdahaleci güvenlik politikalarına karşı alternatif bir söylem üretmesidir (Yenikeyev ve Lukin ve Novikov, 2024). Bu durum, özellikle egemenlik ilkesine sıkı bağlılık gösteren ülkeler açısından cazip bir model ortaya koymakta, hukuki çatışmaları daha çok siyasi tercih düzlemine taşımaktadır (Tchakarova ve Satanakis, 2020).

Türkiye gibi hem NATO üyesi olup hem de ŞİÖ ile yakınlaşma politikası güden ülkeler için bu iki yapının dengelenmesi, dış politika kadar iç hukuk açısından da karmaşık bir süreci beraberinde getirmektedir (Köse, 2015). NATO'nun teknik ve stratejik entegrasyon kurallarıyla ŞİÖ'nün çok taraflı ama gevşek yapıdaki işleyişi arasındaki farklar, Türkiye'nin savunma tedariki, askeri tatbikatlara katılımı ve savunma sanayi ortaklıklarında zaman zaman eleştirilmesine yol açmaktadır (Güvenç, 2015). Örneğin Türkiye'nin Rusya'dan S-400 hava savunma sistemi satın alması, NATO tarafından güvenlik tehdidi olarak algılanmış ve çeşitli yaptırımlar uygulanmasına neden olmuştur. Bu gelişme, NATO-ŞİÖ dengesinin sadece siyasi değil, aynı zamanda doğrudan savunma hukuku ve ittifak taahhütleriyle çatışabilecek bir mesele olduğunu göstermektedir (Fan ve Kondakova, 2022).

NATO ile Şanghay İş birliği Örgütü arasındaki dengeler, küresel güvenlik mimarisinin yalnızca güç dağılımına değil, aynı zamanda uluslararası hukuk normlarına ve devletler arası iş birliği modellerine nasıl yansıdığını da ortaya koymaktadır. Bu iki yapı arasında denge kurmaya çalışan ülkeler, yalnızca diplomatik değil; aynı zamanda hukuki ve stratejik çoklu yönetim mekanizmaları geliştirmek zorundadır (Haas, 2008). Bu bağlamda, uluslararası hukukta yeni çatışma alanları ortaya çıkmakta, ittifak yükümlülüklerinin sınırları yeniden tartışılmakta ve küresel düzeyde güvenlik yapılarının esnekliği ile bağlayıcılığı arasında yeni bir denge arayışı başlamaktadır.

3.5.2. Uluslararası Ticaret Anlaşmaları, Gümrük Vergileri ve Savunma Sanayi

Küresel savunma sanayisinin gelişimi, yalnızca askeri ve stratejik etkenlerle değil, aynı zamanda uluslararası ticaret sisteminin yapısal dinamikleriyle de yakından ilişkilidir. Devletlerarası silah ticareti, teknoloji transferi, savunma ekipmanlarının ithalat ve ihracatı gibi süreçler, uluslararası ticaret anlaşmaları, gümrük düzenlemeleri ve çok taraflı

ekonomik normlar çerçevesinde yürütülmek zorundadır (Altuntaş ve Dereli, 2016: ss. 105-123). Bu nedenle savunma sanayi alanındaki üretim, pazarlama ve dağıtım süreçleri; ticaret hukuku, gümrük tarifeleri ve ihracat kontrol rejimleriyle doğrudan etkileşim içerisindedir. Savunma ürünlerinin yüksek stratejik değer taşıması, bu ürünlerin diğer sanayi kollarına kıyasla çok daha sıkı düzenlemelere tabi olmasına neden olmakta; bu da savunma sanayi aktörlerini karmaşık bir hukuki çerçevede hareket etmeye zorlamaktadır (Gözlügöl, 2013).

Uluslararası ticaret rejiminde savunma ürünleri genellikle "istisnai ürün" kategorisinde değerlendirilir. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) kuralları dahilinde birçok ürün serbest ticarete konu edilirken, silahlar ve askeri ekipmanlar çoğu zaman bu kapsamın dışında tutulur. Bununla birlikte, bazı ülkeler arasında imzalanan ikili ve çok taraflı ticaret anlaşmaları, belirli savunma ürünlerinin ticaretine özel hükümler tanımakta; gümrük vergileri, lisans zorunlulukları, yerli katkı oranları ve ithalat kotaları gibi mekanizmalarla savunma sanayi ticareti üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Akıl, 2021). Özellikle teknoloji transferi içeren projelerde, tarafların karşılıklı koruma, fikri ve sınai mülkiyet hakları ve kullanım lisansları gibi hususlarda net ve bağlayıcı hükümler oluşturması gerekmektedir.

Gümrük vergileri açısından bakıldığında, savunma ürünleri birçok ülkede ya tamamen vergiden muaf tutulmakta ya da ulusal güvenlik politikaları doğrultusunda yüksek oranlarla korunmaktadır. Bu durum, ülkelerin kendi savunma sanayi üreticilerini destekleme stratejileriyle doğrudan bağlantılıdır. Yüksek gümrük tarifeleri, ithal savunma ürünlerini pahalı hale getirerek yerli üretimi teşvik etmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilirken; bazı stratejik ortaklık ilişkilerinde bu vergiler karşılıklı olarak kaldırılarak savunma sanayi iş birliklerinin önü açılmaktadır (Driessnack and King, 2004). Türkiye'nin savunma sanayisinde ihracat pazarlarını çeşitlendirme çabaları da bu noktada kritik öneme sahiptir. Afrika, Orta Asya ve Körfez ülkeleriyle imzalanan ticaret anlaşmaları, savunma ürünlerinin daha kolay ihraç edilebilmesini sağlamaktadır (Gündoğdu, 2023).

Gümrük birliği, yatırım anlaşmaları ve savunma projeleri arasındaki ilişki, Türk Dünyasında ekonomik bütünleşmenin savunma sanayi alanındaki stratejik iş birlikleriyle

birleştiği önemli bir hukuki ve ekonomik zemini oluşturmaktadır. Özellikle Türkiye'nin liderliğinde Türk Devletleri Teşkilatı çerçevesinde yürütülen entegrasyon çalışmaları, ülkeler arasında gümrük engellerinin azaltılması, ticari düzenlemelerin kolaylaştırılması ve karşılıklı yatırım teşvikleriyle savunma projelerinin daha verimli yürütülmesini sağlamaktadır (Yılmaztürk, 2023). Bu kapsamda savunma sanayi ürünlerinin üretimi, teknolojik ortaklıklar ve askeri-teknik projeler, yalnızca askeri açıdan değil, aynı zamanda ekonomik ve hukuki açıdan da entegre bir zeminde gerçekleştirilmektedir (Canbeldek, 2015).

Gümrük birliği ve yatırım anlaşmaları gibi ekonomik entegrasyon süreçlerinin savunma projeleriyle ilişkilendirilmesi, Türk Dünyasında bölgesel savunma kapasitesinin geliştirilmesine, savunma sanayi yatırımlarının artmasına ve ortak savunma teknolojilerinin üretimine olanak sağlayacak önemli bir hukuki ve stratejik çerçeve oluşturacaktır. Bu çerçeve, savunma alanında gerçekleştirilen projelerin daha verimli, şeffaf ve hukuki güvencelerle desteklenmiş biçimde yürütülmesini mümkün kılacaktır.

Uluslararası ihracat kontrol rejimleri de bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. Wassenaar Düzenlemesi, MTCR (Füze Teknolojisi Kontrol Rejimi), CWC (Kimyasal Silahlar Sözleşmesi) gibi çok taraflı kontrol sistemleri, savunma sanayi ürünlerinin üretim ve dağıtımında hem hukuki hem de etik sınırlamalar getirmektedir. Bu tür anlaşmaların amacı, özellikle çift kullanımlı teknolojilerin yanlış ellere geçmesini önlemek ve küresel güvenlik dengesini korumaktır. Ancak bu rejimlerin katı yapısı, gelişmekte olan savunma sanayi aktörleri açısından zaman zaman engelleyici olabilmekte; bu da alternatif iş birliği modellerinin ve bölgesel ticaret anlaşmalarının önemini artırmaktadır (Eren v.d., 2015). Bu bağlamda, özellikle gelişmekte olan ülkeler için savunma sanayisine yönelik ticaret politikaları, dışa bağımlılığın azaltılması, yerli üretimin teşviki ve ihracat pazarlarının genişletilmesi yönünde şekillenmektedir. Türkiye örneği, bu stratejik yaklaşımın pratikte nasıl işlediğine dair çarpıcı bir örnek sunmaktadır. Türkiye, son yıllarda savunma sanayisini hem yerli üretim kapasitesini artırarak hem de uluslararası ticaret ağlarında aktif rol oynayarak dönüştürmeyi başarmıştır (Şahin, 2020). İkili savunma iş birliği anlaşmaları, stratejik ortaklık temelli üretim ve teknoloji paylaşım projeleri, gümrük muafiyetleri ve ihracat destek programları bu dönüşümün temel araçları arasında yer almaktadır (Yamaç, 2022).

Türkiye'nin Bayraktar TB2, Anka, Akıncı gibi insansız hava araçları başta olmak üzere çeşitli kara, hava ve deniz sistemleriyle yürüttüğü ihracat faaliyetleri, sadece savunma alanında değil; aynı zamanda diplomatik ve ekonomik ilişkilerde de bir kaldıraç etkisi yaratmıştır. Bu kapsamda savunma sanayi, bir "ticari ürün" kategorisinden çıkarak doğrudan dış politika enstrümanına dönüşmektedir. Örneğin Türkiye'nin Katar, Azerbaycan, Pakistan ve bazı Afrika ülkeleriyle yaptığı savunma ihracatı anlaşmaları, sadece gelir getiren ticari işlemler değil; aynı zamanda bu ülkelerle güvenlik temelli ilişkilerin ve siyasi yakınlaşmaların güçlendirilmesini de sağlamaktadır (Kıllıoğlu, 2023).

Uluslararası düzeyde ise savunma ürünlerinin ticareti, sıklıkla stratejik rekabetin bir yansıması olarak ele alınmakta ve bu ürünlerin alım-satımı çoğu zaman siyasi şartlara bağlanmaktadır. ABD ve AB gibi aktörler, savunma ürünlerinin ihracatında müttefiklik ilişkilerine, insan hakları uygulamalarına ya da bölgesel güvenlik kaygılarına dayalı lisans onay süreçleri işletmektedir. Bu durum, savunma ürünleri pazarının serbest rekabetten ziyade jeopolitik önceliklere göre şekillendiğini göstermekte; gelişmekte olan üreticileri alternatif pazarlar bulma ve esnek iş modelleri geliştirme yönünde teşvik etmektedir. Öte yandan, küresel tedarik zincirlerinin güvenlik temelli yeniden yapılanması, savunma sanayi ürünlerinin dış ticaretinde yeni kısıtlamaları ve korumacı eğilimleri beraberinde getirmiştir. COVID-19 pandemisi sonrası küresel üretim ağlarında yaşanan kırılmalar, kritik askeri ürünlerin daha fazla yerli kaynaklardan karşılanmasını gündeme getirmiş; birçok ülke savunma ithalatına sınırlamalar getirirken, ihracat kontrollerini de sıkılaştırmıştır. Bu durum, savunma sanayisinin ticari entegrasyon kadar stratejik planlama ve dış politika ile senkronize yönetilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymuştur.

Türk devletleri arasında oluşturulacak olası bir gümrük birliği veya benzeri ekonomik anlaşmalar, savunma ürünleri ve teknolojilerinin ülkeler arasında serbest dolaşımını kolaylaştırarak ortak üretim süreçlerini hızlandırabilir ve maliyetleri düşürebilir. Ayrıca, yatırım anlaşmaları kapsamında savunma sanayi projelerine yönelik karşılıklı koruma ve teşvik mekanizmaları oluşturulması, sektördeki yerel firmaların kapasitesini güçlendirecek ve uzun vadeli ortak yatırımların yapılmasını kolaylaştıracaktır. "Bu tür hukuki düzenlemeler, taraf ülkeler arasındaki stratejik iş birliklerinin hukuki zeminini sağlamlaştırırken, savunma sanayisindeki iş birliği

modellerinin daha öngörülebilir ve sürdürülebilir hâle gelmesine katkıda bulunacaktır" (Kaplan, 2021).

SONUÇ

Savunma sanayi, teknolojik gelişmenin, stratejik iş birliklerinin ve uluslararası hukukun kesişim noktasında yer alan, yüksek hassasiyet gerektiren bir sektördür. Bu alanda yürütülen faaliyetlerde teknoloji transferi, üretim lisansları, fikri mülkiyet hakları ve ticari anlaşmalar, yalnızca teknik değil, aynı zamanda ciddi hukuki ve siyasi boyutlar taşımaktadır. Etkin bir savunma sanayi yapılanması için yalnızca teknolojiye erişim yeterli değildir; aynı zamanda bu teknolojilerin hukuki koruma altına alınması, lisans ve iş birliği süreçlerinin şeffaf ve dengeli sözleşmelerle yönetilmesi, taraflar arası hak ve yükümlülüklerin net biçimde tanımlanması da büyük önem arz etmektedir.

Tez için yapılan araştırmalar sonucunda savunma sanayi alanında yeterli sayıda araştırmaların olmadığı tespit edilmiştir. Özellikle, Türkiye gibi son yıllarda savunma sanayisine önem veren ve yatırım yapan bir ülke için bu alanda yapılan araştırmalar önem arz etmektedir. Son yıllarda, Rusya ile olan yakınlığı ve Asya bölgesinde Çin'in kabul edilmemesi mümkün olmayan tesirini de göz önünde bulundurarak Türkiye, Türk Devletleri, Rusya ve Çin arasındaki savunma sanayi karşılaştırmasının yapılması bilimsel çalışmalar için ilham olacak ve bu alanda çalışmaların sayısını artıracaktır.

SSCB'nin düşmesinin ardından Orta Asya ya da tarihi adıyla Türkistan bölgesinde yerleşen Kazakistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Özbekistan, ayrıca Kafkasya'nın en büyük bağımsız ülkesi Azerbaycan ve Türkiye arasında güçlü iş birlikleri başlamıştır. Karabağ merkezli 1991 yılından itibaren Ermenistan ve Azerbaycan arasında alevlenen savaşta Azerbaycan'ın en büyük destekçisi şüphesiz ki Türkiye olmuştur. 30 yıllık bir serüvende diplomatik, siyasi ve ekonomik ilişkilerini güçlendiren Türkiye ve Azerbaycan profesyonel açıdan en önemli iki müttefik haline gelmişlerdir (Alaranta ve Silvan, 2022). Ancak, her ne kadar Türk devletlerinin arasında tarihi ve milli bir bağlılık olsa da her devlet kendi çıkarlarını gözetmek durumundadır. Bu bağlamda, özellikle Orta Asya ülkeleri için en büyük iki aktör ve iş birlikçi Rusya ve Çin olmuştur. Araştırmalar sonucunda, modern Çin savunma sanayisinin temelini Rusya savunma sanayisinin oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Buna en büyük örnek, Çin'in "J" tipli savaş uçaklarının temelini Rusya'nın "Su" tipli uçakların oluşturması gösterilebilir.

Elbette, siyasi ve ekonomik yaptırımlar bir ülkeyi çıkmaza götürebildiği kadar, pozitif anlamda katkı da sağlayabilir. Araştırmalar gösterdi ki, son yıllarda Türkiye'ye yönelik yaptırımlar yerli üretimi teşvik etmiş, yerli ve milli üretim gücünü çoğaltmıştır. Bunun en bariz örneği Milli Teknoloji Hamlesi'dir. 2020 yılında Kanada'nın Türkiye'ye uyguladığı ambargo Türkiye'yi SİHA'lar için yerli ve milli kameralar üretmeye teşvik etti. 2023 yılında TCG Anadolu gibi dünyanın ilk silahlı insansız hava aracı konuşlanma kabiliyetine sahip gemisi hizmete başlamıştır. Başka bir örnek olarak da TUSAŞ tarafından üretilen Milli Muharip Kaan beşinci nesil jet savaş uçağı, Türk Silahlı Kuvvetleri envanterinde F-4 ve F-16 tipli eski uçakların yerini almayı hedeflemektedir.

2022 yılının Şubat ayında alevlenen Rusya – Ukrayna savaşı sonrası Rusya'nın dünya pazarına çıkması engellenmiştir. Özellikle, Batı ülkeleri ile arasının bozulması Rusya'yı Doğu Bloku ile iş birliği yapmaya teşvik etmiştir. Her ne kadar 2009 yılında zirve görüşmesi olsa da 2020 yılından sonra aktif bir hale gelen BRİCS Rusya'nın esas siyasi hedef noktası haline gelmiştir. BRİCS çerçevesinde hem Rusya'nın hem de Çin'in siyasi, ekonomik ve stratejik iş birlikleri en yüksek seviyeye ulaşmıştır. En başta Çin ile olan ortaklığı ve iş birliği Rusya'nın ciddi ekonomik kriz yaşamasını engellemiştir.

Uluslararası tahkim mekanizmaları, bu alandaki uyuşmazlıkların çözümünde tarafsızlık ve etkinlik sağlayan yapılar olmakla birlikte, savunma sektörünün doğasından kaynaklanan güvenlik ve gizlilik kaygıları nedeniyle özel bir dikkatle yürütülmelidir. Tahkim süreçlerinin başarısı, önceden yapılan sözleşmelerin sağlamlığına ve hukuki öngörüye bağlıdır. Bu nedenle savunma sanayisinde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar, uluslararası sözleşme teknikleri, hukuki risk analizi ve tahkim süreçleri konusunda yetkin bir bilgi ve danışmanlık altyapısına sahip olmalıdır.

Savunma sanayisinde sürdürülebilirliğin, dışa bağımlılığın azaltılması ve milli kabiliyetlerin artırılmasının temelinde sadece mühendislik kapasitesi değil, aynı zamanda güçlü bir hukuki altyapı ve stratejik vizyon yatmaktadır. Bu çerçevede teknoloji transferi, üretim anlaşmaları, uluslararası tahkim gibi unsurların bütünleşik bir şekilde planlanması ve ulusal çıkarları koruyacak ve uluslararası yükümlülüklere uyacak bir yapıda yürütülmesi gerekmektedir.

Her ne kadar günümüzde Türk Dünyası arasında sağlam ve güçlü bağlar kurulmuş, savunma alanında iş birlikleri yapılmışsa da savunma sanayi açısından bu iş birliği yetersiz kalmaktadır. Türkiye – Azerbaycan iş birliği bölgede tehditlere karşı başarı kazanmıştır, ancak Türk Dünyası çapında da bu iş birliğinin geliştirilmesi ve ortak bir mekanizma oluşturulması tavsiye edilebilir. Avrupa Birliği üye devletlerinin aksine Türk Devletleri Teşkilatı üyelerinin arasında köklerimize kadar inen dil ve kültür bağı vardır. Fakat, bunun yanı sıra güçlü stratejik ortaklık oluşturulabilmesi için güçlü altyapıya ihtiyaç vardır. Mesela, Türkmenistan ile diğer Türk devletleri arasında devam eden vize problemi ya da Türkiye'de devam eden oturum izni sorunları TDT üyeleri arasında zaman zaman krizlere neden olmaktadır, dolayısıyla hala tek bir bölge politikası uygulanamamakta veya uygulanmamaktadır. Her ne kadar "Tek Millet" sloganı ile birleşmeye çalışsa da Türk devletleri arasında sosyo-kültürel farklılıklar bulunmaktadır. Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan 70 yıl boyunca Sovyetler Birliği'nin baskısı altında yaşamış, bunun sonucunda ise Anadolu, Kafkasya ve Türkistan birbirilerinden uzaklaşmak zorunda kalmışlardır.

Türk Devletleri Teşkilatı kapsamında bir sıra reformlar yapılabilir ve yapılmalıdır. Elbette, her bir reformun faydası olduğu gibi zararı da olabilir. TDT kapsamında yapılabilecek reform örnekleri aşağıdaki gibidir:

- *Ortak Bölge*: AB örneği gibi ortak bir bölge oluşturulması ülkeler arasındaki vize ve oturum izni işlemlerini kolaylaştıracak.
- *Ortak Para Birimi* – Kur farkı ve döviz maliyetlerinin ortadan kalkmasıyla üye ülkeler arası ticaret hacmi artabilir ancak TDT üye ülkeleri farklı enflasyon oranlarına, ekonomik yapılara ve mali disipline sahip oldukları için bu durum ortak para biriminin yönetilmesini zorlaştırabilir.
- *Eğitimde Ortak Müfredat* – Her ne kadar ekonomi ve savunma sanayi bir ülkenin siyasi duruşunu derinden etkilese de toplumların birbirini tanıması için eğitimde değişiklikler yapılması şarttır. Bu bağlamda, Türk Dünyasında ortak müfredatın temin edilmesi tarih ve kültür açısından hayati öneme sahiptir.
- *Değişim Programları* – "Erasmus" örneğinin biri de TDT üyeleri arasında oluşturulabilir.

Bir ülke sadece savunma sisteminin gücü ile ayakta duramaz; siyasi istikrar, güçlü ekonomi, güçlü eğitim ve kültürel propaganda güçlü bir devletin temel taşlarıdır. TDT üyeleri arasında da savunma sanayi alanında güçlü ve istikrarlı iş birliği için öncelikle belirtilen hususların öne çıkacağı bir altyapının oluşturulması gerekmektedir.

Her ne kadar Çin ve Rusya dünya devi iki büyük devlet olarak görülse de ülkeler arasında yapılan iş birliği ve ortaklıkta denge korunmalıdır. Şüphesiz, tüm devletler politik ve ekonomik süreci kendi ülkesinin çıkarları doğrultusunda yürütmelidir, bu yüzden özellikle Avrupa ve Asya arasında bağlayıcı iki ülke olan Türkiye ve Azerbaycan'ın hem Batı hem de Doğu ile dengeli bir süreç yürütmesi gerekmektedir. Ticari ve ekonomik açıdan sadece Çin ile süreç yürütmesi coğrafi olarak Avrupa'ya daha yakın olan Türkiye için pek olumlu sonuçlanmayacaktır. Bahsedildiği gibi coğrafi ve jeopolitik unsurlar göz ardı edilmemelidir.

Sovyetler Birliği etkisi ile çalışma kültürü açısından Rusya ile benzer özelliklere sahip olmasına rağmen Azerbaycan, son yıllarda Avrupa'ya yatırımlar yapmaktadır. Avrupa Birliği ile imzaladığı enerji anlaşması, özellikle Rusya – Ukrayna savaşı sırasında Azerbaycan'ın Avrupa için ne kadar kritik bir ülke olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Nisan 2025'de Çin ile imzaladığı stratejik ortaklık ise Azerbaycan'ın Doğu ile bağını koparmadığının aksine hem Batı hem de Doğu ülkeleri ile iş birliğine açık olduğunun açık bir örneğidir. Hem Batı ülkeleri özellikle ABD ile rekabet eden Çin ile, hem Rusya ile, hem de Batı ile samimi ilişkiler kuran Azerbaycan, jeopolitik ve kültürel dengenin en güzel örneklerinden biridir.

Savunma sanayisinde başarıya ulaşmak, yalnızca teknoloji temelli çözümler üretmekle sınırlı kalmamalıdır aynı zamanda bu çözümlerin uzun vadeli uygulanabilirliğini sağlayacak sağlam bir hukuki ve kurumsal zeminin varlığı da gereklidir. Bu kapsamda, devletin stratejik yönlendirme rolü büyük önem taşırken, özel sektörün ise esnek üretim kapasitesi, girişim gücü ve yenilikçi yapısıyla bu sürece aktif katkı sağlaması elzemdir. Özellikle, yerli firmaların uluslararası standartlarda üretim ve iş birliği yapabilmesi için, fikri mülkiyet yönetimi, sözleşme hukuku, ihracat kontrolleri ve tahkim gibi konularda bilgi ve deneyim sahibi olması bir zorunluluk hâline getirilmelidir.

Ayrıca, küresel ölçekte artan jeopolitik gerilimler ve stratejik rekabet ortamı, savunma sanayisindeki uluslararası iş birliklerinin her zamankinden daha dikkatli ve kontrollü biçimde yürütülmesini zorunlu kılmaktadır. Gerek üretim lisansları gerekse teknoloji transferi anlaşmalarında, sadece bugünkü ihtiyaçlar değil, gelecekte oluşabilecek senaryolar da öngörülmeli; esnek ama güvenli hukuki çerçeveler oluşturulmalıdır. Bu bağlamda, devletler arası diplomatik ilişkilerin düzeyi, sözleşmelerin içeriğini ve tarafların yükümlülüklerini doğrudan etkilemektedir.

Tüm bu hususlar bir araya geldiğinde, savunma sanayisinin sadece teknik değil, bütüncül bir devlet politikası olarak ele alınması gerektiği açıktır. Eğitimden mevzuata, ticaretten uluslararası hukuka, işletmeden finansa kadar birçok alanın eşgüdüm içinde çalışması, milli savunma kapasitesinin gerçek anlamda gelişmesini sağlayacaktır. Bu nedenle savunma sanayi politikaları oluşturulurken mühendislik ve hukuk alanında uzmanlaşmış kadroların ortak faaliyetleri sağlanmalı, doğru işletme modelleri uygulanmalı, ulusal çıkarlar ile uluslararası yükümlülükler arasında denge gözetilmelidir.

KAYNAKÇA

Acar S. (2020). *CAATSA Yaptırımları - Doğruları Yanlışları. Ekonomik Yaptırımlar kitabı.* İstanbul: Vedat Kitapçılık.

Akçam, A. (2015). *Kazakistan ve Kırgızistan'ın Rusya ile İlişkilerinin Karşılaştırılması.* Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi.

Akçapa M. (2023). Türk Devletleri Teşkilatı'nın Tarihsel Gelişimi: Teşkilatın Dünü, Bugünü ve Yarını. *Avrasya Uluslararası Araştırma Dergisi*, 11 (34), 473 – 491. https://doi.org/10.33692/avrasyad.1223099.

Akıl A. (2021). Dünya Ticaret Örgütünün Denetim Sistemi ve Kararlarına Uyulmamasının Müeyyideleri. *ERÜHFD*, 16 (2), 365-387 https://doi.org/10.32957/hacettepehdf.1158518

Akıncı A. (2020). Türkiye-Kırgızistan İlişkileri: Dünü, Bugünü ve Yarını. *International Journal of Disciplines in Economics and Administrative Sciences Studies* (IDEAstudies), 6(23), 716-729. doi:10.26728/ideas.328.

Akıncı E. (2007). *Türk Savunma Sanayisinde Teknoloji ve Strateji.* Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Akman H. (2015). Soğuk Savaş Sonrası Rusya-Çin İlişkileri (The Relations between Russia and China After the Cold War). *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Studies*, C: 2, S: 1-28, dx.doi.org/10.17740/eas.eus.2015-V2-01.

Akman, Z. (2020). *Askeri İlişkilerde Teknoloji Transferi ve Uluslararası Kurallar.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Alaranta T., Silvan K. (2022). *Turkey in Central Asia: Possibilities and Limits of a Greater Role (Orta Asya'da Türkiye: Daha Büyük Bir Rolün Olanakları ve Sınırları*). Fiia Briefing Paper, Sayı 328.

Altuntaş S., Dereli T. (2016). Savunma Sanayisinde Teknoloji Gelişimi: Mühimmat ve Tahrip Teknolojileri Üzerine Bir Uygulama. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, Cilt: 5 Sayı: 2, 105 – 123.

Anas O. (2022). A Post-Cold War Era Context of Turkey's Asia Relations (Soğuk Savaş Sonrası Türkiye'nin Asya İlişkilerinin Bağlamı). *Turkey's Asia Relations* (57-84) içinde. Springer International Publishing, Imprint: Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-030-93515-3_4.

Anişenko T. V., Nikiforova L. E. (2019). Диверсификация Оборонно-Промышленного Комплекса России на Основе Модели Тройной Спирали (Rus

Savunma Sanayi Kompleksinin Üçlü Sarmal Modeline Dayalı Çeşitlendirilmesi). *Менеджмент и Инновации, Сибирская Финансовая Школа*, Ocak - Şubat 2019, 17 – 24.

Aras O. N. (2005). *Azerbaycan Ekonomisi ve Yatırım İmkanları.* Bakü: Azerbaycan Türk Sanayici ve İşadamları Beynelhalk Cemiyeti (Tüsiab) Yayınları.

Araya D. (2022). Artificial Intelligence for Defence and Security (Savunma ve Güvenlik için Yapay Zeka), Special Report, *Centre for International Governance Innovation*, Canada 2022.

Arbatov A., Yesin V. (2015, Ağustos). *Перспективы Подключения Китая к Ограничению Ядерных Вооружений (Çin'in Nükleer Silahların Sınırlandırılmasına Katılımının Olasılıkları).* Московский Центр Карнеги, https://carnegieendowment.org/research/2014/08/perspektivy-podklyucheniya-kitaya-k-ogranicheniyu-yadernyh-vooruzhenij?lang=ru.

Arslan, M. (2021). *Patent Hukuku ve Teknolojik Yeniliklerin Korunması.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Aslan D. H., Bozyigit D. (2014). Turkey-Kazakhstan Relations: An Overview of Mutual Relations Since the Collapse of the Soviet Union (Türkiye-Kazakistan İlişkileri: Sovyetler Birliği'nin Dağılmasından Bu Yana Karşılıklı İlişkilere Genel Bir Bakış). *Knuv* 2014; 4(42), ss.133-145.

Aslan M. (2019). *ABD'nin Yaptırım Programları Kapsamında CAATSA: Türkiye'nin Durumu, Analiz.* İran Araştırmaları Merkezi (İRAM).

Atılgan Yaşa A., Keyifli N. (2023). Avrasya ülkelerinde savunma harcamaları gelir eşitsizliğinde bir belirleyici mi? *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 329-342.

Avatkov V. A., Polyskalov A. O. (2017). Вооруженные Силы Турецкой Республики: Процесс Становления (Türkiye Cumhuriyeti Silahlı Kuvvetleri: Oluşum Süreci). *Исторический Журнал: Научные Исследования*, 2017 – 3.

Aydın - Düzgit S., Kutlay M., Keyman E. F. (2025). Strategic Autonomy in Turkish Foreign Policy in an Age of Multipolarity: Lineages and Contradictions of an Idea (Çok Kutupluluk Çağında Türk Dış Politikasında Özerklik: Stratejik Bir Fikrin Soy Hatları ve Çelişkileri). *International Politics, Published Online,* https://link.springer.com/article/10.1057/s41311-024-00638-w.

Aydın, M. (2020). *Uluslararası Savunma Sanayii Politikaları ve Stratejik Ortaklıklar.* İstanbul: Beta Yayınları.

Azerbaycan Savunma Bakanlığı (2021). https://mod.gov.az/

Bağırova G. (2019). Военное Сотрудничество Азербайджанской Республики с Исламской Республикой Пакистан (Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Pakistan İslam Cumhuriyeti ile Askeri İşbirliği). *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 6 (4), 2077 – 2092.

Baltacı A. (2022). 2003'ten 2022'ye Türkiye ve Çin İlişkileri: Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesinde Yayımlanan Belgeler Işığında Ekonomik Güvenlik Çerçevesinde.

Balyemez A. S. (2023). *Dünyada ve Türkiye'de Savunma ve Güvenlik Ekonomisi.* Nobel Yayıncılık.

Barman J. (2023). China's Belt and Road Initiative: an Analysis (Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi: Bir Analiz). *Journal of Contemporary Politics* 2(3), doi:10.53989/jcp.v2i3.23.11.

Bayındır, B. (2022). *Offset Anlaşmaları ve Savunma Sanayisinde Teknoloji Transferi.* İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

BBC News (2019, 23 Mayıs). CAATSA: ABD'nin S-400 konusunda Türkiye'ye yaptırım uyarısının dayanağı olan yasa. https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-48365138 12 Ekim 2024 tarihinde alınmıştır.

BBC News (2020, 17 Aralık). ABD'nin Türkiye'ye CAATSA yaptırımları: Savunma sanayisinde üretim ve ihracat olumsuz etkilenebilir. https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55341918 12 Ekim 2024 tarihinde alınmıştır.

Belousov D. R. (2024, Aralık, 12-13). *Образ Экономики России 2050 – Ключевые Вызовы и Перспективы (Rus Ekonomisinin 2050 İmajı – Temel Zorluklar ve Beklentiler),* VII Международный Промышленный Форум «Горизонт 2050», Çerepovets, Rusya Federasyonu.

Bendett S. (2019). Artificial Intelligence, China, Russia, and The Global Order (Yapay Zeka, Çin, Rusya ve Küresel Düzen). *Air University Press*, Sayı 22, 168 – 177.

Bendett S. (2020). *Russian Military Robotics and Artificial Intelligence Developments: an Assessment (Rus Askeri Robotik ve Yapay Zeka Gelişmeleri: Bir Değerlendirme).* CNA Analysis & Solutions. https://nsiteam.com/social/russian-military-robotics-and-artificial-intelligence-developments-an-assessment/

Beyaz F. (2023, Mart). Rusya-Ukrayna Savaşı'nda Çin'in Tutumu, İNSAMER Analiz, https://www.insamer.com/tr/rusya-ukrayna-savasinda-cinin-tutumu.html.

Bilge-Criss N. (2022). Türkiye-NATO İttifakının Tarihsel Boyutu. *Uluslararası*

İlişkiler, C: 9, S: 34 (Yaz 2012), 1-28.

Birdişli F. (2013). Türkmenistan'ın Uluslararası İlişkileri, *Savunma ve Güvenlik Politikası. Türk Cumhuriyetleri ve Toplulukları Yıllığı*, 2013, 419-433.

Bondarenko V. A. (2017). *Российско-Китайское Приграничное и Межрегиональное Сотрудничество на Современном Этапе: Тенденции Развития, Проблемы и Перспективы (Mevcut Aşamada Rusya-Çin Sınır Ötesi ve Bölgelerarası İşbirliği: Gelişme Eğilimleri, Sorunlar ve Beklentiler).* Yüksek Lisans Tezi, Belgorod Ulusal Devlet Araştırma Üniversitesi.

Borisov V. (1999). Военная Экономика: Реструктуризация Продолжается (Savaş Ekonomisi: Yeniden Yapılanma Devam Ediyor). *Мировая Экономика и Международные Отношения*, 1999, №8, 68-74, https://doi.org/10.20542/0131-2227-1999-8-68-74.

Bozkır, R. (2022). *Kazakistan- Rusya Federasyonu İlişkilerinde Savunma ve Güvenlik Boyutu*. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi.

Bunçin M., Belova Y. (2023). Вооруженные Силы Российской Федерации: Их Состав и Предназначение (Rusya Federasyonu Silahlı Kuvvetleri: Kompozisyonu ve Amacı). *Армейский Сборник Журнал Министерства Обороны Российской Федерации, АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК №1 2023 Г.*

Calip, Y.H. (2022). *İki Süper Gücün Arasında Gelişmek: Rusya ve Çin ile İlişkileri Bağlamında Kazakistan'ın Çok Vektörlü Dış Politikası*. Avrasya İncelemeleri Merkezi AVİM, UEP Rapor No: 1, 1-17.

Çalışkan Z. (2018, Ağustos). *Çin'in Askerî Reformları ve Küresel Siyaset.* İnsamer 2018, https://www.insamer.com/tr/cinin-askeri-reformlari-ve-kuresel-siyaset_1589.html.

Canbay Ş., Mercan D. (2017). Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesine Etkisi: Türkiye Örneği. *Journal of Emerging Economies and Policy*, Cilt 2, Sayı 2, 86-104.

Canbeldek A. Ö. (2015). Dünya Ticaret Örgütü'nün Son Dönemlerdeki Uygulamalarının Türkiye'ye Etkileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, C: 16, Özel Sayı 2014, 1713-1739.

Cao K. (2016, Şubat). 中国战区改革将启动第四种战争级别(China's war zone reform will launch the fourth level of warfare - Çin'in savaş bölgesi reformu savaşın dördüncü seviyesini başlatacak). http://www.xinhuanet.com/mil/2016-02/22/c_128739487.htm.

Çelik Ş. (2022). ABD Yaptırımlarının Uluslararası İnsan Haklarına Etkisi: GMA ve

CAATSA Kapsamında Bir Değerlendirme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 77(1), 179-203.

Çelik V., Erol S. (2023). Ülkelerin Savunma Tedarik Zincirinde Görev Alan Devlet Bünyesindeki Organizasyon Yapılarının Karşılaştırılmalı Değerlendirmesi ve Türkiye İçin Organizasyon Modeli Önerisi. *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, Aralık 2023, Cilt 33, Sayı 2, 461-508.

Çelik, N. (2019). *Savunma Sözleşmeleri ve Tahkim Süreçleri.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Centre for Joint Warfare Studies (2020). Chinese AI Weapons.

Çeştepe H., Tuzun O., Aybudak H. G. (2022). Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkisi: E7 Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Analiz. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 2, 1 – 15.

Çiftçi O. (2024). Yapay Zekâ ve Silahlanma Yarışı: ABD ve Çin Arasındaki Güç Dengesinin Değişen Dinamikleri. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 12(2), 175-200.

Çin Halk Cumhuriyeti Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu (2023). https://en.ndrc.gov.cn/news/mediarusources/202304/t20230428_1355489.html.

Çin Komünist Partisi Merkez Komitesinin Reformun Kapsamlı Bir Şekilde Derinleştirilmesi ile İlgili Bazı Önemli Konulara İlişkin Kararı (2014).

Çiragova A. (2020). Воздействие Сирийского Конфликта на Сотрудничество России и Турции в Современном Мире (Suriye Çatışmasının Modern Dünyada Rus-Türk İşbirliğine Etkisi). *Вопросы Студенческой Науки*, 6 (46), 87-91.

Çuvatkin D. (2010). *Военная Политика Российской Федерации В Теоретико Семиотическом Ракурсе (Rusya Federasyonu'nun Askeri Politikası Teorik Semiyotik Perspektifte).* Siyaset Bilimi Adayı Derecesi Tezi, N.G. Çernişevski Adına Saratov Devlet Üniversitesi.

Dalgıç, M. (2022). *Savunma Sanayiinde Offset Politikaları Ve Etkinlik Analizi.* İzmir: Ekin Basım Yayın. Değer F., Açıkgöz A. (2023). Wassenaar Düzenlemesi ve Türkiye Biyogüvenlik Mevzuatı: Uyum Sürecinde İstikrar İçin Öneriler. *Ankara Barosu Dergisi,* Cilt: 81, Sayı: Cumhuriyet 100. Yıl Özel Sayısı, 109 – 136. https://doi.org/10.30915/abd.1189459.

Demir, R. (2023). Dağlık Karabağ Meselesinin Hukuk Tarihi Bağlamında Self Determinasyon Hakkı Çerçevesinde İncelenmesi. *Turkish Studies,* 18(1), ss.83-100. https://dx.doi.org/10.7827/ turkishstudies.63478.

Demirtaş, B. (2018). *Savunma Sanayiinde Uluslararası Tahkim Ve Hukuki Çerçeve*. İzmir: Ekin Yayınevi.

Der D., (2014, Mayıs). *Why Turkey May Not Buy Chinese Missile Systems After All (Türkiye Neden Sonuçta Çin Füze Sistemleri Satın Almayabilir).* The Diplomat, https://thediplomat.com/2014/05/why-turkey-may-not-buy-chinese-missile-systems-after-all/.

Dilek M.S., Oğuz Ş., (2021). *Trump Yönetiminin CAATSA Hamlesi (14 Aralık 2020) Ne Anlama Geliyor?* Araştırma Makalesi, 5(1), 185-218.

Driessnack J. D., King D. R. (2004). An Initial Look at Technology and Institutions On Defense Industry Consolidation (Savunma Sanayi Konsolidasyonunda Teknoloji ve Kurumlara İlk Bakış). *Management Faculty Research and Publications, Marquette University E-Publications, Acquisition Review Journal,* Sayı 35, (2004): 63-77.

Dülger K. (2014). *Devletin Uluslararası İnsancıl Hukukun İhlalinden Doğan Sorumluluğu.* Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.

Durmuş, Ş., (Aralık, 2023). *Devletin Ülke Dışında İşlenen Suçları Yargılama Yetkisi.* Ankara: Yetkin Yayınları.

Egeli S. (2019). Making Sense of Turkey's Air and Missile Defense Merry-go-round (Türkiye'nin Hava ve Füze Savunma Atlıkarıncasının Anlamı). *All Azimuth,* Cilt 8, Sayı 1, 69-92.

Eltazarov J. (2009). НАТО и ШОС в Евразии: Сотрудничество или Соперничество (Avrasya'da NATO ve ŞİÖ: İş Birliği mi, Rekabet mi?). *Eurasian Geopolitics 2009.*

Erdem, M. (2019). *Fikri Hakların Ticari Anlaşmalarda Kullanımı*. İstanbul: Legal Yayıncılık.

Eren H., Kılıç A., Balcı H. (2015). Savunma Sanayi için Teknoloji Transfer Yöntemi Seçimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C: 20, S: 4, 305-326.

Eren H., Kılıç A., Balcı H. (2015). Savunma Sanayii için Teknoloji Transfer Yöntemi Seçimi. Süleyman Demirel Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Yıl 2015, Cilt 20, Sayı 4, 305-326.

Ersungur Ş. M., Bayramoğlu T., Pabuçcu H. (2016). Türkiye'nin Almanya, Rusya ve Çin ile Ticari İlişkileri: Girdi-Çıktı Analizi İle Bir Uygulama. *GAUN JSS,* 252 – 267.

Evans R., Gao J., Martin N., Simmons C. (2012, Ekim, 4-7). *An Investigation into*

Collaboration and Knowledge Management During Product Development in The Aerospace and Defence Industry (Havacılık ve Savunma Sanayisinde Ürün Geliştirme Sırasında İşbirliği ve Bilgi Yönetimine İlişkin Bir Araştırma). Conference On Knowledge Management and Information Sharing, Barselona, İspanya.

Expert Consultation Report (2024, Mart). *Artificial Intelligence and Related Technologies in Military Decision-Making on the Use of Force in Armed Conflıcts Current Developments and Potentıal Implıcatıons* (Silahlı Çatışmalarda Kuvvet Kullanımına İlişkin Askeri Karar Almada Yapay Zeka ve İlgili Teknolojiler Güncel Gelişmeler ve Potansiyel Etkileri). RC and Geneva Academy, Expert Consultation Report On AI and Related Technologies İn Military Decision-Making On the Use of Force İn Armed Conflicts, Cenevre, İsviçre.

Fan S., Kondakova K. S. (2022). Концептуальные основы деятельности НАТО и ШОС и их воплощение в работе организаций (Концептуальные основы деятельности НАТО ve ШОС ve их воплощение в работе организаций). *Вестник международных организаций*, 2022, Cilt 17, Sayı 4, 124–147.

Fidan H. (2010). Turkish Foreign Policy Towards Central Asia (Orta Asya'ya Yönelik Türk Dış Politikası). *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 12(1), 109.

Gaber Y. (2021). Turkey's Policies in The Black Sea: Horizon 2030 (Türkiye'nin Karadeniz'deki Politikaları: Ufuk 2030). *Defence&Security Foresight Group, Policy Brief Special Edition*.

Ganiyev T. A., Zadonskiy S. M. (2018). Военная Мощь Турецкой Республики (Türkiye Cumhuriyeti'nin Askeri Gücü). *1. Том, Институт Ближнего Востока* (Orta Doğu Enstitüsü), Moskova, Rusya Federasyonu.

Gök A. (2022). Türk Devletleri Teşkilatı ve Dağlık Karabağ Zaferinin Yarattığı Fırsatlar. *Güv. Str. Derg*. 2022, TDT Özel Sayısı, 109-145.

Gökovalı Ü., Bozkurt K. (2006). Fikri ve Sınaî Mülkiyet Hakkı (Fsmh) Olarak Patentler: Dünya ve Türkiye Açısından Tarihsel Bir Bakış. *Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*, Güz 2006, Sayı 17, 135 – 146.

Gorbaçev B. N. (2023, Nisan 17). Соглашение Между Правительствами РФ и КНР о Военно-Техническом Сотрудничестве От 24 Ноября 1992 Г. И Его Значение Для Развития Российско-Китайских Отношений, (Rusya Federasyonu ile Çin Halk Cumhuriyeti Hükümetleri Arasında 24 Kasım 1992 Tarihli Askeri-Teknik İşbirliği Anlaşması ve Rusya-Çin İlişkilerinin Geliştirilmesi Açısından Önemi). Scientific Conference of the Center for Contemporary History of China and Its Relations with Russia, 85 – 96. doi: 10.48647/ıcca.2023.31.27.008.

Gordienko D. V. (2008). Взаимосвязь Войны, Политики и Экономики. Основы

Военной Экономики, (Savaş, Politika ve Ekonomi Arasındaki İlişki), *Центр Стратегических Оценок и Прогнозов,* Аналитический Доклад, Moskova, Rusya Federasyonu.

Gordiyenko D. V. (2015). Шанхайская Организация Сотрудничества Как Площадка Для Диалога По Вопросам Региональной Безопасности (Bölgesel Güvenlik Konularında Diyalog İçin Bir Platform Olarak Şanghay İşbirliği Örgütü). *National Interests: Priorities and Security*, 37 (2015), 44 – 66.

Gorgola Y. V., Tsırendorjıyev (2016). Макроэкономические Условия Реализации Стратегически Задач Ресурсного Обеспечения Мероприятий Военного Строительства В Российской Федерации (Rusya Federasyonu'nda Askeri İnşaat Faaliyetleri için Kaynak Sağlama Stratejik Görevlerinin Uygulanmasına Yönelik Makroekonomik Koşullar). *Вооружение и Экономика* 4 (37) / 2016, 70 – 82.

Gözlügöl S. V. (2013). Birleşmiş Milletler Uluslararası Silah ekonomii Antlaşması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 23, 313-333.

Gözütok, Ö. (2021). *Fikri Mülkiyet Hakları ve Savunma Sanayiinde Uygulamaları.* Ankara: TESAM Yayınları.

Groşkov D. V., Krasovitov P. A., Kurbanov A. X. (2018). Порядок Внедрения Технологий «Индустрии 4.0» В Процесс Вещевого Обеспечения Военных Потребителей (Askeri Tüketicilere Giyim Sağlama Sürecinde Endüstri 4.0 Teknolojilerinin Uygulanmasına Yönelik Prosedür). *Вестник Алтайской Академии Экономики и Права*, S: 5.

Güler M. A. (2020). Uluslararası Silah Ticareti ve Savunma Harcamaları. *Uluslararası Ticaret Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 2020 4(2), 87 – 97.

Gülsoy A. H. (2020). *Türk Milli Savunma Sanayi Tarihi: Aselsan Örneği.* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.

Gündoğdu, S. (2023). Türkiye'nin Jeopolitik Açılımı: Bir Uluslararası Örgüt Olarak Türk Devletleri Teşkilatı. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 21(3), 266-279. https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1263177

Gürcan, M. T. (2019). *Türkiye'nin Savunma Sanayi Politikası ve Askeri Dönüşüm.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

GZT (2024, 31 Ağustos). Çin'in yükselen gücü: Savunma Sanayi. https://www.gzt.com/z-raporu/cinin-yukselen-gucu-savunma-sanayi-3789784 adresinden 23 Şubat 2025 tarihinde alınmıştır.

Haas M. (2008, Şubat). *Армии ШОС нужны НАТО (NATO'nun ŞİÖ ordularına*

ihtiyacı var). http://www.ng.ru/nvo/2008-02-06/11_shos.html

Hamzaoğlu H. (2022). Türkiye-Özbekistan İlişkileri: Stratejik İş Birliği ve Ortaklık. *International Journal of Social Sciences*, Cilt: 6, Sayı: 2, 313 – 329, http://dx.doi.org/10.30830/tobider.sayi.11.14

Herdem Ş. (2017). *Savunma Sanayi Hukuku.* İstanbul: Beta Yayın.

İpek, N. (2022). Rusya Federasyonu-Çin Halk Cumhuriyeti ilişkileri: Çok kutupluluğun inşası. *International Journal of Social Inquiry*, 15(2), 395–414. https://doi.org/10.37093/ijsi.1140519

İslam M. (2023). Çin ve Rusya'nın Yakınlaşma Hikayesi: Nasıl Bu Kadar Yakınlaştılar? *ULİSA-Türkiye, Asya ve Hint-Pasifik Çalışmaları (TAIPS) Analiz*, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar (ULİSA) Enstitüsü Yayını, Ankara, Türkiye.

İstanbul Ticaret Odası (2020). *Yeni Dünya Düzeyinde Rusya Federasyonu*. Ülke Araştırmaları, Yayın No: 2020 - 10, İstanbul, 2020.

İvoçkina A. S. (2024). *Геополитические Интересы России, Китая и Турции в Центральной Азии (Rusya, Çin ve Türkiye'nin Orta Asya'daki Jeopolitik Çıkarları).* Siyaset Bilimi Derece Bilim Adayı Tezi, Rusya Federasyonu Dışişleri Bakanlığı Diplomasi Akadesi Federal Devlet Yükseköğretim Kurumu.

Kain E., Aral U. Y. (2023). NATO ve Rusya Federasyonu'nun Yeni Mücadele Alanı: Karadeniz'in Jeoploitiği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi*, 2023, Cilt 1, Sayı 4, 112-135.

Kalinina N. İ. (2010). *Военно-Техническое Сотрудничество России с Иностранными Государствами: Основы, Проблемы и Перспективы* (Rusya'nın Yabancı Devletlerle Askeri-Teknik İşbirliği: Temeller, Sorunlar ve Beklentiler). Учреждение Российской Академии Наук Институт Мировой Экономики и Международных Отношений Ран, Имэмо Ран Yayıncılık.

Kalkan D. (2022). Devletin Güç Kullanma Tekeli Ve Özel Askeri Şirketler. *Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, Mayıs, 2022, 6 (1), 148-173.

Kamennov P. B. (2024). Военно-гражданская Интеграция КНР на Современном Этапе (ÇHC'nin askeri-sivil entegrasyonunun mevcut aşaması). *Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences*, Moskova, 2024, doi: 10.48647/icca.2024.70.32.012

Kania E. B. (2020, Nisan). *AI Weapons in China's Military Innovation, Global China Assessing China's Growing Role in The World (Çin'in Askeri İnovasyonunda Yapay Zeka Silahları, "Küresel Çin" Çin'in Dünyadaki Büyüyen Rolünü*

Değerlendiriyor). Center for Security and Emerging Technology, Brookings. https://www.brookings.edu/articles/ai-weapons-in-chinas-military-innovation/

Kaplan, S. (2021). *Uluslararası Ticaret ve Savunma Sanayisinde Hukuki Riskler.* Bursa: Dora Yayıncılık.

Kara M. K., Aksu T. (2024). Savunma Sanayi Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Katkısı: Türkiye Örneği. *Toplum, Ekonomi ve Yönetim Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 225 – 244.

Karadağ S. (2017). *Türkiye-Rusya İlişkilerinde Azerbaycan Faktörü (2000-2015).* Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Karaoğlu O. (2022). Orta Asya'da ABD-Çin-Rusya Rekabeti ve Türk Dünyasına Yansımaları. *USAD, Güz* 2022; (17): 135-158.

Kasapoğlu C. (2020, Aralık). *Caatsa Yaptırımları Hasar Tespit Analizi.* Dış Politika & Güvenlik. https://edam.org.tr/dis-politika-ve-guvenlik/caatsa-yaptirimlari-hasar-tespit-analizi

Kayan A. (2017). *Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkisi ve Harcama Kalemlerinin Ağırlıklarının Belirlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi.

Kazanin M.V. (2011). Основные Направления Обеспечения Военной Безопасности Китая (Çin'in Askeri Güvenliğinin Sağlanmasının Ana Yönleri). *Вестник Военного университета*, 2011, 3 (27), ss.98 – 102.

Kazımov, U. (2020). Rusya Çin ilişkileri ve soğuk savaş sonrası ilişkiler. *Ahi Evran Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 37-52.

Kelkitli F. A. (2022). Uzbekistan's Foreign Policy Under the Leadership of Mirziyoyev: Struggle to Sustain Autonomy (Mirziyoyev Liderliğindeki Özbekistan Dış Politikası: Özerkliği Sürdürme Mücadelesi). *Mutad*, 2022; 9 (1): 25–43.

Khalil T. (2000). Management of Technology: The Key to Competitiveness and Wealth Creation (Teknolojinin Yönetimi: Rekabet Gücünün ve Zenginlik Yaratmanın Anahtarı). *McGraw-Hill*, 2000, 344.

Khalilzada J. (2024). Does The Offence-Defence Theory Explain War Onset Between Small States? Causes and Consequences of The 2020–2023 Armenia-Azerbaijan War (Saldırı-Savunma Teorisi Küçük Devletler Arasındaki Savaşın Başlamasını Açıklayabilir mi? 2020–2023 Ermenistan-Azerbaycan Savaşının Nedenleri ve Sonuçları). *Journal of Asian Security and International Affairs*, 11(2), 190–213.

Khocakuliyeva M. M. (2005). *Геополитическое Положение и Социально-*

Экономическое Развитие Туркменистана (Türkmenistan'ın Jeopolitik Durumu ve Sosyo-Ekonomik Gelişimi). Yüksek Lisans Tezi, Kharkiv Devlet Üniversitesi.

Khudaykulova A. V. (2013). *Экономика Турции и Основы Экономического Анализа (Türkiye Ekonomisi ve Ekonomik Analizin Temelleri).* Yüksek Lisans Tezi. MGİMO.

Kıllıoğlu M. E. (2023). İnsansız Hava Araçları (İHA) ve Türkiye. *Türk Savaş Çalışmaları Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, 114 – 134.

Kızmaz E. (2007). *Turkish Defense Industry and Undersecretariat for Defense Industries (Türk Savunma Sanayii ve Savunma Sanayii Müsteşarlığı).* Bilkent University, LAP LAMBERT Academic Publishing.

Koç, İ. (2020). *Savunma İhracatında Uluslararası Sözleşmeler ve Lisanslama Süreci*. İstanbul: Yakın Plan Yayıncılık.

Kocabaş, Y. (2018). *Stratejik Endüstrilerde Fikri Mülkiyet Yönetimi*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.

Kocatepe Ö. F. (2022, Ekim, 20-22). *Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinin Güvenlik ve Savunma İş Birliği Boyutu.* Uluslararası Geçmişten Geleceğe İpekyolu Sempozyumu. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, 385 – 393, Ankara, Türkiye.

Kokhno A. P. (2022). *Сбалансированная экономика России: монография (Rusya'nın Dengeli Ekonomisi: Monografi).* Издательский дом «Граница».

Korkmaz, H. (2024). *Rusya – Çin Stratejik İttifakı.* Türk Asya Stratejik araştırmalar Merkezi TASAM. https://tasam.org/tr-TR/Icerik/72535/rusya_-_cin_stratejik_ittifaki

Köse İ. (2015). Challenges to NATO's Fifth Enlargement Round: Turkey's Attitude Towards Romania's Admission (NATO'nun Beşinci Genişleme Turuna Yönelik Zorluklar: Türkiye'nin Romanya'nın Kabulüne Yönelik Tutumu). *"Codrul Cosminului"*, 21 (2), 299 – 312.

Kovalyova A. O. (2019). Военно-Политические Аспекты Сотрудничества России и Китая в Современной Геополитической Ситуации, Россия и Мир В XXI Веке (Modern Jeopolitik Durumda Rusya ve Çin Arasındaki İşbirliğinin Askeri-Politik Yönleri, 21. Yüzyılda Rusya ve Dünya). 82 – 91. doi: 10.31249/rsm/2019.02.06.

Kozyulin V. (2008). Central Asian Military Potential: Prospective Cooperation with Russia (Orta Asya Askeri Potansiyeli: Rusya ile İleriye Dönük İşbirliği). *Security Index a Russian Journal on International Security*, 14(1), 37-54.

Kozyulin V. (2014). Военно-Техническое Сотрудничество России и Казахстана: Вместе, но Порознь (Rusya ve Kazakistan Arasındaki Askeri-Teknik İşbirliği: Birlikte, ama Ayrı). *Казахстан В Глобальных Процессах*, № 1, 65-78.

Kozyulin V. (2023, Kasım). Военная Сила в Международных Отношениях: Место Для Шага Вперед, Международные Отношения: Грани Настоящего и Будущего (Uluslararası İlişkilerde Askeri Güç: Öne Çıkılacak Bir Yer, Uluslararası İlişkiler: Günümüzün ve Geleceğin Yönleri). https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/voennaya-sila-v-mezhdunarodnykh-otnosheniyakh-mesto-dlya-shaga-vpered/

Kudashkin V. (2018). *Правовые Основы Военно-Технического Сотрудничества* (Askeri-Teknik İşbirliğinin Hukuki Temeli). СТАТУТ Yayıncılık.

Kurban A. (2022). *"Rusya ve Çin İlişkilerinin Temel Dinamikleri".* İNSAMER Analiz.

Kurç Ç., Egeli S., Mevlütoğlu A., Güvenç S. (2024). *Turkiye's Defence Industry: Which Way Forward?* (Türkiye'nin Savunma Sanayii: Hangi Yolda İlerliyoruz?). Bilkent University.

Kurç Ç., Neuman S. G. (2017). Defence Industries in The 21st Century: A Comparative Analysis (21. Yüzyılda Savunma Sanayileri: Karşılaştırmalı Bir Analiz). *Defence Studies*, C: 17, S: 3, 219 – 227.

Kurtay K. G., Gökmen Y., Altundaş A., Dağıstanlı H. A. (2021). Savunma Sanayii Projelerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Önceliklendirilmesi ve Karşılaştırılması: Karma Bir Model Önerisi. *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, C:31, S:1, 1-24.

Layton P. (2021, Aralık). C*onverging Ways of War: Russian, China and America Wavell Room (Birleşen Savaş Yolları: Rusya, Çin ve Amerika Wavell Odası)*. Wawell Room. https://wavellroom.com/2021/12/16/converging-ways-of-war/

Levkin İ. M., Vlasova İ. A. (2017). Военно-Техническое Сотрудничество России В Системе Национальной Безопасности Страны (Rusya'nın Ülkenin Ulusal Güvenlik Sisteminde Askeri-Teknik İşbirliği). *Управленческое Консультирование*, Sayı: 6, 31 – 39.

Li J. (2022). Artificial Intelligence Technology and China's Defense System (Yapay Zeka Teknolojisi ve Çin'in Savunma Sistemi). *Journal of Indo-Pacific Affairs, March-April 2022*, 104 – 114.

Lutovinov V. İ., Nekipelıy İ. A. (2001). Военная Политика Российской Федерации (Rusya Federasyonu'nun Askeri Politikası). *Политика, 2(20*), 109 – 120.

Maksimov İ. (2025, Nisan), *Истребитель Су-57: История Создания, Характеристики и Боевое Применение* (Su-57 Savaş Uçağı: Yaratılış Tarihi, Özellikleri ve Savaş Kullanımı), Русское Оружие. https://rg.ru/2025/04/16/istrebitel-su-57-istoriia-sozdaniia-harakteristiki-i-boevoe-primenenie.html

Malışeva D. (2024), Центральноазиатское Направление Политики Турции (Türkiye'nin Orta Asya Politikasının Yönü), Центральная Азия в Глобальном Мире, 2024, 60 – 72.

Mangır D. Ş. (2019). *Türkiye'nin Orta Asya Diş Politikası*. Bitirme Projesi. T.C. Selçuk Üniversitesi.

Mankesheva, M. (2022). *Yeni İpek Yolu Sürecinde Kazakistan- Çin İlişkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.

Markiewicz M. (2019). *China and Its Wests – Evolution of Security Dynamics and Its Consequences for The Defence Industries of the Involved Actors* (Çin ve Batıları – Güvenlik Dinamiklerinin Evrimi ve İlgili Aktörlerin Savunma Sanayileri İçin Sonuçları). War Studies University, Security And Defence Quarterly, 26(4), Poland.

Marrone A., Sabatino E. (2020). Defence G2G Agreements: National Strategies Supporting Export and Cooperation (Savunma G2G Anlaşmaları: İhracat ve İş Birliğini Destekleyen Ulusal Stratejiler). *IAI Instituto Affari Internazionali, Documenti Iai, 20(17).*

Meijer, H., Béraud-Sudreau, L., Holtom, P., & Uttley, M. (2018). Arming China: Major Powers' Arms Transfers to The People's Republic of China (Çin'in Silahlandırılması: Büyük Güçlerin Çin Halk Cumhuriyeti'ne Silah Transferleri). *Journal of Strategic Studies*, 41(6), 850-886.

Mevlütoğlu A. (2016, Kasım, 3). *Güvenlik ve Savunma Reformu Sürecinde Türk Savunma Sanayi*. İstanbul Güvenlik Konferansı 2016, İstanbul, Türkiye.

Mira E. R. (2023). Türkiye'nin Artan Askeri Sanayi Gücünün Türk Dünyasında Bölgesel Dengelere Etkisi. *TUDPAM - Türk Dış Politikası Araştırma Merkezi, Analiz.*

Mirgen Ç. (2025). Savunma Şirketlerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Akdeniz İİBF Dergisi* 2025, 25 (1), 1-11.

Mirgen Ç., Tepeli Y. (2023). *Savunma Sanayi Şirketlerinin Finansal Oran Analizleri ile İncelenmesi, Savunma Yönetimi: Disiplinler Arası Bir Yaklaşım*. Nobel Yayınevi.

Moldicz C. (2024). Hungary external relations briefing: War economy in Europe?

Changing economic priorities in the European Union. *China - CEE Institute*, Cilt 71, Sayı 4 (HU).

Muratşına K. G. (2016). *Российско-Китайские Отношения В Конце XX — Начале XXI В. (20. Yüzyılın Sonları - 21. Yüzyılın Başlarında Rusya-Çin İlişkileri*). Министерство Образования и Науки Российской Федерации Уральский Федеральный Университет Имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Yekaterinburq Üniversitesi Yayınları.

Nadibaidze A. (2022). Russian Perceptions of Military AI, Automation, and Autonomy (Rusların Askeri Yapay Zeka, Otomasyon ve Özerkliğe İlişkin Algıları). *Foreign Policy Research Institute.*

National Defence (2023). Instıtute Named After Heydar Aliyev, *Proceedings of Science Journal*, Cilt: 21, Sayı: 2.

NATO (2022). *Отношения Между НАТО и Россией (NATO-Rusya İlişkileri).* Şubat 2022.

Nişanov D. B. (2008). Деятельность Узбекистана в ОБСЕ и НАТО (Özbekistan'ın AGİT ve NATO'daki faaliyetleri). *Вестник РУДН,* C: Международные Отношения, S:2.

Nouwens M. (2024, Ağustos). *Chinese Political Ambition Restrains Defence Exports (Çin'in Siyasi Hırsı Savunma İhracatını Kısıtlıyor).* Defence News. https://www.defensenews.com/top-100/2024/08/06/chinese-defense-firms-saw-mixed-results-corruption-fallout-in-2023/

Oğuzlu T. (2019, Ekim). NATO-Rusya İlişkileri. Güvenlik Yazıları Serisi, S: 27. https://trguvenlikportali.com/wpcontent/uploads/2019/11/NATORusyaIliskileri_TarikOguzlu_v.1.pdf

Oliveira W. L, Oliveira J. R. M. D., Campos Junior J. M., Matos P. O. (2020). *Public Procurement of Innovation for Obtaining Complex Defense Systems* (Karmaşık Savunma Sistemlerinin Elde Edilmesine Yönelik Yeniliklerin Kamu Alımları). Coleç. Meira Mattos, Rio De Janeiro, 15(53), 127-145.

Ortak Rus-Çin Bildirgesi (1996), 25 Nisan 1996.

Özalp G. O. (2015). Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Savunma Yapısı ve Güvenlik Politikası. *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu*, Cilt:10, Sayı:20, 107-140.

Özalp M. (2018). Fayda ve Zararlar: Çıkmakla Kalmak Arasında Türkiye-NATO İlişkileri. *Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 2, 404-421.

Özdemir A. E. (2023). *Savunma Sanayisinde Liderlik Tarzlarının Bilgi Paylaşımına*

Etkisi: Türk Savunma Sanayisinde Bir Uygulama. Doktora Tezi, T.C. Kırıkkale Üniversitesi.

Özden Cankara P., Cankara Y. (2022). İran ve Ermenistan Gölgesinde İsrail'in Azerbaycan ile Stratejik İlişkileri. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 13.

Özer Ç. (2025). II. Karabağ Savaşı Sonrasında Türkiye Azerbaycan Güvenlik ve Savunma İlişkileri. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 1.

Özer, Ç. (2023). Kuruluşundan Günümüze Türk Devletleri Teşkilatı. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (Özel Sayı), 150-161.

Özsoy B. (2022). Rusya-Ukrayna Savaşı ve Türk Devletleri Teşkilatı Ülkeleri. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 22(2), 549-576.

Özsoy B. (2023). 1918'den 2023'e Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinin Askeri Boyutu. *Güv. Str. Derg. 2023*, Cilt: 19, Sayı: 46, 585-605.

Öztopal M. K. (2018). İslam Kerimov ve Sonrası Dönemde Özbekistan Dış Politikası: Karşılaştırmalı Bir Bakış. *Düşünce Dünyasında Türkiz Yılı*, Cilt: 9, Sayı: 48.

Öztürk, A. (2018). *Savunma Sanayisinde Ortak Üretim Modelleri ve Teknoloji Paylaşımı*. Konya: Eğitim Yayınevi.

Paden M., Cutic D. (2021, Mayıs 13-15), *Contribution of Defense Industry to The National Economy* (Savunma Sanayisinin Ulusal Ekonomiye Katkısı). Interdisciplineary Management Research XVII, 321 – 343, Hırvatistan.

Pallı, H., (2023). *Uluslararası Hukukta Siber Savaş*. Ankara: Yetkin Yayınları.

Paramonov V. (2019). Россия и Китай в Центральной Азии: Концептуальный Аспект (Orta Asya'da Rusya ve Çin: Kavramsal Yön). *Халықаралық Қатынастар Және Халықаралық Құқық Сериясы*, 4 (88).

Parxitko N. P., Kurılyov K. P., Stanis D. V. (2020). Военно-Политическое и Военно-Техническое Сотрудничество Государств Центральной Азии (Orta Asya Devletlerinin Askeri-Politik ve Askeri-Teknik İşbirliği). *Военная Мысль* · № 7, 22 – 39.

Perminova A. A. (2024). Военно-Техническое Сотрудничество КНР со Странами Центральной Азии: Выводы для России (Çin'in Orta Asya Ülkeleriyle Askeri-Teknik İşbirliği: Rusya İçin Sonuçlar). *Research Fellow of Institute of China and Contemporary Asia,* 107 – 125.

Petersen A., Barış K. (2012). Россия, Китай и Энергетическая Геополитика в Центральной Азии (Rusya, Çin ve Orta Asya'da Enerji Jeopolitiği). *Centre for European Reform; Moscow Karnegi Centre.*

Polunçuk R. A. (2021). Сотрудничество России и Китая в Сфере Обеспечения Обороны и Безопасности на Современном Этапе Развития (Rusya ve Çin Arasındaki Savunma ve Güvenlik Alanındaki İş Birliği Mevcut Gelişim Aşamasında). *PF "International Research Center "Endless Light İn Science", Impact Factor, Political Sciences, SJIF*, 5(81), 69 – 76.

Prudskiy V. G., Jdanov M. A. (2013). Управленческий Проект Как Форма Разработки, Принятия и Реализации Инновационного Решения (Yenilikçi Bir Çözümün Geliştirilmesi, Benimsenmesi ve Uygulanmasının Bir Biçimi Olarak Yönetim Projesi). *Управленческий Проект Как Форма Разработки, Принятия И Реализации Инновационного Решения*, 68 – 78.

Ravale Mohydin (2022, Haziran). A Strategic Outlook On Türkiye's AI-Powered Defence Industry (Türkiye'nin Yapay Zeka Destekli Savunma Sanayisine Stratejik Bir Bakış). TRT World Research Centre. https://researchcentre.trtworld.com/policy-outlooks/a-strategic-outlook-on-turkiyes-ai-powered-defence-industry/

Rusya Federasyonu Dışişleri Bakanlığı (2021). О российско-китайских отношениях стратегического партнерства.

Rusya Federasyonu Ekonomik Kalkınma Bakanlığı (2024). Государственная Корпорация «Ростех».

Sagatelov A., Selivanov İ., Ahmetov M. (2023, Kasım 16-17). *Роль Разработки и Совершенствования Военных Технологий в России* (Rusya'da Askeri Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İyileştirilmesinin Rolü), Уральский Федеральный Университет. VI Всероссийская Научно-Практическая Конференция С Международным Участием «Теория И Практика Военного Образования В Гражданских Вузах: Педагогический Поиск», 205-211.

Şahin M. O. (2020). *Explaining The Expansion of Turkey's Arms Industry* (Türkiye Silah Sanayiinin Genişlemesinin Açıklanması), Tez, Boğaziçi Üniversitesi.

Şamovskiy S. N. (2017). *Формирование Конкурентной Стратегии Предприятия Военно-Промышленного Комплекса в Условиях Рыночной Экономики* (Piyasa Ekonomisinde Askeri-Endüstriyel Kompleksin Bir İşletmesi İçin Rekabetçi Bir Stratejinin Oluşturulması), Yüksek Lisans Tezi, Ulusal Araştırma Tomsk Devlet Üniversitesi.

Şangarayev R. N. (2022) Военно-Техническое Сотрудничество России и

Турции В Контексте Американо-Турецких Отношений (Amerikan-Türk İlişkileri Bağlamında Rusya ve Türkiye Arasındaki Askeri-Teknik İşbirliği) *Вестник МГЛУ. Общественные Науки*, 1(846), 60-66.

Sarı, H. (2021). *Savunma Sanayiinde Hukuki Uyuşmazlıkların Çözüm Yolları*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Sarmancı U., (Ekim, 2023). *Birleşmiş Milletler Örgütünün Uluslararası Yönetim Faaliyeti*. Ankara: Adalet Yayınevi.

Satış İ. (2011). 19. Yüzyılın İkinci Yarısında Osmanlı–Amerika Silah Ticareti. *History Studies International Journal of History*, ABD Ve Büyük Ortadoğu İlişkileri Özel Sayısı, 295 – 311.

Serdengeçti T. (2021). *CAATSA Nedir? Yaptırımları Nelerdir? Süreç Nasıl İşliyor?* Teşvik ve Uygulama Eski Genel Müdürlüğü, Hazine Müsteşarlığı.

Seren, A.G.M.; Kibaroğlu M. (2017). "NATO'nun S-400 İtirazında Çifte Standart", Anadolu Ajansı. Analiz. https://www.aa.com.tr/tr/analiz-haber/natonun-s-400-itirazinda-cifte-standart/870476

Serin Z. V., Yeldan S. (2023). Savunma Sanayi Ürünlerinde Türkiye'nin Rekabet Gücünün Belirlenmesi: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Karşılaştırmalı İhracat Performansı. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 485-503.

Sevinç S. (2020). *Dünya' Da ve Türkiye'de Savunma Sanayi Ve Savunma Harcamalarının Makroekonomik Etkilerinin Ampirik Analizi: Türkiye Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.

Shahbazov F. (2017). Response to Regional Challenges: Why Strategic Partnership of Azerbaijan and Pakistan is Important? (Bölgesel Zorluklara Yanıt: Azerbaycan ve Pakistan'ın Stratejik Ortaklığı Neden Önemlidir?). *Caucasus International*, Cilt 7, Sayı 2, 97 – 106.

Sinkkonen E. (2018). China-Russia Security Cooperation, Geopolitical Signalling with Limits (Çin-Rusya Güvenlik İşbirliği, Sınırlı Jeopolitik Sinyalleşme). *Fiia Briefing Paper*, S: 231, 3 – 8.

Skrınçenko B. L. (2015). Развитие Военной Экономики В 20-М Веке (20. Yüzyılda Askeri Ekonominin Gelişimi). *Вестник Московского Университета Имени С. Ю. Витте*, 1(11), 57-61.

Şlındov A. V. (2019). Вооруженные Силы Китайской Народной Республики. Очерки: Монография (Çin Halk Cumhuriyeti Silahlı Kuvvetleri. Denemeler: Monografi). *İdv Ran*, 355/359(510), Moskova.

Soner B. A., Çiftçi O. (2022). Çin Savunma Sanayisinin Çeşitlenen Dinamikleri:

Kurumsal Sınırlılıklardan Küresel Rekabete. *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, Cilt: 24 Sayı: 2, 134-157.

Sönmez O. (2019). *Ulusal Güvenlikte Yapay Zekâ Kullanımı: ABD ve Çin Örnekleri*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi.

Sotniçenko A. (2024). Türk Devletleri Teşkilatı Rusya, Çin ve İran'ı da kapsamalı (Röportajı yapan Işıkgün Akfırat), *BRIQ Kuşak ve Yol Girişimi Dergisi*, 5(4), 398-403.

Sultanova, B. (2021). *Çin'in Yumuşak Güç Politika Uygulaması: Kazakistan-Kırgızistan Örneği.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.

Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI). https://www.sipri.org/

Syuesuna F. (2018). *Взаимодействие России и Китая в Сфере Региональной Безопасности в Центральной Азии: Механизмы и Стратегии (Orta Asya Bölgesel Güvenlik Alanında Rusya ve Çin Arasındaki Etkileşim: Mekanizmalar ve Stratejiler)*. Yüksek Lisans Tezi, MGİMO.

T.C. Milli Savunma Bakanlığı. (2022). *Savunma Sanayisinde Mevzuat Ve Yönetişim El Kitabı*. Ankara: Resmi Yayınlar.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2020). *Teknoloji Transferi El Kitabı*. Ankara: Bakanlık Yayınları.

Taksás B. M., (2024). What Future European Defence and Technological Industrial Basis (Edtib) Do We Want/Need? The Hungarian Case (Gelecekteki Avrupa Savunma ve Teknolojik Endüstriyel Temeli (Edtib) Hangi İstiyoruz/İhtiyacimiz Var? Macaristan Örneği). *Armament Industry European Research Group*, Analiz.

Tan, C. (2020). *Uluslararası Tahkim Hukuku ve Savunma Sözleşmeleri*. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Tarçın U. (2025). Türk Devletleri Teşkilatı'nda Askeri İş Birliği: Stratejik Bir Perspektif. *MUTAD, 2025*, Türk Devletleri Teşkilatı (Dünü, Bugünü, Yarını) Özel Sayısı, 244–267.

Tatar H. A. (2016). *Teknoloji Transferi Ve Uygulamaları: Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi.

Tchakarova V., Satanakis S. M. (2020). EU – NATO Relations: Enhanced Cooperation Amidst Increased Uncertainty (AB – NATO İlişkileri: Artan Belirsizlik Ortamında Geliştirilmiş İşbirliği). *Austria Institut Für Europa Und Sicherheitspolitik*, Fokus | 4/2020.

Teremetskiy K. (2023). Development of the Hungarian Armed Forces and Defence-Industrial Complex: The Strategy of V. Orbán's Government (Macar Silahlı Kuvvetleri ve Savunma-Sanayi Kompleksinin Gelişimi: V. Orbán Hükümetinin Stratejisi). *Analysis and Forecasting IMEMO Journal.*

Timofeyev İ. N. (2023). Санкции США Против Китая и России: Сравнительный Анализ (ABD'nin Çin ve Rusya'ya Yönelik Yaptırımları: Karşılaştırmalı Bir Analiz). *Мировая Экономика и Международные Отношения*, 2023, Cilt 67, Sayı: 11, 70-79.

Tomberg İ. R. (2022). Военное И Военно-Техническое Сотрудничество Китая Со Странами Центральной Азии В XXI Веке (21. Yüzyılda Çin'in Orta Asya Ülkeleriyle Askeri ve Askeri-Teknik İşbirliği). *Проблемы Постсоветского Пространства*. 9(3):289-300. https://doi.org/10.24975/2313-8920-2022-9-3-289-300

Topal A. H. (2011). Uluslararası Hukuk Açısından Özel Askerî Şirketler ve Şirket Çalışanlarının Statüsü. *AUHFD,* 60 (4) 2011: 963-1021.

Topbay A., Taşkın E. (2023). Savunma Sanayi Uygulamalarının ve Harcamalarının Savunma Performansına Etkisi: Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, Sayı 12, 62-77.

Troitsky Y. F. (2009). Политика Турции в Центральной Азии (1992–2000 гг.) (Türkiye'nin Orta Asya Politikası (1992-2000)). *Scientific Redaction "History",* 84 – 88.

Tsımbal V. İ., Khrustalyov Y. Y. (1999). Экономические Аспекты Военной Безопасности Современной России (Modern Rusya'nın Askeri Güvenliğinin Ekonomik Yönleri),. *Экономическая Наука Современной России*, C:4, 78 – 89.

Tsinhun T. (2022). *Эволюция Китайско-Турецких Отношений (1971–2019 Гг.) (Çin-Türkiye İlişkilerinin Evrimi (1971–2019)).* Уральский Федеральный Университет Имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Tsyan L. (2011). ABD'nin ŞİÖ'e yönelik görüşleri ve politikaları. *Вестник РУДН,* Cilt: Международные отношения (Uluslararası İlişkiler), S: 2.

TÜSAŞ (2023). Türk Havacılık Ve Uzay Sanayii Anka için Kazakistan ile Yeni Bir Üretim Üssü için İmza Attı. https://www.tusas.com/medya-merkezi/haberler/turk-havacilik-ve-uzay-sanayii-anka-icin-kazakistan-ile-yeni-bir-uretim-ussu-icin-imza-atti

Tüter M. (2023), Çin, "Kuşak Ve Yol" ve ABD: Işbirliği Ve Rekabet Arasinda Ortaklıkların Tersine Dönüşü, TESAM Strateji, Ağustos 2023, 29 – 36.

Ulaşan F. (2023). The Use of Artificial Intelligence in The Defense System Within

the Framework of the Policy-Making Cycle: The Case of the United States (Politika Oluşturma Döngüsü Çerçevesinde Savunma Sisteminde Yapay Zeka Kullanımı: ABD Örneği). *International Journal of Social Sciences*, 7(3), 517-535.

Ünal H. T., Taner T., Mendı A. F., Özkan Ö., Nacar M. A. (2023, Ekim 26-28). Görüntü İşlemenin Çift Kullanımı, 7. *Uluslararası Çok Disiplinli Çalışmalar Ve Yenilikçi Teknolojiler Sempozyumu (ISMSIT).* doi:10.1109/ismsit58785.2023.10304980

Uslu N., Erendor M. E. (2024). Birlik Yolunda Türk Dünyası ve Türk Devletleri Teşkilatı. *Kyrgyz-Turkish Manas University Turkic World Strategic Research Center,* 126 – 137.

Utispayeva J. A. (2021). Роль Военно-Технического Сотрудничества В Международной Политике России (Rusya'nın Uluslararası Politikasında Askeri-Teknik İşbirliğinin Rolü). *Ural Federal University, Yekaterinburg*, 283 – 286.

Uysal, R. (2020). *Uluslararası Hukukta Fikri Mülkiyetin Korunması*. Ankara: Yetkin Yayınları.

Vernigora A. A., Makareviç G. G. (2023). Неравносторонний Треугольник: Сотрудничество Турции, Азербайджана и Пакистана (Eşitsiz Üçgen: Türkiye, Azerbaycan ve Pakistan Arasındaki İşbirliği). *World Economy and International Relations*, 67(9), 79-89.

Vikulov S. F. (2012). Военно-Экономический Анализ: История, Методология, Проблемы (Askeri-Ekonomik Analiz: Tarih, Metodoloji, Sorunlar). *Вооружение и Экономика*, 4 (20),86 – 97.

Vikulov S. F., Khrustalyov Y. Y. (2014). Экономические Основы Военной Безопасности России, Приоритеты России (Rusya'nın Askeri Güvenliğinin Ekonomik Temelleri, Rusya'nın Öncelikleri). *Приоритеты России*, 7 (244) .

Wassenar Muhimmat Listesi (2019).

Yahni B. İ. (2024, Haziran, 11-13). Türkiye'nin Bağımsız Türk Cumhuriyetleriyle Diplomatik İlişkileri: TDT ve Türk Dünyası 2040 Vizyonu Açısından Değerlendirme. *XI Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumu*, Bakü, Azerbaycan.

Yalçın, H. (2021). *Savunma Sanayiinde Lisans Anlaşmaları Ve Hukuki Sonuçları*. İstanbul: Adalet Yayınevi.

Yalçınkaya H. (2006). Özel Askeri Sektörün Oluşumu ve Savaşların Özelleşmesi. *Kara Harp Okulu, Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, Yıl 2006, Cilt: 61 Sayı: 3, s.247

Yamaç M. (2022). Azerbaycan ve Türkiye İlişkilerinin Stratejik Önemi.

International Balkan University, Turkish Studies, 17(7), 227-246.

Yantur P., İşeri R. (2021). Yükselen Güç Çin Halk Cumhuriyeti'nin Ekonomi Politik Stratejisi. *KOSBED, 2021*, S: 41, 49 – 77.

Yayım A. F. (2006). *Savunma Sanayisinde Küreselleşme Biçimleri: Özel Askeri Şirketler.* Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi.

Yenikeyev Ş. M., Lukin A. V., Novikov D. P., (2024). Шанхайская организация сотрудничества в новых геополитических условиях (Yeni Jeopolitik Koşullarda Şanghay İşbirliği Örgütü). *Вестник международных организаций*, 2024, 19 (1), 129–148.

Yevseyev V. O., Seleznyev İ. A. (2021). Конфликт - Менеджмент И Методы Исследования Региональных Конфликтов (Bölgesel Çatışmaların Çatışma Yönetimi ve Araştırma Yöntemleri). *Citise (Цитисэ),* 3 (29) .

Yi, S. X. & Yang, C. (2023), Çin-NATO İlişkileri: Tarih ve Gerçeklik, BRIQ Kuşak ve Yol Girişimi Dergisi, 4(3), 26-37.

Yıldız C. K. (2022). Uluslararası Alanda Artan Yapay Zekâ Rekabeti ve Türkiye'de Sürdürülen Yapay Zekâ Çalışmaları. *Upa Strategic Affairs*, 4 (1), 4 – 22.

Yıldız, Y., (2023). *Uluslararası Sorumluluk Hukukunda İştirak*. Adalet Yayınevi, İstanbul.

Yılmaz E. A. (2022). 2016 Yılından Günümüze Türkiye-ABD İlişkilerinin Güvenlik Bağlamında Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S: 73, 53-71. https://doi.org/10.51290/dpusbe.1068073

Yılmaz S. (2018). *Kazakistan'ın Savunma Gücü ve Kazakistan-Türkiye Askeri İlişkileri*. Sputnik 2018.

Yılmaz S. (2020). *Türkiye - Rusya İlişkileri Analizi – 2019*. İlbilge Yayınları.

Yılmaz S., Yorulmaz M. (2020). The Changing Perspectives of Central Asia İn The 21st Century (21. Yüzyılda Orta Asya'nın Değişen Perspektifleri). *Kriter First Edition*, İstanbul 2020.

Yılmaztürk A. (2023). Türkiye'de Savunma Sanayi Sektörü ve Ekonomi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Enderun Dergisi*, Yıl: 2023, Cilt: 7, Sayı: 2.

Yüce A. (2015). Bağımsızlıktan Günümüze Azerbaycan-Türkiye Savunma Sanayi (SS) İş birliği Faaliyetleri (1991-2015). *Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Tarix İnstitutu Elmi Əsərlər*, Cilt 59, 151-178.

Yüce A. (2016). Azerbaycan-Türkiye Askeri İşbirliği Faaliyetlerinin Hukuki

Temeli. *Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi Elmi Əsərlər Məcmuəsi, Bakı*, 2016, 1(26), ss.3-14.

Yüce M. (2022). *Türkiye'nin Türk Devletleri Teşkilatı Üyeleriyle İkili İlişkileri*. SETA Yayınları.

Zabcı F. Ç. (2004). Yeni Savaşların Gizli Yüzü: Özel Askeri Şirketler. *Mülkiye Dergisi*, Yıl 2004, Cilt: 28 Sayı: 243, 21 – 48.

Zhou C., Zhu S. (2025), Blueprint to Action: China's Path to AI-Powered Industry Transformation (Eylem Planı: Çin'in Yapay Zeka Destekli Endüstri Dönüşümüne Giden Yolu), *AI Governance Alliance*, Ocak 2025.

Zuboviç A. S. (2010). *Россия на Мировом Рынке Вооружений и Военной Техники в Начале XXI Века (21. Yüzyılın Başlarında Dünya Silah ve Askeri Teçhizat Pazarında Rusya)*. Bilimsel Ünvan Tezi, Rusya Federasyonu Ekonomi Bakanlığı Rusya Dünya Ticaret Akademisi, Moskova 2010.

Zuyev V. N., Ostrovskaya Y. Y., Levçenko V. A. (2024). Роль Турции и Китая В Системе Внешнеэкономических Приоритетов России В Условиях Санкций (Rusya'nın Yaptırımlar Altındaki Dış Ekonomik Öncelikleri Sisteminde Türkiye ve Çin'in Rolü). *Вестник Международных Организаций, 2024*. С: 19, S: 1, 149–175.