



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

**Yeni Milli Güç Unsurları:
Türkiye'nin Savunma Gücü**

Doktora Tezi

Asım Öztürk

Haziran 2024



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

**Yeni Milli Güç Unsurları:
Türkiye'nin Savunma Gücü**

Doktora Tezi

Asım Öztürk

Danışman

Prof. Dr. İsmail Ermağan

Haziran 2024

İMZA SAYFASI

Asım Öztürk tarafından hazırlanan “Yeni Milli Güç Unsurları: Türkiye’nin Savunma Gücü” başlıklı bu doktora tezi, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı’nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

[Prof. Dr., İsmail Ermağan]

.....

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

[Prof. Dr., Özden Zeynep Oktav]

.....

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

[Prof. Dr., Lütfullah Karaman]

.....

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

[Prof. Dr., Talha Köse]

.....

Kurumu: Milli İstihbarat Akademisi

[Doç. Dr., Hüseyin Alptekin]

.....

Kurumu: Milli Savunma Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 12/06/2024

BEYANLAR

Yazım ve Kaynak Gösterme Kılavuzu Beyanı

Danışmanlığımda yazılan bu tezin Chicago yazım ve kaynak gösterme kılavuzunda belirtilen kurallara uygun olarak yapılandırıldığı ve bu kılavuzun dipnot kaynak gösterme standartlarının bu tezde tutarlı olarak uygulandığı tarafımdan incelenerek teyit edilmiştir.

Prof. Dr. İsmail Ermağan

Etik İlkeler Sadakat Beyanı

Hazırladığım bu tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Asım Öztürk

ÖZET

Yeni Milli Güç Unsurları: Türkiye'nin Savunma Gücü

Öztürk, Asım

Doktora Tezi, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. İsmail Ermağan

Haziran 2024, 329 Sayfa

Devletlerin savunma kapasitesi ve sanayii ile ilgili aygıtları, stratejileri ve hesapları etkileyen unsurlar dünyada her dönem olagelmıştır. Uluslararası ilişkiler literatüründe savunma alanı ile ilgili hem geleneksel hem de yeni güç unsurlarına işaret edilmiştir. Dünya genelinde devletlerin savunma alanına yönelik faaliyetlerini araştıran ve raporlayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu tez özellikle 2000'li yıllar sonrası gerçekleşen Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemleri ile yaşanan savunma dönüşümünü odağına almaktadır. Makro açıdan bakıldığında teknolojinin milli güç unsurlarını dönüştürdüğü hipotezi ile geleneksel ve yeni ayırımına giderek günümüz dünyasında oluşan yenilenen ve akıllanan bağlamı öne çıkarırken, milli güç unsurlarından askeri güç bağlamını savunma gücü olarak ele almak suretiyle devletlerin milli güçlerinin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. İlgili endekslerde dünya genelinde ilk 20 sıralamada yer alan devletler analiz edilmekte, Türkiye örneğinde özellikle kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarındaki güç kapasiteleri karşılaştırmalı olarak ortaya konularak makro düzlemde oluşturulan modelin uygulanabilirliği test edilmekte iken; mikro düzlemde de Türkiye'nin savunma gücünü ne derece dönüştürüp dönüştüremediği değerlendirilmekte, geliştirilmesi öncelikli alanları araştırılmaktadır. Tezin temel sorunsalı çerçevesinde Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemlerini kapsayan 21. yüzyılda küresel bağlamda savunma alanında yaşanan gelişmeler ile Türkiye'nin kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında yaşadığı dönüşümü irdelenmektedir. Yöntem olarak veri analizinin kullanıldığı bu araştırma, son tahlilde Türkiye'nin kara ve hava alanlarında oldukça verimli bir performans kaydettiğini, bununla birlikte özellikle deniz, uzay ve siber uzay alanlarındaki geliştirmelere ağırlık verilmesi gerektiğini sav olarak ileri sürmektedir. Dahası uzay ve siber uzay alanlarında kurulan komutanlıkların bağımsız komutanlık seviyesine yükseltilmesinin isabetli olacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Güç, Milli Güç, Askeri Güç, Savunma Gücü.

ABSTRACT

New National Power Factors:

Defence Power of Türkiye

Öztürk, Asım

PhD Thesis, Department of International Relations

Thesis Advisor: Prof. Dr. İsmail Ermağan

June 2024, 329 Pages

Factors affecting the apparatus, strategies and calculations related to the defense capacity and industry of states have existed in every period of the world. In the international relations literature, both traditional and new power elements related to the field of defense have been pointed out. There are many studies around the world that investigate and report the defense activities of states. The thesis focuses especially on the defense transformation experienced during the Industry 4.0 and Industry 5.0 periods, which took place after the 2000s. From a macro perspective, while it highlights the renewed and smartened context formed in today's world by going to the traditional and new distinction with the hypothesis that technology transforms the elements of national power, it reveals how the national powers of states should be evaluated by considering the military power context, one of the elements of national power, as the defense power. While the states in the top 20 rankings in the world in the relevant indices are analyzed, the applicability of the model created on the macro level is tested by comparatively presenting the power capacities in the sample of Türkiye, especially in the fields of land, sea, air, space and cyberspace; at the micro level, the extent to which Türkiye has been able to transform or failed to transform its defense power is also being evaluated and priority areas for its development are investigated. Within the framework of the main problem of the thesis, the developments in the field of defense in the global context of the 21st century, which include the Industry 4.0 and Industry 5.0 periods and the transformation Türkiye has experienced in the fields of land, sea, air, space and cyberspace are examined. This research, in which data analysis was used as a method, in the final analysis, determined that Türkiye has recorded a very efficient performance in the land and air fields; moreover, it argues that emphasis should be given to improvements, especially in the sea, space and cyberspace fields. Moreover, it is foreseen that it will be accurate to elevate the commands established in the fields of space and cyberspace to the level of independent commands.

Keywords: Türkiye, Power, National Power, Military Power, Defence Power.

TEŞEKKÜR

Araştırma sürecinde bilgi ve deneyimi ile katkı sunan danışman hocam Prof. Dr. İsmail Ermağan'a; araştırmanın belirli aşamalarında görüş ve önerilerini aldığım değerli hocalarım Prof. Dr. Talha Köse, Prof. Dr. Özden Zeynep Oktav, Prof. Dr. Lütfullah Karaman, Doç. Dr. Hüseyin Alptekin'e teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma süreçlerinde destek veren Türkiye Diyanet Vakfı İslam Araştırmaları Merkezi (İSAM) ve İstanbul Medeniyet Üniversitesi personeline teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme sevgi ve saygılarımı sunarım.

Asım Öztürk

İstanbul, 2024

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
HARİTALAR LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR	xiv
GİRİŞ	1
BÖLÜM I KAVRAMSAL VE KURAMSAL BOYUT: MİLLİ GÜÇ	14
1.1. Kavramsal Boyut: Güç Kavramı	16
1.1.1. Güç Kavramının Tanımı ve Güvenlik Kavramı ile İlişkisi	17
1.1.2. Uluslararası Hukuk ve Siyaset Bağlamında Güç Kavramı.....	26
1.1.3. Felsefi Tartışmalar Bağlamında Güç Kavramı	37
1.1.4. Milli Güç, Askeri Güç ve Savunma Gücü Kavramları.....	45
1.2. Kuramsal Boyut: Uluslararası İlişkiler Teorilerinde Güç Kavramı	51
1.2.1. Liberal Yaklaşım Göre Güç Kavramı	52
1.2.2. Realist Yaklaşım Göre Güç Kavramı	55
1.2.3. İnşacı Yaklaşım Göre Güç Kavramı	58
1.2.4. Eleştirel Yaklaşımlara Göre Güç Kavramı	60
1.3. Değerlendirme	63

BÖLÜM II MODEL BOYUTU: MİLLİ GÜÇ UNSURLARI	68
2.1. Geleneksel Milli Güç Unsurları: Jeopolitik Bağlamında Coğrafi Güç	70
2.2. Yeni Milli Güç Unsurları: Uzay ve Siber Uzay Genişlemesi	76
2.2.1. Bilimsel ve Teknolojik Dönüşüm Bağlamında Yeni Milli Güç Alanları	79
2.2.2. Milli Güç Alanlarında Uzay Genişlemesi.....	83
2.2.3. Milli Güç Alanlarında Siber Uzay Genişlemesi	87
2.2.4. Askeri Güç Bağlamının Dönüşümü: Yeni Savunma Teknolojileri	91
2.3. Değerlendirme	98
BÖLÜM III DÜNYADA SAVUNMA GÜCÜ	101
3.1. Dünyada İlk 20 Savunma Gücü.....	108
3.2. Türkiye'nin Küresel Savunma Gücü Sıralamasındaki Yeri	130
3.3. Değerlendirme	137
BÖLÜM IV 2000'LERDEN GÜNÜMÜZE TÜRKİYE'NİN SAVUNMA GÜCÜ	141
4.1. Türkiye'nin Savunma Sanayii Gücü ve Dönüşümü	143
4.2. Türkiye'nin Askeri Gücü ve Dönüşümü	157
4.2.1. Türkiye'nin Kara Gücü ve Dönüşümü	158
4.2.1.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Kara Gücü.....	159
4.2.1.2. Türkiye'nin Kara Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler	169
4.2.1.3. Türkiye'nin Kara Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar	176
4.2.2. Türkiye'nin Deniz Gücü ve Dönüşümü.....	185
4.2.2.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Deniz Gücü.....	186
4.2.2.2. Türkiye'nin Deniz Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler	198
4.2.2.3. Türkiye'nin Deniz Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar	208
4.2.3. Türkiye'nin Hava Gücü ve Dönüşümü.....	218
4.2.3.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Hava Gücü	219
4.2.3.2. Türkiye'nin Hava Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler	229
4.2.3.3. Türkiye'nin Hava Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar.....	235

4.3. Türkiye'nin Uzay Gücü ve Dönüşümü	246
4.4. Türkiye'nin Siber Gücü ve Dönüşümü	252
4.5. Değerlendirme	260
SONUÇ	271
KAYNAKÇA	289
ÖZGEÇMİŞ	328

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Milli Güç Tespiti ve Karşılaştırmaları Kapsamında Kullanılacak Endeks ve Araştırma Verileri ile Etki Alanları.....	12
Tablo 2. Dünya Askeri Güç Sıralaması / İlk 20 (2022-2023-2024).....	109
Tablo 3. Devletlerin Milyon Dolar Cinsinden Askeri Harcamaları / İlk 20 (2023).....	111
Tablo 4. Devletlerin GSYH'lerine Göre Askeri Harcama Yüzdeleri / İlk 20 (2023)	113
Tablo 5. Devletlerin Hükümet Harcamalarına Göre Askeri Harcama Yüzdeleri / İlk 20 (2023)	115
Tablo 6. Devletlerin Askeri Güç ve Askeri Harcama Verilerinin Karşılaştırması / İlk 20 (2023-2024).....	117
Tablo 7. Devletlerin Muharebe Tankı Filo Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024).....	119
Tablo 8. Devletlerin Deniz Filosu Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024)	120
Tablo 9. Devletlerin Hava Filosu Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024)	122
Tablo 10. World Population Review Uzay Programına Sahip Ülkeler Sıralaması İlk 15 (2022)	125
Tablo 11. Ulusal Siber Güç Endeksi'ne Göre Devletlerin Sıralaması / İlk 20 (2022)..	127
Tablo 12. Küresel Siber Güvenlik Endeksi'ne Göre Devletlerin Sıralaması / İlk 20 (2020)	128
Tablo 13. Global Firepower 2024 Yılı Türkiye Dünya Sıralaması Genel Özeti	130
Tablo 14. Türkiye'nin SIPRI Askeri Harcamalar Endeksine Göre Değerlendirmesi (2023)	132

Tablo 15. Global Firepower Verilerinde Türkiye'nin Askeri Gücü	135
Tablo 16. SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2002-2022 Arası Yıllara Göre İlk 100 Sıralamalarında Türk Firmaları (ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR, HAVELSAN).....	151
Tablo 17. SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2022 Yılı İlk 100 Ülke Verileri	153
Tablo 18. Türkiye'nin Kara Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri	165
Tablo 19. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye'nin Kara Gücü	167
Tablo 20. Türkiye'nin Sınır Komşuları ile Kara Gücü Envanteri Karşılaştırması (2024)	168
Tablo 21. Türkiye'nin Deniz Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri	193
Tablo 22. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye'nin Deniz Gücü	194
Tablo 23. Türkiye'nin Deniz Komşuları ile Deniz Gücü Envanteri Karşılaştırması (2024)	196
Tablo 24. Türkiye'nin Hava Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri	223
Tablo 25. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye'nin Hava Gücü	225
Tablo 26. Türkiye'nin Sınır Komşuları ile Hava Gücü Envanteri Karşılaştırması (2024)	227
Tablo 27. World Population Review Uzay Programına Sahip Ülkeler Endeksi Türkiye Verileri (2022).....	249
Tablo 28. Türkiye'nin National Cyber Power Index Verilerinde Siber Güç Sıralaması	257
Tablo 29. Türkiye'nin Global Cybersecurity Index Verilerinde Siber Güç Puanlaması	258
Tablo 30. Türkiye'nin Savunma Gücü Müşterek Kapasite Analizi	284

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. McDermid Tarafından Yayınlanan İhtiyaçlar Piramidi	22
Şekil 2. Güç-Güvenlik, Siyaset-Hukuk ve Savaş-Barış İlişki Modeli	36
Şekil 3. Çeşitli Güç Sınıflandırmaları ve Güç Unsurları Bileşenleri	41
Şekil 4. Araştırma Kapsamında İleri Sürülen Geleneksel & Yeni Sınıflandırması	44
Şekil 5. Savunma Gücü Modeli	50
Şekil 6. 21. Yüzyıl Teknolojileri ve Bilim.....	79
Şekil 7. Yeni Milli Güç Alanları	82
Şekil 8. IISS 2024 Yılı Avrupa İlk 10 Muvazzaf Askeri Personel Sıralaması	134
Şekil 9. SASAD 2022 Yılı Türkiye Savunma Sanayii İhracat Verileri	154
Şekil 10. Türkiye'nin Haberleşme ve Gözlem Uyduları.....	247

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1. Dünyadaki Kolektif Güvenlik İttifakları	25
Harita 2. World Population Review 2022 Uzak Programına Sahip Ülkeler Haritası	124

KISALTMALAR

5G 5th Generation / 5. Nesil

6G 6th Generation / 6. Nesil

AAKP Aviyonik Sistemler Aydınlatma Kontrol Paneli

AAPC Advanced Armoured Personnel Carrier / Geliştirilmiş Zırhlı Personel Taşıyıcı

ABD Amerika Birleşik Devletleri

ABU Sea-Going Buoy Tender / Açık Deniz Şamandıra Kayığı

ACV Armored Combat Vehicle / Zırhlı Muharebe Aracı

ADOP Ateş Destek Otomasyon Projesi

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

AMRAAM Advanced Medium Range Air to Air Missile / Gelişmiş Orta Menzilli Havadan Havaya Füze

EW Electronic Warfare / Elektronik Harp

AESA Active Electronically Scanned Array / Aktif Elektronik Taramalı Dizi

AEV Armoured Engineer Vehicle / Zırhlı Mühendislik Aracı

AEW&C Airborne Early Warning and Control / Havadan Erken İhbar ve Kontrol

AFD Floating Dry Dock / Yüzer Havuz

AG Miscellaneous Auxiliary / Yardımcı Gemi

AGATA Aviyonik Sistemler İçin Gömülü Arayüz Tasarım Aracı

AGI Intelligence Collection Vessel / İstihbarat Gemisi

AGM Air-to-Ground Missile / Havadan Karaya Füze

AGS Survey Ship / Araştırma Gemisi

AH Attack Helicopter / Taarruz Helikopteri

AIFV Armored Infantry Fighting Vehicle / Zırhlı Piyade Muharebe Aracı

AIM Air Intercept Missile / Hava Önleme Füzesi

ALOHANET Additive Links On-line Hawaii Area Network / Ek Bağlantılar Çevrimiçi
Havai Bölgesi Ağı

AO Oiler / İkmal Gemisi

AOR Fleet Replenishment Oiler with RAS Capability / İkmal Muharebe Destek Gemisi

AP Transport Ship / Nakliye Gemisi

AR-GE Araştırma-Geliştirme

ARPANET Advanced Research Projects Agency Network / Gelişmiş Araştırma Projeleri
Ajansı Ağı

AS Alerting Service / Uyarı Hizmeti

ASALA Armenian Secret Army for the Liberation of Armenia / Ermenistan'ın Kurtuluşu
için Ermeni Gizli Ordusu

ASAT Anti-Satellite / Anti-Uydu

ASELSAN Askeri Elektronik Sanayi

ASİST ASELSAN İntercept Sonar Sistemi

ASR Submarine Rescue Craft / Denizaltı Kurtarma Aracı

ATF Ocean Going Tug / Okyanus Römorkörü

ATACMS Army Tactical Missile System / Ordu Taktik Füze Sistemi

AU Afrika Birliği

AWS Autonomous Weapon Systems / Otonom Silah Sistemleri

AWT Water Tanker / Su Tankeri

AX Training Craft / Eğitim Aracı

AXL Training Craft, Light / Hafif Eğitim Aracı

AYAP Ay Araştırma Programı

AZMİM Amfibi Zırhlı Muharebe İş Makinesi

BAE Birleşik Arap Emirlikleri

BAHA Bulut Altı İnsansız Hava Aracı

BAYKAR Bayraktar Kardeşler

BG Best Grup

bkz. Bakınız

BKZS Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi

BM Birleşmiş Milletler

BTK Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

CDE Commandement de l'Espace / Fransa Uzay Komutanlığı

CSAR Combat Search and Rescue / Muharebe Arama ve Kurtarma

CSNET Computer Science Network / Bilgisayar Bilimleri Ağı

C-UAV Counter-UAV / İHA Karşıtı

çev. Çeviren

ÇNRA Çok Namlulu Roketatar

ÇNRS Çok Namlulu Roketatar Sistemi

ÇTS Çoklu Taşıma Salanı

DEMES Deniz Meteoroloji Sistemi

der. Derleyen

DIME Diplomacy, Military, Economy / Diplomatik, Askeri ve Ekonomik Kabiliyetler
Endeksi

DİKONS Dinamik Kontrol Sistemi

DİMDEG Denizde İkmal Muharebe Destek Gemisi

DROPS Demountable Rack Offload and Pickup System / Sökülebilir Raf Boşaltma ve
Pikap Sistemi

DSH Denizaltı Savunma Harbi

ed. Editör

EH Elektronik Harp

EKT Elektronik Karşı Tedbir

EO Elektro-Optik

ER Expanded Response / Genişletilmiş Müdahale

ESSM Evolved Sea Sparrow Missile / Geliştirilmiş Deniz Serçesi Füzesi

ETMTS Elde Taşınabilir Mayın Tespit Sistemleri

EU Avrupa Birliği

EYP El Yapımı Patlayıcı

EXPO Exposition / Fuar

FAC Fast Attack Craft / Hızlı Taarruz Gemisi

FCU Frequency Converter Unit / Frekans Dönüştürücü Ünite

FPB Fast Patrol Boat / Süratli Devriye Botu

FIR Flight Information Region / Uçuş Bilgi Bölgesi

FIS Flight Information Service / Uçuş Bilgi Hizmeti

FNSS FMC-NUROL Savunma Sanayi

FSG Corvette, with Surface-to-Surface Missile / Korvet, Karadan Karaya Füzeli

FSGHM Corvette, with Surface-to-Surface Missile, with Hangar, with SAM / Korvet,
Karadan Havaya Füzeli, Hangarlı, Karadan Havaya Füzeli

GBL Ground-Base Laser / Kara Konuşlu Lazer

GBU Guided Bomb Unit / Güzümlü Bomba Ünitesi

GENESİS Gemi Entegre Savaş İdare Sistemi

GEO Geosynchronous Equatorial Orbit / Jeostatik Yörünge

GFP Global Firepower / Küresel Ateşgücü

GFSY Government Financial Statistics Yearbook / Hükümet Mali İstatistik Yıllığı

GKRY Güney Kıbrıs Rum Yönetimi

GNSS Global Navigation Satellite Systems / Küresel Konum Belirleme Sistemi

GPS Global Positioning System / Küresel Konumlama Sistemi

GZPT Geliştirilmiş Zırhlı Personel Taşıyıcı

HAKBD Hava Aracı Kontrol Bilgisayarı Donanımı

HARM High-Speed Anti-Radiation Missile / Yüksek-Hızlı Anti-Radyasyon Füzesi

HAVELSAN Hava Elektronik Sanayii

haz. Hazırlayan

HCM Hypersonic Cruise Missiles / Hipersonik Seyir Füzeleri

HERİKKS Hava Savunma Erken İkaz ve Komuta Kontrol Sistemi

HGV Hypersonic Glide Vehicles / Hipersonik Süzülme Araçları

HHMI Hillebrand-Herman-Moyer Index / Hillebrand-Herman-Moyer Endeksi

HOBOS Homing Bomb System / Güzümlü Bomba Sistemi

HPM High-Powered Microwave / Yüksek Güçlü Mikrodalga

HTAWS Helicopter Terrain Awareness and Warning System / Helikopter Arazî Farkındalık ve Uyarı Sistemi

HWS Hypersonic Weapon Systems / Hipersonik Silah Sistemleri

IDEF International Defence Industry Fair / Uluslararası Savunma Sanayii Fuarı

IISS International Institute for Strategic Studies / Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü

IMF International Monetary Found / Uluslararası Para Fonu

IMF GFS IMF Hükümet Mali İstatistikleri

INS Inertial Navigation System / Atalet Seyrüsefer Sistemi

ISR Intelligence, Surveillance and Reconnaissance / İstihbarat, Gözetleme ve Keşif

ITU International Telecommunication Union

İDA İnsansız Deniz Araçları

İHA İnsansız Hava Araçları

İSA İnsansız Sualtı Araçları

JSF Joint Strike Fighter / Müşterek Taarruz Uçağı

JSOW Joint Standoff Weapon / Müşterek Menzil-Dışı Mühimmatı

KBRN Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer

KGK Kesintisiz Güç Kaynağı

KMC Kaideye Monteli Cirit

KKTC Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

kW Kilo Watt

K/M Kundağı Motorlu

KURYED Kurtarma ve Yedekleme Gemisi

LAWS Lethal Autonomous Weapon Systems / Ölümcül Otonom Silah Sistemleri

LCAC Landing Craft, Air Cushion / Hava Yastıklı Çıkarma Aracı

LCM Landing Craft, Medium / Mekanize Çıkarma Aracı

LCT Landing Craft, Tank / Süratli Çıkarma Gemisi

LCVP Landing Craft, Vehicles and Personnel / Araç ve Personel Çıkarma Aracı

LEO Low Earth Orbit / Alçak Dünya Merkezli Yörünge

LHD Landing Helicopter Dock / Havuzlu Helikopter Çıkarma Gemisi

LİAS Lazer İkaz Alıcı Sistemi

LST Landing Ship, Tank / Tank Çıkarma Gemisi

LWT Lightweight Torpedo / Hafif Torpido

M. Milyon

MALE Medium Altitude Long Endurance / Orta İrtifa Uzun Havada Kalışlı

MAM Mini Akıllı Mühimmat

MAN Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg / Augsburg-Nürnberg Makine Fabrikası

MARSEC Maritime Security / Küçük Deniz Güvenliği

MATESS Mayın Tespit Sonar Sistemi

MEKO Mehrzweck-Kombination / Çok Maksatlı Kombinasyon

MEMS Mikroelektro-Mekanik Sistemler

MEO Medium Earth Orbit / Orta Dünya Yörüngesi

MHO Mine Hunter, Ocean / Mayın Avlama Gemisi, Okyanus

MIM Mobile, Ground-Launched Interceptor Missile / Mobil, Yerden Fırlatılan Önleyici Füzeler

MİDLAS Milli Dikey Lançer Atım Sistemi

MİLDEN Milli Denizaltı

MİLGEM Milli Gemi

MİLPARS Milli Parakete Sistemi

MİLNET Military Network / Askeri Ağ

MİUS Muharip İnsansız Uçak Sistemi

Mk Mark

MKE Makine ve Kimya Endüstrisi

MLRS Multiple Launch Rocket Projector / Çok Namlulu Roketatar Sistemi

MMU Millî Muharip Uçak

MOSHIP Mother Ship / Ana Gemi

MPT Modern Piyade Tüfeği

MR Medium Range / Orta Menzilli

MRAP Mine Resistant Ambush Protected / Mayına Karşı Korumalı Araç

MRTP Multi Role Tactical Platform / Çok Amaçlı Taktik Platform

MT Medium Tank / Orta Tank

MTA Maden Tetkik ve Arama

MTU Motoren- und Turbinen-Union / Motor Türbin Birliği

MUFS Mikro Uydu Fırlatma Sistemi

MW Mine Warfare / Mayın Harbi

NATO North Atlantic Treaty Organization / Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütü

NIC National Intelligence Council / Ulusal İstihbarat Konseyi

NOTAM Notice to Airmen / Havacılara Bildiri

NSFNET National Science Foundation Network / Ulusal Bilim Vakfı Ağı

ODKA Orta Doğu ve Kuzey Afrika

OPV Offshore Patrol Vessel / Açıkdeniz Devriye Gemisi

OMTAS Orta Menzilli Tanksavar Silah Sistemi

OSU Oxygen Service Unit / Oksijen Servis Ünitesi

PAP Poisson Auto-Propulsé / Kendinden Tahrikli Balık

PBF Patrol Boat, Fast / Devriye Botu, Süratli

PCC Patrol Craft, Coastal / Devriye Gemisi, Kıyı

PCFG Patrol Craft, Fast, with Surface-to-Surface Missile / Devriye Gemisi, Hızlı,
Karadan Karaya Füzeli

PKK Partiya Karkeren Kurdistane / Kürdistan İşçi Partisi

PLASSF People's Liberation Army Strategic Support Force / Çin Halk Kurtuluş Ordusu
Stratejik Destek Kuvvetleri

PRNET Packet Radio Network / Paket Radyo Ağı

PYD Partiya Yekitiya Demokrat / Demokratik Birlik Partisi

RAS Replenishment at Sea / Denizde İkmal

RAS Robotics and Autonomous Systems / Robotik ve Otonom Sistemler

RATSHIP Rescue and Towing Ship / Kurtarma ve Yedekleme Gemisi

RGM Surface Ship-Launched, Surface-Attack, Guided Missile / Yüzey Gemisinden Fırlatılan, Yüzey Saldırı, GÜdümlü FüzE

RIM Radar Intercept Missile / Radar ÖnlEme Füzesi

ROKETSAN Roket Sanayi

ROV Remote Operating Vehicle / Uzaktan Kumandalı Araç (İnsansız Sualtı Aracı)

RPV Remotely Piloted Vehicle / Uzaktan Kumandalı Araç

s. Sayfa

S.Nu. Sıra Numarası

SAGEB Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

SAHA Savunma ve Havacılık

SAM Surface-to-Air Missile / Karadan Havaya FüzE

SAR Search and Rescue / Arama ve Kurtarma

SAR Sentetik Açıklıklı Radar

SASAD Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği

SAT Su Altı Taarruz Komutanlığı

SATEL Sualtı Telefonu

SATNET Atlantic Packet Satellite Network / Atlantik Paket Uydu Şebekesi

SBL Space-Base Laser / Uzay Konuşlu Lazer

SCO Kolektif Güvenlik Anlaşması Örgütü

SDG Suriye Demokratik Güçleri

SDT Space & Defence Technologies / Uzay & Savunma Teknolojileri

SHORAD Short-Range Air Defense / Kısa Menzilli Hava Savunması

SIPRI Stockholm International Peace Research Institute / Stockholm Uluslararası Barış
Araştırmaları Enstitüsü

SİDA Silahlı İnsansız Deniz Araçları

SİHA Silahlı İnsansız Hava Araçları

SLAM Standoff Land Attack Missile / Menzil-Dışı Kara Taarruz Füzesi

SM Standart Missile / Standart Füze

SOME Siber Olaylara Müdahale Ekipleri

SSB Savunma Sanayii Başkanlığı

SSM Savunma Sanayii Müsteşarlığı

STA Silah Taşıyıcı Araç

STAMP Stabilize Makinalı Tüfek Platformu

STM Savunma Teknolojileri Mühendislik

STOP Stabilize Top Sistemi

SVTT Surface Vessel Torpedo Tubes / Yüzey Gemisi Torpido Kovanları

T.C. Türkiye Cumhuriyeti

tah. Tahkik

TABM Türk Astronot ve Bilim Misyonu Programı

TAI Turkish Aerospace Industries, Inc. / Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.

TAKS Tank Atış Kontrol Sistemi

TASMUS Taktik Saha Muhabere Sistemleri

TB Taktik Blok

TBMM Türkiye Büyük Millet Meclisi

TCG Türkiye Cumhuriyeti Gemisi

TEI TUSAS Engine Industries Inc. / TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş.

TEKNOFEST Teknoloji Festivali

THK Türk Hava Kurumu

TİHA Taarruzi İnsansız Hava Aracı

TOMTAŞ Tayyare ve Motor Türk Anonim Şirketi

TOW Tube-Launched, Optically Tracked, Wire-Guided / Tüp Fırlatmalı, Optik Takip
Edilen, Tel GÜdümlü

TSK Türk Silahlı Kuvvetleri

TSKGV Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı

TTAR Tank Taşıyıcı Araç

TTS Tank Thermal Sight / Tank Termal Görüş

TUA Türkiye Uzay Ajansı

TUSAŞ Türk Havacılık ve Uzay Sanayii Anonim Şirketi

UBB Uç Bağlantı Birimi

UGM Underwater-Launched, Surface-Attack, Guided Missile / Sualtıdan Fırlatılan,
Yüzey Saldırı, GÜdümlü Füze

UH Utility Helicopter / Genel Maksat Helikopteri

UKAP Uzaktan Kumandalı Atış Platformu

UKB Uçuş Kontrol Bilgisayarı

UKSP Uzaktan Kumandalı Silah Platformu

UMV Uninhabited Military Vehicle / İnsansız Askeri Araç

UNASUR Güney Amerika Savunma Konseyi

UNSY United Nations Statistical Yearbook / Birleşmiş Milletler İstatiksel Yıllığı

USOM Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi

USSF United States Space Forces / Amerika Birleşik Devletleri Uzay Kuvvetleri

USV Uninhabited Surface Vehicle / İnsansız Su Üstü Aracı

UUV Uninhabited Underwater Vehicle / İnsansız Denizaltı Aracı

t.y. Tarih Yok

vb. Ve Benzeri

VIP Very Important Person / Çok Önemli Kişi

VKS Veri Kayıt Sistemi

VKS Vozduzhno-Kosmicheskie Sily / Rusya Hava ve Uzay Kuvvetleri

VLS Vertical Launching System / Dikey Atım Sistemi

WAIS Warship Automatic Identification System / Harp Gemileri Otomatik Tanımlama Sistemi

WWW World Wide Web / Dünya Çapında Ağ

YES Yönlendirilmiş Enerji Silahı

YN-ZMA Yeni Nesil Zırhlı Muharebe Aracı

YPG Yekineyen Parastina Gel / Halk Koruma Birlikleri

yy. Yüzyıl

ZAHA Zırhlı Amfibi Hücüm Aracı

ZMA Zırhlı Muharebe Aracı

ZPT Zırhlı Personel Taşıyıcı

ZPTP Zırhlı Paletli Taşıyıcı Platform

GİRİŞ

Güç ve güvenlik araştırmaları Türkiye’de yükselen araştırma alanları arasındandır. Değişen bölgesel ve küresel denklemde önemi daha da artacak araştırma alanları olarak önümüzde durmaktadır. Güç ve güvenlik alanında Türkiye’de çeşitli tezler bulunmakta ise de mevcut tezler incelendiği vakit bütüncül bir bakış açısı ile yazılmış kuramsal katkı sağlayan araştırmaların eksikliği dikkat çekmektedir. Tez konusu belirlenirken gerek analizi kolaylaştıracak bir tasnif modeli ortaya konmak sureti ile bir katkı sağlanması hedeflenmiş ve gerekse bu model ele alınmak sureti ile uygulanabilirliği tespit edilmek istenilmiştir. Güç unsurları ile ilgili Morgenthau, Organski, Palmer ve Perkins, Carr, NSS tarafından bazı tasnifler ortaya koymuşlarsa da bu tasnifler gelişen teknolojilerin dönüştürdüğü günümüz dünyasındaki yeni güç bağlamını tanımlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda araştırmada ortaya konacak tasnif modelinde yeni güç unsurlarına dikkat çekmek adına geleneksel güç ve yeni güç olmak üzere bir tasnif tercih edilmiştir. Bu sınıflandırma bağlamında milli güç unsurlarından askeri güç, geleneksel bağlamdaki değlendirmelerden ayrılması adına savunma gücü ifadesi kullanılmak sureti ile ele alınacak ve Türkiye’nin savunma gücü dönüşümü özelinde incelenecektir.

Araştırma milli güç kavramı bağlamında, askeri güç kavramı özelinde, yeni milli güç modelinde ve Türkiye’nin savunma gücü örnekleminde ele alınacaktır. Türkiye’nin savunma gücü kapasitesi savunma sanayii gücü; kara gücü, deniz gücü ve hava gücünü kapsayan askeri gücü; uzay gücü ve siber uzay gücü olmak üzere alt alanlar altında sınıflandırılacak ve bütüncül bir resim sunmak kaydıyla ortaya konulacaktır. Araştırmada öncelikle milli gücün kavramsal ve kuramsal boyutları ele alınacak, akabinde geleneksel

ve yeni güç ayrımı üzerinden model boyutu işlenecek, sonrasında dünya askeri güç sıralamasında yer alan ilk 20 devletin ve Türkiye'nin sıralamaları karşılaştırmalı olarak ele alınacak, nihai olarak da Türkiye'nin savunma gücü savunma sanayi, askeri güç, uzay gücü ve siber uzay gücü bağlamında incelenecektir.

Kavramsal boyutu odağa alan ilk kısımda gücün kavramsal tartışması bağlamında güvenlik kavramı ile ilişkisi ele alınacak ve güç kavramının uluslararası hukuk, siyaset ve felsefe bağlamları tartışılacaktır. Ayrıca milli güç, askeri güç ve savunma gücü kavramlarına açıklık getirilecektir. Akabinde kuramsal boyutta güç kavramının uluslararası ilişkiler teorileri bağlamında liberal, realist, inşacı ve eleştirel yaklaşımlarda nasıl ele alındığı irdelenecektir. Kavramsal ve kuramsal boyuta ek olarak model boyutunda ise güç kavramı, geleneksel güç ve yeni güç olmak üzere iki ayrı sınıfta değerlendirilecek olup, yaşanan bilimsel ve teknolojik dönüşüm ile gerçekleşen uzay ve siber uzay genişlemeleri bağlamında analiz edilecektir. Günümüz dünyasında gelişmeye devam etmekte olan bu yeni bağlamda güç ve güvenlik alanlarında yüzde yüz oranında bir güç ve güvenlik kapasitesinin inşasının mümkün olup olmadığı tespit edilmeye çalışılacaktır. Müteakiben dünyada askeri gücün ve savunma gücünün nasıl ölçümlendiğine ve küresel güç sıralamasında ilk 20 sıralamada yer alan devletlerin karşılaştırmalı bir analizine yer verilecek olup, Türkiye'nin bu devletler arasındaki askeri güç ve savunma gücü sıralaması tespit edilerek analiz edilecektir.

Araştırmada hususi olarak saha analizi bağlamında inceleme ve irdeleme, 2000'li yılların sonrasını kapsayacak şekilde Türkiye'nin savunma gücü üzerinden yapılmıştır. Türkiye'nin savunma gücü, savunma sanayii gücü; kara gücü, deniz gücü ve hava gücünü kapsayacak şekilde askeri gücü; uzay gücü ve siber uzay gücü alt başlıkları bağlamında incelenecektir. Öncelikli olarak Türkiye'nin savunma sanayii gücü ele alınacak olup; akabinde kara gücü, deniz gücü ve hava gücü bağlamında her biri kendi içinde ayrı ayrı değerlendirilmek üzere Türkiye'nin mevcut küresel ve bölgesel jeopolitik analizi gerçekleştirilecek; kara, deniz ve hava envanterleri yansıtılacak ve değerlendirilecek; yerel ve uluslararası kamuoyundaki öne çıkan yaklaşımlar bağlamında kara, deniz ve hava

gücünün dönüşümünün yansımaları analiz edilecektir. Kara gücü, deniz gücü ve hava gücünü takip eden kısımlarda ise Türkiye'nin uzay gücü ve siber uzay gücü ile dönüşümü incelenecektir. Nihai olarak tüm kısımları irdeleyecek şekilde Türkiye'nin savunma gücü kapasitesine yönelik kapsamlı bir analize yer verilecektir.

Araştırma kapsamında Türkiye'de yaşanan gelişmeler ile var olan mevcut potansiyeli olumlu ve olumsuz yönleri ile değerlendirilecek olup, gelinen noktada geleneksel bağlamda Türkiye'nin askeri güç kapasitesi ve yeni bağlamda savunma gücü kapasitesi derinlemesine analiz edilecektir. Savunma sanayiinde yaşanan teknolojik hamlelerin savuma gücüne yönelik yansımaları ile Türkiye'nin gelişmeleri ile artıları ve eksiklikleri ile eksileri tespit edilmeye çalışılacak olup, bu minvalde savunma gücünün geliştirilebilir ve geliştirilmesi gereken yönlerine dikkat çekilecektir. Araştırmada genel kapsamı itibarıyla dünyada savunma gücünün mevcut projeksiyonuna ve özelde Türkiye'nin bu projeksiyonda nerede durduğuna işaret edilecektir.

Araştırma uluslararası ilişkiler literatürü kapsamında değerlendirildiğinde temel olarak aşağıda yer alan soruları tartışmakta ve bir analiz sunmaktadır:

- 21. yüzyıl konjonktüründe küreselleşen dünyada kuramsal, düşünsel ve askeri olarak milli gücün varlığından bahsedilebilir mi? Bahsedilebilir ise kavramsal kapsamı ve sınırlılıkları nelerdir?
- Hibrit savaşlar dönemi olarak günümüz dünyasında güç ve güvenlik kavramları nasıl anlaşılmalıdır? Hibrit güç ve hibrit güvenlik kavramlarından bahsetmek mümkün müdür? Bu kavramların kapsamı nasıl çerçevelendirilebilir?
- Dünya güç ve savunma sıralamasında yer alan en güçlü devletler, günümüzde hangi temel alanlarda ilerlemişlerdir? Bu alanlar mercek altına alınmak sureti ile Türkiye, dünya sıralamasında nerede yer almaktadır?
- Türkiye'nin kara, deniz ve hava alanlarında savunma gücü bağlamında hangi alanlarda gelişmeler ve sıçramalar yaşanmış, hangi alanlarda eksiklikleri bulunmaktadır, hangi alanlarda geliştirmeler daha önceliklidir?

- Dünya genelindeki tüm devletleri tam bağımsız olmaktan alıkoyan uzay ve siber uzay alanlarında Türkiye'nin kapasitesi ne noktadadır? Bu alandaki gelişmeler ve eksiklikler nedir? Hangi alanda geliştirmeler yapılmalıdır?

Tezin temel savları aşağıda yer alan maddeler üzere sıralanabilir:

- Günümüzde gelinen noktada gelişen teknolojiler ile genişleyen uzay ve siber uzay alanları ve hibrit savaş bağlamı göz önünde bulundurulduğunda, dünya genelinde artık hiçbir devlet için yüzde yüz güvenlikten bahsetmek mümkün değildir. Zira güvenlik ve savunma artık oldukça kompleks bir forma dönüşmüştür. Günümüzde savunma alanında kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında sürekli yenilenen ve güncellenen bir konjonktür hakimdir. Akıllı teknolojilerden otonom sistemlere, yapay zekâ çalışmalarından kuantum teknolojilerine günümüzde gelişen birçok teknoloji; güvenlik ve savunma bağlamında çok kritik riskleri de beraberinde getirmekte, hatta güvenlik açıkları oluşturmaktadır. Bununla birlikte güvenlik setlerini kompleks hale getirebilen devletler rakip devletleri geride bırakabilecek ve diğer devletlere göre daha güvende hissedebilecektir.
- Dünya savunma sıralamasında sanayiye, teknolojiye, uzayı, siber uzayı, sanal resmi, legal ve illegal dünyayı bir arada değerlendirerek güvenlik setini toplu olarak bu ve benzeri alanları da kapsayacak şekilde Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümlerini de gerçekleştirerek ve gerekli gelişmeler ile teknolojikleşmeyi sağlayarak hibrit güç kapasitesini tesis edebilen devletler öne çıkmıştır ve çıkacaktır. Bu bağlamda Türkiye'nin birçok alanda teknolojik sıçramaları ile yapmışlıkları bulunmakta ise de henüz yapılması gereken hususlar da mevcuttur.
- Türkiye, kara ve hava alanlarında önemli ölçüde ilerlemiş ve dünya sıralamasında ilk 10 sıralamasına girecek kapasiteye ulaşmış ise de Türkiye'nin henüz deniz, uzay ve siber uzay alanlarında daha fazla geliştirmeler yapması gereken alanları ve güvenlik açıkları bulunmaktadır. Türkiye'nin dünya sıralamasındaki yerini muhafaza etmek ve yükseltmek ve dahi savunma kompleksini ve kapasitesini arttırmak için bu alanlardaki yatırımlarını öncelemesi ve arttırması, geleneksel ve

yeni güç alanlarının tamamında kendisini gerçekleştirmesi gerekmektedir. Türkiye'nin bu anlamda milli güç, hibrit güç, askeri güç ve savunma gücü bağlamında kendisini geliştirmesi ve güçlenmesi gereken alanları bulunmaktadır.

Araştırma, teknoloji ve uluslararası ilişkiler alanlarında devletlerin güç derecelendirmeleri ve karşılaştırmaları üzerinden bir bağlantı kurmaktadır. Araştırmanın temel hipotezi “Küresel teknolojik gelişmeler, milli güç unsurlarını değiştirir ve dönüştürür.” olarak ifade edilebilir. Araştırmanın hipotezinde bağımsız değişken “küresel teknolojik gelişmeler” iken; bağımlı değişken “milli güç unsurları” olarak belirlenmiştir. Bu hipotez bağlamında araştırmada yaşanan küresel teknolojik dönüşümü keskinleştirecek şekilde geleneksel güç-yeni güç ayırımına yer verilecektir. Küresel teknolojik gelişmelerin, milli güç unsurlarını değiştireceği ve dönüştüreceği hipotezi, milli güç unsurlarından askeri güç bağlamında ve Türkiye örneğinde test edilecektir. 2000’li yıllar sonrasında teknolojik dönüşüm, siyasi istikrar, Milli Teknoloji Hamlesi gibi etkenler ile gelişen milli savunma sanayii dönüşümünün, Türkiye’nin milli güç kapasitesini arttırdığına ve küresel derecelendirmesini yukarıya taşıdığına dikkat çekilecektir.

Araştırmanın kapsamı günümüz şartlarına uygun olacak bir sınıflandırma açısından olabildiğince geniş ve kapsayıcı tutulmaya çalışılmıştır. Geleneksel ve yeni güç unsurlarının birlikte değerlendirildiği bir kapsam yakalanması hedeflenmiştir. Bununla birlikte her biri ayrı araştırma konusu olabilecek siyasi güç, ekonomik güç gibi diğer milli güç unsurlarının detaylı ele alınamayacak olması tezin kısıtlarından biri olarak kabul edilebilir. Zira milli güç unsuru olarak değerlendirilebilecek her bir başlık ayrı birer araştırma konusu olarak önümüzde durmaktadır. Bu araştırmada milli güç unsurlarından askeri güç bağlamı tercih edilmiş olup, askeri olmayan milli güç unsurları araştırma kapsamı dışında bırakılacaktır. Askeri güç, ileri sürülen yeni güç modeli kapsamında uzay ve siber uzay alanları da dahil edilmek sureti ile savunma gücü adı altında tasnif edilecektir. Ayrıca askeri güç karşılaştırmaları bağlamında askeri gücün ana omurgasını oluşturan kara, deniz ve hava araçları bağlamında bir sınırlandırmaya gidilecek olup; ilgili diğer envantere Türkiye özelinde değinilmiş olmakla birlikte küresel karşılaştırmalarda

yer almaması sebebiyle araştırmanın kapsamı dışarısında bırakılacaktır. Bununla birlikte savunma gücü özelinde Türkiye örnekleminde bir değerlendirme yapılmak suretiyle envantere yer verilecek ve bu kısıt aşılımaya çalışılacaktır.

Benzer şekilde araştırmanın kapsamı devletlerin askeri güçleri merkezinde ele alınacak olup; endekslerde yer almayan devletlerin gizli silahları, gizli kabiliyetleri ve istihbarat kapasiteleri küresel sıralamalarda tasnif dışı bırakılacaktır. Yine devlet dışı aktörler kapsamında değerlendirilen özel askeri şirketler, milis güçler ve kapasiteler, terör örgütleri de küresel sıralamalarda değerlendirme dışında tutulacaktır. İlgili verilere ihtiyaç duyulması halinde araştırmanın ilgili yerlerinde atıfta bulunulacaktır.

Devletlerin milli güç unsurlarının değerlemesinde başvuru kaynakları olarak endekslerin sayılı olması, var olan endekslerin mevcut ve yeni unsurların tamamını kapsayıcı nitelikte olmaması; yani kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarının tamamını bir arada değerlendirerek yeterli seviyede bir analizi gerçekleştirememiş olması sebebiyle verilerin dağınık olması araştırmanın endeks kaynağı olarak çeşitlendirilmesini gerektirmiştir. Endekslerdeki bu kısıt çeşitli endeks verilerine başvurmak ve mevcut endeks verilerine ilgili konularda yer vermek suretiyle aşılımaya çalışılacaktır. Bu bağlamda bütüncül olmayan ve alansal açıdan özelleşmiş endekslere de başvurulacaktır. Kümülatif ve ciddi emek isteyen çalışmalar olması sebebiyle endeks kaynaklarının ve verilerinin dağınık olması ve kurumlara göre değişkenlik göstermesi araştırma sürecini zorlaştırmıştır. Ayrıca araştırmada dünya güç sıralamalarında ilk 20 sıralamada yer alan devletlerin karşılaştırmalı ve derinlemesine bir güç analitiğinin yapılmasının araştırmanın kapsamı dışında bırakılmış olması da bir kısıt olarak kabul edilebilir. Bu kısıt güç sıralamalarına yönelik bir karşılaştırma yapılması suretiyle aşılımaya çalışılacaktır.

Milli güç alanının ihtisaslaşması gereken bir alan olması sebebiyle alanda ihtisaslaşmış yazar ve kuramsal yayınların sınırlı olması da diğer araştırma kısıtları olarak öne çıkmıştır. Özellikle yeni alanlarda matbu yayın sayısının sınırlılığı da araştırma sürecinde önemli bir kısıt olarak öne çıkmıştır. Bu kısıt ise savunma sanayii dergileri ile internet kaynaklı haber, analiz ve değerlendirme yazılarına yer verilmek suretiyle telafi edilecektir.

Ayrıca araştırmının sivil bir yaklaşım ile yazılmış olması sebebiyle askeri terim ve tekniklerin tamamına nüfuz edilememiş olabilir. Araştırma esnasında askeri terminolojiye dair teknik terimler üzerine derinlemesine araştırma yapılmış, uluslararası kaynaklarda yer alan ve Türkçe karşılığı tespit edilememiş bazı teknik terimlerin tam karşılığının tespiti hususunda özel bir gayret içerisinde olunmuştur. Araştırma sürecinde bilhassa askeri terminoloji bağlamında karşılaşılan zorluklar yer yer konu başlıklarında ve teknik terimlerde yetkin uzman emekli askerler ve mühendisler ile istişare edilmek suretiyle olabildiğince aşmaya ve minimize edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın terim ve teknikler bağlamında daha da derinleştirilmesi gerekliliği ileri çalışmalar için elzemdir.

Araştırmada özellikle güç ve güvenlik teorileri, Türk dış politikası, Türkiye tarihi, jeopolitik, milli güç, milli güvenlik, savunma sanayii ve teknolojileri gibi alanlar ön plana çıkmaktadır. Bu açıdan uluslararası ilişkiler ile birlikte siyaset, tarih, coğrafya, sosyoloji, mühendislik gibi diğer alanlardan kaynak açısından istifade edilecektir. Milli güç ve milli güvenlik kavramlarının ulus devletler sonrası ortaya çıkmış kavramlar olarak genel anlamda jeopolitik altında ele alınmış olması sebebiyle bilhassa jeopolitik alanındaki kaynaklardan istifade edilecektir. Araştırma konusunun ilgisi sebebiyle de bilhassa kara gücü, deniz gücü, hava gücü, uzay gücü ve siber uzay gücü ile ilgili kaynaklar araştırmanın ana omurgasını oluşturmaktadır. Ek olarak gerekli görülen kısımlarda diğer alanlardan istifade edilmek suretiyle araştırma kaynakları zenginleştirilecektir.

Araştırmanın kaynak çalışmaları genelde jeopolitik bağlamında değerlendirilmekte olsa da milli güç alanındaki tasnifler göz önünde bulundurulduğunda alanda çalışma yapmış düşünürlerin ve eserlerin sayısı ciddi anlamda azalmaktadır. Hans Morgenthau tarafından yazılmış *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*,¹ Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins tarafından yazılmış *International Relations: The World*

¹ Hans J. Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, 1. Edition (New York: Alfred A. Knopf, 1948).

Community in Transition,² Abramo Fimo Kenneth Organski tarafından kaleme alınmış *World Politics*,³ Edward Hallet Carr tarafınca yazılmış *The Twenty Years' Crisis, 1919-39: An Introduction To The Study Of International Relations*⁴ isimli eserler milli güç tasnifine yer vermiş eserler olarak zikredilebilir. ABD'de milli strateji belgesi olarak yayımlanan National Security Strategy (NSS) de bir sınıflandırma ileri sürmüştür.⁵ Ayrıca milli güç unsurları alanında yazılmış ilgili tezler olarak Kerem Özyağcılar tarafından yazılan *Milli Güç Unsuru Olarak İstihbarat Etkeninin Analizi*⁶ ve Muhammet Cömez tarafından yazılan *Doğu Akdeniz Ülkelerinin Milli Güç Unsurlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile İncelenmesi*⁷ isimli yüksek lisans tezleri bulunmaktadır.

Savunma sanayii alanında Sinem Akar tarafından yazılmış *Savunma Sanayi Gelişimi: Türkiye ile Seçilmiş Ülke Örnekleri Karşılaştırılması*⁸ isimli yüksek lisans tezi ve Uğur Ermiş tarafından hazırlanmış *Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma Sanayii: Türkiye Örneği*⁹ isimli doktora tezi mevcuttur. Askeri güç alanında ise ilgili olarak Özkan Ünsel tarafından kaleme alınan *Türkiye Jeopolitiğinde Askeri Gücün Yeri ve Önemi*¹⁰ ve Melih Perçin tarafından yazılan *Ortadoğu'da Savunma Harcamaları ve Askeri Güç Değişimi*¹¹ isimli yüksek lisans tezleri mevcuttur.

² Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins, *International Relations: The World Community in Transition*, ed. Dayton D. McKean (Boston: Houghton Mifflin Company, 1953).

³ A. F. K. Organski, *World Politics*, 2. Edition (New York: Alfred A. Knopf, 1968).

⁴ Edward Hallet Carr, *The Twenty Years' Crisis, 1919-39: An Introduction to The Study of International Relations*, 2. Edition (Hong Kong: The Macmillan Press, 1946).

⁵ "Instruments of National Power", The Lightning Press, 2023, Erişim Tarihi: 06.07.2023, <https://www.thelightningpress.com/the-instruments-of-national-power>.

⁶ Kerem Özyağcılar, "Milli Güç Unsuru Olarak İstihbarat Etkeninin Analizi" (İstanbul Aydın Üniversitesi, 2020).

⁷ Muhammet Cömez, "Doğu Akdeniz Ülkelerinin Milli Güç Unsurlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile İncelenmesi" (Erzurum Teknik Üniversitesi, 2021).

⁸ Sinem Akar, "Savunma Sanayi Gelişimi: Türkiye ile Seçilmiş Ülke Örnekleri Karşılaştırılması" (Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, 2022).

⁹ Uğur Ermiş, "Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma Sanayii: Türkiye Örneği" (Bursa Uludağ Üniversitesi, 2022).

¹⁰ Özkan Ünsel, "Türkiye Jeopolitiğinde Askeri Gücün Yeri ve Önemi" (Kırıkkale Üniversitesi, 2007).

¹¹ Melih Perçin, "Ortadoğu'da Savunma Harcamaları ve Askeri Güç Değişimi" (Marmara Üniversitesi, 1999).

Askeri gücün alt alanlarından kara gücü ile ilgili münhasıran bir tez tespit edilememiştir. Bununla birlikte deniz gücü alanında İlyas Gülenç tarafından yazılmış olan *XXI. Yüzyılda Küresel Türk Deniz Gücü Model Tanımlaması*¹² isimli yüksek lisans tezi ve Eda Tutak tarafından yazılan *21. Yüzyılda Denizlerin ve Deniz Gücünün Artan Önemi Kapsamında Türkiye'nin Deniz Stratejisi: Bir Deniz Gücü Analiz Model Önerisi*¹³ isimli doktora tezi; hava gücü alanında araştırma ile ilgili Ercüment Hazır tarafından hazırlanmış olan *Hava Gücü ve Ulusal Güvenlikteki Güncel Tehditlere Karşı Kullanılması*¹⁴ ve Enver Settaş tarafından kaleme alınmış *Türk Hava Savunma Sanayisinde İnsansız Hava Araçları'nın Türkiye Üzerindeki Etkisi*¹⁵ isimli yüksek lisans tezleri tespit edilmiştir. Uzay gücü alanında ilgili olarak Burak Karakulak tarafından yazılmış *Devletlerin Uzay Çalışmaları ve Türkiye'nin Uzay Politikası*¹⁶ ve Şehabeddin Kutlu tarafından hazırlanmış *Uydu-Uzay Teknolojilerinin Geliştirilmesinde Türkiye'nin Yönetim Anlayışı ve Dünya Ölçeğinde Karşılaştırmalı Bir Bakış Açısı*¹⁷ isimli yüksek lisans tezleri ile Seçkin Başar tarafından yazılmış *Firm Level Absorptive Capacity and The Success of International Technology Transfer: The Case of Aerospace Industry in Turkey*¹⁸ isimli doktora çalışması bulunmaktadır. Siber uzay gücü alanında ise Hasan Alkan tarafından kaleme alınan *Siber Güvenlik Politikaları ve Siber Güvenlik Politikaları Hakkında Türkiye ve Diğer Ülkeler Üzerinde İnceleme*,¹⁹ Barış Çeliktaş tarafından hazırlanan *Siber Güvenlik Kavramının*

¹² İlyas Gülenç, “XXI. Yüzyılda Küresel Türk Deniz Gücü Model Tanımlaması” (Kocaeli Üniversitesi, 2009).

¹³ Eda Tutak, “21. Yüzyılda Denizlerin ve Deniz Gücünün Artan Önemi Kapsamında Türkiye'nin Deniz Stratejisi: Bir Deniz Gücü Analiz Model Önerisi” (Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2021).

¹⁴ Ercüment Hazır, “Hava Gücü ve Ulusal Güvenlikteki Güncel Tehditlere Karşı Kullanılması” (Kara Harp Okulu, 2015).

¹⁵ Enver Settaş, “Türk Hava Savunma Sanayisinde İnsansız Hava Araçları'nın Türkiye Üzerindeki Etkisi” (Karabük Üniversitesi, 2023).

¹⁶ Burak Karakulak, “Devletlerin Uzay Çalışmaları ve Türkiye'nin Uzay Politikası” (Trakya Üniversitesi, 2019).

¹⁷ Şehabeddin Kutlu, “Uydu-Uzay Teknolojilerinin Geliştirilmesinde Türkiye'nin Yönetim Anlayışı ve Dünya Ölçeğinde Karşılaştırmalı Bir Bakış Açısı” (Ankara Üniversitesi, 2017).

¹⁸ Başar Seçkin, “Firm Level Absorptive Capacity and The Success of International Technology Transfer: The Case of Aerospace Industry in Turkey” (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2015).

¹⁹ Hasan Alkan, “Siber Güvenlik Politikaları ve Siber Güvenlik Politikaları Hakkında Türkiye ve Diğer Ülkeler Üzerinde İnceleme” (Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2023).

*Gelişimi ve Türkiye Özelinde Bir Değerlendirme*²⁰ ve Osman Girgin tarafından yazılan *21'inci Yüzyılın Yükselen Güç Unsuru Siber Güç ve Türkiye*²¹ isimli yüksek lisans tezleri ile Tolga Erdem tarafından neşredilen *21. Yüzyılda Uluslararası İlişkilerde Yeni Güç Rekabet Sahası: Siber Uzak*²² isimli doktora tezi mevcuttur.

Literatürün oldukça geniş olması ve tasnife dayalı çalışmaların sayılı olması sebebiyle zikredilen kaynakların paylaşımı yeterli görülmüştür. Araştırma genel kapsamı itibarıyla uluslararası ilişkiler bağlamında güç ve güvenlik çalışmaları kapsamına girmekte, literatür açısından milli güç unsurlarından askeri güç alanına odaklanmakta, uzay ve siber uzay alanlarını da kapsayacak şekilde savunma gücü dönüşümüne dikkat çekmekte olduğundan teknoloji ve savunma sanayii alanlarını da kapsamakta ve Türkiye'nin 21. yüzyılda gerçekleştirdiği savunma gücü dönüşümünü irdelemektedir. Araştırma, Türkiye'nin askeri güç dönüşümünü ve savunma gücü dönüşümünü mercek altına alarak sunduğu özgün model ile kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında toplu bir bakış sunmakta olan ilk çalışma olarak uluslararası ilişkiler literatürüne katkı sunmaktadır. Araştırma, askeri gücü alt unsurları ile ayrı ayrı ele almış mevcut çalışmalardan, sunduğu model üzere bütüncül ve kapsamlı bir bakış açısı sunması yönünden farklılaşmaktadır.

Araştırmada Türkiye'nin güç ve envanter kapasitesinin tespit ve değerlendirmesi ile ilgili olarak Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı,²³ Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı,²⁴ Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı,²⁵ Türkiye

²⁰ Barış Çeliktas, “Siber Güvenlik Kavramının Gelişimi ve Türkiye Özelinde Bir Değerlendirme” (Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2016).

²¹ Osman Girgin, “21'inci Yüzyılın Yükselen Güç Unsuru Siber Güç ve Türkiye” (İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2020).

²² Tolga Erdem, “21. Yüzyılda Uluslararası İlişkilerde Yeni Güç Rekabet Sahası: Siber Uzak” (Trakya Üniversitesi, 2020).

²³ “Savunma Sanayii Başkanlığı”, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.ssb.gov.tr>.

²⁴ “Kara Kuvvetleri Komutanlığı”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.kkk.tsk.tr>.

²⁵ “Deniz Kuvvetleri Komutanlığı”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr>.

Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı,²⁶ Türkiye Cumhuriyeti Türkiye Uzay Ajansı²⁷ gibi devlet kurumlarının açık kaynak verilerine başvurulacaktır. Ayrıca Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği²⁸ ve STM Teknoloji Düşünce Merkezi²⁹ verileri kullanılacaktır. Yerli kaynaklara ek olarak mukayeseli bir analiz yapılabilmesi amacı ile çeşitli uluslararası endekslerden ve araştırma verilerinden de istifade edilecektir. Savunma alanında Global Firepower (GFP/Küresel Ateşgücü),³⁰ Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI/Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü),³¹ International Institute for Strategic Studies (IISS/Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü),³² uzay alanında World Population Review,³³ siber uzay alanında Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayımlanan National Cyber Power Index (Ulusal Siber Güç Endeksi)³⁴ ve International Telecommunication Union tarafından yayınlanan Global Cybersecurity Index (Küresel Siber Güvenlik Endeksi)³⁵ gibi çeşitli uluslararası ve yerli güç ve güvenlik endeks ve veri tabanlarına başvurulmak suretiyle karşılaştırmalı bir inceleme hedeflenmiştir. İlgili endeks verilerine başvurmak suretiyle istatistiksel bir üsluptan da faydalanılacaktır. Bu araştırma kapsamında kullanılacak endekslere ve endekslerin etki alanlarına Tablo 1’de yer verilmiştir:

²⁶ “Hava Kuvvetleri Komutanlığı”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.hvkk.tsk.tr>.

²⁷ “Türkiye Uzay Ajansı”, Türkiye Cumhuriyeti Türkiye Uzay Ajansı, 2023, Erişim Tarihi: 19.05.2023, <https://tua.gov.tr/tr>.

²⁸ SASAD, “2022 Performans Raporu” (Ankara, 2022).

²⁹ STM Teknolojik Düşünce Merkezi, “Ekim-Aralık 2023 Siber Tehdit Durum Raporu” (Ankara, 2023).

³⁰ “Global Firepower 2024”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 07.04.2024, <https://www.globalfirepower.com>.

³¹ “Stockholm International Peace Research Institute”, SIPRI, t.y., Erişim Tarihi: 03.05.2023, <https://www.sipri.org>.

³² “IISS The Military Balance”, IISS, t.y., Erişim Tarihi: 07.05.2023, <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance>.

³³ “2023 World Population Review”, World Population Review, 2023, Erişim Tarihi: 07.07.2023, <https://worldpopulationreview.com>.

³⁴ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, “National Cyber Power Index 2022”, 2022, Erişim Tarihi: 17.04.2024, www.belfercenter.org/project/cyber-project.

³⁵ ITU, “Global Cybersecurity Index 2020”, *ITU Publications* (Geneva, 2020).

Tablo 1. Milli Güç Tespiti ve Karşılaştırmaları Kapsamında Kullanılacak
Endeks ve Araştırma Verileri ile Etki Alanları

S.Nu.	Endeks ve Araştırma Verileri	Etki Alanları
1	SIPRI Database (SIPRI)	Savunma Sanayii Gücü
2	SASAD Performans Verileri	Savunma Sanayii Gücü
3	T.C. MSB Kara Kuvvetleri Komutanlığı	Kara Gücü
4	T.C. MSB Deniz Kuvvetleri Komutanlığı	Deniz Gücü
5	T.C. MSB Hava Kuvvetleri Komutanlığı	Hava Gücü
6	Global Firpower (GFP)	Kara Gücü Deniz Gücü Hava Gücü
7	The Military Balance 2024 (IISS)	Kara Gücü Deniz Gücü Hava Gücü Uzay Gücü Siber Güç
8	World Population Review	Uzay Gücü
9	National Cyber Power Index	Siber Güç
10	International Telecommunication Union (ITU)	Siber Güç
11	STM Teknoloji Düşünce Merkezi	Siber Güç

Araştırmanın yöntemi bağlamında araştırmada yazılı ve görsel kaynakların, internet kaynaklarının, dünya raporlarının ve endekslerin taranması ile birincil ve ikincil kaynakların analizini kapsayacak şekilde veri analizi yöntemi kullanılacaktır. Güç ve güvenlik bağlamında önde gelen birçok kaynak mercek altına alınacak, uluslararası ilişkiler literatüründe yer alan güç ve güvenlik kavramlarına yönelik ilgili eserler

taranacak ve araştırma ile ilgili veriler analiz edilecektir. Araştırmada devlet kaynaklarına, yerel ve küresel olarak kabul görmüş endekslere atıfta bulunulacak; yer yer değerlendirmelere, karşılaştırmalara ve analizlere başvurulacaktır.

Araştırmanın ilgili bölümlerinde konuyu izah edecek en uygun yazım üslupları tercih edilecektir. Kavramsal ve kuramsal yaklaşımların sunulduğu birinci bölümde daha tanımlamaya yönelik bir üslup tercih edilecek iken, model boyutunun sunulduğu ikinci bölümde daha kuramsal bir üslup kullanılacak, dünya sıralamalarının yer aldığı üçüncü bölümde daha çok endeks analizini merkeze alan bir yaklaşım benimsenecek ve nihai olarak Türkiye'nin savunma gücünün irdelendiği dördüncü bölümde tanımlama, endeks analizi, tartışma ve değerlendirmelere yer verilecektir. Araştırma, ana yöntem olarak veri analizi yöntemini kullanacak olsa da araştırmanın ihtiyaç duyduğu farklı üslupları bir arada kullanmak suretiyle en verimli sonuçlara ulaşmayı hedeflemiştir.

Ayrıca araştırma kapsamında SAHA EXPO Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayi Fuarı 2022 ve IDEF Uluslararası Savunma Sanayii Fuarı 2023 fuarlarına katılım sağlanmıştır. Savunma alanında tamamlanmış ve çalışmaları devam eden yerli ve milli teknolojilerin çoğu bizatihi incelenmiş ve ilgili kurumlar ziyaret edilerek yetkililerden teknik bilgi alınmıştır. Bu vesile ile çalışmada yer alan birçok yeni teknoloji sadece teorik olarak ele alınmakla kalmamış, bizatihi müşahade edilmek suretiyle tetkik edilmiştir. İlgili web analizleri elde edilen veriler ile harmanlanarak analiz derinleştirilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa araştırma, teknolojinin milli güç unsurlarını değiştirdiği hipotezini geleneksel-yeni güç ayrımı yapmak suretiyle askeri güç özelinde Türkiye örnekleminde sınamaktadır. Araştırma, Türkiye'nin 21. yüzyılda savunma gücü alanında gerçekleştirdiği teknolojik dönüşümü merkeze almakta, Türkiye'nin savunma kapasitesi ve dünya sıralamasındaki yeri açısından yaptıklarını ve yapılması gerekenlerini tespit etmektedir. Askeri güç bağlamında değerlendirilen kara, deniz ve hava alanlarına ek olarak uzay ve siber uzay alanlarındaki gelişmeleri bütüncül bir bakış açısı ile ortaya koymakta; askeri güç sıralamasında yer alan diğer devletler ile karşılaştırma yapmak suretiyle Türkiye'nin bölgesel ve küresel denklemdeki yerini de ortaya koymaktadır.

BÖLÜM I

KAVRAMSAL VE KURAMSAL BOYUT: MİLLİ GÜÇ

Güç kavramı, insanlığın varoluşundan itibaren süregelen bir olgu olarak önümüzde durmaktadır. Güç kavramı ile ilgili birçok tanım mevcut bulunmakta ise de kavram genel olarak hâkim olma, kuvvetli olma, caydırıcı olma anlamına gelmektedir. Uluslararası ilişkiler açısından ele alındığında güç kavramı temel anlamda devlet merkezli bir bakış açısı ile ele alınmaktadır. Güç kavramı devletlerin mevcut kuvvet ve caydırıcılık kapasitelerini ifade etmektedir. Devleti merkeze alan bakış açısı günümüzde daha da geliştirilmiş olup devlete ek olarak birey, toplum gibi güç analiz düzeyleri; askeri, siyasi, ekonomik, sosyal, çevresel vb. gibi güç analiz düzlemleri ve enerji, siber, biyoloji, nükleer vb. gibi güç analiz alanlarını kapsayan bütüncül ve sistemik bir noktaya doğru ilerlemektedir. Hibrit savaş denilen olgunun gelişmesi ve derinleşmesi ile iyice genişleyen güç kavramı, hemen hemen her alanda var olan tehditlere karşı kapsamlı bir kapasite geliştirmeyi gerekli kılmaktadır. Bu anlamda tehdit alanları genişledikçe, güvenlik alanları da genişlemekte ve bir nevi kapsamlı bir gücü ifade edecek hibrit gücü ve kapsamlı bir güvenliği ifade edecek hibrit güvenliği gerekli kılmaktadır.³⁶ Hibrit güç ve

³⁶ Hibrit güvenlik kavramı TASAM tarafından organize edilmiş 8. İstanbul Güvenlik Konferansı (2022), “Post-Güvenlik İkilemler, Entegrasyonlar, Modeller ve Asya” programı bünyesinde “Hibrit Savaştan Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik” başlığı altında tebliğ edilmiş, akabinde aynı başlık altında TASAM Yayınları tarafından yayımlanan *Post-Güvenlik İkilemler, Entegrasyonlar, Modeller ve Asya* isimli e-kitapta detaylı olarak işlenmiştir. Asım Öztürk, “Hibrit Savaştan Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik”, *Post-Güvenlik İkilemler, Entegrasyonlar, Modeller ve Asya (E-Kitap)*, ed. Esra Nur Ekici (İstanbul: TASAM Yayınları, 2023), 122-133.

hibrit güvenlik kavramları yeni tehdit alanlarının gelişmesi, genişlemesi ve derinleşmesi ile önümüzdeki dönemde daha da ön plana çıkacak gibi görünmektedir.

Bu bölüm kavram ve kuram olmak üzere iki kısımda ele alınacaktır. Güç kavramının izah edileceği ilk kısımda öncelikle kavramsal bir tanımlama yapılacaktır. Akabinde güç ve güvenliğin birbirine bağlı ilişkisi ele alınacak ve iki kavramın neden birbirinden ayrı düşünülemeyeceği açıklanacaktır. Bu kısımda güç kavramının tarihsel gelişimine de kısaca değinilecek olup ulus devletler dönemi bağlamı ortaya konacaktır. Müteakiben güç kavramı uluslararası hukuk bağlamında değerlendirilecektir. Bilâhare güç kavramının ana akım felsefî boyutu ve felsefî yaklaşımlar açısından ele alınış şekilleri incelenecektir. Nihai olarak güç kavramının ulus devlet dönemi formu olan milli güç kavramı modern anlamda irdelenecektir. Kavramsal ve betimsel bir mahiyeti olan bu kısımın tezin ana teması olan milli güç kavramının kapsamlı bir şekilde irdelenmesi hedeflenmektedir.

Bölümün ikinci kısmı olan kuramsal boyut başlığı altında güç kavramı uluslararası ilişkiler teorileri bağlamında karşılaştırmalı bir şekilde incelenecektir. Realist, liberal, neorealist, neoliberal, eleştirel yaklaşımların güç hakkındaki görüşleri muhtasar olarak verilmek suretiyle uluslararası ilişkiler literatüründe çalışmanın hangi tartışmaların içinde olduğu anlaşılmış olacaktır. Bu kısımda teori ve yaklaşımlar liberal, realist, inşacı ve eleştirel olmak üzere tasnif edilerek ele alınacaktır.

Bu bölüm, güç ile ilgili gerek kavramsal gerekse kuramsal bakış açılarının kapsamlı olarak ortaya konulduğu bir bölüm olması açısından önem taşımaktadır. Zira güç kavramı gerek tanımsal gerekse anlamsal olarak literatürde çokça tartışılmış soyut bir kavramdır. Bununla birlikte güç kavramı hakkında nihai genel bir uzlaşmaya varılamamıştır. Araştırmanın literatürde hangi tartışmalar çerçevesinde ele alındığının anlaşılması amacıyla bu derece geniş bir tartışmaya özetle de olsa yer verilmesi uygun görülmüştür. Ayrıca bu bölümde genel olarak tezin diğer bölümlerinde istifade edilmek üzere güç ile ilgili yaklaşımların kavramsal ve kuramsal bir haritası ortaya konulacaktır.

Bölümün araştırma konusu olan Türkiye'nin milli güç unsurları ile irtibatı tematik anlamda önem taşımaktadır. Türkiye örneğinde ele alınan milli güç kavramının anlam boyutunda tanımladığı olguları ve bir nevi anlamsal çerçevesini ortaya koymak, araştırmanın kapsamını belirlemektedir. Ayrıca çeşitli tematik, felsefi, teorik yaklaşımlar açısından yapılan değerlendirmeler; Türkiye'nin milli güç unsurlarının ve alt bir sınıfı olarak askeri gücün anlaşılması, nihai olarak milli güç kapasitesinin ve dönüşümünün anlamlandırılması ile ölçümlenmesi hususunda yardımcı olmaktadır.

1.1. Kavramsal Boyut: Güç Kavramı

Güç ihtiyacı devletlerin en temel varoluşsal ihtiyaçları arasındadır. Zira devletler hakimiyet üzerine kurulur ve güvenlik üzerine sürdürülür. Birbirinden ayrı düşünülemeyecek bu iki kavram aslında birbirini tamamlayan bir nevi döngüsel ve bütüncül bir yapıya sahiptir. Güvenliğin sağlanması için güce ihtiyaç duyulurken, gücün sağlanması da ancak güvenliğin sağlanması ile mümkün hale gelir. Aynı şekilde güçsüz bir güvenlik ve güvenliksiz bir güç anlayışı mümkün değildir. Bu açıdan her ne kadar ayrı manalara sahip olsalar da güç ve güvenlik kavramlarını değerlendirirken bir nevi yerine göre bir sarmal veya yerine göre bir madalyonun iki ayrı yüzü gibi değerlendirmek gerekmektedir. Zira birbirinden ayrı düşünülemeyecek bu iki kavram bir açıdan birbirini ortaya çıkarırken diğer açıdan birbirini tamamlamaktadır.

Bu kısımda her ne kadar ortak bir tanım ve anlam geliştirilmemiş olsa da güç kavramının ne ifade ettiği ve nasıl anlaşılması gerektiği üzerine literatürde var olan kavramsal tartışmalar ortaya konulacaktır. Ayrıca kavramların tarihsel gelişimine kısaca yer verilmek suretiyle süreç içerisinde gösterdiği değişiklikler ve günümüzde geldiği anlamsal boyut değerlendirilecektir. Akabinde uluslararası hukuk açısından da merkezi bir konumu olan bu iki kavramın hukuki boyutu incelenmek suretiyle günümüz devletlerarası ilişkilerinde neye karşılık geldiği ele alınacaktır. Burada devletlerin birbirleri ile

ilişkisinde ve bizatihi devletlerin ontolojik boyutunda ortaya çıkan güç ve güvenlik kavramlarının hukuk ve siyaset ilişkisi içerisinde ne derece ince bir çizgide durduğu ortaya konulacaktır. Müteakiben kavramlar felsefe bağlamında irdelenecek olup, güç kavramının ana akım felsefî yaklaşımlar ve öncü düşünürler açısından nasıl yorumlandığı incelenecektir. Bu bağlamda farklı tarihsel dönemlerde güç kavramının nasıl anlamlandırıldığı ve yorumlandığı anlatılacaktır. Sonrasında güç kavramının bir formu olarak ulus devletler dönemi ile gelişen süreç içerisinde ortaya çıkan milli güç kavramı tanımlanmak suretiyle güç mefhumunun modern anlamda yeni bağlamında nasıl anlaşılması ve yorumlanması gerektiği ortaya konulacaktır. Nihai olarak genel bir değerlendirme ile kavramsal bir çerçeve sunulacaktır.

1.1.1. Güç Kavramının Tanımı ve Güvenlik Kavramı ile İlişkisi

Güç kavramı Türk Dil Kurumu tarafından siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler alanı bağlamında “bir ulus, bir ordu vb.nin ekonomik, endüstriyel ve askerî potansiyeli” ve “siyasi, ekonomik, askerî vb. bakımlardan etki ve önemi büyük olan devlet, devletler topluluğu” olarak tanımlanmıştır. Yine diğer alanlarda “bir etki yapabilme veya bir etkiye direnebilme yeteneği, kuvvet, efor, iş yapabilme niteliği, birim zamanda yapılan iş” gibi anlamları da bulunmaktadır.³⁷ Bu tanımlara ek olarak gücün bir devletin çıkarlarını muhafaza etme ve taleplerini diğer devletlere kabul ettirme hususundaki maddi ve manevi potansiyel olarak ifade edilebilir.³⁸ Yine güç kavramı hakkında “A aktörünün B aktörü üzerinde sahip olduğu ve B’nin aksi takdirde yapmayacağı bir şeyi, B’ye yaptırmasına yarayan unsur”, “deneyimlenmesi, tanımlanması ve ölçülmesinden daha kolay olan ve birinin niyetlerine ve hedeflerine ulaşabilme yeteneği”, “bir bireyin, diğer bireylerin zihni ve hareketleri üzerindeki gücü” ve “bireylerin birbirleriyle toplumsal iletişim halinde

³⁷ Türk Dil Kurumu, “Güç”, Erişim Tarihi: 19.09.2021, <https://sozluk.gov.tr>.

³⁸ Asena Boztaş, “Uluslararası Güç Konseptinin Dönüşümü: Askerî Güç=Siber Akıllı Güç”, *Yeni Dünya Ekonomi ve Güvenlik Mimarisi - New World Architecture of Economy and Security*, ed. Rüştü Salim Savaş Bıçer ve Ahmet Yıldız (İstanbul: TASAM Yayınları, 2020), 664.

olmaları anında bulunan bir olgu” gibi tanımlar da yapılmıştır. Literatürde mevcut olan tüm bu tanımlara rağmen, güç kavramının tanımlanmasında belirsizlikler, karmaşıklıklar ve değişkenlikler bulunmaktadır.³⁹ Zira güç kavramı aktörlere, ortama, oyunun kurallarına, sorunsal bağlamlara göre değişkenlik göstermekte ve mekân, zaman, konu bağlamında farklı tanımlar ortaya çıkmaktadır.⁴⁰ Güç kavramının tanımlanmasındaki tüm bu zorluklara rağmen gücün genel anlamı ile aktörel bir görecelilik, karşılaştırma anlamı içerdiği ve bağlamı içerisinde değişebilen bir kavram olduğu ifade edilebilir. Bu noktada güç kavramı uluslararası ilişkiler açısından “devletlerin bulundukları uluslararası konjonktürel yapı içerisinde birbirlerine karşı göreceli üstünlüklerini sağlayabildikleri tüm unsurların kapasiteleri toplamı” olarak da tanımlanabilir. Bu açıdan bir devletin gücünün ölçülmesinde güç unsurlarının tespiti de ciddi önem arz etmektedir.

Her ne kadar güç kavramı hakkında kapsayıcı bir şekilde bahsetmek mümkün olsa da her devletin güç anlayışı, korunması gereken hürmetlerine göre değişiklik göstermektedir. Bu anlamda devletlerin tarihsel süreç içerisinde de güç anlayışlarında değişiklikler olduğunu ve var olan kültürel arka planlarına göre güç yaklaşımlarının şekillendiğini de ifade etmek gerekir. Güç kavramı hakkındaki yaklaşım ve tartışmaların insanlık tarihi ile başladığı tartışmasız bir gerçektir. Güç kavramı devletlerin birbiri üzerinde hakimiyet kurmaları açısından değerlendirildiğinde, her türlü hakimiyet ve baskı unsurunun gücün konusu olduğu ortadadır. Günümüze kadar hakimiyet ve baskı unsuruna dayanan her türlü ilişki güç meselesinin konusu olmuştur. Yüzyıllar boyunca devam edegelmiş kavramsal birikim ile bu kavramlar dönemlere göre farklılaşmalara gitmiştir. Çeşitli toplumların kurduğu devletlerde de farklı güç anlayışları var olmuştur. Devletlerin içeride ve dışarıda hakimiyet alanı olarak tanımladıkları güç alanları ve güç kapasitelerini oluşturan güç unsurları gibi hususlar toplumların güç algılamaları ile paralel olarak gelişmiş ve değişiklik göstermiştir. Bu açıdan güç algılamalarının çeşitli kültürlerde kesişen yönleri olduğu kadar farklılaşan

³⁹ Elif Merve Dumankaya, “Uluslararası İlişkiler ve ‘Güç’ Kavramı”, 2019, 4-5.

⁴⁰ Haluk Özdemir, “Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 63, sayı. 3 (2008): 113.

yönlerinin olduğu da ifade edilebilir. Bu anlamda devletlerin güç algılamalarının siyasi, askeri ve ekonomik değerlere ek olarak kültürel, ideolojik ve dini değerlere de bağlı olarak şekillendiğini ifade etmek yerinde olacaktır.

Güç kavramının değişik kültürlerde ve devletlerde farklı anlamlarda kullanılmasına ek olarak tarihin farklı dönemlerinde de kavramsal çerçevenin değişikliğe uğradığı ortaya çıkmaktadır. Bu noktada kavramın tarihsel ve sosyolojik şartların da göz önünde bulundurularak incelenmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Zira bir kavram her ne kadar bir anlam barındırsa da o anlam kavramın öznelinin algıları ve anlayışları çerçevesinde her dönem şartlara göre değişen bir form misali yeniden tanımlanmaktadır. Bu değişkenlikte bir kavramın tam anlamıyla idraki gerek tarihsel ve sosyolojik açıdan gerekse siyasi ve askeri temelleri ile değerlendirilmesine bağlıdır.

Güç kavramı genel kapsamı itibarıyla devletler için müşterek anlamlara sahip olduğu kadar, her devletin kendisine has özelliklerinin üzerine oluşturulmuş güç yaklaşımları da mevcuttur. Güç kavramı Latince’de hükmetme anlamına gelen *dominandi* kavramına kadar uzansa da; Fransızca’da kaba güç anlamındaki *pouvoir* ve İngilizce’de meşru güç, iktidar, güç gibi anlamları bulunan *puissance* kavramları da tartışılmıştır.⁴¹ Yine Almanca’da kökü yapabilmeye giden ve iktidar, zorlama, güç gibi anlamlar içeren *macht* ve güç, şiddet, otorite anlamlarına gelen *gewalt* kavramları da kısmi olarak tartışmanın içerisinde.⁴² Özellikle ulus devletler döneminin başlaması ile güç kavramı daha çok milli güç bağlamında ve adı altında ele alınmaya başlanmıştır.⁴³

Tüm bunlara ek olarak güç kavramının ulus-devletlerden çok önce de var olduğunu ifade etmek güç kavramının daha geniş bir bakış açısı ile bütüncül bir okuması açısından önem arz etmektedir. İlk toplumlardan ve devletlerden itibaren söz konusu olan güç kavramı

⁴¹ Felix Rösch, “Pouvoir, Puissance, and Politics: Hans Morgenthau’s Dualistic Concept of Power?”, *Review of International Studies* 40, sayı. 2 (2014): 355, 358, 362.

⁴² Stefano Guzzini, “‘Power’ in International Relations: Concept Formation Between Conceptual Analysis and Conceptual History” (Copenhagen, 2002), 20.

⁴³ Şamil Ünsal, “Milli Güç, Bileşenleri ve Vasıtaları”, 28-31.

insanlık tarihi ile paralel bir gelişme göstermektedir. İlkel toplumların doğaya karşı birlikte hareket etmeleri, avlanma ve savunma ihtiyaçlarını müşterek sağlamaları, karşılaştıkları diğer topluluklara karşı müşterek hareket etmelerine ve bunu sağlamak adına daha kitlesel oluşumlara gitmeleri ile takip eden süreçte gücün tekelleşmesi devletlerin oluşumlarını desteklemiştir. Her ne kadar günümüz anlamında devletlerden bahsetmek mümkün olmasa kuruluşlarından itibaren devletlerin güç ihtiyaçları ontolojik bir olgu olarak önümüzde durmaktadır. Bu açıdan güç kavramının devletlerin vazgeçilmez ana unsurlarından olduğunun altının çizilmesi gerekmektedir.

Güç kavramı tarihte insanlığın ilk dönemlerinden itibaren var olmuş bir kavram olsa da anlamsal ve algısal olarak çeşitli evrelerden geçmiş olmakla birlikte, güç kavramı ulus devletlerin kurulması ile *milli güç* şeklinde de ifade edilmiştir. Milli güç kavramı, genel anlamıyla devleti oluşturan güç ile ilgili birimlerin toplamını açıklamak için kullanılmış ve “bir millete ait ve o milletin özünde mevcut tüm güçler” anlamını içermiştir.⁴⁴ Milli güç kavramı söz konusu olduğunda en önemli isimlerden biri de Morgenthau olmuştur. Morgenthau coğrafya, doğal kaynaklar, endüstri kapasitesi, askeri hazırlık, nüfus, milli karakter, milli ahlak, diplomasi kalitesi, hükümetin kalitesi olmak üzere dokuz milli güç unsuruna yer vermiştir.⁴⁵ Maddi ve manevi unsurlara sahip güç kavramı *sert güç*, *yumuşak güç* ve bu güç modelinin birlikte kullanılmasını ifade eden *akıllı güç* kavramları ile genişlemiş ve farklı bir sınıflandırma ile ele anılmıştır.⁴⁶

Milli güç ile ilgili olarak literatürde *bölgesel güç* (*regional power*), *hegemon güç* (*hegemonic power*), *büyük güç* (*great power*) veya *majör güç* (*major power*), *süper güç* (*super power*), *hiper güç* (*hyper power*) kavramları da bulunmaktadır. *Bölgesel güç* (*regional power*) kavramı küresel anlamda olmasa da bölgesel anlamda belirlemekte olan

⁴⁴ Ünsal, 28.

⁴⁵ Hans J. Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, ed. Kenneth W. Thompson, 6. Edition (Beijing: Peking University Press, 1997), 127-169.

⁴⁶ Asena Boztaş, “Uluslararası Güç Konseptinin Dönüşümü: Askeri Güç=Siber Akıllı Güç”, 665.

kabiliyetlere sahip gücü tanımlamaktadır.⁴⁷ *Hegomon güç (hegemonic power)* kavramı ise üstün kabiliyetleri sebebiyle bir devletler birliğine liderlik yapabilen, siyasi ve ekonomik düzene hükmedebilen, uluslararası devletler sistemi içinde etkileşimleri düzenleyen kuralları koyabilen ve devam ettirebilen güç kapasitesini ifade etmektedir.⁴⁸ *Büyük güç (great power)* bir diğer adı ile *majör güç (major power)* kavramı⁴⁹ da daha çok devletlerin askeri kabiliyetleri bağlamında değerlendirilmiştir. Büyük güç kavramı, bir devletin dünyanın en güçlü devletine karşı tam konvensiyonel bir savaşta ciddi bir mücadele verebilecek seviyede yeterli bir askeri varlığa sahip olmasını tanımlayan bir kavramdır.⁵⁰ *Süper güç (super power)* kavramı ise uluslararası sistemin tamamında geniş spektrumlu kabiliyetleri icra edebilen, birinci sınıf askeri-siyasi kapasitelere ve bunu destekleyecek ekonomilere sahip diğer devletler tarafından da kabul edilmiş gücü tanımlamaktadır.⁵¹ Büyük güç ve süper güç kavramlarından farklı olarak *hiper güç (hyper power)* kavramı teknolojik, askeri ve ekonomik alanlarda sadece yerel veya bölgesel anlamda değil küresel anlamda baskın olmayı açıklayan bir kavramdır.⁵² Bu kavramlar milli gücün uluslararası devletler sistemi içerisinde derecelendirmesi kapsamında ileri sürülen kavramlardır.

Günümüzde güç değerlendirmelerine teknoloji, siber, uzay, tarım, orman, gıda, biyoloji ve farmakoloji vb. unsurlar da eklenmiş durumdadır. Gücü ilgilendiren unsurların ve alanların bu derece kapsamlı bir noktaya ulaşmış olması hem araştırma alanlarını genişletmiş hem de kavramın yeniden kuramsal olarak ele alınmasını gerektirmiştir. Bu noktada mevcut tüm alanlarda savaşmayı ifade eden hibrit savaş kavramı, beraberinde hibrit güç kavramını kullanmayı gerekli hale getirmektedir. *Hibrit güç* kavramı devletlerin

⁴⁷ Barry Buzan ve Ole Wæver, *Regions and Powers: The Structures of International Security* (New York: Cambridge University Press, 2003), 37.

⁴⁸ Mikhail Molchanov, "Hegemonic Power", *Encyclopedia of Global Studies*, ed. H. K. Anheier, M. Juergensmeyer ve V. Faessel (California: SAGE, 2012), 787.

⁴⁹ Vesna Danilovic, *When the Stakes Are High: Deterrence and Conflict among Major Powers* (Michigan: University of Michigan Press, 2002), 27.

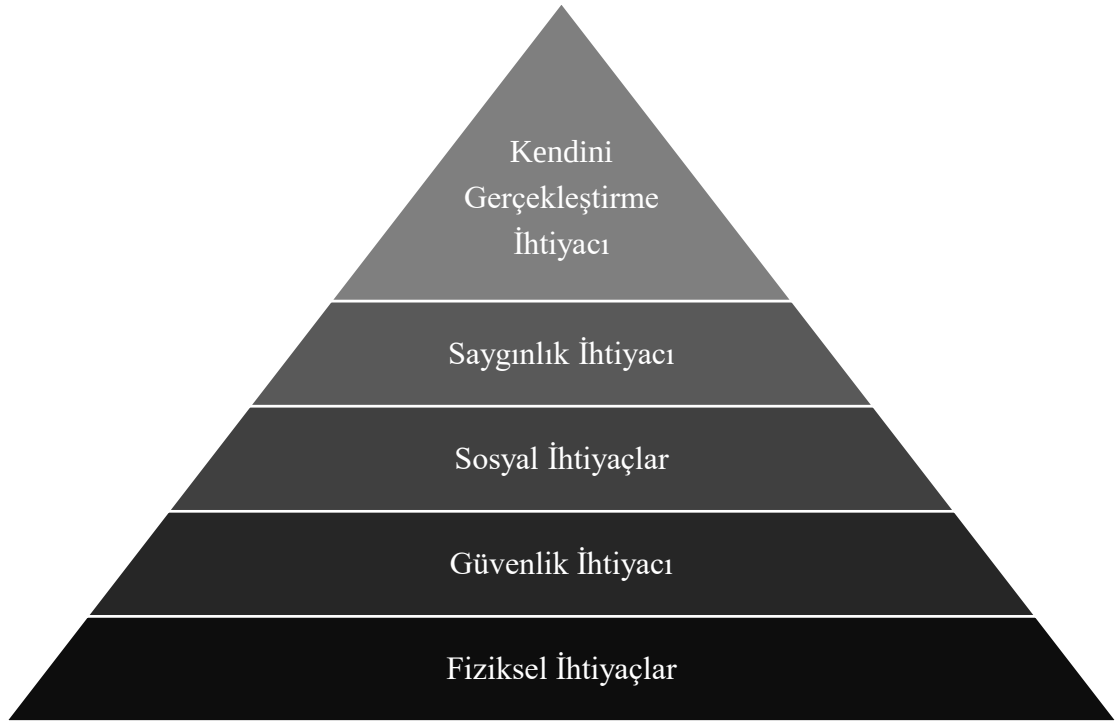
⁵⁰ John J. Mearcheimer, *The Tragedy of Great Power Politics, Political Science Quarterly* (New York: W. W. Norton & Company, 2001), 5.

⁵¹ Barry Buzan ve Ole Wæver, *Regions and Powers: The Structures of International Security*, 34-35.

⁵² Amy Chua, *Day of Empire: How Hyperpowers Rise to Global Dominance and Why They Fall* (New York: Doubleday, 2007), xx-xxiii.

mevcut tüm alanlarında diğer devletlere üstünlük sağlayabildikleri unsurların, geleneksel ve yeni güç kapasitelerinin toplamı anlamında kullanılabilir. Zira literatürde geleneksel anlamda ifade edilen milli güç alanları genişlemiş ve yeni güç alanları ortaya çıkmıştır.

Güç kavramı ile ayrılmaz bir noktada duran bir diğer kavram da güvenlik kavramıdır. Güç ve güvenlik kavramları birbirini bir sarmal halinde tamamlarlar. Güçsüz güvenliği sağlamak mümkün değilken, güvensiz bir güç olması da ihtimal dahilinde değildir. Bir nevi birbirini tamamlayan bu iki kavramın bir arada ele alınması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Zira güç kavramı anlaşılmadan güvenlik kavramı anlaşılmayacağı gibi, güvenlik kavramı anlaşılmadan da güç kavramı tam anlamıyla anlaşılmayacaktır.



Şekil 1. McDermid Tarafından Yayınlanan İhtiyaçlar Piramidi⁵³

Güvenlik kavramı bireylerden topluma, devletlerden ittifaklara ve uluslararası sisteme değişik anlamlarda kullanılmaktadır. Bireysel güvenlikten bahsedildiğinde ilk akla gelen

⁵³ Charles D. McDermid, "How Money Motivates Men", *Business Horizons* 3, sayı. 4 (1960): 94.

isimlerden biri olan Abraham Maslow tarafından ileri sürülen ihtiyaçlar hiyerarşisinde “emniyet” fiziksel ihtiyaçlardan hemen sonra zikredilmiştir.⁵⁴ Her ne kadar Maslow makalesinde bir piramit veya üçgenden bahsetmemiş olsa da sonraları ihtiyaçlar piramidi olarak literatürde yerini almıştır. İhtiyaçlar hiyerarşisinin piramit şeklinde ilk defa Charles D. McDermid tarafından yayınlandığı düşünölmektedir.⁵⁵ Bu piramitte bireyin fiziksel ihtiyaçlarından hemen sonra emniyet yani bir diğer anlamı ile güvenlik gelmektedir.

Toplum açısından ele alındığında güvenlik, kitlesel güvenliğin söz konusu olduğu daha farklı bir anlam boyutu kazanmaktadır. Güvenlik kavramı, Türk Dil Kurumu tarafından “toplum yaşamında yasal düzenin aksamadan yürütölmesi, kişilerin korkusuzca yaşayabilmesi durumu, emniyet” olarak tanımlanmıştır.⁵⁶ Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere bireyden topluma geçişte güvenlik kavramı kişilerin emniyeti ve güvenliğine ek olarak var olan düzenin yürütölmesi üzere genişlemektedir.

Güvenlik kavramı devletler temelinde uluslararası ilişkiler açısından ele alındığında ise ulus-devlet güvenlik anlayışı ve sistemin bütününe yönelik güvenlik anlayışı açısından iki şekilde kullanılmaktadır. Ulus-devlet güvenlik anlayışı bir ulus-devletin varlığını koruma, sürdürme ve genişletme hedefinin karşısında duran çözebildiğı veya çözemediğı savaş ve barış gibi her olguyu kapsamaktadır. Sistemin bütününe yönelik olan güvenlik anlayışı ise tüm devletlerin ortak tehdit kabul ettikleri durumların düzeltilmesi olarak ifade edilmektedir.⁵⁷ Bu noktada güvenliğin ilk kullanımında devletler açısından aynı bireylerde olduğu gibi bir emniyette olma hali arayışı söz konusudur. Maslow tarafından ileri sürülen ihtiyaçlar hiyerarşisindeki gibi devletlerin de temel ihtiyaçlarından hemen

⁵⁴ Abraham Harold Maslow, “A Theory of Human Motivation”, *Psychological Review*, sayı. 50 (1943): 372-80, 394-395.

⁵⁵ Todd Bridgman, Stephen Cummings ve John A. Ballard, “Triangulating Maslow’s Hierarchy of Needs: The Construction of Management Studies’ Famous Pyramid”, *Academy of Management Learning & Education* 18, sayı. 1 (2019): 81-87.

⁵⁶ Türk Dil Kurumu, “Güvenlik”, Erişim Tarihi: 19.09.2021, <https://sozluk.gov.tr>.

⁵⁷ Beril Dedeoğlu, *Uluslararası Güvenlik ve Strateji* (İstanbul: Derin Yayınları, 2003), 49.

sonra güvenlik ihtiyaçlarının geldiği ifade edilebilir. Ulus devletler dönemine girilmesi ile *milli güvenlik* ve *milli savunma* kavramları da ortaya çıkmıştır.

Güvenlik kavramı devlet güvenliği bağlamında ulus devletler dönemi ile *milli güvenlik* ve devletin savunması da *milli savunma* adı altında kullanılmıştır. Bir milletin topyekûn savunulmasını ifade eden milli savunma kavramının temelinde de bir milletin sahip olduğu tüm güç kapasitesini ifade eden *milli güç* kavramı mevcuttur.⁵⁸ Bu açıdan milli güç bir nevi milli güvenlik ve milli savunma kapasitesine katkı sağlamaktadır. Yine milli güvenlik ve milli savunmanın da milli güç kapasitesine katkıda bulunduğu bir gerçektir. Bir devletin gücü ne kadar fazla ise güvenlik ve savunma kapasitesi de o derece artacaktır. Buradan güç ve güvenlik ilişkisinin birbirini tamamlayan karşılıklı bir döngü veya sarmal şeklinde olduğu ve birbirinden beslendiği sonucu çıkmaktadır.

Sistemin bütününe yönelik olan güvenlik yaklaşımı ise *kolektif güvenlik* adı altında uluslararası sistemin kolektif düzenin sağlanması anlamında kullanılmaktadır. İlk defa Milletler Cemiyeti ile gündeme gelen ve Milletler Cemiyeti ile Birleşmiş Milletler'in fikri temelini oluşturan kolektif güvenlik kavramı⁵⁹ Birleşmiş Milletler Şartı Madde 1'de Birleşmiş Milletler'in hedeflerinden biri olan barışın tesisinin sağlanması adına “ortak tedbirlerin alınması” şeklinde yer almıştır.⁶⁰ Bu açıdan kolektif güvenlik kavramının, “devletlerin, anarşik bir yapıya sahip olan uluslararası sistemin güvenliğini müşterek olarak tesis etmeleri” anlamına geldiği ifade edilebilir.

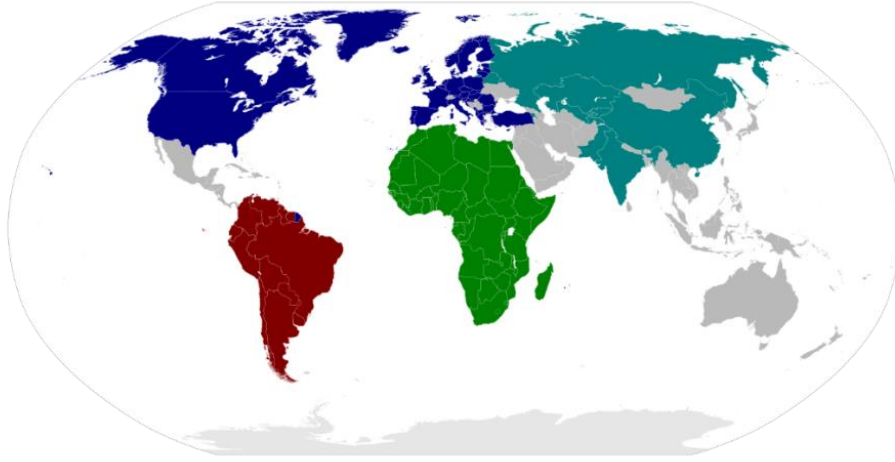
Devletler ile sistem arasında ortaya çıkmış diğer bir kavram da ittifakların güvenliği anlamında kullanılan *kolektif savunma* kavramıdır. Kolektif savunma kavramı Birleşmiş Milletler Şartı Madde 51'de “bireysel ya da ortak meşru müdafaa” olarak yer almış olup,

⁵⁸ Şamil Ünsal, “Milli Güç, Bileşenleri ve Vasıtaları”, 28.

⁵⁹ Stefan Aleksovski, Oliver Bakreski ve Biljana Avramovska, “Collective Security - The Role of International Organizations - Implications in International Security Order”, *Mediterranean Journal of Social Sciences* 5, sayı. 27 (2014): 274-276.

⁶⁰ “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”, United Nations (San Francisco, 1945), 3, Erişim Tarihi: 03.04.2020, <https://treaties.un.org/doc/publication/ctc/uncharter.pdf>; “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”, Resmi Gazete (San Francisco, 1945), 9237, Erişim Tarihi: 03.04.2020, <https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/pdf01/3-30.pdf>.

devletlerin müşterek bir şekilde savunma yapmayı ifade etmektedir.⁶¹ Bu açıdan kolektif savunma kavramı tek bir devleti ya da bütün uluslararası sistemi tanımlamaktan öte birden fazla devletin kolektif bir şekilde güvenlik ihtiyaçlarını gidermeleri anlamında kullanılmaktadır. Günümüzde kolektif savunma bağlamında Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütü (NATO), Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası (EU), Kolektif Güvenlik Anlaşması Örgütü (SCO), Afrika Birliği Barış ve Güvenlik Konseyi (AU), Güney Amerika Savunma Konseyi (UNASUR) isimli uzlaşılar mevcuttur.⁶²



- Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütü/NATO ve Avrupa Birliği/EU, Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası
- Şanghay İşbirliği Örgütü/SCO, Kolektif Güvenlik Antlaşması Örgütü
- Afrika Birliği/AU, Afrika Birliği Barış ve Güvenlik Konseyi
- Güney Amerika Ulusları Birliği/UNASUR, Güney Amerika Savunma Konseyi

Harita 1. Dünyadaki Kolektif Güvenlik İttifakları⁶³

⁶¹ “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”, United Nations, 10-11; “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”, Resmi Gazete, 9240-9241.

⁶² Asım Öztürk, “Kolektif Savunma Bağlamında İslam Birliği: Bölgeler-Üstü Kolektif Savunma Mimarisi”, *4’üncü Uluslararası ASSAM İslam Birliği Kongresi “ASRİKA Konfederasyonu Savunma Sistemi”* (ASSAM, 2020), 181-182.

⁶³ Asım Öztürk, “Kolektif Savunma Bağlamında İslam Birliği: Bölgeler-Üstü Kolektif Savunma Mimarisi”, 182.

Güç ve güvenlik ile ilgili tüm bu yaklaşımlar değerlendirildiğinde bireylerden topluma, devletlerden ittifaklara ve uluslararası sisteme farklılaşan anlamları ile güvenlik kavramı çok boyutlu bir kavram olarak ifade edilebilir. Bu açıdan güvenliğin birimlere göre değişik anlamlarda kullanılabileceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte tüm birimlerde emniyette olma ihtiyacı ortak olarak ön plana çıkmaktadır. Buna ek olarak devletlerin güvenlik arayışları anlamında bireyler gibi de değerlendirilmesi mümkündür. Bireylerdeki fiziksel ihtiyaçlar gibi devletlerin de temin etmeleri gereken vatan, millet, bayrak gibi temel ihtiyaçlarından hemen sonra bu unsurların korunması ve muhafaza edilmesi anlamında güvenlik gelmektedir. Bu açıdan Maslow tarafından ileri sürülen ihtiyaçlar hiyerarşisinin devletler açısından da değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Kavramların etimolojik kökenleri aslında bir kavramın içinde barındırdığı anlamların da anlaşılması açısından çok önemlidir. Milli güç kavramının da ulus devlet bakış açısı çerçevesinde geliştirilmiş bir anlam bütünlüğünde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu açıdan özellikle günümüz uluslararası ilişkilerinde milli güç konusunun düzenlemeye tabi tutulduğu alan olarak uluslararası hukuk bağlamı da meselenin derinlemesine anlaşılması açısından önem arz etmektedir. Zira günümüz devletlerarası ilişkileri, *uluslararası ilişkiler* olarak tanımlanmış ve *uluslararası hukuk* adı altında düzenlenmiştir. Önümüzdeki kısımda güç kavramı uluslararası hukuk bağlamında değerlendirmeye alınacak, güç kavramının güvenlik ile ilintili olacak şekilde siyaset ve hukuk arasındaki ince bir çizgide nasıl şekillendiği ortaya konacaktır.

1.1.2. Uluslararası Hukuk ve Siyaset Bağlamında Güç Kavramı

Güç kavramı, uluslararası bağlamda meşruiyetini uluslararası hukuk ve siyaset ile sağlamakta olan bir kavramdır. Tarih boyunca devletlerin karşılıklı güç ve güvenlik arzuları büyük savaflara sebep olurken, devletlerarası ilişkiler güç merkezinde ilerlemiştir. Tarihin önceki dönemlerine nazaran özellikle son dönemde, devletlerarası hukukun daha çok merkeze alındığı bir yaklaşım ile göreceli olarak daha barışçıl bir

dönem ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Günümüz uluslararası hukukunda güç kavramına detaylı bir şekilde yer verilmiş, güç kullanımı düzenleme ve dahi sınırlama altına alınmıştır. Uluslararası düzenin sağlanması ve devletlerarası ilişkilerin düzenlenmesi açısından güç kavramı, uluslararası hukukta *kuvvet kullanma (use of force)* kavramı bağlamında ele alınmak suretiyle yerini almıştır. Bununla birlikte kurulan uluslararası sistemin ne kadar sürdürülebileceği ve devletlerin güç arzularının ne vakte kadar uluslararası hukuk ile sınırlandırılabilceği ise devletlerin güvenliklerinin karşılıklı ve kolektif olarak korunmasına bağlı olarak şekillenecektir.

Güç kavramının uluslararası hukuk ile ilişkisine bakıldığında ikili bir etkileşim söz konusudur. Güç kullanımı uluslararası hukuk tarafından meşrulaşırken, uluslararası hukukun geçerliliği de güç kullanımı ile mümkün olmaktadır.⁶⁴ Hukukun büyük güçlerin çıkarları doğrultusunda şekillendirilmiş ve kullanılmakta olması bu minvalde anlaşılabilir. Bununla birlikte yine de büyük güçlerin eylemlerini haklı çıkarmak adına uluslararası hukuk temelinde açıklama gayretleri bulunmaktadır.⁶⁵ Bu yaklaşım, uluslararası hukukun devletler tarafından uygulanmakta olması açısından da açıklanabilir. Günümüzde uluslararası hukukun hukuki karakteri hiçbir devlet tarafınca reddedilmemektedir. Uluslararası hukukun bir nevi devletler arasında var olan güç ilişkilerini düzenlediği ifade edilebilir. Bununla birlikte her ne kadar uluslararası hukukta devletlerin üzerinde merkezi ve hiyerarşik bir güç icra organı bulunmuyor olsa da güçlü devletler uluslararası teamül hukukunu şekillendirebilmektedir. Güçlü devletler davranışları ile uluslararası hukuku belirleyebilmekte, uluslararası teamül hukuku oluşum süresini hızlandırabilmekte ve bazı durumlarda *derhal uluslararası teamül (instant custom)* oluşturabilmektedir.⁶⁶ Bu açıdan ele alındığında uluslararası hukuk bir nevi güçlüler hukuku olarak da değerlendirilebilir.

⁶⁴ Füsün Arsava, “Uluslararası Hukukta Güç ve Hukuk İlişkisi”, *TAAD*, sayı. 10 (2012): 351.

⁶⁵ Fatih Tosun, “Uluslararası Hukuk’ta ‘Kuvvet Kullanma ve Karışma’ Kavramlarının Değişen Anlamı”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 5, sayı. 9 (2009): 89-119.

⁶⁶ Füsün Arsava, “Uluslararası Hukukta Güç ve Hukuk İlişkisi”, 358, 367, 369, 375.

Uluslararası hukukun siyaset ile olan ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda siyasi kararlara göre şekillenebilecek bir yapısı ön plana çıkmaktadır.

Günümüz uluslararası hukukunda güce başvurma *kuvvet kullanma (use of force)* kavramı çerçevesinde ele alınmaktadır.⁶⁷ İlgili olarak güvenlik kavramı da uluslararası hukukta somut olarak *kuvvet kullanma* ve *meşru müdafaa* olarak yer almaktadır. *Kuvvet kullanma* kavramı Birleşmiş Milletler Andlaşması Madde 2/4'te “üye devletlerin uluslararası ilişkilerinde tehdide veya kuvvet kullanılmasına başvurmaktan kaçınmaları gerektiği” üzere yer almaktadır.⁶⁸ Bu hakkın istisnası olarak *meşru müdafaa* kavramı aynı andlaşmada Madde 51'de “üye devletlerden birinin silahlı saldırıya maruz kalması durumunda Güvenlik Konseyi gerekli önlemleri alıncaya dek bireysel ya da ortak meşru müdafada bulunabileceği” üzere yer almaktadır.⁶⁹ Normal şartlar altında Madde 39, Madde 41 ve Madde 42 gereğince Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'nin barışın bozulduğu, tehdit altında olduğu bir durum veya bir saldırı anında durum tespiti yapıp, aşamalı olarak önlemler alması gerekmektedir.⁷⁰ Bununla birlikte Güvenlik Konseyi'nin siyasi bir yapısının bulunması sebebiyle bu her vakit mümkün olmamaktadır.⁷¹ Burada da güç ve güvenlik kavramlarının uluslararası hukuk ve siyaset ilişkisi arasında bir noktada durduğu ve uluslararası kuruluşların siyasi yapısı sebebiyle hukukun yeri geldiğinde göz ardı edildiği ve edilebileceği noktası dikkat çekmektedir. Zira devletlerarası kurallar mevcut olsa da kuralı uygulayan devletler siyasi tercihleri olan unsurlardır.

Güvenlik kavramı uluslararası hukuk tartışmalarında da *kendini koruma* (self-preservation), *kendi kendine yetme* (self-help), *önleyici meşru müdafaa*, *ön alıcı vuruş*,

⁶⁷ Fatih Tosun, “Uluslararası Hukuk'ta ‘Kuvvet Kullanma ve Karışma’ Kavramlarının Değişen Anlamı”, 90.

⁶⁸ “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”, United Nations, 3; “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”, Resmi Gazete, 9238.

⁶⁹ “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”, United Nations, 10-11; “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”, Resmi Gazete, 9240-9241.

⁷⁰ “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”, United Nations, 9; “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”, Resmi Gazete, 9240.

⁷¹ Melda Sur, “Birleşmiş Milletler Örgütünün Gelişimi ve Geleceği”, *Journal of Yaşar University* 8 (2013): 2541.

önleyici savaş, Bush doktrini, insani müdahale ve koruma sorumluluğu (responsibility to protect) kavramları bağlamında ortaya çıkmaktadır. Bu kavramların *korunmacı* ve *korumacı* olmak üzere iki alt başlıkta tasnif edilmesi isabetli görünmektedir. Burada zikredilen *korunmacı* kavramı devletlerin kendisini güvenlik ve çıkarları için korumasını, *korumacı* kavramı da bir başka devletteki insanların insani kaygılar ile korunmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda kendini koruma, kendi kendine yetme, önleyici meşru müdafaa, ön alıcı vuruş, önleyici savaş ve Bush doktrini kavramları korunmacı; insani müdahale ve koruma sorumluluğu da korumacı kavramlar olarak ele alınacaktır.

Kendini koruma kavramı “devletin yaşamsal çıkarları tehdit altında olduğu vakit kuvvet kullanma yoluna gidebileceği” anlamına gelmektedir. Kavram, ilgili devletin kendisine karşı gerçekleştirilen ve sona eren hukuka aykırı fiilin tekrarının engellenmesi için de kullanılmaktadır.⁷² *Kendi kendine yetme* kavramı da “meşru savunma durumunda başka türlü önlenemeyecek büyük zararın önlenmesi için meşru savunma, misilleme, zararlar karşılık, tanımama, diplomatik ilişkilerin kesilmesi, abluka, sözleşmelerin sona erdirilmesi kuvvet kullanma içeren veya içermeyen her türlü zorlama yönleme ve nihayetinde kuvvete başvurulması” olarak ifade edilmektedir. Bu kavram bir devletin kendi hak ve çıkarlarını tehlikede gördüğü anda devletin kendi kararı ile kuvvete başvurusu anlamında kullanılmaktadır.⁷³ “Saldırı tehdidinin gerçekleşmesinin öngörüldüğü durumlarda meşru müdafaa, gereklilik, orantılılık ve aciliyet ilkelerine riayet ederek yanıt verilmesi”⁷⁴ manasına gelen *önleyici meşru müdafaa* kavramı da tartışmalı olmakla birlikte kabul görmeye başlamış bir kavram olarak ön plana çıkmaktadır. Uluslararası hukuk ihlalinin olduğu ve Güvenlik Konseyi’nin toplanmadığı durumlarda meşruiyet zemininin oluşacağı ileri sürülmektedir.⁷⁵ *Ön alıcı vuruş* kavramı ise

⁷² Funda Keskin, *Uluslararası Hukukta Kuvvet Kullanma: Savaş, Karışma ve Birleşmiş Milletler* (Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, 1998), 85-86.

⁷³ Funda Keskin, *Uluslararası Hukukta Kuvvet Kullanma: Savaş, Karışma ve Birleşmiş Milletler*, 89-90.

⁷⁴ Ulaş Can Değdaş, “Uluslararası Hukukta Önleyici Meşru Müdafaa Hakkı”, *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 1, sayı. 6 (2018): 30.

⁷⁵ Leo Van de Hole, “Anticipatory Self-Defence Under International Law”, *American University International Law Review* 19, sayı. 1 (2003): 97-98.

“muhtemel bir saldırının önceden bastırılması veya hafifletilmesi için kuvvet kullanılması” anlamını taşımaktadır. *Önleyici savaş* kavramı da “herhangi bir emare olmasa dahi gerçekleşebilecek bir saldırının önlenmesi ve kuvvet kullanma ile tehdidin ortadan kaldırılması” manasına gelmektedir. Ön alıcı vuruş ve önleyici savaş kavramlarını da içeren *Bush doktrini* kavramı ise “düşmandan süregelen veya henüz başlangıç aşamasında olan bir saldırı olmasa dahi sezgisel ve tek taraflı güç kullanılması” görüşü temelinde şekillenmiştir.⁷⁶ Bu kavramların geneline bakıldığında devletlerin güvenlik ve çıkarlarını korumak için çeşitli yöntemlere başvurmalarını ifade ettikleri görülmektedir.

Özellikle son dönemlerde daha çok vurgulanan korunmacı kavramlar olarak ele alınan *insani müdahale* ve *koruma sorumluluğu* kavramları da tartışmayı, devletlerin kendini korumasının ötesinde başka devletlere insani amaçlarla müdahale edilmesini kapsayan farklı bir noktaya taşımaktadır. *İnsani müdahale* kavramı “bir devletin vatandaşlarına uyguladığı geniş çaplı insan hakları ihlallerinden vatandaşları korumak amacıyla başka bir devlet, devletler grubu ya da uluslararası örgütler tarafından kuvvet kullanılması veya kuvvet kullanılması tehdidi” anlamını taşımaktadır.⁷⁷ *Koruma sorumluluğu* kavramı da “kendi vatandaşlarının haklarına ve diğer devletlerin egemenliğine saygı göstermek” anlamına gelmekte olup egemenlik açısından “devletlerin ulusal seviyede kendi vatandaşlarının güvenlik ve refahından, uluslararası seviyede uluslararası topluma karşı, kendi içinde de kurumların ihmallerinden sorumlu olduğu” manasını taşımaktadır.⁷⁸ Kavram vatandaşların korunmasında öncelikli sorumluluğu devletlere verirken, devletlerin bu sorumluluğu üstlenmemesi veya üstlenmeyi istememesi durumunda uluslararası toplumun sorumluluğunu gündeme getirmektedir. Bu bağlamda devletin egemenlik hakkına saygı duyarken insanların temel haklarının da korunmasına vurgu yapan ve egemenliği devlet ile uluslararası toplum arasında ortak bir paydaya getiren

⁷⁶ Ulaş Can Değdaş, “Uluslararası Hukukta Önleyici Meşru Müdafaa Hakkı”, 34.

⁷⁷ Ümmühan Elçin Ertuğrul, “İnsani Müdahale (!)”, 38. *ICANAS 2007 (International Congress of Asian and North African Studies / Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi)*, c. 2 (Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, 2011), 658.

⁷⁸ Mehmet Dalar ve Caner Kalaycı, “Suriye Krizinde Koruma Sorumluluğu”, *DÜHFD* 24, sayı. 40 (2019): 47-48.

sorumluluk olarak egemenlik kavramı ileri sürülmüştür. Bu noktada egemenlik kavramı bir hakkın da ötesinde bir sorumluluk olarak yorumlanmakta ve insani krizlerin önüne geçmek için sınırlandırılabilir bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Bu açıdan insani müdahalenin bazı durumlarda ahlaki bir zorunluluk olduğu ifade edilmektedir. Bu bağlamda uluslararası toplumun *önleme sorumluluğu*, *tepki gösterme sorumluluğu* ve *yeniden inşa etme sorumluluğu* olmak üzere üç temel sorumluluğu üstlenmesi öngörülmektedir.⁷⁹ Bu kavramların insan haklarının ihlali hususunda devletlerin göstermeleri gereken sorumluluğu göstermemeleri durumunda, uluslararası toplumun müdahale etme yetki ve sorumluluğuna atıfta bulunduğu dikkat çekmektedir.

Zikredilen tüm kavramların uluslararası hukuk tartışmalarında bir cihetiyle güvenlik ile de ilgili kavramlar olduğu anlaşılmaktadır. İlgili kavramlar gerek devletlerin gerek toplumların güvenliğinin ne noktada nasıl sağlanabileceği, devletlerin hangi şartlarda kuvvet kullanma hakkına sahip olabileceği, ne vakit meşru müdafaa hakkını kullanabileceği gibi temel uluslararası ilişkiler sorunsalları hakkında devletlerin veya toplumların korunması açısından ele alınmaktadır. Ayrıca bu kavramlar devletlerin ve toplumların güvenliğinin sağlanmasının ötesinde “hukukileşmesi öngörülen veya hukukileşmesi istenen” siyasi tartışmalar olarak da önümüzde durmaktadır. Bu tartışmalar, temelde her yaklaşımın kendine özgü güvenlik anlayışları olması sebebiyle farklı güvenlik teori ve yaklaşımlarının siyasete ve hukuka yansımaları olarak anlaşılabilir. Bu açıdan uluslararası hukuk tartışmalarında güç kavramı ile birlikte güvenlik kavramının da birlikte değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Uluslararası hukukta güç ve güvenlik kavramlarının “meşruluk” ve “meşrulaştırma” arasında bir gerilim hattında bulunduğu ve siyaset ile yakından ilgili olduğu ifade edilebilir.

Uluslararası hukuk bağlamında güç ile ilgili olarak sıkça başvuru yapılan güvenlik kavramı uluslararası hukukun temel kavramlarından biri olup, uluslararası barış ve güvenlik

⁷⁹ Tuğçe Kelleci ve Marella Bodur Ün, “TWAIL ve Yeni Bir Hâkimiyet Aracı Olarak Koruma Sorumluluğu (R2P): Libya Örneği”, *Uluslararası İlişkiler* 14, sayı. 56 (2017): 92.

çerçevesinde ele alınmaktadır. Kavramın, modern anlamda ilk defa, imzalanan Osnabrück ve Münster Anlaşmaları ile 1648’de Westphalia Barışı ile gündeme geldiği ileri sürülmektedir. Bu barış ile devletin güvenliği ile vatandaşların güvenlikleri arasında doğrudan bir ilişki kurulmuş, hem devletin hem de bireylerin güvenliği dış tehditlere karşı devlet egemenliği kapsamına alınmıştır.⁸⁰ Kavram ile ilgili olarak Fransız Devrimi sonrası, “bir devletin kanunlara dayanarak garantilediği hukuksal öngörülebilirlik” manasını taşıyan *rechtssicherheif* kavramı gelişmiştir. Sonraları güvenlik kavramı, *kolektif güvenlik* kavramının da ileri sürülmesi vesilesiyle Milletler Cemiyeti Misakı ile uluslararası hukukta yerini almıştır.⁸¹ Bu bağlamda güvenlik çalışmaları uzun süre meşru devletin ve ulusal güvenliğin korunması çerçevesinde yürütülmüştür. Bununla birlikte Birleşmiş Milletler’in ortaya çıkışı ile, kolektif güvenliğin sağlanması anlamında uluslararası güvenlik kavramı çerçevesinde bir noktaya ulaşmıştır.⁸² Milletler Cemiyeti’nden farklı olarak Birleşmiş Milletler’in güvenliğin sağlanması adına yaptırım gücüne sahip olması, kuruluşundan bu yana barış ve güvenliğin tesis edilmesi adına çeşitli uygulamaları hayata geçirebilmiş olması⁸³ ile bu uygulamaların meşru ve hukuksal boyutları güvenlik kavramının uluslararası hukuk bağlamında değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Devletlerarası ilişkilerin de ötesinde uluslararası terör faaliyetleri, uluslararası suçlar, uluslararası insan ticareti, uluslararası uyuşturucu ticareti, kitle imha silahları, küresel salgın, kitlesel göçler, uluslararasılaşan iç çatışmalar gibi alanlar da uluslararası güvenliğin bir parçası olarak uluslararası hukukun kapsamı dahilindedir.⁸⁴

Güvenlik kavramı hukuksal açıdan ele alındığı vakit gerek ulusal gerek uluslararası hukuk açısından normatif bir yapı taşımaktadır. Herhangi bir hukuk kavramı gibi, gerçek kişi

⁸⁰ Nasih Sarp Ergüven, “Uluslararası Hukuk Açısından Güvenlik Kavramının Teorik Temelleri”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 65, sayı. 3 (2016): 778.

⁸¹ Hans Günter Brauch, “Güvenliğin Yeniden Kavramsallaştırılması: Barış, Güvenlik, Kalkınma ve Çevre Kavramsal Dörtlüsü”, *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 20.

⁸² Hitoshi Nasu, “The Expanded Conception of Security and International Law: Challenges to the UN Collective Security System”, *Amsterdam Law Forum* 3, sayı. 3 (2011): 19.

⁸³ Melda Sur, “Birleşmiş Milletler Örgütünün Gelişimi ve Geleceği”, 2544-2550.

⁸⁴ Nasih Sarp Ergüven, “Uluslararası Hukuk Açısından Güvenlik Kavramının Teorik Temelleri”, 772-773.

veya tüzel kişilerin hareketlerinin sebep olduğu karma normların bir unsurudur. Temelde farklar olmasına rağmen, güvenliğin uluslararası hukuk boyutu ile siyaset ve siyaset bilimi boyutu arasında yakın bağlantı bulunmaktadır. Zira hukuk siyasi aktörler tarafından oluşturulmaktadır ve normların oluşturulması ile uygulanması siyasi süreçlerin parçasıdır. Hukuk bir yönüyle beklentilerin güvenliğini sağlarken, bir yönüyle de sosyo-politik ihtiyaçlara göre şekillenmektedir. Bu nedenle hukuk, olan durumların korunması ile yeni taleplerin karşılanması arasında bir gerilim hattında bulunmaktadır. Güvenlik de siyasi gerçeklerin ve bakış açılarının şekillendirilmesi açısından hukuk ile aynı doğrultuda bir noktada durmaktadır.⁸⁵ Kopenhag Okulu’nun ileri sürdüğü “bir sorunun siyasi alan dışından siyasi alana, oradan da güvenlik alanına geçirilmesi” manasına gelen *güvenlikleştirme teorisi*, siyaset ve hukuk ilişkisi ile güvenliğin şekillendirmesi kısmına ışık tutacak teorilerdendir. Yine güvenliğin siyasi elitlerin tekeline bırakılmasını, güvenlikleştirmenin ahlaki ve analitik boyutunu ele alan Aberystwyth Ekolü’ne göre de güvenliğin siyasiliğinin farkına varılması gerekmektedir.⁸⁶ Bu iki yaklaşıma ek olarak “değerlerden vazgeçmeden kimliğin korunması, güvenliğin ve istikrarın sağlanması” temeline dayanan *ontolojik güvenlik* kavramı da güvenliğin milli kimlikle ilgili olması açısından değerlendirilebilir. Bu noktada kimlikten kaynaklanan özelliklerin de güvenlik algısını şekillendirebileceği yaklaşımı da mevcuttur.⁸⁷

Güvenlik kavramının genişlemesi ile insan güvenliği ve rejim güvenliği kavramları da güvenlik çalışmalarının bir parçası haline gelmiştir. Güvenlik kavramı uluslararası hukuk açısından ele alındığı vakit insan güvenliği, rejim güvenliği, ulusal güvenlik ve uluslararası güvenlik olmak üzere dört ana seviyeli bir analiz yapılması mümkündür.⁸⁸

⁸⁵ Michael Bothe, “Security in International Law Since 1990”, *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century*, ed. Hans Günter Brauch vd. (Berlin Heidelberg: Springer, 2008), 475.

⁸⁶ Nebi Miş, “Güvenlikleştirme Teorisi ve Siyasal Olanın Güvenlikleştirilmesi”, *Akademik İncelemeler Dergisi* 6, sayı. 2 (2011): 348-352.

⁸⁷ Helin Sarı Ertem, “Kimlik ve Güvenlik İlişkisine Konstrüktivist Bir Yaklaşım: ‘Kimliğin Güvenliği’ ve ‘Güvenliğin Kimliği’”, *Güvenlik Stratejileri* 8, sayı. 16 (2012): 218, 222-227.

⁸⁸ Hitoshi Nasu, “The Expanded Conception of Security and International Law: Challenges to the UN Collective Security System”, 19.

Buna bölgesel güvenlik de ilave edilirse aslında bireysel güvenlikten küresel güvenliğe insan güvenliği, rejim güvenliği, ulusal güvenlik, bölgesel güvenlik ve uluslararası güvenlik olmak üzere beş seviyeli bir analiz düzlemi olduğu ifade edilebilir. Devletler açısından en çok ön planda tutulan ulusal güvenlik kavramı günümüzde toplum güvenliği ve devlet güvenliği ile bunların uluslararası ve küresel güvenliğe katılımını kapsayan arada bir anlam taşımaktadır. Kavram bir yanı ile devletin ve toplumun hayati çıkarlarının ve değerlerinin iç güvenlik ve sivil unsurlarınca muhafaza edilmesini ifade ederken, diğer yandan uluslararası anlamda devletin bölgesel ve küresel olarak devlet ve devlet dışı unsurlarınca korunmasını kapsayacak bir anlam ihtiva etmektedir. Kısaca birey, toplum, devlet ve uluslararası sistem seviyelerinin tüm oluşumları ulusal güvenliğin parçası olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel ulusal güvenlik anlayışının ötesinde günümüz ulusal güvenlik anlayışı devletin ve milletin bekası, anayasal ve hukuki düzeni, kamu düzeni, vatandaşların hayat kalitesi ve sosyo-ekonomik refahı, enerji tedariki ve bilgi özkaynaklarında istikrarı, siyasi istikrar ve milli birliği, milli onur, itibar ve saygınlığı, milli kimliği, sağlıklı çevreyi ve benzeri diğer değerleri kapsamaktadır.⁸⁹ Özellikle soğuk savaş sonrası dönemde küreselleşme etkisi altında tehditler artmış ve tehditlerin etki alanları genişlemiştir. Bu sebeple günümüzde ulusal politikalar ve güvenlik önlemleri bölgesel ve küresel eylem planları olarak ön plana çıkmaya başlamıştır.⁹⁰

Tüm bu yaklaşımlar bir arada değerlendirildiğinde, güvenliğin belirlenmesinde siyasetin ve siyasi gücün hukuku düzenlemesi ile ortaya çıkan bir normlar düzeni görülmektedir. Ulusal güvenliğin milli kimlik çerçevesinde geliştiği ve uluslararası hukuk ile ilgili yaklaşımların bu bağlamda olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, ulusal güvenliğin de en önemli özelliklerinden biri yasallıktır. Yasallık, devletin hayati çıkarlarının ve milli değerler ile bundan sorumlu (kuruluşları, yetki alanları, görevleri, güçleri, sorumlulukları, kontrolleri gibi) mekanizma ve organizasyonların da standartlaştırılmasını kapsamaktadır.

⁸⁹ Sasa Mijalkovic ve Dusan Blagojevic, “The Basis of National Security in International Law”, *Nauka, Bezbednost, Policija* 1 (2014): 52.

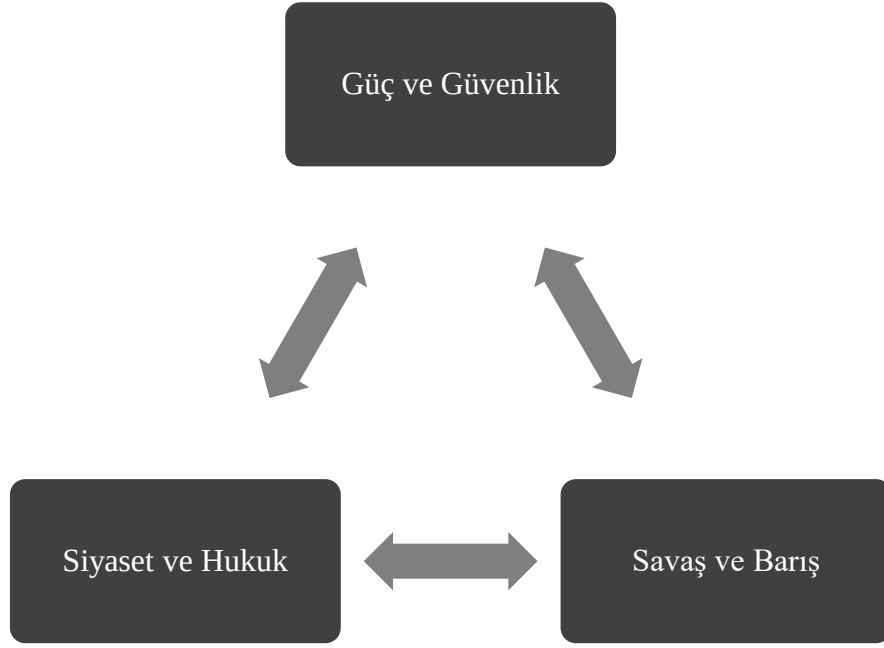
⁹⁰ Fikret Birdişli, “Ulusal Güvenlik Kavramının Tarihsel ve Düşünsel Temelleri”, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 31, sayı. 2 (2011): 167.

Bu da anayasa, kanun ve tüzük ile ulusal hukuku kapsadığı kadar; anlaşma, karar, şart, sözleşme, tavsiye, karar, uluslararası mahkeme kararları ile uluslararası hukuku da kapsamaktadır. Genellikle ulusal hukukun uluslararası hukuka dayandığı kabul edilmektedir. Bu bakış açısı ile bakıldığında ulusal güvenliğin uluslararası hukuki boyutları ön plana çıkmaktadır.⁹¹ Buna ek olarak uluslararası hukukun ulusal hukuku zorladığı durumlarda da uluslararası hukukun ulusal güvenlik boyutu ön plana çıkacaktır. Bu açıdan ulusal güvenliğin, ulusal hukuk ve uluslararası hukuk arasında bir gerilim hattında bulunduğu da ifade edilebilir. Ulusal gücün de aynı cihette ulusal ve uluslararası hukuk arasında bir noktada değerlendirilmesi gerektiği ortadadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde güç ve güvenlik kavramlarının hukuk ile ilişkisinin siyaset ve hukuk arasında meşruiyet ve meşrulaştırma açısından ele alınabileceği anlaşılmaktadır. Her iki kavram da siyasi hedefler doğrultusunda şekillendirilebilirken, bir yandan da hukuku ve siyaseti dönüştürmektedir. Bu açıdan güç ve güvenlik kavramlarının siyaset ve hukuk ile doğrudan bir etkileşim halinde olduğu ve bir yönünde siyasileştirilebilir bir yapısı bulunurken diğer yönünde düzenleyici bir yapısının bulunduğu ifade edilebilir. Güç ve güvenlik merkezinde gelişen uluslararası konjonktür devletler arasında var olan görünmez bir denge içerisinde devam edegelmektedir. Bu dengede siyaset ve hukukun, gücü ve güvenliği tesis ederken; bir yandan da güç ve güvenliğin siyaset ve hukuku inşa ettiği ikili bir model söz konusudur. Yine gücün ve güvenliğin tesis edilmesinde savaşın ve barışın bir araç olarak kullanılması ile savaş ve barışın, güç ve güvenliği tesis etmesi ile güç ve güvenlik ilişkilerinin savaş ve barış dönemlerini hazırlaması da diğer bir ikili modeldir. Burada savaş ve barış kavramları hakkındaki bir nokta önem taşımaktadır. Savaş ve barış birbirinin içine geçmiş bir formda olup, savaş içinde barış ve barış içinde savaş bulunmaktadır. Savaş barışa, barış da savaşa alt yapı hazırlamaktadır. Bu sebeple ebedi bir savaş veya ebedi bir barıştan söz etmek

⁹¹ Sasa Mijalkovicv ve Dusan Blagojevic, “The Basis of National Security in International Law”, 52.

mümkün değildir.⁹² Siyaset ve hukukun da savaş ve barış kararlarının alınmasındaki yeri ve önemi ile savaş ve barış akabinde siyaset ve hukukun tesisinin mümkün olması da ayrı bir etkileşim alanı olarak önümüzde durmaktadır. Zikredilen tüm yaklaşımlar bir arada değerlendirildiğinde güç ve güvenlik, siyaset ve hukuk, savaş ve barışın karşılıklı üçlü ilişki modeli Şekil 2’deki gibi görselleştirilebilir:



Şekil 2. Güç-Güvenlik, Siyaset-Hukuk ve Savaş-Barış İlişki Modeli⁹³

Bu açıdan bakıldığında güç-güvenlik, siyaset-hukuk ve savaş-barış kavramlarının birbirinden bağımsız düşünülemeyeceği anlaşılmaktadır. Bu sebeple güç ve güvenlik kavramlarının daha net anlaşılabilmesi adına siyaset-hukuk ve savaş-barış kavramları ile olan karşılıklı ilişkisi çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Meşruluk ve meşrulaştırma tartışmalarında ise adalet kavramının gerekliliğine dikkat çekmek gerekmektedir. Zira gücün veya güç kullanımının meşruluğu ancak adalet ile sağlanabilmektedir. Buradan güç ve adalet kavramlarının da birbiri ile ayrılmaz bir

⁹² Ergüder Toptaş, “Mücadele Anlayışı ve Askeri İlişkilerde Yeni Devrim”, *Global Savunma* (İstanbul, Haziran 2021), 13.

⁹³ Yazar tarafından oluşturulmuştur.

noktada durması gerekliliği anlaşılmaktadır. Zira güç ancak adalet üzere tesis edilirse istikrarı getirmektedir. Adalet üzere tesis edilmiş bir güç mefhumu adil bir düzen ve sistemin de tesisi ve devamlılığı anlamına gelmektedir. Adil bir düzen ve istikrarın olduğu yerde güç kapasitesinin tesisi de kolaylaşmaktadır.

Bu kısımda gücün ve ilintili olarak güvenliğin uluslararası hukuk ve siyaset bağlamında nerede durduğu, güç kullanımının meşruluğunun siyaset-hukuk ilişkisi içerisinde nasıl tesis edildiği, ilgili ne tür kavramsallaştırmaların yapıldığı, kavramların karşılıklı ve diğer ilgili kavramlar ile ilişkileri mukayeseli olarak tartışılmıştır. Müteakip kısımda güç kavramı felsefi tartışmalar bağlamında ele alınacak; çeşitli fikir boyutları, tartışma dönemleri ve öne çıkan yaklaşımlar bağlamlarında nasıl değerlendirildiği irdelenecektir.

1.1.3. Felsefi Tartışmalar Bağlamında Güç Kavramı

Güç kavramı yüzyıllar boyunca çeşitli felsefi yaklaşımlarda farklı olarak ele alınmıştır. Bu sebeple anlaşılması ve incelenmesi zor kavramlar arasında olsa da kavramın ontolojik, epistemolojik ve metodolojik temelleri çerçevesinde değerlendirilmesi; kavramsal bir değerlendirme açısından önem taşımaktadır. Yüzyıllar boyunca çeşitli tarihsel süreçlerden geçen bu kavramın yaşadığı özellikle epistemolojik yani bilgiyi ilgilendiren kırılmalar, araştırmanın insanlık tarihindeki yerinin net anlaşılması açısından değerlidir. Her ne kadar dünyanın çeşitli coğrafyalarında farklı epistemolojik dönemlendirmeler ve kırılmalar mevcut olsa da özellikle mevcut uluslararası sistemin ulus devlet anlayışının ve buna bağlı olarak batı epistemolojisinin anlaşılması tarihi dönüşümünün incelenmesi ile mümkündür. 10. yüzyılda din-teoloji veya din-felsefe tartışmaları ile epistemolojik bir kırılma yaşayan batı, 16. ve 17. yüzyıllarda dini yaklaşımlar yerine teoloji-felsefe bağlamında ikinci bir kırılma yaşamıştır. Gelinek noktada ulus devletlerin oluşması ile batıda epistemolojinin merkezinde sadece felsefenin kaldığı ifade edilebilir.⁹⁴ Bu açıdan batının güç ve güvenlik

⁹⁴ Asım Öztürk, “İslam Savaş Hukukunun Kökenleri: Kur’an ve Sünnet’te Savaş” (İbn Haldun Üniversitesi, 2019), 29.

unsurlarının da bu dönemlendirme minvalinde bir epistemolojik kırılma yaşadığı görülmektedir. 10. yüzyıla kadar din merkezli bir açıdan ele alınan güç ve güvenlik kavramlarının, akabinde din-teoloji ve din-felsefe bağlamında ele alındığı; Rönesans ve Reform süreçleri ile 16. ve 17. yüzyıllarda teoloji-felsefe bağlamında devam ettiği; 18. yüzyılda yaşanan Aydınlanma ve Sekülerizm tartışmaları ile dine ait olanın tartışmaların dışına itildiği ve sadece felsefe bağlamında tartışıldığı; günümüzde gelinen noktada 19. ve 20. yüzyılların modernizm ve post-modernizm süreçleri ile felsefe sonrası veya post-felsefe olarak ifade edilebilecek bir noktada müzakere edildiği görülmektedir.

Bu kısımda güç kavramının çeşitli yaklaşımlardaki anlamsal, algısal ve olgusal analizine yer verilmek suretiyle felsefi anlamda kavramların nasıl ele alındığı tartışılacaktır. Bu açıdan güç kavramının boyutsal ve dönemsel olmak üzere iki farklı cihette değerlendirilmesi isabetli olacaktır. Boyutsal olarak davranışsal, materyal ve söylemsel olarak incelenmekte olan güç kavramı⁹⁵ dönemsel olarak *büyük tartışmalar*⁹⁶ başlığı altında ele alınmaktadır. Ayrıca bazı düşünürlerin yaptıkları sınıflandırmalar da mevcut tartışmaların anlaşılması açısından değer taşımaktadır.

Güç kavramı boyutsal olarak ele alındığında davranışsal yaklaşımın liberal teorilerde, materyal yaklaşımın realist teorilerde ve söylemsel yaklaşımın inşacı-eleştirel teorilerde ön plana çıktığı görülmektedir. Davranışsal yaklaşım uluslararası siyasette bir aktörün diğer bir aktörün davranışları üzerindeki etkisinin göreceli biçimi ve derecesini, aktörlerin diğer aktörlerin davranışlarını değiştirebilme yetisini ifade etmektedir. Bu yeti tehdit/cezalandırma, ödüllendirme ve yumuşak güç olmak üzere üç yöntem ile kullanılmaktadır.⁹⁷ Materyal yaklaşım ise uluslararası siyasette gücün davranıştan bağımsız bir şekilde aktörlerin askeri, ekonomik, demografik ve organizasyonel

⁹⁵ Burak Kadercan, “Güç”, *Uluslararası İlişkilere Giriş*, ed. Şaban Kardaş ve Ali Balci, 8. baskı (İstanbul: Küre Yayınları, 2018), 324.

⁹⁶ Tayyar Arı, “Uluslararası İlişkilerde Büyük Tartışmalar ve Post-Modern Teoriler”, *Postmodern Uluslararası İlişkiler Teorileri-2: Uluslararası İlişkilerde Eleştirel Yaklaşımlar*, ed. Tayyar Arı, 1. baskı (Bursa: Dora, 2014), 3.

⁹⁷ Burak Kadercan, “Güç”, 324-325.

kaynaklarına bağlı olduğunu ileri sürmektedir.⁹⁸ Söylemsel yaklaşım ise söylemlerin/fikirlerin/normların uluslararası aktörlerin davranışlarını, siyasi aktörlerin söylemleri güç ilişkilerinde kullanmaları veya manipülasyondan bağımsız olarak devletlerin tercihlerini/eylemlerini belirlemeleri açısından değerlendirilmektedir.⁹⁹

Güç kavramı dönemsel tartışmalar bağlamında ele alındığında, uluslararası ilişkiler disiplininde modern dönemdeki epistemolojik kırılmalar ön plana çıkmaktadır. Büyük tartışmalar adı altında yapılan dönemlendirme kapsamında uluslararası ilişkiler alanında idealizm-realizm, gelenekselcilik-davranışsalcılık ve pozitivizm-postpozitivizm olmak üzere üç büyük paradigma tartışması bulunmaktadır.¹⁰⁰ *Büyük tartışmalar (great debates)* olarak bilinen bu tartışmaları idealist-realist, gelenekselci-davranışsalci, neorealist-neoliberal ve pozitivist-eleştirel/post-pozitivist olmak üzere dört döneme ayıran bir sınıflandırma da mevcuttur.¹⁰¹ Bir görüşe göre dörtlü sınıflandırmada farklı olarak yer alan yeni-yeni tartışmaları, dördüncü tartışmanın ön provasısı olarak değerlendirilmiştir.¹⁰² Bu anlamda ilk kırılma olan idealizm-realizm tartışması; idealistlerin öne sürdüğü dünya barışı fikrine karşılık, 1930’lu yıllarda realistlerin “güç” ve “gerçeklik” temelindeki düşünceleri ile eleştiri getirmesi ile gelişmiştir. Gelenekselci-davranışsalci tartışması ise 1950-1970 yılları arasında gelişmiştir. Uluslararası ilişkiler disiplini olgu ve olay çerçevesinde ele alan gelenekselcilerin görüşlerinin yeterli olmadığı eleştirisi ile davranışsalcılar, metodolojinin yani yöntemin de önemli olduğu fikrini ileri sürmüşlerdir. Disiplini olay, olgu ve yöntem temelinde gelişen davranışsalcılar ile uluslararası ilişkiler disiplininde bilimsel bir metodoloji gelişmiştir. Davranışsalcılar realizmin determinizmini ve güç ile örülmüş uluslararası ilişkiler mantığını reddetmişlerdir.¹⁰³

⁹⁸ Burak Kadercan, “Güç”, 328.

⁹⁹ Kadercan, “Güç”, 331.

¹⁰⁰ Bilgehan Emeklier, “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Epistemolojik Paradigma Tartışmaları: Postpozitivist Kuramlar”, *Bilge Strateji* 3, sayı. 4 (2011): 144-145.

¹⁰¹ Tayyar Arı, “Uluslararası İlişkilerde Büyük Tartışmalar ve Post-Modern Teoriler”, 3.

¹⁰² Nil S. Şatana, “Uluslararası İlişkilerde Bilimsellik, Metodoloji ve Yöntem”, *Uluslararası İlişkiler* 12, sayı. 46 (2015): 18.

¹⁰³ Erdem Özlük, “Gelenekselcilik-Davranışsalcılık Tartışmasını Bağlamında Anlamak”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 64, sayı. 3 (2009): 198-203.

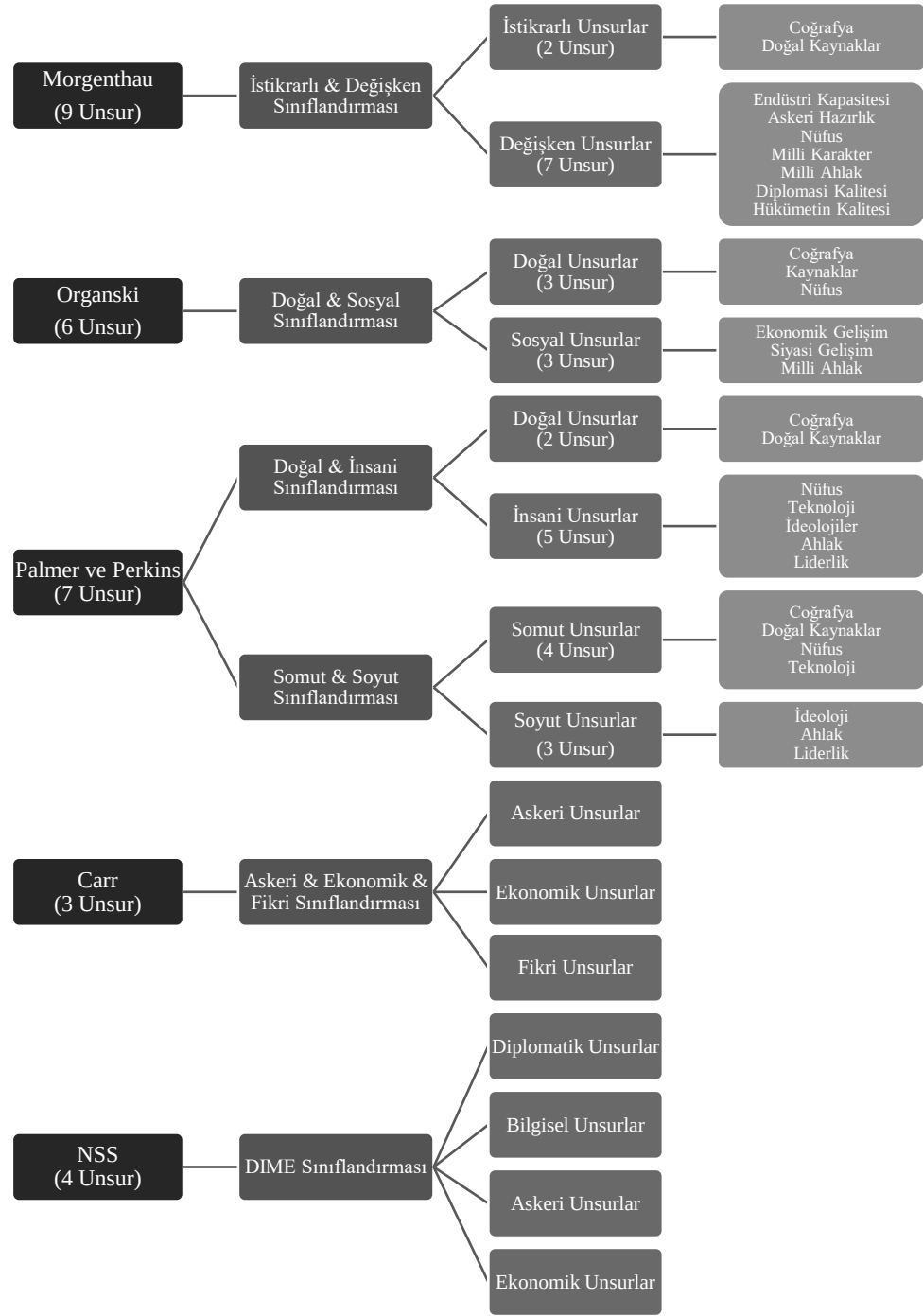
Pozitivizm-postpozitivizm tartışması Soğuk Savaş’a müteakiben 1990’larda başlamış ve günümüze kadar devam etmiştir.¹⁰⁴ Post-pozitivistler pozitivist hegemonyanın ontoloji ve epistemolojisini hatalı bulmakta ve bu çalışmaların başta Amerika gibi devletler tarafından gelişmiş olmayan ülkeleri kontrol etmek ve sömürmek amacı ile kullanıldığını ileri sürmektedirler. Bir anlamda siyasi değerlerin sosyal araştırmanın hedef ve niteliğini değiştirdiği düşüncesini taşımaktadırlar.¹⁰⁵ Post-yapısalcı ve eleştirel teorisyenler olarak iki sınıfta ele alınan post-pozitivistlere göre var olan sistemin genel olarak şiddete dayalı ve katı yapısında realistlerin “güç”, “silah” ve “karşılıklı güvensizlik” gibi kavramlara olan desteklerinin katkısı olmuştur. Post-pozitivistlere göre olaylar doğrudan kabul edilmeden sorgulanmalı, mevcut kavramlar ve durumlar daha iyi şartların oluşturulması adına eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirilmelidir.¹⁰⁶

Gerek boyutsal gerekse dönemsel tartışmalar arasında güç kavramını sınıflandırmaya tabi tutmuş bazı tasnif modelleri bulunmaktadır. Bu tasnif modelleri, güç kavramının teorik yanından ziyade pragmatik yönüne odaklanmış olup, bu yaklaşımları ile devletlerin karşılaştırılması açısından literatüre katkı sağlamış; milli gücü çeşitli alt sınıflara ayırmak suretiyle devletlerin güç kapasitelerinin daha kolay anlaşılmasını ve ölçümlemesini sağlamışlardır. Bu modeller Hans Morgenthau tarafından ileri sürülen istikrarlı ve değişken unsurlar, Abramo Fimo Kenneth Organski tarafından ileri sürülen doğal ve sosyal unsurlar, Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins tarafından ileri sürülen doğal ve insani unsurlar ile somut ve soyut unsurlar, Edward Hallet Carr tarafından ileri sürülen askeri, ekonomik ve fikri unsurlar, National Security Strategy (NSS) tarafından ileri sürülen diplomatik, bilgisel, askeri ve ekonomik unsurlar tasnifi olarak tespit edilmiştir. Bu araştırmada zikredilen modeller günümüz bağlamında yeterli bulunmamış olup, geleneksel ve yeni unsurlar olmak üzere bir tasnif modeli teklif edilmektedir.

¹⁰⁴ Bilgehan Emeklier, “Uluslararası İlişkiler Disipininde Epistemolojik Paradigma Tartışmaları: Postpozitivist Kuramlar”, 145-146.

¹⁰⁵ Nil S. Şatana, “Uluslararası İlişkilerde Bilimsellik, Metodoloji ve Yöntem”, 22.

¹⁰⁶ Helin Sarı Ertem, “Kimlik ve Güvenlik İlişisine Konstrüktivist Bir Yaklaşım: ‘Kimliğin Güvenliği’ ve ‘Güvenliğin Kimliği’”, 179.



Şekil 3. Çeşitli Güç Sınıflandırmaları ve Güç Unsurları Bileşenleri¹⁰⁷

¹⁰⁷ Yazarın derlemesidir.

Örneğin Hans Morgenthau güç kavramı hakkında çalışma yapmış önde gelen isimlerden biridir. Morgenthau gücü *istikrarlı unsurlar* ve *değişken unsurlar* olarak ikiye ayırmıştır. Güç unsurları ile ilgili ilk olarak coğrafya, doğal kaynaklar, endüstri kapasitesi, askeri hazırlık, nüfus, milli karakter, milli ahlak, diplomasi kalitesi unsurları olmak üzere sekiz ana sınıftan oluşan bir sınıflandırma ileri sürmüştür.¹⁰⁸ Morgenthau ileri çalışmalarında sınıflandırmasına hükümet kalitesini de ilave etmek suretiyle coğrafya, doğal kaynaklar, endüstri kapasitesi, askeri hazırlık, nüfus, milli karakter, milli ahlak, diplomasi kalitesi, hükümetin kalitesi olmak üzere dokuz ana unsurdan oluşan bir sınıflandırmayı tercih etmiştir. Morgenthau bu unsurlardan coğrafya ve doğal kaynakları istikrarlı unsurlar olarak kabul ederken; endüstri kapasitesi, askeri hazırlık, nüfus, milli karakter, milli ahlak, diplomasi kalitesi, hükümetin kalitesi unsurlarını değişken güç unsurları olarak değerlendirmiştir.¹⁰⁹ Abramo Fimo Kenneth Organski ise gücü doğal unsurlar ve sosyal unsurlar olarak iki sınıfta ele almıştır. Organski doğal güç unsurlarını coğrafya, kaynaklar ve nüfus unsurları olarak; sosyal güç unsurlarını da ekonomik gelişim, siyasi gelişim ve milli ahlak olmak üzere toplam altı ana unsur bağlamında değerlendirmiştir.¹¹⁰

Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins güç unsurlarını coğrafya, doğal kaynaklar, nüfus, teknoloji, ahlak ve liderlik olmak üzere altı ana unsurda değerlendirmiştir.¹¹¹ Palmer ve Perkins ileri çalışmalarında gücü *doğal unsurlar* ve *insani unsurlar* olarak ikili bir sınıflandırmaya tabi tutmuşlardır. Aynı zamanda *somut unsurlar* ve *soyut unsurlar* olmak üzere ayrı bir sınıflandırmaya da yer vermişlerdir. Palmer ve Perkins coğrafya ve doğal kaynakları doğal unsurlar sınıfında ele alırken; nüfus, teknoloji, ideolojiler, ahlak ve liderliği insani unsurlar olarak sınıflandırmak suretiyle güç unsurlarını yedi ana unsurda değerlendirmişlerdir. Palmer ve Perkins coğrafya, doğal kaynakları, nüfus ve teknolojiyi somut unsurlar olarak ele alırken; ideoloji, ahlak ve

¹⁰⁸ Hans J. Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, 1948, 80-108.

¹⁰⁹ Morgenthau, *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, 1997, 127-69.

¹¹⁰ A.F.K. Organski, *World Politics*, 124-126.

¹¹¹ Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins, *International Relations: The World Community in Transition*, 1953, 76-108.

liderliği somut unsurlar olarak ele almışlardır.¹¹² Edward Hallet Carr ise gücü askeri unsurlar, ekonomik unsurlar ve fikri unsurlar olarak üç ana unsur altında ele almıştır.¹¹³ Amerika Birleşik Devletleri'nde milli strateji belgesi olarak yayımlanmakta olan National Security Strategy (NSS) verilerinde yer almış güç unsurları ile ilgili bir sınıflandırma da DIME (Diplomatic, Informational, Military, Economic) sınıflandırmasıdır. Bu sınıflandırma kapsamında güç unsurları diplomatik, bilgisel, askeri ve ekonomik olmak üzere dört ana sınıf bağlamında değerlendirilmiştir.¹¹⁴

Tüm bakış açıları değerlendirildiğinde Şekil 3'teki üzere çeşitli bakış açılarında güç unsurlarının farklı olarak ele alındığı görölmektedir. Güç unsurlarını Morgenthau istikrarlı-değişken olarak ele alırken, Organski doğal-sosyal olarak sınıflandırmıştır. Palmer ve Perkins gücü doğal-insani ve somut-soyut olmak üzere iki ayrı sınıfta değerlendirirken; Carr askeri-ekonomik-fikri olmak üzere üçlü bir sınıflandırmayı tercih etmiştir. Güç unsurları NSS kapsamında diplomatik-bilgisel-askeri-ekonomik olmak üzere dörütlü bir sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Güç sınıflandırmalarındaki çeşitlilik, güç unsurlarının düşünürler tarafından farklı değerlendirildiğini göstermektedir.

Günümüzde geline nokta da yaşanan teknolojik gelişmeler ile milli güç kavramının geleneksel sınıflandırmalardan çok daha farklı yorumlandığı bir bağlam gelişmiştir. Bu bağlamda uzay ve siber uzayları geleneksel değerlendirmelere dahil olmuştur. Artık mekan ve bağlam algısı değişmiş olup, güç kavramı ile ilişkili tartışmaları da dönüştürmüştür. Oluşan yeni bağlamda iletişim ve ulaşım hızlanmıştır. Bilhassa siber uzayın verdiği imkanları kullanarak etkini arttıran devlet dışı organizasyonların, sivil toplum örgütlerinin, özel askeri şirketlerin, milis güçlerin, terör örgütlerinin dahil olduğu yeni bağlamda devletlerin tek aktör olmadığı bir bağlam gelişmiştir.

¹¹² Norman Dunbar Palmer ve Howard Cecil Perkins, *International Relations: The World Community in Transition*, ed. Dayton D. McKean, 2. Edition (Boston: Houghton Mifflin Company, 1957), v, 39-91.

¹¹³ Edward Hallet Carr, *The Twenty Years' Crisis, 1919-39: An Introduction To The Study Of International Relations*, 108-145.

¹¹⁴ "Instruments of National Power", The Lightning Press, 2023.



Şekil 4. Araştırma Kapsamında İleri Sürülen Geleneksel & Yeni Sınıflandırması¹¹⁵

Hibritleşen savaş ortamı sayesinde birey ve küçük grupların siber saldırı gibi yöntemler ile devletlere zarar verdiği günümüz dünyasında devletlerin milli güç kabiliyetlerinin yeniden tanımlanması gerekliliği oluşmuştur. Zira geleneksel sınıflandırmalar, dönüşen konjonktürel bağlamı açıklamada yetersiz kalmaktadır. Bu araştırma literatürdeki güç tasnif modellerini incelemiş olup, tespit edilen modellerin teknolojik gelişmeler ile uzay ve siber uzay genişlemesi ile oluşan yeni bağlamı yansıtmadığını tespit etmiştir. Bu açıdan bu modellerin kara-deniz-hava bağlamında kalan geleneksel bağlamda kaldığını ileri sürmekte ve kara-deniz-hava-uzay-siber uzay bağlamında teknolojik gelişmelere de vurgu yaparak yeni bir güç tasnif modeli teklif etmektedir. Araştırma kapsamında ileri sürülen modelde milli güç unsurlarının “geleneksel” ve “yeni” olarak iki sınıfta ele alınması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşım geleneksel bağlamın devam ettiğini bununla birlikte yeni bağlamın da göz önünde bulundurulması gerektiğini kabul etmektedir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa güç kavramının tarihsel kırılmalardan etkilendiği; kavramsal olarak güç unsurlarının boyutsal, dönemsel ve sınıflandırma açısından farklı yaklaşımlar ile ele alındığı tespit edilmiştir. Güç kavramı boyutsal açıdan davranışsal-materyal-söylemsel olarak ele alınırken; dönemsel olarak idealist-realist, gelenekselci-davranışsal, neorealist-neoliberal ve pozitivist-eleştirel/post-pozitivist tartışmaları bağlamında incelenmektedir. Ayrıca güç unsurları devletlerin güç kapasitelerinin tespit ve değerlemesi açısından çeşitli tasnifler kapsamında farklı sınıflandırmalara tabi tutulmak suretiyle ele alınmıştır.

¹¹⁵ Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.4. Milli Güç, Askeri Güç ve Savunma Gücü Kavramları

Güç kavramı her ne kadar insanlık tarihinin ilk dönemlerinden bu yana var olmuş bir kavram olsa da anlamsal ve algısal olarak çeşitli evrelerden geçmiş; ulus devletlerin kurulması ile günümüzdeki hali üzere *milli güç* ismi altında kavramsallaştırılmıştır. İlgili olarak ulus devletlerin güvenlikleri *milli güvenlik* adı altında kavramsallaştırılmıştır. Her ne kadar milli güç ve milli güvenlik kavramları, güç ve güvenlik kavramlarından farklı kavramlarmış gibi görünse de aslında özünde aynı anlamsal mahiyeti taşımaktadır. Zira yönetim biçimi ve devlet formu değişmiş olsa da kavramlar devletin gücünü ve güvenliğini ifade etmektedir. Tarihsel süreç içerisinde biçimsel olarak ulus devlet formuna geçiş yapılmış olması; temelde yönetsel bir farklılık oluşturmakla birlikte, özünde devlet mefhumunun mahiyetini değiştirmemiştir. En nihayetinde aslanan devletin gücü ve güvenliğidir. Milli güç ve milli güvenlik kavramları, yönetsel açıdan bir devlet modeli bağlamında ifade edilmeleri hasebi ile bir nevi şekilsel bir isimlendirme olarak önümüzde durmaktadır. Tabi ki kavramlar ulus devletlerde var olan biçimsel özellikleri tanımlamakta ve anlamsal olarak ulus devletlerin getirdiği şartları içermektedir.

Milli güç kavramı genel olarak “bir millete ait ve o milletin özünde mevcut tüm güçler” anlamına gelmekte olup, devleti oluşturan birimlerin toplamını ifade etmektedir.¹¹⁶ Milli güç “(bir) devletin millî menfaatini sağlamak ve millî hedeflerini elde etmek için kullanabileceği siyasi, ekonomik, askerî, coğrafi, demografik, psikososyal ve kültürel, bilimsel-teknolojik gibi güçlerden oluşan maddi ve manevi unsurların toplamı” şeklinde de ifade edilebilir.¹¹⁷ Bir milletin milli amaçlarına ulaşma maksadı ile sahip olduğu ve kullanacağı maddi/somut ve manevi/soyut kapasitelerinin toplamı olan milli güç kavramı göreceli bir kavram olup, mutlak değildir. Değişken, dinamik ve etkileşimli bir yapıya sahiptir.¹¹⁸ Milli gücü oluşturan maddi güç ve manevi güç unsurları göz önünde

¹¹⁶ Şamil Ünsal, “Milli Güç, Bileşenleri ve Vasıtaları”, 28.

¹¹⁷ Sadi Çaycı, “Türkiye’nin Milli Güvenliği”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 65, sayı. 4 (2016): 3328.

¹¹⁸ Yılmaz Tezkan, “Güç ve Gücün Kullanılması”, *Jeopolitik Yazılar* (İstanbul: Ülke Kitapları, 2007), 48.

bulundurulduğu vakit, aslında gücün sadece maddi alanlara indirgenemeyeceğini ve manevi ölçümlemesinin de tespit edilmesi gerekeceği bir bağlam da bulunmaktadır.

Milli güç kavramı ile ilgili olarak *milli güvenlik* kavramı da kavramsal tartışma açısından önem arz etmektedir. Bir devletin milli savunma ve dış ilişkilerini kapsayan bir kavram olan *milli güvenlik* kavramı, yabancı unsurlara karşı askeri ve savunma üstünlüğü ile düşmanca eylemler karşısında başarılı direnme yetenek ve kapasitesini ifade etmektedir. Bu kavram günümüzde geniş anlamı ile siyaset, savunma, ekonomi başta olmak üzere; sağlık, eğitim, bilim, teknoloji, kültür, sanat, spor vb. alanları da kapsayacak şekilde mevcut ve öngörülebilir tehditlere yönelik güvencenin sağlanması anlamında kullanılmaktadır.¹¹⁹ Milli güvenlik kapsamı itibarıyla *dış güvenlik* ve *iç güvenlik* konuları birlikte kapsamaktadır. Bu anlamda *dış güvenlik* kavramı “başka devletlerin ve kuruluşların emir, gözetim ve denetimi altında olmama, yabancı devletlerin saldırı ve saldırı tehlikesinden uzak bulunma ve bunlara karşı korunma” anlamını taşıırken;¹²⁰ *iç güvenlik* kavramı “bir ülkenin egemenliğinin, toprağının, vatandaşlarının ve önemli savunma tesislerinin tehdit ve saldırılara karşı korunması” anlamını taşımaktadır. Dış güvenlik ve iç güvenlik birbiri ile iç içe geçmiş kavramlardır.¹²¹ Birinin tehlikeye düşmesi veya ortadan kalkması hali diğerrinin de etkilenmesi ile sonuçlanacaktır. Dış güvenliğin tehlikeye düştüğü bir durumda iç güvenliğe yönelik tedbirler artırılabilirken, iç güvenliğin tehlikeye düştüğü ayaklanma gibi bir durumda dış güvenliğin tehlikeye düşmesi söz konusu olabilmektedir.¹²² Bu açıdan değerlendirildiğinde milli güvenlik kavramının, iç içe geçmiş ve birbirinden ayrı düşünölemeyecek dış güvenlik ve iç güvenlik kavramlarının birlikte düşünölmesi ile anlam kazandığı ve milli güvenliğin iç ve dış güvenlikden bağımsız değerrlendirilemeyeceği anlaşılmaktadır.

¹¹⁹ Sadi Çaycı, “Türkiye’nin Milli Güvenliği”, 3327.

¹²⁰ Hasan Tunç ve Ayhan Döner, “MGK ve Milli Güvenlik Kavramı”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 1998, 5.

¹²¹ Mehmet Özel, “Türkiye’de İç Güvenlik Aktörlerinin İç Güvenlik Algıları ve İç Güvenlik Yönetiminin Örgütlenmesine İlişkin Görüşleri”, *GÜSBED, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi* 9, sayı. 22 (2018): 181.

¹²² Hasan Tunç ve Ayhan Döner, “MGK ve Milli Güvenlik Kavramı”, 5-6.

Özellikle ulus devletlerin ortaya çıkışı akabinde gelişen milli güç ve milli güvenlik kavramlarının aslında devlet içi ve dışı unsurların yekunu olacak şekilde, bizatihi devletin güç ve güvenlik kapasitesini tanımladığı ifade edilebilir. Zira her ne kadar tarihsel süreç içerisinde devletlerin formları değişmiş olsa da özünde ifade edilmek istenen güç ve güvenlik kavramlarının kendisidir. Bir açıdan güç ve güvenlik kavramları mevcut sisteme uygun olacak şekilde adaptasyon geçirmişlerdir. Tarihsel süreç içerisinde var olan siyasal dönüşümler kavramsal dönüşümü de beraberinde getirmiştir. Bu minvalde milli güç ve milli güvenlik kavramlarının temelde ulus devletlerdeki güç ve güvenlik kavramlarını ifade ettikleri anlaşılmaktadır. Kavramlar ulus devlet karakteristiklerini barındırmakta olsa da nihai olarak devletin güç ve güvenliğini açıklamak için kullanılmaktadır.

Milli güç çeşitli unsurlardan oluşmakta olup, milli güç unsuru değerlendirmelerinde en çok askeri güç unsuru ön plana çıkmaktadır. Askeri güç tarihin ilk dönemlerinden itibaren güç kapasitesi tespitinde önemli bir yer teşkil etmiştir. Devletlerarası ilişkilerde gücün tespitinde en önemli unsurun askeri güç olduğu ifade edilebilir. Askeri güç incelenirken askeri faaliyetlerin çok boyutlu yapısı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu açıdan askeri gücün uluslararası ilişkiler ve güvenlik bilimlerinden ayrı incelenemeyeceğini ileri süren bakış açıları gelişmiştir. Bu bağlamda ilk uygulamaları II. Dünya Savaşı yıllarında hayata geçirilen *çok disiplinli yaklaşım (multidisciplinary approach)* karmaşık sorunların çözümlenebilmesi için ortaya konmuş bir inceleme yöntemidir. Çok disiplinli yaklaşım, karmaşık yapıların birbiri ile etkileşim içindeki alt sistemlerin bir eko-sistem oluşturduğunu ileri sürmektedir. Güvenlik, savaş hazırlığı, savaşın idaresi, jeopolitik, askeri-politik konular, sivil-asker ilişkileri, savaş harici hareket, silahlanma ve silahsızlanma, askeri güvenlik örgütleri, askeri tarih, coğrafya, askeri teknoloji, sosyoloji, liderlik gibi alt disiplin alanları askeri faaliyetler ile ilgili alt sistemler olarak düşünülebilir. Günümüzde geline nokta askeri faaliyetler sadece silahlı gücün kullanımı ile açıklanamamakta, milli güç unsurlarının ve milli güvenliğin askeri veçhine

yönelik tüm hususları kapsamaktadır.¹²³ Askeri gücün diğer güç unsurları ile bağlantılı ama sert güç temelindeki kendine özgü dinamikleri ile farklılaşan bir noktada durduğu ifade edilebilir. Bu minvalde askeri güç kavramının özellikle coğrafya, jeopolitik ve teknoloji ile ilgisi araştırma açısından önem arz etmektedir.

Askeri güç, milli gücün en somut unsuru olarak önümüzde durmaktadır. Devletlerin bağımsızlığını kazanması ve koruması askeri güce bağlı olup, bilhassa caydırıcılık bağlamında siyasete etki etmektedir. Askeri güç silahlı kuvvetlerin mevcudiyeti ve teşkilat yapısı, emir-komuta sistemi, mevcut silahlı sistemleri, asker alma ve seferberlik sistemi, askeri ihtiyaçların yurt içinden karşılanma nispeti, askeri kadroların kaynağı ve eğitim seviyesi, milletin silahlı kuvvetlere olan ilgi ve güveni gibi unsurlar ile doğrudan ilişkilidir.¹²⁴ Askeri güç temel olarak milli savunma sanayiinin varlığı ve etkinliği, strateji ve teknoloji üretme kapasitesi, uluslararası örgütlenmedeki yeri ve etkinliği, caydırıcılık potansiyeli faktörlerine bağlı olarak ele alınabilir.¹²⁵

Küreselleşmenin 1980'lerden itibaren etkisini arttırması ile askeri faaliyetlerin mahiyeti de değişmiş olup kapsam bakımından kimlikler, sosyal, ekonomik ve siyasi yapılar boyutları ile derinleşme; alansal olarak kara, deniz ve hava sahalarına ek olarak siber uzay ve uzay sahalarının da eklenmesi ile genişleme yaşamıştır. Bu değişim devlet dışı aktörlerin aktörler boyutuna, bilgi hareketinin vasıta boyutuna, kitle imha silahları ve terör gibi asimetrik unsurların yöntem boyutuna katılması ile savaş süreçlerine de yansımış ve hibrit bir model ortaya çıkarmıştır. Geleneksel anlamda kuvvet, mekan ve zaman kavramları boyutunda ele alınan strateji kavramı inceleme yöntemlerindeki değişimden etkilenmiş ve kendi içerisinde bir zenginleştirilme sürecini gerektirmiştir.¹²⁶ Bu dönüşüm

¹²³ Ali Bilgin Varlık, "Uluslararası İlişkiler ve Güvenlik Bilimleri Açısından Askerî Tarihin Yeri ve Askerî Tarih İncelemelerinde Yöntem", *Uluslararası Prof. Dr. Halil İnalcık Tarih ve Tarihçilik Sempozyumu Bildiriler*, ed. Ayşe Bedir, Birkan Soykan ve Uğur Cenk Deniz İmamoğlu, c. II. Cilt, VIII. Dizi (Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2022), 326-327.

¹²⁴ Yılmaz Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe* (İstanbul: Ülke Kitapları, 2005), 164-165.

¹²⁵ Yaşar Hacısalihoğlu, "Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik", *Türk Coğrafya Dergisi*, sayı. 47 (2006): 9.

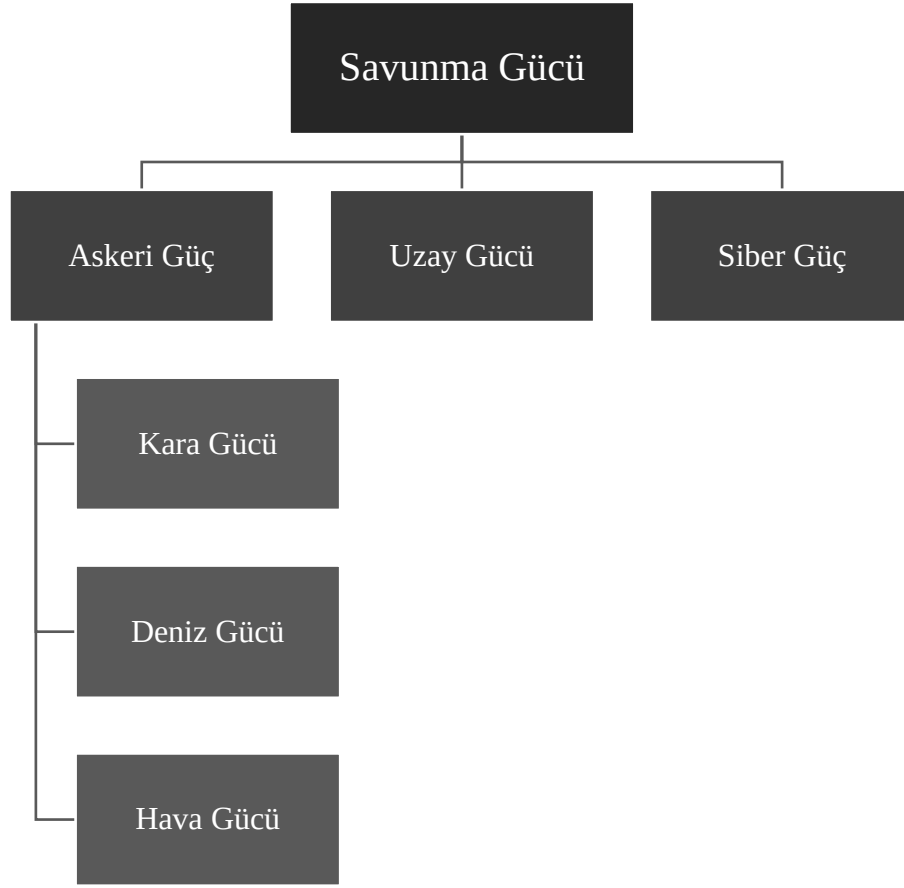
¹²⁶ Ali Bilgin Varlık, "Uluslararası İlişkiler ve Güvenlik Bilimleri Açısından Askerî Tarihin Yeri ve Askerî Tarih İncelemelerinde Yöntem", 327-328.

uluslararası güvenlik konusunda da etkisini göstermiş olup, uluslararası güvenliğin askeri meselelere indirgenmediği Soğuk Savaş dönemine nazaran, Soğuk Savaş sonrası dönemde nükleer silahların sayısında yaşanan artış ile ortak güvensizliğin artması sonucu müşterek bir sınırlandırma, nükleer silahsızlanma ve saldırgan olmayan tavırların benimsenmesi yönünde bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu noktada askeri meselelere indirgenmiş güvenlik mefhumu askeri alana ek olarak siyaset, ekonomi, sosyal, çevresel alanların da dahil olması ile genişlemiştir.¹²⁷ Askeri gücün ve güvenliğin odak noktası 11 Eylül sonrası dönemde de özellikle aktörel bazda bir dönüşüm yaşamıştır. Bu dönem uluslararası güç ve güvenlik meselelerinde devletlerin yok sayılmadığı, ama devletlerden ziyade terör örgütlerinin merkeze konduğu bir bakış açısının gelişmesi sürecini gerektirmiştir. Genel bir değerlendirme yapıldığında askeri güç ve güvenlik kavramlarının gerek farklı referans konuları gerekse sivil ve sivil olmayan tarafları olmak üzere devlet dışı aktörler ile bir aktörel anlamda da bir genişleme yaşadığı da görülmektedir.¹²⁸

Zikredilen değişim ve genişlemeler göz önünde bulundurulduğunda, milli güç unsurlarının en önemlisi olan askeri güç unsurunun da dönüştüğü görülmektedir. Klasik anlamda kara, hava ve deniz bağlamında ele alınmış olan askeri güç kavramı, teknolojik dönüşüm ile uzay ve siber uzay alanlarını anlamsal olarak kapsayan yeni bir muhteviyata kavuşmuştur. Bu dönüşüm pratik anlamda literatürde yer almakta ise de kuramsal bağlamda bir sınıflandırma modeli tespit edilememiştir. Kavramdaki derinleşme ve genişlemeyi ifade etmek üzere bu araştırmada askeri güç kavramı geleneksel bağlamında kara, deniz ve hava bağlamında ele alınmış olup, uzay ve siber uzay genişlemesini kapsayacak bir kavram olarak Türkiye özelinde savunma sanayii ve savunma bakanlığı gibi kavramların bağlamını da koruyacak şekilde *savunma gücü* kavramı tercih edilmiştir. *Savunma gücü* kavramı geleneksel anlamdaki askeri güç ile yeni olan uzay gücü ve siber güç kavramlarının eklenmesi ile Şekil 4'te yer verildiği üzere değerlendirilebilir.

¹²⁷ Christopher S. Browning, *International Security: A Very Short Introduction* (New York: Oxford University Press, 2013), 9-10.

¹²⁸ Barry Buzan, "Askeri Güvenliğin Değişen Gündemi", *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 118-121.



Şekil 5. Savunma Gücü Modeli¹²⁹

Bu araştırma Şekil 4'teki şema üzerine inşa edilmiştir. Askeri güç kavramının başlık olarak tercih edilmemiş olması literatürde kullanılan askeri güç kavramının kara, deniz ve hava bağlamında ele alınmakta olması ile ilgilidir. Teşkilatlanma bağlamında henüz kara, deniz, hava bağlamından kara, deniz, hava, uzay, siber uzay bağlamına geçen devletler sayılı olduğu için bu askeri güç kullanımının geleneksel tanımının yetersiz kalacağı düşünülmüştür. Bu sebeple geleneksel anlamda hali hazır kara, deniz ve hava bağlamında kullanılmakta olan askeri güç kavramı uzay ve siber uzaydan ayrı tutulmuştur. Bu noktada uzay ve siber uzayın da dahil edildiği bir sınıflandırmanın gerekliliğinin ortaya çıkması sebebiyle, ilgili alanların savunma alanında kullanılması da göz önünde bulundurularak

¹²⁹ Yazar tarafından oluşturulmuştur.

savunma kapasitesini ifade etmekte olan *savunma gücü* kavramı tercih edilmiştir. Ayrıca uzay gücünün ve siber gücün hali hazırda sert güç bağlamından ziyade yumuşak güç bağlamı daha çok ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple uzay gücü ve siber gücün dahil edildiği bir tasnife Türkiye özelinde henüz askeri güç denilmesi isabetli görünmemektedir. Bununla birlikte ilerleyen dönemlerde küresel bağlamda askeri güç kavramının kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay bağlamında ele alınacağı bazı devletlerin uzay ve siber uzay alanlarında kuvvet ve komutanlıklar kurmaya başlamasından öngörülebilmektedir. Oluşan bu yeni bağlam, ileri bölümlerde detaylı olarak ele alınacaktır.

1.2. Kuramsal Boyut: Uluslararası İlişkiler Teorilerinde Güç Kavramı

Uluslararası ilişkiler disiplininin temel tartışmaları çerçevesinde güç kavramı uluslararası ilişkiler teorilerinde farklı şekillerde ele alınmıştır. Uluslararası ilişkiler teorilerinde güç kavramının farklılaşması teorik yaklaşımların temel değer ve düşünceleri çerçevesinde şekillenmiştir. 20. yüzyılın başlarından itibaren güç kullanımı ve ilgili güvenlik yaklaşımlarına ilişkin yaklaşımlar; liberal akımların hakim olduğu 1919-1945 arası dönem, realist akımların hakim olduğu 1945-1980 arası dönem, çoğulcu yaklaşımların ve güvenlik çalışmalarının 1980-1990 arası dönem ve eleştirel yaklaşım, postmodern yaklaşım, feminist yaklaşım, yapısalcılık, eleştirel güvenlik araştırmalarının hakim olduğu Soğuk Savaş'ın sonrasında günümüze kadar olan dönem olarak dört ana dönemde ele alınmaktadır.¹³⁰ Bu kısımda güç kavramı genellikle ilişkili olarak liberal yaklaşımlar, realist yaklaşımlar, inşacı yaklaşımlar ve eleştirel yaklaşımlar üzerinden sınıflandırılmak suretiyle incelenecektir. Sınıflandırma dahilinde liberalizm, neoliberalizm, realizm, neorealizm, inşacı (konstrüktivist) yaklaşım, eleştirel yaklaşım ele alınacaktır. Bu vesile

¹³⁰ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, *Uluslararası İlişkilerde Teorik Tartışmalar*, ed. Hasret Çomak ve Caner Sancaktar, 1. baskı (İstanbul: Beta, 2013), 68-69.

ile güç kavramının teorik anlamda karşılaştırmalı bir incelenmesi yapılacak, kuramsal bir düşünce haritası ve araştırmanın kuramsal çerçevesi ortaya konulacaktır.

Bu kısımda araştırmanın ana temasını oluşturan güç kavramının liberal, realist, inşacı ve eleştirel teorik yaklaşımlara göre nasıl ele alındığı üzerinde durulmak suretiyle araştırmanın kuramsal boyutu ortaya konulacaktır. Güç ile ilgili mevcut kuramsal yaklaşımların tespiti, endekslerde dünya sıralamasında önde olan devletlerin ve özellikle Türkiye'nin milli güç unsurlarının çeşitli teorik yaklaşımlara göre yorumunun anlaşılması ve konunun izahında teorik alt yapı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

1.2.1. Liberal Yaklaşım Göre Güç Kavramı

Ebedi ve evrensel barış görüşü çerçevesinde gelişen liberal yaklaşıma göre güç, karşılıklı bağımlılık ilişkisi içerisinde ticaret ve ekonomi ile doğrudan ilişkili bir unsurdur. Liberal yaklaşımda daha çok hukuki ve ekonomik değerlere vurgu yapılmaktadır.¹³¹ Klasik liberal yaklaşıma göre anarşik olan uluslararası ortam; değerler, karşılıklı çıkarlar, yaptırımlar aracılığı ile düzenlenebilir ve toplumsal mutabakat ile görünmez el kuramları çerçevesinde şiddet ve kargaşadan kurtarılabilir olarak görülmektedir. Klasik liberal teoriye göre; tesis edilecek uluslararası kuruluşlar, hukuk kuralları ve rejimler ile kuvvete başvurma önüne geçilebilecek ve devletlerin birbirlerine yönelik talepleri güce başvurulmadan barışçı yöntemler ile çözümlenebilecektir.¹³²

Liberal yaklaşıma göre devletin varoluş sebebi bireysel özgürlüklerin korunması olduğu için güvenlik ve özgürlük arasında bir denge sağlanması ve devlet otoritesinin bireysel özgürlüklere zarar vermemesi gerekmektedir. John Locke, Adam Smith, Robert Nozick gibi isimler liberal yaklaşımı benimsemektedirler. Bu yazarlar özellikle birey-devlet

¹³¹ Ahmet Umut Güner, "Uluslararası İlişkilerde Güç Kavramı ve Enerji Kaynaklarının Güce Etkisi", *Sosyal Bilimler Perspektifinden Güç (Cilt II)*, ed. Volkan Öngel ve Gülşah Genç Çelik (Ankara: Gazi Kitabevi, 2006), 184.

¹³² Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, "Realist ve Liberal Teorilerde 'Güç' Anlayışı", 69-70.

açısından güvenliğin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Liberal yaklaşıma sahip Thomas Paine ve Immanuel Kant da uluslararası güvenlik açısından önemli isimler olup demokratik devletlerin daha barışçıl olduklarını belirtmişlerdir. Robert Jervis de saldırı amaçlı olmasa dahi devletlerin güvenliklerini arttırmak adına silahlanmalarının tehdit olarak algılanması sonucu *güvensizlik sarmalı* modelindeki üzere savaşa düşebileceklerine dikkat çekmiştir. Gerek normatif gerek kuramsal sebepler ile daha barışçıl olmaları sebebiyle liberal yaklaşım demokratik devletleri ön planda tutmaktadır.¹³³ Liberal yaklaşıma göre uluslararası ilişkiler, “sıfır toplamı bir oyun” anlayışından öte “mutlak kazanç” bakış açısı ile işbirliği odaklı bir anlayışa sahiptir. Bu yaklaşıma göre yanlış algılamalara ve güvensizliğe sebep olan şartlar düzeltilirse rekabet ve çatışma azaltılabilir.¹³⁴ Devletlerarası karşılıklı bağımlılığın serbest ticaret sayesinde oluşacağı görüşü de mevcuttur. Kurumsallaşmanın sağlanmasının güvenliği sağlayacağı görüşü de liberal yaklaşım tarafından öne sürülmektedir.¹³⁵

1960’lı yılların sonunda yaşanan küresel ekonomik krizlerin etkisi ile devlet merkezli yaklaşımların uluslararası sistemi açıklamada yetersiz olduğu ileri sürülmüş ve 1970’li yıllarda çoğulcu düşünürler tarafından neoliberal yaklaşım ileri sürülmüştür. Karmaşık karşılıklı bağımlılık yaklaşımı ile devletlerin öteki devletlerin de çıkarlarını gözetmek durumunda kalacakları ve uluslararası sistemin başat devletlerden ziyade rejimler ağına dayalı bir yapı olduğu görüşünü savunan neoliberal yaklaşım liberal yaklaşımdan farklı olarak devletin soyut ve yekpare olmadığı, uluslararası sistemde devlet dışı aktörlerin de bulunduğu ve bu ortamda askeri gücün tek güç aracı olamayacağını ileri sürmüştür.¹³⁶ Neoliberal yaklaşıma göre gücü belirleyen unsurlar, devletlerin uluslararası sistem içerisindeki konumları ve hareket kabiliyetleridir. Kompleks (asimetrik) karşılıklı bağımlılık ortamında güç elde edilmesi gündem belirleme (agenda setting), sorunlar arası

¹³³ Fulya Akgül Durakçay, “Uluslararası İlişkilerde Liberal Yaklaşımlar ve Güvenlik Anlayışı”, *Uluslararası İlişkilerde Güvenlik* (Ankara, 2014), 8-19.

¹³⁴ Atilla Sandıklı, “Teoriler Işığında Güvenlik, Savaş, Barış ve Çatışma Çözümleri”, 13-14.

¹³⁵ Fulya Akgül Durakçay, “Uluslararası İlişkilerde Liberal Yaklaşımlar ve Güvenlik Anlayışı”, 8-19.

¹³⁶ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, 79-80.

bağlantı kurma (issue linkage) gibi stratejilerle uluslar-ötesi ve hükümetler-ötesi bağlantıları kullanma, uluslararası örgütleri devreye sokma gibi yöntemler ile sağlanabilmektedir.¹³⁷ Neoliberal yaklaşım güç kavramı hakkında literatüre yeni bir sınıflandırma da kazandırmıştır. Gücü sert güç (hard power), yumuşak güç (soft power) ve akıllı güç (smart power) şeklinde sınıflandıran neoliberal yaklaşım; sert güç ile dengelenemeyen asimetrik tehditlerin bertaraf edilmesinin yumuşak güç ile sağlanabileceğini ileri sürmüştür. Neoliberal yaklaşımın literatüre olan bir diğer katkısı da demokratik devletlerin arasında savaş çıkma ihtimalinin düşük olduğu ve dünya genelinde demokrasinin yaygınlaşmasının barışa katkı sağlayacağı görüşüdür.¹³⁸

Neoliberalizm uluslararası sistemin anarşik yapıda olduğu varsayımını ileri sürmektedir. Bu anarşik yapıda kurumların araç ve arabulucu olması ile devletlerarası karşılıklı çıkarlara hizmet edecek bir işbirliğinin oluşturulabileceğini düşünmektedir. David Mitrany ve Ernst B. Haas devletlerarası barış ve işbirliğinin sürdürülebilir olduğunu ileri sürmektedir. Robert O. Keohane ve Joseph S. Nye da neoliberalizmin ötesinde neoliberal kuramsalcılık yaklaşımıyla anarşik uluslararası sistemde işbirliğinin mümkün olduğunu “karmaşık karşılıklı bağımlılık” kavramıyla ifade etmişlerdir.¹³⁹ Keohane ve Nye, uluslararası ve uluslarötesi aktörlerin uluslararası gündemi belirleme noktasında önem kazanmaya başladıklarını ileri sürmüşlerdir. Hükümet dışı aktörler ve çok uluslu şirketlerin kurumsallaşmak suretiyle daha rekabetçi bir noktaya ulaştıklarına dikkat çekmişleridir.¹⁴⁰ Neoliberalizm, özellikle uluslararası aktörlerin daha etkin bir hal alması hakkındaki analizleri açısından önemlidir. Bununla birlikte, liberalizm gibi neoliberalizmde de devletlerin güç merkezli yaklaşımları arka plana itilmiştir.

Liberal yaklaşım milli güç unsurları bağlamında Türkiye’nin askeri gücünün yanında özellikle siyasi, ekonomik ve teknolojik bağlamı sebebiyle araştırma açısından önem

¹³⁷ Haluk Özdemir, “Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme”, 132-133.

¹³⁸ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, 80-81.

¹³⁹ Fulya Akgül Durakçay, “Uluslararası İlişkilerde Liberal Yaklaşımlar ve Güvenlik Anlayışı”, 8-19.

¹⁴⁰ Güngör Şahin, “Küresel Güvenliğin Dönüşümü; NATO Bağlamında Kavramsal, Tarihsel ve Teorik Bir Analiz”, *Savunma Bilimleri Dergisi* 16, sayı. 2 (2017): 65.

taşımaktadır. Türkiye'nin askeri teknolojisindeki dönüşümün uluslararası itibar bağlamında yumuşak güç yönünü ve bu dönüşüm üzerindeki özellikle siyasi ve ekonomik etkilerin açıklanması noktasında istifade edilecektir. Neoliberal yaklaşım sert ve yumuşak gücü bir arada ele alarak akıllı güç şeklindeki izahı da Türkiye'nin askeri alandaki dönüşümünün yansımalarının anlaşılması açısından değer taşımaktadır. Ek olarak Türkiye'nin savunma gücü açısından, özellikle dönüşümü etkileyen devlet dışı aktörler olarak savunma sanayii firmaları bağlamında da açıklayıcı bir mahiyet taşımaktadır. Liberal yaklaşımlar savunma sanayiinde teknolojik dönüşümün alt yapısının sağlandığı savunma sanayii firmaları, gerek teknoloji dönüşümü ile ortaya çıkan milli güç artışı bağlamında gerekse bu firmaların yerli ve milli üretimlerinin uluslararası endekslerde yer alması sebebiyle yumuşak güce katkı sağlamaktadır. Türkiye'nin prestijini arttırmaya yönelik yumuşak gücü açısından önem taşımaktadır.

1.2.2. Realist Yaklaşım Göre Güç Kavramı

Güç kavramı realist yaklaşımın merkezinde yer alan bir unsurdur. Klasik realizmde uluslararası politika güç mücadelesi çerçevesinde değerlendirilmiş olup, ne olursa olsun nihai hedef olarak öncelenmesi gereken unsurun her vakit güç olması gerektiği ileri sürülmüştür. Devletleri, uluslararası ilişkilerin temel ve tek aktörleri¹⁴¹ olarak kabul eden realistlere göre güç devletlerin farklı kapasiteleri birleştirme yetenekleri üzerinden ölçeklendirilmektedir.¹⁴² Klasik realizmde caydırıcılık yeteneği olarak da tanımlanan güç kavramı, güvenlik kavramı ile eş anlamlı olarak kullanılmakta¹⁴³ ve güvenlik konuları uluslararası ilişkilerin temel konusu olarak değerlendirilmektedir. Klasik realist görüşe göre devletler kaos ortamında varlıklarını sürdürebilmek adına sürekli bir mücadele içindedir ve bu durum güç mücadelesine sebep olmaktadır. Realist yaklaşım bu

¹⁴¹ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, "Realist ve Liberal Teorilerde 'Güç' Anlayışı", 70.

¹⁴² Ahmet Umut Güner, "Uluslararası İlişkilerde Güç Kavramı ve Enerji Kaynaklarının Güce Etkisi", 183-184.

¹⁴³ Haluk Özdemir, "Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme", 127.

mücadelenin devletler arasında bir güç dengesi oluşturacağını ve kaotik ortamı sonlandıracağını ileri sürmüştür.¹⁴⁴ Bu bakış açısını devletlerin güvenliği sağlama konusunda uluslararası hukuka ve uluslararası örgütlere güvenmemelerine bağlayan klasik realist yaklaşım;¹⁴⁵ korku, güvensizlik, saygınlık, kuşku gibi durumlar ile ulusal çıkarların korunması ve gerçekleştirilmesi amacı ile savaş yapılabileceğini kabul eder.¹⁴⁶

Klasik realist teorisyenlerin doğrudan bir güvenlik kuramı ortaya koymadıkları bilinmektedir. Bununla birlikte realizm, güvenliği “güvende olmama hali” veya “sürekli bir güvensizlik ortamı” olarak tanımlamaktadır.¹⁴⁷ Realist yaklaşıma göre güvenlik anlayışı devletlerin temel aktör olarak kabul edilmesi çerçevesinde değerlendirilmekte olup, devletin temel amacı olan bekanın sağlanması olarak ifade edilmektedir.¹⁴⁸ Realist yaklaşımda uluslararası sistem, devletlerin kendi güvenliklerini komşuları pahasına sağlamaya çalıştıkları ve devletlerin devamlı olarak birbirlerinden faydalanmaya çalıştıkları bir güç mücadelesi olarak görülmüştür. Realizm ile ilgili ana akım görüşler Hobbes, Machiavelli, Rousseau, sonraları da Edward H. Carr ve Hans Morgenthau tarafından ileri sürülmüştür.¹⁴⁹ Güç unsuru temel olarak askeri güç üzerinden tanımlanmış olup, çıkar odaklı davranışları sınırlandıran ana unsurun diğer devletlerin güç kapasiteleri olduğu ifade edilmiştir.¹⁵⁰ Realist yaklaşıma göre devletlerin güvenliklerini tehdit edecek unsurların her vakit olacaktır ve savaşlar kaçınılmazdır. Bu sebeple realist yaklaşım devletlerin güvenlik algısında kabul görmüş en yaygın ve en baskın görüş olarak kabul edilmektedir.¹⁵¹ Tüm bunlardan realist yaklaşımın güç ve fayda merkezli bir güvenlik

¹⁴⁴ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, 70-71.

¹⁴⁵ Mehmet Keyik ve Mehmet Seyfettin Erol, “Realizme Göre Güç ve Güç Dengesi Kavramları”, *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi* 3, sayı. 1 (2019): 19.

¹⁴⁶ Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, 70.

¹⁴⁷ Atilla Sandıklı, “Teoriler Işığında Güvenlik, Savaş, Barış ve Çatışma Çözümleri”, 5-6.

¹⁴⁸ Övgü Kalkan Küçüksolak, “Güvenlik Kavramının Realizm, Neorealizm ve Kopenhag Okulu Çerçevesinde Tartışılması”, *Turan Stratejik Araştırmalar Merkezi Dergisi* 4, sayı. 14 (2012): 203.

¹⁴⁹ John Baylis, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı”, *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 71-72.

¹⁵⁰ Övgü Kalkan Küçüksolak, “Güvenlik Kavramının Realizm, Neorealizm ve Kopenhag Okulu Çerçevesinde Tartışılması”, 203-204.

¹⁵¹ Andaç Karabulut ve Filiz Değer, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı ve Realist Yaklaşım’a Genel Bakış”, *İGÜSBD* 2, sayı. 2 (2015): 76.

algısına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bununla beraber güvenliğin askeri güç unsurlarına indirgenerek yorumlanmış olması teorisinin eksikliğidir.

Klasik realist paradigma 1960’larda gelişen ve doğa bilimlerinde istifade edilen yöntemlerin uluslararası ilişkilere de girmesi ile gözlemlenebilir metotları benimseyen davranışsalci yaklaşımların etkisi ile eleştirilmeye başlanmıştır. Klasik realist yaklaşım özellikle güç kavramının her şeyi açıklamakta yeterli olmaması, uluslararası ortamdaki öteki unsurların göz ardı edilmesi, yeni gelişen bazı siyasi gelişmeler karşısında klasik realist yaklaşımın zayıf kalması, ekonominin de askeri güç kadar önemli olduğu görüşü gibi nedenlerden dolayı eleştirilerin hedefi olmuştur. Bu süreç realist teorisinin kendini yenilemesine ve neorealizm adı altında yeni-gerçekçiliğin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Neorealist yaklaşım temelde devletlerin davranışlarından ziyade uluslararası düzenin anarşik yapısının savaşa sebep olduğu görüşü ileri sürülmüştür. Bu noktada gücü *kendine yardım (self-help)* ve *güç politikası (power politics)* yaklaşımları çerçevesinde ele alan klasik realist yaklaşımın tersine neorealist yaklaşım, yapısal/sistemsal bir analiz ile gücü bir amaç yerine bir araç olarak görmüştür.¹⁵²

Neorealizm doğrudan güvenliğe odaklanmış ve bir güvenlik kuramı oluşturmıştır.¹⁵³ Neorealizme göre güç dağılımındaki farklılıklar sistemin yapısını değiştirmekte ve devletlerin güç dengeleme siyaseti izlemelerine sebep olmaktadır. Devletlerarası işbirliği sınırlı olup, işbirlikleri güvenlik meseleleri üzerinden şekillenmektedir. Kenneth Waltz “anarşik” ve “hiyerarşik” olmak üzere iki tür sistemden bahsetmiştir.¹⁵⁴ John Mearsheimer ise iki kutuplu güç yapısının barış ve istikrarı koruyacağını ifade etmiştir. Neorealistlere göre güvenlik veya güvensizlik, uluslararası sistemin yapısının sonucudur.¹⁵⁵ Savaşların nedeni sistemin anarşik yapısı olarak kabul edilmiştir.¹⁵⁶ Yine “devletlerin savunmaya

¹⁵² Sertif Demir ve Ali Bilgin Varlık, “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”, 74-76.

¹⁵³ Atilla Sandıklı, “Teoriler Işığında Güvenlik, Savaş, Barış ve Çatışma Çözümleri”, 8.

¹⁵⁴ Övgü Kalkan Küçüksolak, “Güvenlik Kavramının Realizm, Neorealizm ve Kopenhag Okulu Çerçevesinde Tartışılması”, 203-204.

¹⁵⁵ John Baylis, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı”, 71-72.

¹⁵⁶ Kadir Sancak, “Güvenlik Kavramı Etrafındaki Tartışmalar ve Uluslararası Güvenliğin Dönüşümü”, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 6 (2013): 126.

yönelik yaklaşımlarının diğer devletleri tehdit etmesi” manasına gelen *güvenlik ikilemi* kavramı da neorealist yaklaşımın bir ürünüdür.¹⁵⁷ Neorealizm Soğuk Savaş bağlamında birçok dengeyi açıklamıştır. Bu sebeple mevcut uluslararası sistemde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bununla birlikte çok kutuplu veya belki de kutupsuz bir hale gelen günümüz dünyasında güvenliğin nasıl sağlanacağı hususu hâlâ tartışmaya açık görünmektedir.

Realist yaklaşım daha çok askeri gücü ve güvenliği açıklamak açısından önem taşımaktadır. İlgili olarak coğrafi, bölgesel, istihbari güç ve güvenlik konularına da açıklık getirmektedir. Realist yaklaşım Türkiye’nin özellikle sert güç ve askeri güvenlik kapasitesinin tespiti ve yorumlanması noktasında işlevsel bir noktada durmaktadır. Neorealist yaklaşım daha çok sistemsal bir bakış açısı ileri sürdüğü için odak noktası devletlerden ziyade uluslararası sistem olarak ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte Türkiye’nin güç ve güvenliği açısından özellikle diğer devletler ile olan karşılıklı ilişkisi ve devlet tarafından atılan adımların diğer devletler açısından yorumlanması bakımından değer taşımaktadır. Bu açıdan realist yaklaşım, Türkiye’nin askeri gücü ile gelişmekte olan uzay gücü ve siber gücü gibi yeni güç alanlarının uluslararası ilişkiler bağlamında bölgesel ve küresel çaptaki yansımalarının izahı açısından da önem taşımaktadır.

1.2.3. İnşacı Yaklaşım Göre Güç Kavramı

İnşacı (konstrüktivist) yaklaşıma göre devletlerin davranışları temel olarak fikirler ve çıkarlar çerçevesinde şekillenmektedir. Çıkarların objektif olamayacağını ve belirli fikirler ile algılamalar çerçevesinde şekilleneceğini ileri süren inşacı yaklaşıma göre gücün maddi unsurları, tanımlanan çıkarlar doğrultusunda anlam bulur. Devletlerin güç hakkındaki yaklaşımları; güç algılamaları, gücü kullanma niyetleri, fikir ve kanıları ile bu minvalde tanımladıkları çıkarları çerçevesinde şekillenmektedir. İnşacı yaklaşıma göre devletler tarihsel tecrübeleri sebebiyle aktörleri ve izlenen politikaları objektif olarak ele

¹⁵⁷ Atilla Sandıklı, “Teoriler Işığında Güvenlik, Savaş, Barış ve Çatışma Çözümleri”, 8.

almamaktadır. Bu yaklaşıma göre devletler, kimlikler ve çıkar tanımlamalarına göre bazı devletleri tehdit olarak görmekte, bazı devletleri tehdit olarak görmemektedir. Gücün anlaşılması *güç dağılımı (distribution of power)* bağlamından ziyade *çıkara dağılımı (distribution of interests)* ile ilgili bir durum olarak ifade edilmiştir. Güç kavramının tanımları, gücün zaman ve mekana göre değişen yapısı sebebiyle farklılaşmaktadır.¹⁵⁸

İnşacı (konstrüktivist) yaklaşım, Soğuk Savaş sonrasında iki kutuplu sistemin dağılması ile ortaya çıkan parçalanmış resmin yorumlanabilmesi için ileri sürülmüş kuramlardan olup; güvenlik olgusunun kimlik, inanç, değer ve önyargılar, algı, norm, toplumsal hafıza, sosyal gen gibi kavramları kapsayan çok boyutlu bir yapıda olduğunu ileri sürmüştür.¹⁵⁹ İnşacılar göre uluslararası siyasetin temel yapısı sosyaldır. İnşacı yaklaşım uluslararası ilişkilerin temel yapılarını sosyal ilişkilerin ürünü olarak görmektedir. Post-pozitivist inşacı bir isim olan Alexander Wendt *güvenlik ikilemi* kavramı ile devletlerin diğer devletlerin niyetlerine yönelik en kötü varsayımları yapacak kadar güvensiz olduklarını ve *kendi kendine yetme* bağlamında çıkarlarını tanımladıklarını ifade etmiştir. Buna karşılık *güvenlik toplumu* kavramını “devletlerin savaşırsız bir şekilde anlaşmazlıklarını çözdüğü güvene dayanan sosyal bir yapı” olarak tanımlamıştır. Devletlerin, hukukun üstünlüğü ile iş birliğine gittiğini ifade etmiştir. Devletlerin güven verme politikalarının barışçıl bir güvenlik toplumunun oluşmasına yardımcı olacağını ileri sürmüştür.¹⁶⁰

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, inşacı yaklaşımın da sistemi toplumsal açıdan ele almış olması sebebiyle indirgenmiş bir bakış açısına sahip olduğu ifade edilebilir. Yine pozitivist yaklaşımların üzerine çıkmış bakış açısı ile yeni bir yaklaşıma sahip olsa da güç dengeleri açısından bu yaklaşımın da gerçekçi olmadığı ifade edilebilir. İnşacı (konstrüktivist) yaklaşım siyasi, bireysel, kültürel, toplumsal güç ve güvenlik açısından önem taşımaktadır. Bu yaklaşımdan Türkiye’nin güç ve güvenlik bağlamında diplomatik

¹⁵⁸ Haluk Özdemir, “Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme”, 134-135.

¹⁵⁹ Atilla Sandıklı ve Bilgehan Emeklier, “Güvenlik Yaklaşımlarında Değişim ve Dönüşüm”, *Uluslararası Balkan Kongresi: 21. Yüzyılda Uluslararası Örgütlerin Güvenlik Yaklaşımları ve Balkanlar’ın Güvenliği* (Kocaeli: Uluslararası Balkan Kongresi, 2011), 39.

¹⁶⁰ John Baylis, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı”, 79-80.

ve kurumsal yapısı, barışçıl ve bölgesel/küresel stratejileri açıklanırken istifade edilecektir. Savunma sanayii iş birliği, ortak üretim veya ihracatlarında öne çıkan söylemler olarak *dost ülke*, *kardeş ülke*, *rakip ülke* gibi kavramların ön plana çıkmasında anlam kazanan inşacı yaklaşımdan; savunma gücü bağlamında kültürel anlamda kimlik, inanç, değer gibi olguları açıklarken istifade edilecektir.

1.2.4. Eleştirel Yaklaşımlara Göre Güç Kavramı

1980’li yıllar uluslararası ilişkiler teorilerinde epistemolojik ve ontolojik sorgulamaların başladığı yıllardır.¹⁶¹ Bir nevi “paradigmalar arası tartışmalar dönemi” olarak da nitelendirilen bu dönem 1990’lı yıllarda eleştirel dönem olarak devam etmiştir.¹⁶² Eleştirel yaklaşım yapıların ortaya çıkış sürecini ve bu sürecin davranışlara olan etkisini açıklamaya çalışmaktadır. Bununla birlikte eleştiriden öteye geçip bir alternatif ortaya koyamamış ve uluslararası ilişkiler teorisi açısından yeni bir fikir ileri sürememiştir.¹⁶³

Çok disiplinli bir yaklaşım ile pozitivizm eleştirisi yapmakta olan eleştirel yaklaşım 1930’lu yıllarda Hitler’in faşist yönetiminden kaçıp Amerika’ya sığınan “Frankfurt Okulu”na dayanmaktadır. Frankfurt Okulu fikir öncülerinin, Karl Marx’ın da düşüncelerinden etkilenmeleri sebebiyle neo-Marksist bir yapıdadır.¹⁶⁴ Eleştirel yaklaşımın temel felsefesi, modern siyasal ve toplumsal hayatın eleştirilmesi üzerine kuruludur. Eleştirel teori, bilimsel bilginin tarafsız ve siyasetten arınmış olmadığını ileri sürmektedir. Nesnel bilginin mümkün olmadığını düşünen eleştirel yaklaşım, daha çok yorumsalcı (hermenötik) bir üslubu benimsemiş olup yapıların toplumsal olarak inşa edildiğini savunmaktadır. Aktörlerin ve toplumsal yapıların ortaya çıkış süreçlerine ve

¹⁶¹ Mustafa Aydın, “Uluslararası İlişkilerde Yaklaşım, Teori ve Analiz”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 51, sayı. 1 (1996): 75.

¹⁶² Bilgehan Emeklier, “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Epistemolojik Paradigma Tartışmaları: Postpozitivist Kuramlar”, 159-160.

¹⁶³ Mustafa Aydın, “Uluslararası İlişkilerde Yaklaşım, Teori ve Analiz”, 106-107.

¹⁶⁴ Bilgehan Emeklier, “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Epistemolojik Paradigma Tartışmaları: Postpozitivist Kuramlar”, 160.

tarihsel olarak etkilendikleri şartlara odaklanmaktadır.¹⁶⁵ Eleştirel yaklaşım devletlerin dış politikaları ile iç dinamiklerinin de analiz edilmesi gerektiğini ileri sürerek devletlerin yegâne ve tek aktör olmasını reddetmiştir. Bu açıdan devletlerin politik, askeri, iktisadi ve toplumsal yapılarının da incelenmesi gerekmektedir.¹⁶⁶

Eleştirel yaklaşım hegemonya kavramını özel bir güç ilişkisi şeklinde tanımlamakta olup, hegemonyayı tarihsel bir süreç içerisinde incelemektedir. Hegemonya kavramının siyasal, ekonomik ve toplumsal yapıları içeren bir kavram olduğunu ileri sürmektedir. Eleştirel teori hegemonik güçlerin meşruiyet zemininin oluşturulması, kendi inanç sistemlerinin yerleştirilmesi, muhalif olan kesimlerin etkisizleştirilmesi gibi amaçlar için toplumsal ve kültürel süreçler sonucunda oluşan halkın ortak sağduyusunun kullanıldığı görüşündedir. Hegemonik gücün devletlerarası çatışmaları engellemek suretiyle düzeni sağladığını ve bunun da dünya ekonomisi için düzen anlamına da geldiğini savunmaktadır.¹⁶⁷ Eleştirel yaklaşıma göre I. Dünya Savaşı'ndan itibaren uluslararası ilişkiler alanına hâkim olan katı pozitivist anlayış güçlü devletlerin çıkarlarını yansıtmaktadır. Zira güçlü devletler kendi dış politik çerçevelerini bu teoriler vasıtasıyla oluşturmuş ve gelen meydan okumalara oluşturdukları teoriler ile karşılık vermeyi yöntem olarak kabul etmişlerdir.¹⁶⁸ Genel olarak ele alınacak olursa eleştirel teorinin, güçlü devletlerin çıkarları için kullandıklarını ileri sürdükleri pozitivist anlayışa karşı eleştirel bir tavır aldıkları ve gücü devlet tekelinde görmekten ziyade iç dinamikleri de göz önünde bulundurdıkları ifade edilebilir.

Eleştirel yaklaşım 1980'li yıllarda uluslararası ilişkiler alanına girmiş ve 1990'lı yıllarda kabul görmeye başlamıştır. Eleştirel yaklaşımın sosyal bilimlere kabul ettirilmesinde Frankfurt Okulu etkili olmuştur. Theodor Adorno, Max Horkheimer, Jürgen Habermas ve Robert Cox eleştirel teorinin en önemli isimlerinden olarak zikredilmiştir. Özellikle

¹⁶⁵ Tayyar Arı, "Uluslararası İlişkilerde Büyük Tartışmalar ve Post-Modern Teoriler", 14-17.

¹⁶⁶ Hakan Kıyıcı, "Uluslararası İlişkiler Teorilerinde Güvenlik Kavramı" (Akdeniz Üniversitesi, 2012), 56.

¹⁶⁷ Tayyar Arı, "Uluslararası İlişkilerde Büyük Tartışmalar ve Post-Modern Teoriler", 18-19.

¹⁶⁸ Hakan Kıyıcı, "Uluslararası İlişkiler Teorilerinde Güvenlik Kavramı", 56.

Marksizm etkisi ile insanların eleştiri yoluyla özgürleşmesi görüşünü savunmaktadırlar.¹⁶⁹ Bu yaklaşım, devletlerin kendi halkları için hem güvenliği sağlayabileceğini hem de tehdit olabileceğini ifade eder. Bu yaklaşıma göre devlet yerine bireye odaklanılması gerekmektedir. Güvenliğin bireylerin özgürleştirilmesi ile gerçekleşeceğini iddia eder. Robert Cox, devlete merkezi rol vermelerinden ötürü realistleri eleştirmektedir. Zira devletler güvensizlik sorununun çözümü olmak yerine, parçaları oldukları için analizin temelinde yer almamaları gerekmektedir.¹⁷⁰ Devletlerin kendi çıkarları yerine insan haklarını ön planda tutmaları durumunda barışın sağlanabileceğini düşünmektedirler.¹⁷¹ Eleştirel yaklaşımın ulaşmayı istediği nihai hedef *dünya güvenliği* fikridir.¹⁷²

Eleştirel yaklaşımlar bakış açısının merkezine devlet yerine bireyi konumlandığı için devlet merkezli bir bakış açısı olan milli güç ve milli güvenlik açısından farklı bir noktada konumlanmaktadır. Bu yaklaşımlar sosyolojik, demopolitik, beşerî, kültürel güç ve güvenlik açısından önem taşımaktadır. Eleştirel yaklaşıma dair görüşler güç kavramı ile ilgili literatürde mevcut olan tartışmaların bir resminin ortaya konması açısından önem taşımaktadır. Eleştirel yaklaşımlardan özellikle Türkiye'nin yaşadığı dönüşüm sürecinde milli güç ve milli güvenlik kavramları bağlamında devlet-toplum-birey ilişkileri açıklanırken istifade edilecektir. Zira Türkiye'nin yaşadığı sanayi dönüşüm, dönüşüme zemin oluşturan siyasi ortamdan ayrı düşünülemeyecektir. Bu açıdan da birey-devlet ve birey-asker ilişkilerindeki dönüşüm anlam kazanmaktadır. Ayrıca literatürde Türkiye'nin sanayi dönüşümü ile ilgili var olan eleştirel yaklaşımların analiz edilmesi açısından da aracı lensler olarak düşünülebilir. Çünkü her eleştirel yaklaşımda yazarın beslendiği ana akım teorik bakış açıları bulunmaktadır. Bu açıdan eleştirilerin nasıl bir düzlemde olduğu veya oluşturulduğunun tespiti açısından teorik yaklaşımlar değer taşımaktadır.

¹⁶⁹ Demet Haser, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı: Soğuk Savaş Sonrası Dönem Güvenlik” (İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2018), 48.

¹⁷⁰ John Baylis, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı”, 81.

¹⁷¹ Demet Haser, “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı: Soğuk Savaş Sonrası Dönem Güvenlik”, 48-49.

¹⁷² Nasıh Sarp Ergüven, “Uluslararası Hukuk Açısından Güvenlik Kavramının Teorik Temelleri”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 65, sayı. 3 (2016): 811.

1.3. Değerlendirme

Bu bölümde güç kavramı ile ilgili kavramsal ve kuramsal bir portre ortaya konulmuş olup, milli güç kavramının kavram ve kuram bağlamında literatürde nasıl yer aldığı dil ve anlam bilim, tarih, uluslararası hukuk ve siyaset, felsefi tartışmalar, uluslararası ilişkiler teorileri gibi çeşitli bağlamlarda değerlendirilmiştir. Bu tartışmalardan anlaşılmıştır ki; toplumların ve devletlerin güç algılamaları farklılaşmaktadır. Bu farklılaşmanın temelinde çeşitli perspektiflerin dünyayı ve devletler arası ilişkileri nasıl algıladıkları yatmaktadır. Toplumların ve devletlerin dünya algıları ve algılamaları da inanç ve düşünce sistemleri ile kültürel kodları temelinde farklılaşmaktadır. Bu açıdan değişen algısal, inançsal, düşünsel ve kültürel kodların toplumlarda ve devletlerde farklı güç ve güvenlik kodlarını oluşturduğu anlaşılmaktadır. Yine de kavramsal bir değerlendirme yapılacak olursa güç kavramının aktör, ortam, oyunun kuralları, sorunsal bağlamlar gibi unsurlara göre değişkenlik görmekle birlikte “devletlerin bulundukları uluslararası konjonktürel yapı içerisinde birbirlerine karşı göreceli üstünlüklerini sağlayabildikleri tüm unsurların kapasiteleri toplamı” olarak ifade edilebilir. Her ne kadar anlamsal ve algısal değişim ve dönüşümler yaşamış olsa da tarihin ilk dönemlerinden bu yana süregelen güç kavramı ulus devletler döneminde milli güç olarak form değiştirmiştir.

Güç ile ilgili olarak sert güç, yumuşak güç, akıllı güç gibi kavramlar ön plana çıkarken, milli güç ile ilgili olarak bölgesel güç, hegemon güç, büyük güç, majör güç, süper güç ve hiper güç kavramları yaygın kullanılmakta olan bazı kavramlardır. Milli güç kavramının milli güvenlik, milli savunma ve kolektif güvenlik kavramları ile ilişkisine de değinilmiştir. Tez sürecinde hibrit güvenlik ile ilgili yaptığım araştırmalarım da göz önünde bulundurularak hibrit savaş döneminde hibrit güç kavramının gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Günümüz şartlarında değişen savaş koşulları ile ulaşılan hibrit savaş seviyesinin hibrit güvenliği de gerektirmekte olduğu tezi, hibrit güç kavramının da bir

gereklilik haline geldiğini göstermektedir. Bu açıdan hibrit güvenlik askeri, ekonomik, toplumsal, çevresel gibi geleneksel güvenlik alanlarına ek olarak nükleer, siber, biyoloji, gıda vb. gibi birçok yeni güvenlik alanını da içeren; mevcut devlet yapılarını her alandan gelecek tehditlere karşı muhafaza edecek bütüncül bir yaklaşım olarak ifade edilebilirken; hibrit güç kavramı da hibrit güvenliği tesis edecek güç kapasitesini tanımlamaktadır. Güç kavramı uluslararası ilişkiler açısından ele alındığında ise özellikle devlet merkezli bir kavram olarak algılsa da günümüzde gelişen güç ve güvenlik yaklaşımları ile kavramın çok katmanlı bir bakış açısı ile ele alınması gereken kompleks bir yapısının bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu yaklaşım aslında bir tür güç kompleksi olarak önümüzde durmaktadır.

Güç kavramının uluslararası hukuk ve siyaset bağlamındaki konumuna da değinilmek suretiyle ilgili tartışmalar daha derinlemesine ele alınmıştır. Birbiri ile bağlantılı ve bağlı olan güç, güvenlik, siyaset, hukuk, savaş ve barış kavramları çerçevesinde gelişen uluslararası ilişkiler disiplininin geldiği noktada güç ve güvenlik kavramları devletleri ayakta tutan iki ana sütun gibidir. Uluslararası hukukta kuvvet kullanma kapsamında ele alınmakta olan güç kavramı, derhal uluslararası teamül ve meşru müdafaa bağlamında yer almaktadır. Uluslararası hukuk bağlamında tartışılmakta olan kendini koruma, kendi kendine yetme, önleyici meşru müdafaa, ön alıcı vuruş, önleyici savaş, Bush doktrini, insani müdahale ve koruma sorumluluğu kavramlarının korumacı ve korunmacı olarak iki sınıfta ele alınabileceği tespit edilmiştir. Bu bağlamda kendini koruma, kendi kendine yetme, önleyici meşru müdafaa, ön alıcı vuruş, önleyici savaş ve Bush doktrini kavramları devletlerin güvenlik ve çıkarları için kendisini koruması anlamında kullanılan korunmacı kapsamında değerlendirilmiş olup; insani müdahale ve koruma sorumluluğu kavramları başka bir devletteki insanların insani kaygılar ile korunması anlamına gelen korunmacı kapsamında tasnif edilmiştir. Genel anlamı ile güç ve güvenlik, siyaset ve hukuk, savaş ve barışın karşılıklı üçlü bir ilişki modeli oluşturmaktadır. Meşruluk ve meşrulaştırma tartışmalarında güç kullanımının ancak adalet üzere tesis edilmesi durumunda meşrulaşacağı ve güç kapasitesine katkı sağlayacağı kanaatine varılmıştır.

Güç kavramı felsefî tartışmalar açısından da ele alınmış olup; kavram ontolojik, epistemolojik ve metodolojik temelleri çerçevesinde incelenmiştir. 10. yüzyıla kadar din merkezinde ele alınan güç kavramının 10. yüzyılda din-teoloji veya din-felsefe tartışmaları ile epistemolojik bir kırılma yaşadığı; 16. ve 17. yüzyıllarda Rönesans ve Reform süreçleri ile teoloji-felsefe bağlamında değerlendirildiği, 18. yüzyılda yaşanan Aydınlanma ve Sekülerizm akabinde dinin dışarıda bırakıldığı bir felsefe alanında tartışılmaya başlandığı ve nihai olarak 19. ve 20. yüzyılların modernizm ve post-modernizm tartışmaları ile felsefe sonrası veya post-felsefe olarak ifade edilebilecek bir bağlama kaydığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda güç kavramı boyutsal ve dönemsel olarak iki ayrı bağlamda ele alınmış olup, son dönem düşünürlerinden örneklemeler verilmek suretiyle araştırmanın oturduğu bağlam ortaya konulmuştur. Güç kavramı boyutsal açıdan ele alındığında davranışsal, materyal ve söylemsel olmak üzere üçlü bir tartışmada ele alınmaktadır. Davranışsal yaklaşım liberal teorilerde, materyal yaklaşım realist teorilerde ve söylemsel yaklaşım inşacı-eleştirel teorilerde ön plana çıkmaktadır. Dönemsel bir değerlendirmede büyük tartışmalar açısından ele alınan güç kavramı bir görüşe göre idealizm-realizm, gelenekselcilik-davranışsalcılık ve pozitivizm-postpozitivizm tartışmaları olmak üzere üç; bir başka görüşe göre idealist-realist, gelenekselci-davranışsalcı, neorealist-neoliberal ve pozitivist-eleştirel/post-pozitivist olmak üzere dört dönemde incelenmektedir. Güç unsurlarına yönelik bakış açıları değerlendirildiğinde ise güç unsurlarının istikrarlı-değişken, doğal-sosyal, doğal-insani, somut-soyut, askeri-ekonomik-fikri, diplomatik-bilgisel-askeri-ekonomik gibi tasnif modelleri bünyesinde ele alındığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte mevcut tasnif modellerinin yaşanan teknolojik dönüşümün getirdiği yenilikleri açıklama bağlamında yetersiz kaldıkları değerlendirilmiş olup, güç unsurlarına yönelik olarak geleneksel-yeni tasnif modeli teklif edilmiştir.

Güç kavramı milli güç bağlamında da ele alınmıştır. Milli gücün maddi güç ve manevi güç olmak üzere ikili bir sınıflandırma altında ele alınırken çeşitli unsurlar bağlamında değerlendirilebildiği anlaşılmıştır. İlgili olarak milli güvenlik kavramının aslında iç güvenlik ve dış güvenlik kavramlarından ayrı düşünemeyecek bir anlam muhteviyatını

ifade ettiği görölmüştür. Milli gücün bir alt unsuru olan askeri güç kavramı; II. Dünya savaşıdan Soğuk Savaş’a, 11 Eylül’den günümüze gelene kadar dönüşüm geçirmiş olup, anlamsal bir genişleme yaşamıştır. Gelineen noktada kavram, uzay gücü ve siber güç alanlarının askeri anlamda ele alınmaya başlaması ile alansal anlamda da bir genişleme yaşamaktadır. Bununla birlikte henüz tam anlamı ile bir geçiş yaşanmamış olması sebebiyle araştırmada geleneksel anlamda kullanılagelmekte olan kara gücü, deniz gücü ve hava gücünü kapsayan askeri güç kavramı geleneksel bağlamdaki anlam muhteviyatı üzere kabul edilmiş iken; askeri güç, uzay gücü ve siber gücün toplamını ifade etmekte olan savunma gücü kavramsallaştırması üzere bir tasnif modeli kullanımı tercih edilmiştir.

Güç kavramı uluslararası ilişkiler teorileri bağlamındaki görüş ve yaklaşımlar dönemsel ve teorik yaklaşımlar çerçevesinde de ortaya konulup karşılaştırmalı bir okuma ile bir fikir haritası sunulmuştur. Bölümde zikredilen tüm yaklaşımlar değerlendirildiğinde güç kavramının çok çeşitli açılardan ele alındığı ortaya çıkmaktadır. Gerek epistemolojik gerekse metodolojik anlayış farklılıkları güç kavramının anlaşılmasında farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Güç kavramı realistlere göre daha devlet merkezli olan yaklaşımda değerlendirilmiş iken, neorealistlere göre gücün sistemsal bir boyuta ulaştığı ve bir denge kararının “güvenlik ikilemi” kavramı ile ifade edildiğı söylenebilir. Kavram liberalizme göre ise birey-devlet ikileminde ele alınmakta olup, neoliberal yaklaşıma göre devletlerarası karşılıklı çıkarlar devletlerin birbirine bağımlı olmasına sebep olmuştur. İnşacı yaklaşıma göre güç ve güvenlik kavramları sosyal normlar düzleminde değerlendirilmiş ve kimlik, kültür, toplum gibi etkenleri ön plana alınmıştır. Bu yaklaşım hukukun üstünlüğüne vurgu yaparak anlaşmazlıkların savaşız da çözülebileceğini ileri sürmüştür. Eleştirel yaklaşımı savunanlar bireyin özgürleştirilmesi ve insan haklarının korunması ile güvenliğin sağlanabileceğini ifade etmişlerdir.

Tüm yaklaşımlar, güç kavramını açıklarken temel aldıkları düşünsel arka planlar ile açıklamışlardır. Farklı temellerde oluşturulan güç yaklaşımları gücün bir yönünü göstermekte ve önemli olan diğer yönlerinin üzerini örtmektedir. Bu yaklaşım ideoloji temelli teorilerde görülen genel bir problem olduğı için kabul edilebilir bir noktada

olmakla birlikte, kavramı tam anlamıyla betimlemekte aciz kalmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ise, daha kapsamlı ve çok yönlü yaklaşımlara ihtiyaç duyulmakta olduğu ortadadır. Gelineen noktada bazı yaklaşımların bu bakış açısını taşıyor olsa da yeterli olmadığı gözlemlenmiştir. Günümüzde uzay, siber, biyoloji, gıda ve nükleer gibi konular ile güç ve güvenlik ile ilgili yaklaşımların daha da geniş bir kavramsal düzlemde ve bağlamda değerlendirilmesi artık bir zorunluluktur. Bu sebeple daha kapsamlı ve çok yönlü güç ve güvenlik yaklaşımlarının ortaya konulması gerektiği ortadadır.

Bu kısımda epistemolojik temelleri farklı olan ana akım teori ve yaklaşımlarda yer alan güç ve ilgili olarak güvenlik anlayışlarının nasıl değiştiği karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Güç ve güvenlik anlayışlarının epistemolojik temeller doğrultusunda şekillendiği ve düşüncelerin merkezindeki önceliklere bağlı olarak geliştiği, bu anlayışların bazı dönemlerde kırılmalar veya genişlemeler yaşayabildiği tespit edilmiştir. Bu tespit Türkiye'nin milli gücü bağlamında yaklaşımların nasıl katkı sağlayabileceği ve ilgili meselelerin açıklanmasında tek taraflı ve indirgenmiş bir değerlendirmeye düşülmemesi gerektiği açısından değer taşımaktadır. Türkiye'nin milli güç unsurları tartışılırken bu yaklaşımların epistemolojik temelleri ve önceliklerinden istifade edilecek; ayrıca Türkiye'nin kendine özgü tartışmaları ile araştırma genişletilecektir.

Bu bölümde güç kavramı özellikle milli güç, askeri güç ve savunma gücü kavramları bağlamında ele alınmıştır. Bu bağlamda araştırmanın diğer bölümlerine zemin oluşturacak kavramsal ve kuramsal bir perspektif ortaya konulmuştur. Önümüzdeki bölümde milli güç unsurlarının model boyutu ortaya konacaktır. 20. ve 21. yüzyıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ile yaşanan endüstriyel dönüşümün ve bağlantılı olarak uzay-siber uzay genişlemesinin milli güç mefhumunu nasıl değiştirdiğine dikkat çekilecektir. Milli güç unsurları geleneksel ve yeni olmak üzere tartışılacak olup, milli güç kavramının teknolojik gelişmeler sonrası dönüşümü ortaya konulacaktır.

BÖLÜM II

MODEL BOYUTU: MİLLİ GÜÇ UNSURLARI

Uluslararası ilişkilere yönelik yaklaşımlar tarihin akışı içerisinde devamlı güncellenen bir yapıya sahiptir. Dört büyük tartışma dönemleri son dönemdeki değişikliğin ve tartışmaların seyrinin takibi açısından önemlidir. Bu minvalde uluslararası ilişkiler alanındaki tartışma ve gündemler zamanın ve mekânın şartlarına bağlı olarak şekil almakta ve bir nevi form değiştirmektedir. Tartışmaların merkezinde olan güç kavramı da zamanın ve mekânın gerektirdiği şekilde değişmekte ve güncellenmektedir. Bu anlamda güç kavramının, dönemin getirdiği konjonktürel yapı ve devletlerin bölgesel dinamikleri ile yakından ilişkili olduğunu ifade etmek gerekir. Bu açıdan değerlendirildiğinde aslında devamlı form değiştiren ve güncellenen hatta genişleyen ve derinleşen bir anlam yapısı bulunmaktadır. 20. yüzyıla kadar Endüstri 1.0, Endüstri 2.0, Endüstri 3.0 dönüşümlerini geçiren dünya; 21. yüzyılda Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemlerine geçiş yapmıştır. Bu süreçte gerçekleşen teknolojik dönüşüm ile otomasyon ile akıllı ve insanız teknolojilerin merkezde olduğu bir dönemin başladığı ifade edilebilir. Bu noktada güç değerlemelerine uzay ve siber uzay alanları da dahil olmuş durumdadır. Bu bağlamda geleneksel ölçümler yeterli kalmamakta ve yeni değerlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni teknolojik gelişmelerin güç unsurlarını nasıl dönüştürdüğü ve güç kapasite ölçümlerini nasıl etkilediğinin tespiti bu bölümün ana sorunsalını teşkil etmektedir.

Bu bölümde yaşanan teknolojik dönüşümün güç unsurları üzerindeki yansımalarının tespiti için güç kavramı geleneksel ve yeni olmak üzere iki ayrı kategoride ele alınmıştır. Geleneksel ve yeni ayrımı yapılırken; güç ve güvenliğin daha mekanik algılandığı ve

siyasi, askeri, ekonomik vb. alanlarda değerlendirmeye alındığı Endüstri 1.0 ve Endüstri 2.0 dönemlerini kapsayan dönem geleneksel olarak kabul edilmiştir. Teknoloji, uzay, siber uzay gibi alanların derinleştiğı; Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümlerinin gerçekleştiğı dönem yeni olarak kabul edilmiştir.

Milli güç unsurlarının tasnifleri ele alındığında mevcut teknolojik dönüşümler karşısında kapsamlı bir izah noktasında yetersiz kaldıkları görülmektedir. Bu açıdan yaşanan teknolojik dönüşümü de kapsayan şekilde yeni olarak ifade edilebilecek alanların milli güç unsurları bağlamında yeniden tasnif edilmesi gerektiğı tespit edilmiştir. Bu sebeple milli güç unsurlarında yeni olan alanların özel olarak ele alınabilmesi adına geleneksel milli güç unsurları ve yeni milli güç unsurları olmak üzere bir tasnif tercih edilmiştir. Bu tasnifte *geleneksel güç* kavramı otomasyon ile uzay ve siber uzay derinleşmesi öncesi dönemi açıklamak için kullanılmıştır. *Yeni güç* kavramı ise Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümleri ile ortaya çıkan otomasyon merkezli akıllı ve insansız teknolojiler üzere alandaki yenilikler dönemini tanımlamaktadır.

Bölümün birinci kısmında milli güç kavramı coğrafya ve jeopolitik bağlamında ele alınmıştır. Endüstri 1.0 ve Endüstri 2.0 süreçlerinde milli güç kavramının neden geleneksel olarak kabul edilmesi gerektiğı tartışılmıştır. 1970’li yıllar öncesi olarak kabul edilen geleneksel güç kavramının çerçevesi tanımlanmıştır.

Bölümün ikinci kısmında ise 1970’li yıllar sonrası teknolojileri ile Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümleri bağlamında milli güç unsurlarında ne tür bir dönüşümün yaşandığı tartışılmıştır. Milli güç unsurlarındaki teknolojik dönüşüm ile uzay ve siber uzay genişlemesi bağlamında askeri gücün akıllı ve insansız teknolojilerdeki dönüşümlere de vurgu yaparak izah edilmiştir. Yeni milli güç unsurları kavramının kapsamı ifade edilmiş olup, siber ve uzay alanlarındaki dönüşümlerin milli güç unsurlarına etkisi tartışılmıştır.

Bu bölüm Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümlerinin yaşandığı günümüz dünyasında teknolojinin uluslararası ilişkileri ne derece etkilediğı ve dönüştürdüğüne dikkat çekmesi açısından önem taşımaktadır. Zira teknoloji savunma sanayiini de

dönüştürmekte, ilgili olarak güç unsurlarının kapsamını değiştirmektedir. Geline nokta da uzay ve siber uzay alanlarındaki genişleme ile akıllı ve insansız teknolojiler dönemine giriş yapılmış olması gücün yeniden tanımlanması ve yeni bir değerlendirmeye tabi tutulması anlamına gelmektedir. Bu açıdan yenilenen alanları izahta yetersiz kalan daha önceki sınıflandırmalar yerine milli güç unsurlarını geleneksel ve yeni olmak üzere sınıflandıran bir bakış açısına yer vermesi açısından önem arz etmektedir.

2.1. Geleneksel Milli Güç Unsurları: Jeopolitik Bağlamında Coğrafi Güç

20. yüzyıl sonlarına kadar geçen süre zarfında kavramsal genişlemeden ziyade kavramsal derinleşmenin olduğu bir dönem olarak kabul edilebilir. Zira güç kavramı her ne kadar coğrafi ve askeri açılardan tartışılıyor olsa da bu dönemde teknoloji, siber, uzay gibi kavramlar çok yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bu anlamda güç kavramının siyaset, ekonomi ve ordu çerçevesinde değerlendirildiği görülmektedir. Bu her ne kadar dönemin şartlarının bir gerekliliği olsa da dönemin içerisinden bir okumayı gerektirmektedir. Bu anlamda kavramsal epistemoloji günümüzde gelişen teknoloji, siber, uzay vb. alanları ile genişlememiş ama coğrafya ve ordu gibi alanlarda derinleşmiş bir bakış açısını gerektirmiştir. Bu kısımda Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümlerinin getirdiği teknolojik değişim ile uzay ve siber uzay genişlemesi süreci öncesinden süregelen milli güç unsurları ile ilgili değerlendirmelerin neden geleneksel milli güç unsurları olarak tasnif edilmesi gerektiği tartışılacaktır.

Milli güç unsurları bağlamındaki geleneksel tartışmalar jeopolitik alanında ele alınmış ve coğrafya ile ilişkilendirilmiştir. Devletler açısından uluslararası bir mücadelenin mekanı olan yeryüzünün incelenmesinin coğrafya ile ilgili olduğu görülmektedir. Toplumlar, devletler, sistemler değişse de değişmeyen bir unsur olarak coğrafya; başarılı bir siyasetin olmazsa olmaz şartlarının başında gelmiştir. Devletler coğrafi olarak toprak parçaları üzerinde varlıklarını sürdürmektedir. Devletlerin birincil hedefleri ise yaşadıkları

toprakları muhafaza etmektir. Bu hedef tarihin ilk dönemlerinden itibaren devletler arasında ihtilafa sebep olmuştur. Yeryüzünün bir parçasını ele geçirmeyi, elde bulundurmaya veya kontrol etmeyi hedefleyen askeri faaliyetler de mekânsal olarak coğrafyayı gerektirmektedir.¹⁷³ Coğrafya stratejinin zaman-mekan-kuvvet denkleminde mekânı teşkil etmektedir.¹⁷⁴ Coğrafi özellik, devletlerin yeryüzünde işgal ettikleri fiziki alanın mahiyet, şekil ve diğer devletler ile olan bağlantılarını ifade etmektedir.¹⁷⁵

Coğrafi güç, güç unsurlarının mekânsal boyutunu oluşturmakta olup; güç unsurlarının mekânsal boyut içerisindeki yerini, etkileşimini, değerini ve etkinlik düzeyini tanımlamaktadır. Coğrafi güç kavramının temelindeki ana unsur; sahip olunan yerin küresel ölçekli ekonomik, siyasal, stratejik ve kültürel değerini ifade eden coğrafi konum kavramıdır. Toprak büyüklüğü ile bağlantılı olan coğrafi konum kavramı bir ülkenin doğal ortamının beşeri değeridir. Coğrafi konum ile kurulan ilişki ve uyum önemlidir, veri yüklüdür ve bir potansiyel oluşturmaktadır. İyi yorumlanmış bir coğrafi konum güç açısından önem arz etmektedir. Coğrafi konumun güç unsuru açısından değeri sahip olduğu nitelikleri ve potansiyeli, doğru ve yerinde olan iç ve dış stratejilerin geliştirilmesi ile kazanılabilir.¹⁷⁶ Coğrafi güç, aynı zamanda bir ülkenin coğrafyasının güç unsuru olarak potansiyel değer halinde milli güce yaptığı katkıdır.¹⁷⁷ Coğrafi güç bir ülkenin dünya üzerindeki konumu, büyüklüğü, arazi yapısı, iklimi, bitki örtüsü, deniz ve su yolları ile irtibatı, akarsuları ve gölleri, kara sınırlarının şekli ve uzunluğu, kıyıların şekli ve uzunluğu gibi unsurlara göre bir kapasite oluşturmaktadır.¹⁷⁸ Coğrafyanın avantajlı ve dezavantajlı özelliklerini güç kapasitesine dönüştürebilen devletler başarılı olmaktadır.

Coğrafyanın uluslararası ilişkiler ile olan bağı jeopolitik temelinde şekillenmektedir. Uluslararası ilişkilerin coğrafi analizi olarak önümüzde duran jeopolitik kavramı,

¹⁷³ Yılmaz Tezkan ve M. Murat Taşar, *Dünden Bugüne, Jeopolitik Dünya ve Türkiye* (İstanbul: Ülke Kitapları, 2013), 15.

¹⁷⁴ Yılmaz Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 13.

¹⁷⁵ Nejat Tarakçı, *Devlet Adamlığı Bilimi: Jeopolitik ve Jeostrateji* (İstanbul: Çantay Kitabevi, 2003), 218.

¹⁷⁶ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 8.

¹⁷⁷ Yılmaz Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 166.

¹⁷⁸ Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 166.

temelinde güç kavramı ve güç ilişkileri merkezli bir analiz boyutudur. Jeopolitik güç, gücü oluşturan unsurlar, bu unsurların mekânsal anlamı, yatay (bölgesel ve küresel) ve dikey (ülkesel) dağılımı, buna bağlı olarak ilişki seviyesi gibi konuları ele almaktadır. Ayrıca mekânsal birikimin siyasi değerini incelemek suretiyle benzerlik ve farklılıklarına dayalı olarak güç aktörlerini analiz etmektedir.¹⁷⁹ *Jeopolitik* kavramını ilk defa İsveçli siyasi coğrafyacı Rudolf Kjellen (1864-1922) ileri sürmüştür. Bununla birlikte bilimsel anlamda jeopolitiğin temelleri Alman coğrafyacı Friedrich Ratzel (1844-1904) tarafından atılmıştır.¹⁸⁰ Arz, yer anlamına gelen “geo” ve politika anlamına gelen “politik” kelimelerinin birleşmesi ile oluşan jeopolitik kelimesi “coğrafi politika”, “arz politikası”, “coğrafyaya dayanan politika” gibi anlamlara gelmektedir.¹⁸¹ Jeopolitik kavramı ise;

“Bir milletin, milletler topluluğunun veya bir bölgenin, mevcut coğrafi bölge üzerinde, değişen unsurları (politik, ekonomik ve askeri değerler; sosyo-kültürel yapı...) ve değişmeyen unsurları (arz üzerindeki yer, arazi, coğrafi karakter...) göz önünde bulundurularak, güç değerlendirmesi yapan, etkisi altında kaldığı günün küresel ve bölgesel güç merkezlerini ve güçlerini inceleyen, değerlendiren; hedefleri ve hedeflere ulaşma şart ve aşamalarını araştıran, belirleyen bilim.”

anlamına gelmektedir. Jeopolitik, güncel ve gelecekteki güç ve hedef ilişkisini siyasi ve fiziki güç coğrafyayı temel almak suretiyle incelemekte; coğrafya ve verilerin değerlendirilmesi ile güç unsurlarının siyasete verdiği yönü belirlemektedir.¹⁸² Jeopolitiğin temel odaklandığı husus güç kavramı olup, jeopolitik analizde gücün tanımı ve bileşenleri öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Güç kavramı bulunulan içinde dönemin koşulları bağlı olarak değiştiğinden, her dönem kendi güç bileşenleri ile jeopolitik bir analize tabi tutulmaktadır.¹⁸³ Bu açıdan düşünüldüğünde günümüze kadar

¹⁷⁹ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 3-4, 6.

¹⁸⁰ İsmail Hakkı İşcan, “Uluslararası İlişkilerde Klasik Jeopolitik Teoriler ve Çağdaş Yansımaları”, *Uluslararası İlişkiler* 1, sayı. 2 (2004): 49.

¹⁸¹ Mehmet Kılıç, “Yeni Türk Devletinin Kurumsal Yapılanmasında İktisadi Gücün Oluşumu ve Diğer Ulusal Güç Unsurlarıyla Etkileşimi” (Ankara Üniversitesi, 2002), 45, 47.

¹⁸² Suat İlhan, “Jeopolitik ve Tarihle İlişkileri”, *Belleten* 49, sayı. 195 (1985): 609-610.

¹⁸³ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 6.

yapılmış geleneksel olarak zikredilmiş tasniflerin kendi dönemine yönelik bir analiz olduğunu göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Jeopolitik, devletlerin iç ve dış ilişkilerini güvenlikleri ile araştırmak suretiyle dünya siyasetinin seyrini ortaya koymaya çalışmaktadır.¹⁸⁴ Dünya coğrafyasını coğrafi yapı ve küresel değerleri analiz ederek; ülke, bölge ve dünya çapında güç ve politik seviyede hareket usulü araştırması yapmaktadır. Bir milletin, bölgenin veya uluslararası topluluğun güç değerlendirmesini yapmak suretiyle o günün bölgesel ve küresel güç merkezlerini incelemektedir.¹⁸⁵ Jeopolitik güç merkezi kavramı “kendi coğrafyası dahilinde ve haricinde sahip olduğu ve kontrol ettiği güç kaynaklarını diğer ülkelere nazaran geliştirmek suretiyle bu kaynakları milli çıkarları lehine etkileyebilen devlet veya devletler topluluğu” anlamına gelmektedir. Güç merkezleri etki alanına göre küresel, kıtasal, bölgesel, birleşik ve sınırlı yapıda olabilmektedir.¹⁸⁶ Ülkeler arası güce dayalı sınıflandırma yapılabilmesi ve güç sınanması, çok yönlü ve etkileşimli güç unsurlarının ayrıntılı analizi ile mümkün olmaktadır. Bu tür bir analize dayanmayan jeopolitik saptama da yetersiz kalacaktır. Jeopolitik analiz coğrafi konumun ve potansiyelin jeopolitik değeri, tarihsel sürecin jeopolitik yorumu, güç unsurları ve karşılıklı etkileşimi, güç kimliği, gelecek hedefleri ve stratejik birikim olmak üzere dört temel unsura dayanmak suretiyle anlam kazanmaktadır.¹⁸⁷ Jeopolitiği etkileyen unsurlar dönemlere göre değişiklik

¹⁸⁴ Mehmet Kılıç, “Yeni Türk Devletinin Kurumsal Yapılanmasında İktisadi Gücün Oluşumu ve Diğer Ulusal Güç Unsurlarıyla Etkileşimi”, 45.

¹⁸⁵ İsmail Hakkı Işcan, “Uluslararası İlişkilerde Klasik Jeopolitik Teoriler ve Çağdaş Yansımaları”, 52.

¹⁸⁶ Küresel jeopolitik güç merkezlerinin etki alanı dünya çapında (Örnek: ABD), kıtasal jeopolitik güç merkezlerinin etki alanı mevcut kıta ve yakın çevresi ile varsa deniz aşırı toprakları üzerinden (Örnek: Çin), bölgesel jeopolitik güç merkezlerinin etki alanı mevcut bölge üzerindedir (Örnek: Türkiye). Birleşik jeopolitik güç merkezleri milli çıkarları doğrultusunda ortak hedef üzere birden fazla devlerin güç kaynaklarını birleştirmesi ile meydana gelmekte olup (Örnek: NATO), sınırlı jeopolitik güç merkezleri bazı uluslararası organizasyonların belirli kaynaklara sahip olması veya tüm kaynakları işleyebilen devletlerin sınırlı hedefler ile bir araya gelmeleri ile meydana gelmektedir (Örnek: AB, OPEC, NAFTA, ASEAN). Bkz. Kılıç, “Yeni Türk Devletinin Kurumsal Yapılanmasında İktisadi Gücün Oluşumu ve Diğer Ulusal Güç Unsurlarıyla Etkileşimi”, 60-63.

¹⁸⁷ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kurumsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 6-7.

gösterdiği için her dönemin kendi içinde değerlendirilmesi gerekliliği burada da ön plana çıkmaktadır. Her dönem kendi konjonktüründe bir anlam ihtiva etmektedir.

Jeopolitik ile birlikte anılan bir kavram da jeostrateji kavramıdır. *Jeostrateji* kavramı coğrafyanın askeri amaçlar ile analiz edilmesi ve askeri hareketin coğrafyanın şartları göz önünde bulundurularak planlanması ve uygulanması bilimi anlamına gelmektedir. Jeostrateji kelimesi “yer stratejisi” anlamına gelmekte olup, coğrafi unsurların ülkelerin askeri stratejileri üzerindeki etkisini incelemektedir.¹⁸⁸ Jeostrateji, jeopolitiğin milli çıkarlar doğrultusunda stratejiye dönüştürülmesi sürecini ifade etmektedir. İlk kez Alman Jeopolitik Enstitüsü’nün stratejik makamların dünya coğrafyası ile ilgili ihtiyaç duyabilecekleri bilgileri toplayıp analiz etmesi sürecinde kullanılmış bir kavramdır.¹⁸⁹ Jeostrateji kavramı daha ziyade güvenlik ve savunma konuları ile bir arada anılmaktadır.¹⁹⁰ Güce yönelik konularda da olmazsa olmaz değerlendirmeler arasındadır.

Coğrafi güç ve jeopolitik ile ilişkili bir diğer unsur da bir milletin milli gücüne katkı sağlayan doğal kaynaklardır. Doğal kaynaklar yiyecek, içecek ve ham madde olmak üzere üç ayrı sınıfta düşünülebilir. Var olan coğrafi konum üzerinde yapılan tarım ve hayvancılık faaliyetleri, iklim ve verimli toprak miktarı, sulama imkanları, tarım arazilerinin genişliği tarımsal ve hayvansal bir potansiyel oluşturmaktadır. Ham madde ise coğrafi konum üzerindeki madenler ve doğal enerji kaynaklarını ifade etmektedir. Petrol, doğal gaz, demir, altın, bakır, bor, toryum, uranyum gibi ham maddelerin kapasitesi ve kontrolü milli güç kapasitesine olumlu bir katkı sağlamaktadır.¹⁹¹

Milli güç unsurlarının geleneksel anlamda ele alındığı jeopolitik bağlamındaki bakış açıları tarihin farklı dönemlerinde farklı tasavvur edilmiştir. Dünyanın geçirdiği teknoloji dönüşümleri bağlamında mekanizasyon dönemi olarak Endüstri 1.0 (1780-1870) ve seri

¹⁸⁸ Nejat Tarakçı, *Devlet Adamlığı Bilimi: Jeopolitik ve Jeostrateji*, 190.

¹⁸⁹ Mehmet Kılıç, “Yeni Türk Devletinin Kurumsal Yapılanmasında İktisadi Gücün Oluşumu ve Diğer Ulusal Güç Unsurlarıyla Etkileşimi”, 62.

¹⁹⁰ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 5.

¹⁹¹ Nejat Tarakçı, *Devlet Adamlığı Bilimi: Jeopolitik ve Jeostrateji*, 222-233.

üretim dönemi olarak Endüstri 2.0 (1870-1970) dönemlerinde¹⁹² teknolojinin coğrafya ve siyasete yansımaları değişiklik göstermiştir. Milli güç kavramı her dönemin teknolojik bağlamı içerisinde farklı bir anlam bütünlüğü ihtiva etmiştir. Mekanizasyonun olup seri üretimin olmadığı Endüstri 1.0 döneminde askeri teknolojilerde standartlaşmanın başlamış olmasına rağmen, üretimin hâlâ tekil olmasından dolayı standartlaştırılmış toptan üretimin olmadığı dolayısıyla tekil ürünlerin olduğu bir dönem olarak kabul edilebilir. Seri üretimin olduğu fakat otomasyonun olmadığı Endüstri 2.0 döneminde ise toplu üretim olmasına rağmen bunun bir otomasyona bağlı olmaması sebebiyle elde üretildiği ve üretimin göreceli olarak ağır olduğu bir dönem olarak izah edilebilir. Bununla birlikte bu dönemlerde henüz otomasyon ile akıllı ve insansız teknolojilere geçiş yaşanmadığı için yenilikler anlamında bir değerlendirilmeye ihtiyaç duyulmamaktadır. Ayrıca bu dönemde dış uzay ve siber uzay alanında çalışmalar bulunmakta ise de henüz birkaç devletin çalışma yapabildiği alanlar olup, küresel bir mahiyet taşımamaktadır.

20 yy. ortaları ve 21. yüzyıl başlarında teknoloji, ulaşım ve haberleşme alanlarında yaşanan gelişmeler ile mekanda bir derinleşme yaşanmış, coğrafyayı aşacak şekilde siber uzay ve uzay olarak yeni güç alanları ortaya çıkmıştır. Bu dönemde mekan kavramı kolay erişilebilir bir anlam muhtevasına kavuşurken, sanal mekan algıları ile uzay ve siber uzay alanları da farklı bir bağlamda değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu dönüşüm askeri açıdan geleneksel anlamda kara, deniz ve hava bağlamında ele alınan coğrafyaya uzay ve siber uzay alanlarının da eklenmesine sebep olmuştur. Gelineen noktada coğrafyanın siyaseti olarak kullanılan jeopolitik kavramı gibi, uzay ve siber uzay alanlarındaki meselelerinde de siyasetin gündeminde yer almasından ötürü *astropolitik*¹⁹³ ve *siberpolitik*¹⁹⁴ kavramları da literatürdeki yerlerini almışlardır. Kavramlar takip eden kısımda milli güç unsurlarında var olan yenilikler ile beraber tartışılacaktır.

¹⁹² İsmail Ermağan, *Uluslararası İlişkiler ve Teknoloji İlişkisi: Endüstri 4.0, Siber Uzay ve Uzay Dünyası*, 1. baskı (Ankara: Nobel, 2022), 11.

¹⁹³ Yılmaz Tezkan ve M. Murat Taşar, *Dünden Bugüne Jeopolitik* (İstanbul: Ülke Kitapları, 2002), 162.

¹⁹⁴ David J. Rothkopf, “Cyberpolitik: The Changing Nature of Power in the Information Age”, *Journal of International Affairs* 51, sayı. 2 (1998): 325.

2.2. Yeni Milli Güç Unsurları: Uzay ve Siber Uzay Genişlemesi

20. yüzyıl ortaları ve takip eden dönemde geleneksel anlamda tanımlanmış güç kavramı; siyaset, ekonomi ve ordu gibi klasik unsurlar temeline eklenen uzay, siber uzay gibi yeni alanlar ile bir genişleme yaşamıştır. Değişen teknik ve teknolojik şartlar uluslararası ilişkileri geleneksel bağlamından çıkarmış ve yeni bir ilişkiler alanına ve ağına çevirmiştir. Bu anlamda teknoloji, uzay, siber uzay gibi mücadele alanları daha çok ön plana çıkarken; güç ve güvenlik kavramlarında genişleme yaşamıştır. Yeni yüzyılda *hibrit savaş* kavramı ile çok katmanlı bir savaş tasavvuru ortaya konarken; bir yandan çok katmanlı bir güç modeli olarak *hibrit güç* ve çok katmanlı bir güvenlik modeli olarak *hibrit güvenlik*¹⁹⁵ kavramları da ortaya çıkmıştır. Bu anlamda artık savaş sadece siyasi, askeri, ekonomik vb. gerçekleşmemekte; uzay ve siber uzay gibi mücadele alanlarının da eklenmesi ile daha kompleks bir modelde gerçekleşmektedir. Bu da klasik değerlendirmelerin günümüz açısından her ne kadar gerekli olsa da yetersiz kalacağını göstermektedir.

Bu kısımda uzay ve siber uzay genişlemesi ve Endüstri 3.0, Endüstri 4.0, Endüstri 5.0 dönüşümleriyle milli güç unsurlarında; özellikle de askeri teknolojiler özelinde savunma sanayii alanında yaşanan dönüşümün bir portresi sunulacaktır. Bilhassa bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin askeri güç kavramı ile olan ilişkisi, bu alanlarda yaşanan gelişmelerin uzay ve siber uzay alanlarını ve bağlantılı olarak askeri güç mefhumunu nasıl dönüştürdüğü ve askeri teşkilatlanmalarda uzay ve siber uzay kuvvetlerinin devletlerde neden ve hangi süreçlerden geçerek bağımsız veya müşterek komutanlık ya da kuvvet komutanlığı seviyesinde ele alınmaya başladığı ortaya konulacaktır.

Uzay ve siber uzay alanlarındaki genişlemeler göz önünde bulundurulduğunda her ne kadar gelinen noktada askeri güç, milli gücün ana sütunlarının en önceliklisi olsa da

¹⁹⁵ Asım Öztürk, “Hibrit Savaştan Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik”.

günümüzde gelinen noktada güç kavramının sadece askeri güç merkezinde olmadığını ifade etmek gerekmektedir. Gücün “milli güç unsurlarının tamamı ve sinerji oluşturacak olan orkestrasyonu” olarak ifade edilmesi, gücün diğer milli güç unsurları ile senkronize kullanılması gerektiği hususunda özetleyici bir ifadedir. Ayrıca askeri gücün dönemsel olarak karakteristik özelliklerinin bulunduğunu da göz ardı etmemek gerekmektedir. I. Dünya Savaşı döneminde demir yolları, makineli tüfekler, toplar, mayınlar, tel engeller askeri dönüşümün ana unsurları iken; II. Dünya Savaşı döneminde havacılık ve zırhlı birliklerdeki gelişmeler ile nükleer silahlar ve gerilla savaşları ana karakteristik unsurlar olarak öne çıkmıştır. III. Dünya Savaşı’na doğru yol alırken her ne kadar belirleyici karakteristik unsurlar hususunda tartışmalar devam etmekte ise de yeni karakteristik unsurlar ise havacılık, uzay, siber uzay, bilgi işlem unsurları, insansız teknolojiler, süpersonik/hipersonik füze teknolojileri, hassas güdümlü mühimmatlar, nanoteknoloji, biyoteknoloji, robotik gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır.¹⁹⁶

Günümüzde artık yapay zekâ teknolojileri, otonom silah ve araç sistemleri, hipersonik silah ve mühimmatlar, yönlendirilmiş enerji silahları (YES), biyoteknoloji ve kuantum gibi teknolojilerin ön plana çıktığı bir döneme geçiş yaşanmıştır. Günümüz dünyasında savunma da bu bağlamda şekillenmeye başlamış olup devletlerin güvenlik tesisinde kritik altyapı ve tesislerin korunması, kalabalıkların kontrolü ve dağıtılması, canlı bomba saldırılarından korunulması, otonom sistemlere ve robot askerlere karşı konulması, mayın ve EYP’ler ile mücadele edilmesi, roket, top, havan, güdümlü ve balistik füze saldırılarının önlenmesi, kara, deniz ve hava araçlarına yapılacak saldırıların bertaraf edilmesi, dron ve dron sürülerinin saldırılarının etkisiz hale getirilmesi, eş zamanlı ve koordineli yapılabilecek hava saldırılarına karşı etkin hava savunmasının inşası, savaş gemilerinin bomba yüklü bot ve bot sürülerinin saldırılarından ve düşman gemilerinden muhafaza edilmesi, uzayda meydana gelebilecek tehditleri bertaraf edilmesi, askeri ve

¹⁹⁶ Ergüder Toptaş, “Mücadele Anlayışı ve Askeri İlişkilerde Yeni Devrim”, 15-16.

ticari amaçlar için kullanılan uydulara yapılabilecek saldırıların önlenmesi ve etkisiz hale getirilmesi, elektronik harp gibi öncelikli görevleri bulunmaktadır.¹⁹⁷

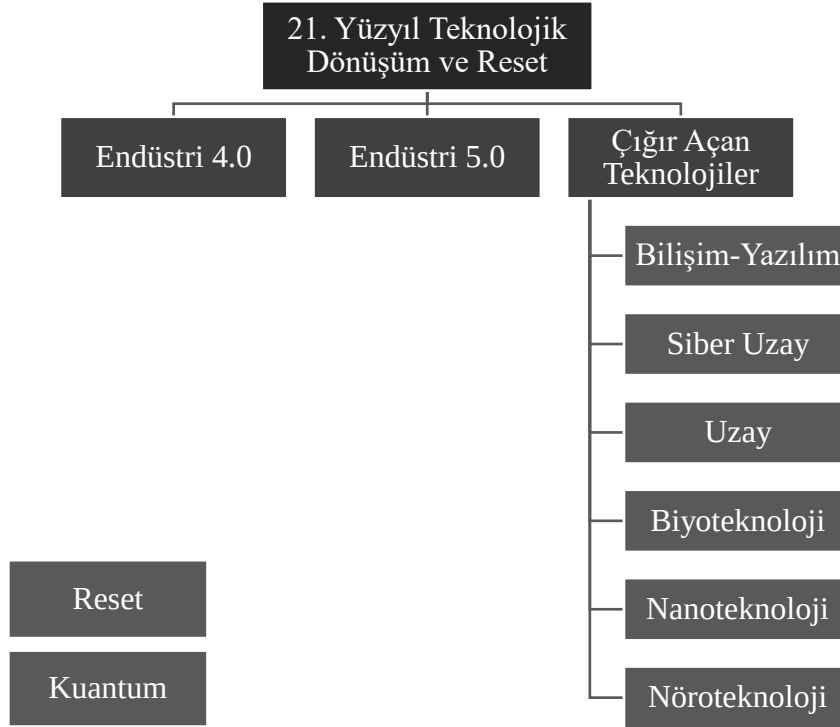
Tüm bunlara ek olarak karşılıklı bağımlılık ve karmaşık ilişkiler aktörlerin hareket alanlarını sınırlandırmakta, siyaset sürecine milli meselelere ek olarak küresel meseleler ve kaygılar da eklenmektedir, realist bağlamda değerlendirilen askeri güç kullanımı zorlaşırken neoliberal bağlamda değerlendirilen yumuşak güç unsurları daha da ön plana çıkmakta, dış politika kararlarını izleyen ve müdahale eden bir sivil toplum ve kamuoyu bulunmaktadır. Küreselleşmenin ve bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile uluslararası kamuoyu önemli bir güç unsuru haline gelmiştir. Geline nokta bazı devletlerin kendi kamuoyları ile diğer devletler üzerinde baskı kurmaları şeklinde yeni güç uygulamaları mümkün hale gelmiştir. Bu anlamda dış politikaların askeri ve güvenlik kaygılarından ziyade imaj kaygısı ve uluslararası kamuoyu etkisi ile şekillenmesi, askeri merkezli güç ve güvenlik algılamalarında yaşanan değişimi ortaya koymaktadır. Yine atılan siyasi adımların dünya kamuoyuna meşrulaştırıcı bir açıklama ile sunulmasının gerekliliği de bu değişimin bir parçasıdır.¹⁹⁸ Bu açıdan neoliberal yaklaşımın ileri sürdüğü sert ve yumuşak gücün birlikteliğini ifade eden akıllı güç kavramı üzerinde bir değerlendirme yapılabilir.

Endüstri 3.0 otomasyon ile bir süreci başlatmışsa da özellikle 21. yüzyılda yaşanan akıllı teknolojiler dönemi Endüstri 4.0 ve insansız teknolojiler dönemi Endüstri 5.0 dönüşümlerinin savunma sanayiini önemli ölçüde dönüştürdüğü ifade edilebilir. Günümüzde geline nokta artık süpersonik ve hipersonik sistemler, yönlendirilmiş enerji silahları, insansız kara-deniz-hava araçları, robotik ve otonom sistemler, yapay zekâ teknolojileri ve makine öğrenmesi, kuantum ön plana çıkmaya başlamıştır. Kuantum teknolojilerle belki Endüstri 6.0 denilecek yeni bir sıçrama yaşanacaktır.

¹⁹⁷ Recep Tokur, “Bilim-Kurgudan Muharebe Sahasına: Yönlendirilmiş Enerji Silahları”, *Global Savunma* (Ankara, Nisan 2022), 19-20.

¹⁹⁸ Meşruiyet zemininin oluşmadığı durumlarda askeri güce rağmen istenen sonuçlara ulaşılamadığı sonuçlar doğabilmektedir. Ayrıntı için bkz. Haluk Özdemir, “Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme”, 138-140.

2.2.1. Bilimsel ve Teknolojik Dönüşüm Bağlamında Yeni Milli Güç Alanları



Şekil 6. 21. Yüzyıl Teknolojileri ve Bilim¹⁹⁹

Teknoloji dönüşümlerinin devamı niteliğinde olan Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 insanlık tarihini çok farklı bir düzleme taşıyacak bir noktada seyrine devam etmektedir. 20. yüzyıl sonlarında otomasyonun başladığı Endüstri 3.0 ile 21. yüzyıl başlarında akıllı teknolojilerin devreye girdiği Endüstri 4.0 ve insansız teknolojilerin ön plana çıkmaya başladığı Endüstri 5.0 dönemleri²⁰⁰ ile teknoloji dijital ve robotik bir forma evrilmeye başlamıştır. Bu noktada gelişen bilişim-yazılım, biyoteknoloji, nanoteknoloji, nöroteknoloji gibi teknolojiler de küresel ölçekli yeni bir döneme girildiğini

¹⁹⁹ İsmail Ermağan, *Uluslararası İlişkiler ve Teknoloji İlişkisi: Endüstri 4.0, Siber Uzay ve Uzay Dünyası*, 38.

²⁰⁰ Ermağan, *Uluslararası İlişkiler ve Teknoloji İlişkisi: Endüstri 4.0, Siber Uzay ve Uzay Dünyası*, 11.

göstermektedir.²⁰¹ Bu dönüşümler askeri teknolojileri de dönüştürmektedir. Özellikle akıllı mühimmat ve silahlar ile kara, hava ve deniz insansız araçları savaşın mahiyetini de değiştirmektedir. Bu dönüşüme etki eden en önemli etkenler bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemelerdir. Bu açıdan savunma alanındaki dönüşümün irdelenmesi öncesinde bilim ve teknoloji ile ilgili bir girizgah yapılması uygun görülmüştür.

Bilim kavramı maddi aleme ve bu alemde vuku bulan olaylara yönelik tarafsız gözlem ve sistematik deney merkezli düşünsel faaliyetleri ifade etmektedir. *Teknoloji* kavramı ise maddi alemin imkanlarından istifade edebilmek için kullanılan araçlar anlamına gelmektedir. Teknolojinin, temelinde AR-GE faaliyetlerinin bulunduğu bilgi, teknik, eğitim ve pazarlama olmak üzere dört unsuru bulunmaktadır. Teknolojik gücü yüksek ülkeler AR-GE faaliyetlerinde ileri seviyeye ulaşmış ülkeler olarak tanımlanmaktadır.²⁰² Bilimsel ve teknolojik güç aynı zamanda bir ülkenin bilim ve teknoloji üretme kapasitesi olarak ifade edilebilir. Bir ülkenin yumuşak gücü ile ilgili olan bilim ve teknoloji ülkenin itibarını yükseltmek suretiyle milli güce katkı sağlamaktadır. Bilimin ve teknolojinin ileri seviyede olması sonucu bir nevi cazibe merkezi haline gelen devletlere yabancı öğrenciler, araştırmacılar ve bilim insanları göç etmektedir. Bu kişilerin ülkedeki varlığı ve katkıları devletlerinde bilimsel gücünü ve itibarını yükseltmektedir. Bu kişilerin buluş ve icatların üretim safhasına katkıları da hem bilimsel hem de ekonomik açıdan değerlendirilmelidir.²⁰³ Sivil ve askeri teknolojiler devletlerin prestijini arttırmakta, diğer devletlere karşı bir nevi yumuşak güç gösterimi yapmalarına alt yapı sağlamaktadır. Bu açıdan bilim ve teknolojinin bir ülkenin itibarını ve milli gücünü arttırdığı ifade edilebilir.

²⁰¹ Ermağan tarafından ileri sürülen Çığır Açan Teknolojiler kavramında yer alan siber uzay ve uzay alanları dışındaki bilişim-yazılım, biyoteknoloji, nanoteknoloji ve nöroteknoloji ile kuantum ve reset alanları tezin kapsamı dışında olduğu için detaya yer verilmeyecektir. İsmail Ermağan, 38.

²⁰² AR-GE faaliyetleri temel araştırma, uygulamalı araştırma ve veri tabanı oluşturulmasına yönelik araştırma olmak üzere üç grupta incelenmektedir. Geliştirme ise mevcut araç ve gereçlerin yeni tasarımlar ile mükemmelleştirilmesi sürecini kapsamaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Yılmaz Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 172-173.

²⁰³ Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 171.

Teknoloji kavramı ile birlikte ele alınmakta olan *stratejik teknoloji* kavramı küresel anlamda yaygın olmayan, bununla birlikte özenle muhafaza edilen ve titizlikle üretilen bilgi yoğunluklu üretim sürecine dayalı küresel etki ve çekim gücü oluşturabilen hassas teknolojiyi ifade etmektedir. *Stratejik nitelik taşımayan teknoloji* kavramı ise çağın koşullarında yaygınlaştırılmasında ve transferinde sakınca görülmeyen ucuz iş gücüne ve emek yoğunluklu üretim sürecine dayalı ulusal ve bölgesel sınırlarla yetinilebilen standart teknoloji anlamına gelmektedir. Teknolojinin niteliği, AR-GE seviyesi, bilimde kurumsallaşma, bilimsel üretim seviyesi ve niteliği, bilim-toplum-yönetim arasındaki bağ gibi faktörler teknolojik gücün belirlenmesinde temel rol almaktadır.²⁰⁴ Bu bağlamda devletlerin sadece teknolojiye olan yatırımlarının milli gücü tam anlamıyla dönüştürmediği de ortaya çıkmaktadır. Bir teknoloji milli gücü dönüştürme kapasitesine “stratejik teknoloji” olması ile ulaştırmaktadır. Stratejik olmayan teknolojiler devletler arası rekabet açısından bir anlam kazanmamaktadır. Özellikle stratejik teknolojilere yatırım yapabilen devletlerin milli güç kapasitelerini dönüştürebileceği anlaşılmaktadır.

Bilim ve teknoloji ayrıca bilimsel makalelerin sayı ve niteliği, uluslararası patent sayısı, araştırma ve geliştirmeye ayrılmış fon miktarı, AR-GE personel sayısı, firmalardaki yüksek lisans ve doktora dereceli personel sayısı, teknoparkların sayı ve hacmi, internet bağlantılarının sayı ve hacmi, teknolojik iş imkanları ve hacmi gibi unsurlara bağlıdır.²⁰⁵ Bu bağlamda işlenmiş, yorumlanmış, diğer bilgiler ile ilişkisi araştırılmış ve kullanılmaya hazır malumat manasına gelen *enformasyon* kavramı ön plana çıkmıştır. Bağlantılı bir diğer kavram olan *infosphere* ise ‘enfo dünyası’, ‘enfo küre’, ‘enfosifer’ gibi anlamlara gelmekte olup; içinde enformasyonun bulunduğu, devamlı akıp durduğu ve içinden bilgi alınabilen devamlı şekil değiştiren bir ortamı tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu kavrama siber uzay, siber alan veya siber ortam anlamına gelen *cyberspace* de

²⁰⁴ Yaşar Hacısalihoğlu, “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”, 11-12.

²⁰⁵ Yılmaz Tezkan, *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*, 173.

denmektedir. Siber uzay; kara, hava, deniz ve uzaya ek olarak kabul edilen strateji uygulama alanı olması açısından da ayrı bir öneme sahiptir.²⁰⁶

Bilim ve teknolojinin ulaştığı önemli alanlardan bir diğeri de uzay alanıdır. Uzay alanı literatürde uzay anlamına gelen *space* veya dış uzay anlamına gelen *outer space* olarak yer almaktadır.²⁰⁷ Uluslararası ilişkilerin rekabet sahası olan dünya, günümüz teknolojilerinin ulaştığı noktada dış uzay ve siber uzay olarak iki sınıfta incelenebilecek uzay sahasına da taşınmıştır. Askeri güç mefhumu da bağlantılı olarak gelişmiş ve genişlemiş olup, askeri anlamda bilimsel ve teknolojik çalışmalara ağırlık verilmiştir.²⁰⁸ Askeri güç hakkındaki genişlemeye dikkat çekmeden önce uluslararası ilişkilerin rekabet alanındaki bu genişlemenin izahı yerinde olacaktır. Devletlerin rekabet alanlarındaki ölçümlerlerin jeopolitik ve milli güç bağlamında gerçekleştiği göz önünde bulundurulursa, askeri gücün kendisinin bir alt unsuru olduğu milli güç alanlarında da evleviyetle alansal bir genişlemenin gerçekleştiği ortadadır.



Şekil 7. Yeni Milli Güç Alanları²⁰⁹

Günümüzde geline nokta devletlerin rekabet alanı olarak genel kabul görmüş geleneksel anlamdaki kara-deniz-hava formunun kara-deniz-hava-uzay-siber şeklinde

²⁰⁶ Yılmaz Tezkan ve M. Murat Taşar, *Dünden Bugüne, Jeopolitik Dünya ve Türkiye*, 165.

²⁰⁷ Darryl Roberts, "Space and International Relations", *The Journal of Politics* 50, sayı. 4 (1988): 1075-1077; Tolga Erdem ve Armağan Örki, "Uluslararası İlişkilerde Klasik Askeri Güç Anlayışının Evrimi: Dış Uzay Sahası", *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2, sayı. 1 (2019): 13.

²⁰⁸ Tolga Erdem ve Armağan Örki, "Uluslararası İlişkilerde Klasik Askeri Güç Anlayışının Evrimi: Dış Uzay Sahası", 13, 23.

²⁰⁹ Literatürde bu sınıflandırma bağlamında pratiğe yönelik kullanımlar bulunmakta ise de kuramsal bir tasnif modeli tespit edilememiştir. Yazarın derlemesidir.

genişlemesi, yeni alanları da kapsayacak bir sınıflandırmayı gerektirmektedir. Bu açıdan milli güç değerlemelerinin artık kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanları göz önünde bulundurularak ölçümlenmesinin zaruri olduğu bir döneme girilmiştir.²¹⁰ Askeri güç alanındaki genişlemenin analizi öncesinde yeni milli güç değerlendirme alanları olarak uzay ve siber uzay alanlarının tarihsel gelişimi ve stratejik öneminin tespiti önem taşımaktadır. Bu amaçla öncelikle uzay ve siber uzay ile ilgili alansal gelişmeler özetle ortaya konulup, akabinde askeri güç açısından değerlendirmesi yapılacaktır.

2.2.2. Milli Güç Alanlarında Uzay Genişlemesi

Geleneksel değerlemeleri zorlayan bir alan olan uzay alanı günümüzde devletlerarası rekabet alanı olarak yükselişe geçmiştir. Uzay alanı artık devletlerin askeri güç karşılaştırmalarında bir alan olarak belirginleşmeye başlamıştır. Geline nokta devletlerin uzay kuvvet ve komutanlıklarını kurmaya başladıkları bir döneme girilmiştir.

Modern anlamda uzay çalışmaları I. Dünya Savaşı'na kadar uzanmaktadır. I. Dünya Savaşı akabinde başlayan füze ve roket çalışmaları II. Dünya Savaşı sonrası da devam etmiş ve uluslararası ilişkilerde askeri güç anlamında yeni bir çağı açmıştır.²¹¹ İlk sıvı yakıtlı modern roket 1926 yılında fırlatılmıştır. Takip eden süreçte 1942 yılında Almanlar ilk balistik füze olan V-2'yi test etmişler ve II. Dünya Savaşı'nda İngiltere ve kıtaya 2800 civarı balistik füze ateşlemesi yapmışlardır. 1945 yılına gelindiğinde ilk atom bombası kullanımı ABD tarafından gerçekleştirilmiştir. 1957 yılına gelindiğinde ise Ruslar Sputnik isimli ilk uydu fırlatılışını gerçekleştirmiştir.²¹² 1958 yılında ise aşağı yukarı dört ay sonra ABD tarafından Explorer 1 uydusu fırlatılmıştır.²¹³ 1961 yılında uzaya ilk insan gönderimi

²¹⁰ Asım Öztürk, “Milli Güç Kavramının Dönüşümü: Askeri Güç Kavramını Yeniden Tanımlamak”, *SDE Akademi Dergisi* 4, sayı. 1 (2024): 65-91.

²¹¹ Tolga Erdem, “Uluslararası İlişkilerde Yeni Perspektif: Astropolitik Giriş”, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 20, sayı. 1 (2018): 432.

²¹² Bob Preston vd., *Space Weapons Earth Wars, Project Air Force* (Kaliforniya: RAND, 2002), 6-9.

²¹³ James R. Hansen, *Spaceflight Revolution: NASA Langley Research Center From Sputnik to Apollo* (Washington, D.C.: NASA, 1995), 173.

Vostok 1 uzay aracı ile sağlanmıştır. Rus kozmonot Yuri Alexseyevich Gagarin uzaya ilk gönderilen insan olarak kayıtlara geçmiştir.²¹⁴ Müteakiben aya insan gönderimi çalışmaları kapsamında 1969 yılında Apollo 11 uzay aracı ile ilk başarılı iniş gerçekleştirilmiştir.²¹⁵ Amerikan astronot Neil Armstrong aya ilk ayak basan insan olarak kayıtlardaki yerini almıştır.²¹⁶ Uzaya gönderimlerin başarılı olduğu dönemlerden itibaren insanlık olarak uzayda var olmanın mümkün olduğu anlaşılmıştır. Takip eden süreçte uzay alanı devletler arası bir mücadele alanı ve güç unsuru olarak değerlendirilmiştir.

Uzay gücü “bir devletin niyet ve hedeflerine ulaşmak için diğer devletleri, olayları ve çevreyi etkileyecek şekilde uzayı kullanma kabiliyeti” olarak tanımlanmıştır.²¹⁷ Uzay gücü mevcut gözlem uyduları sayesinde egemenlik ihlali yapmadan diğer ülkelere ilişkin bilgilerin toplanmasını sağlaması açısından önem taşımaktadır.²¹⁸ Uzayın ulusal aidiyetinin olmaması uzaya stratejik bir boyut kazandırmaktadır.²¹⁹ Son otuz yıllık döneme bakıldığında küreselleşmenin de etkisi ile uzay sistemlerine ve uzay sistemlerine bağlı teknolojilere yönelik bir bağımlılığın ortaya çıktığı bir sürece girilmiştir. Bu bağımlılık stratejik bir anlam kazanan uzayın kontrolünü ve hakimiyetini kapsayacak bir mücadele alanını ortaya çıkarmıştır.²²⁰ Gelineen noktada *uzay jeopolitiği* kavramı ortaya çıkmış; uzay jeopolitiği açısından üç ana yörünge kuşağı ile ay yüzeyi ve yörüngesi devletlerarası rekabet alanları olarak tanımlanmıştır. Üç ana yörünge kuşağı alçak dünya merkezli yörünge (LEO), orta dünya yörüngesi (MEO) ve jeostatik yörünge (GEO) alanlarından oluşmakta olup; en büyük rekabet LEO üzerinde gerçekleşmektedir. Ay yörüngesinde yer alan dünya ve ay arasındaki denge noktaları olarak ifade edilebilecek

²¹⁴ “Astronomy Picture of the Day”, NASA, 1996, Erişim Tarihi: 29.05.2023, <https://apod.nasa.gov/apod/ap960412.html>.

²¹⁵ Üstün Aydınoğlu, “Ay’dan Dünya’ya: ‘...Kartal’ İndi...””, *Bilim ve Teknik* 22, sayı. 263 (1989): 12.

²¹⁶ “Biography of Neil Armstrong”, NASA, 2021, Erişim Tarihi: 29.05.2023, <https://www.nasa.gov/centers/glenn/about/bios/neilabio.html>.

²¹⁷ Charles D. Lutes vd., ed., *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays*, National Defense University Institute for National Strategic Studies (Washington, D.C.: National Defense University Press, 2011), xiv.

²¹⁸ Pascal Boniface, *Herkes için Jeopolitik*, çev. Mouhammed Guaye ve Fatma Büşra Süverdem (İstanbul: Erdem Yayınları, 2018), 50.

²¹⁹ Pascal Boniface, *Herkes için Jeopolitik*, 50.

²²⁰ Tolga Erdem, “Uluslararası İlişkilerde Yeni Perspektif: Astropolitiğe Giriş”, 432.

Lagrange noktaları veya L noktaları (L1, L2, L3, L4, L5) olarak tanımlanan noktalar stratejik bölgeler olup, özellikle L4 ve L5 bölgeleri nesnelerin sabit kalabildiği noktalar olması açısından taktiksel açıdan değerli bölgelerdir.²²¹ Günümüzde gelinen noktada Hava Hakimiyet Teorisi gibi Uzay Hakimiyet Teorisi’nden bahsedilmeye başlanmıştır. Bu teoriye göre Ay’a hakim olup, dünyayı çevreleyen güç uzayı kontrol etmektedir. Yerküreyi saran uzayı kontrol edenin dünyayı kontrol edeceği düşünülmektedir. Denge noktalarına hakim olan gücün de dünya ve ay sistemine hakim olacağı öngörülmektedir.²²²

Uzay alanında bazı devletlerin bağımsız veya müşterek bir komutanlık olarak uzay komutanlığını da devreye almış oldukları görülmektedir. Uzay alanında ABD tarafından 2019 yılında ordusundaki diğer komutanlıklardan ayrılacak şekilde bağımsız bir komutanlık olarak USSF (United States Space Forces / Amerika Birleşik Devletleri Uzay Kuvvetleri)²²³ ile Çin tarafından 2015 yılında (elektronik ve elektromanyetik etki alanları ile psikolojik operasyonları da kapsayacak şekilde)²²⁴ siber uzay ve uzay alanları merkezli müşterek bir komutanlık olarak PLASSF²²⁵ (People's Liberation Army Strategic Support Force / Çin Halk Kurtuluş Ordusu Stratejik Destek Kuvvetleri)²²⁶ kurulmuştur. Buradan ABD’nin münferiden bir uzay komutanlığı kurduğu, Çin’in ise uzay ve siber uzayı bağımsız bir komutanlıkta birleştirdiği anlaşılmaktadır. Bazı ülkelerin de hava ve uzay komutanlığı olarak müşterek kurulmuş komutanlıkları bulunmaktadır. Örnek olarak

²²¹ İnci Sökmen Alaca, “Uzay Jeopolitiği: Uzay Savaşında ve Güç Dengesinde Önemli Avantaj Alanı”, *Global Savunma* (Ankara, Ağustos 2020), 26-27.

²²² Tolga Başkan, “Göçün Silahlaştırılması: Klasik Jeopolitik Hakimiyet Teorileri ve Kara Hakimiyet Teorisinin Göç Silahı ile Açıklanması”, *Global Savunma* (Ankara, Nisan 2022), 67-68.

²²³ “About the United States Space Force”, USSF, 2023, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force>.

²²⁴ Jack Lau, “China’s Strategic Support Force: What Do We Know About the Hi-Tech Military Branch?”, *South China Morning Post*, 2022, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3203702/chinas-strategic-support-force-what-do-we-know-about-hi-tech-military-branch>.

²²⁵ “Military Services”, Ministry of National Defense of the People’s Republic of China, 2023, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <http://eng.mod.gov.cn/xb/MilitaryServices/index.html>.

²²⁶ Elsa Kania, “PLA Strategic Support Force: The ‘Information Umbrella’ for China’s Military”, *The Diplomat*, 2017, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://thediplomat.com/2017/04/pla-strategic-support-force-the-information-umbrella-for-chinas-military>.

Rusların VKS (Vozduzhno-Kosmicheskie Sily /²²⁷ Rusya Hava ve Uzay Kuvvetleri),²²⁸ Fransızların CDE (Commandement de l'Espace / Fransa Uzay Komutanlığı)²²⁹ ve İspanyolların Ejército del Aire y del Espacio (İspanya Hava ve Uzay Kuvvetleri)²³⁰ teşkilatlanmaları bulunmaktadır. Türkiye de hava kuvvetleri bünyesinde uzay komutanlığı kurmak suretiyle uzay alanındaki teşkilatlanması başlatmıştır.²³¹

Uzay teşkilatlanma örnekleri bir arada değerlendirildiği vakit ABD örneğinde olduğu gibi uzay kuvvetlerini bağımsız bir komutanlık çatısı altında ele alan; Rusya, Fransa, İspanya ve Türkiye örneklerinde olduğu gibi hava ve uzay kuvvetlerini bir arada değerlendiren; Çin örneğinde olduğu gibi dış uzay ve siber uzay kuvvetlerini aynı çatı altında toparlayan üç farklı yaklaşımın bulunduğu görülmektedir. ABD'nin uzay sahasındaki göreceli olarak ileri kabul edilebilecek çalışmaları göz önünde bulundurulduğu vakit,²³² bağımsız bir komutanlık çatısı altında uzay komutanlığı kurmuş olması dikkat çekmektedir. Uzay alanını diğer alanlar ile müşterek bir bakış açısı ile değerlendiren devletlerin uzay alanındaki kapasitelerinin bağımsız bir komutanlık seviyesine ulaşmadığı, zikredilen ve benzeri devletlerin bağımsız bir uzay komutanlığına ihtiyaç duymadıkları ya da bağımsız bir komutanlığı stratejik olarak tercih etmedikleri görülmektedir. Bununla birlikte birçok devletin uzay komutanlıklarını çeşitli müşterek komutanlık veya kuvvet komutanlık teşkilatlanmaları bünyesinde kurmaya başlamış olması ise askeri uzay çalışmalarına yükselen bir trendin oluşmaya başladığına yönelik bir portre sunmaktadır. Uzay alanının önümüzdeki dönemde askeri anlamda daha çok ön plana çıkacağı ortadadır.

²²⁷ Nicholas Myers, "The Russian Aerospace Force", *WSB University Security Forum* 2, sayı. 1 (2018): 91.

²²⁸ "Aerospace Defence Forces", Ministry of Defence of the Russian Federation, 2023, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://eng.mil.ru/en/structure/forces/cosmic.htm>.

²²⁹ "Statement from French Space Commander", Armée de l'Air et de l'Espace, 2023, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://air.defense.gouv.fr/asterx/fiche/statement-french-space-commander>.

²³⁰ "Ejército del Aire y del Espacio", Ministerio de Defensa de España, Erişim Tarihi: 15.06.2023, <https://www.defensa.gob.es/fuerzasarmadas/ea>.

²³¹ "Adım Adım Uzay Vatan'a! MSB Düğmeye Bastı: Uzay Komutanlığı Kuruluyor", TRT Haber, 2024, Erişim Tarihi: 30.03.2024, <https://www.trhaber.com/savunma/adim-adim-uzay-vatana-msb-dugmeye-basti-uzay-komutanligi-kuruluyor-h135862.html>.

²³² "Countries with Space Programs 2024", World Population Review, 2024, Erişim Tarihi: 01.04.2024, <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-with-space-programs>.

2.2.3. Milli Güç Alanlarında Siber Uzak Genişlemesi

Uzak alanı gibi genişleme yaşamış diğerk bir alan olarak siber uzak alanı da devletlerin rekabet alanı haline gelmeye başlamıştır. Devletler aynı uzak alanında olduğı gibi siber kuvvet ve komutanlıklarını kurmaya başlamışlardır. Gelinek noktada dijital dönüşüm kapsamında devlet verilerinin siber ortama aktarıldığı ve siber kuvvetlerin oluşturulmaya başlanıldığı günümüz dünyasında siber gücün önemi daha da kritik bir hale gelmektedir.

Siber uzak ile ilgili çalışmaların bilgisayarın icat edilmesinden yaklaşık olarak 15 yıl sonra 1960'lı yıllarda başlayan bilgisayar ağıları araştırmalarına kadar uzandığı ifade edilebilir. Bilgisayar alanındaki çalışmalar savunma alanında kullanılabilir görüldüğü için ABD Savunma Bakanlığı tarafından desteklenmiş olup, takip eden süreçte 1970'li yıllarda internetin ilk hali olarak kabul edilen ARPANET'in ilk uygulaması olarak elektronik mektup ortaya çıkmıştır.²³³ ARPANET bilgisayarları birbirine bağlamak konusunda başarılı olmuş olsa da radyo ve uydu üzerinden bağlantı kurulması hususunda ilave çalışmalara ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple 1970'li yıllarda radyo dalgaları üzerinden bağlantı kuran ALOHANET ile PRNET ve uydu üzerinden bağlantı kuran SATNET geliştirilmiştir. Bununla birlikte ARPANET'e erişimi olmayan eğitim ve araştırma kuruluşları için CSNET geliştirilmiştir.²³⁴ 1980'li yıllarda ise internet alt yapısı, askeri amaçlar için kullanımına ilave olarak araştırmacıların ve akademisyenlerin bilgi alışverişi yapabileceğı bir ortam haline dönüşmüştür. Bu süreçte ARPANET ikiye ayrılmış olup; ARPANET eğitim, araştırma ve sanayi alanlarında kullanılmaya devam ederken MİLNET askeri alanda kullanılmaya başlanılmıştır. Takip eden süre zarfında 1985 yılında NSFNET ve akabinde 1990'lı yılların başında World Wide Web (WWW) ile internet ticari bir

²³³ Funda Başaran, "Bir Teknolojik Yenilik Olarak İnternetin Tarihi", *Kültür ve İletişim* 9, sayı. 2 (2006): 13-15.

²³⁴ Raphael Cohen-Almagor, "Internet history", *International Journal of Technoethics* 2, sayı. 2 (2011): 49-50.

nitelik kazanmıştır.²³⁵ İnternet çalışmaları 1990'lı yıllara kadar devlet tekelinde devam etmiş olup, 1990'lı yıllar sonrası sivillerin kullanımına açılmıştır.²³⁶

Siber uzay alanı bilgisayar sistemleri, bilgi teknolojileri, iletişim ağları, internet, gömülü işlemciler, kontrol birimleri alt yapılarından oluşan ve dünya çapındaki birbiri ile bağlantılı ağlardan meydana gelen bilgi ortamıdır. Bu alanı kontrol altında tutabilme ve bu alana hükmedebilme yeteneği siber güç olarak tanımlanmaktadır.²³⁷ Siber gücün optimum seviyeye ulaşabilmesi devletlerde var olan askeri gücün teknik ve teknolojik gelişimleri kendilerinin üretebilmeleri veya milli teknolojileri kullanabilmeleri ile ilgilidir. Aynı şekilde mevcut teknolojik ve siber ortamda yetkinliği olan askerlerin yetiştirilmesi de önem taşımaktadır. Bu anlama yerli ve milli çözümler sunulamaması devletler açısından dışa bağımlılık anlamına geleceği için siber gücü ve dahi askeri gücü olumsuz etkileyecektir. Güvenlik söz konusu olduğunda da milli olmayan herhangi bir girişim doğru bir sonuca ulaştırmayacaktır.²³⁸ Bu sebeple günümüzde çok sayıda ülkenin siber komutanlıkları²³⁹ veya siber orduları bulunmaktadır.²⁴⁰ Zira siber saldırılarda propaganda, dezenformasyon, veri toplama, hizmet reddi, sabotaj, hassas alt yapılara saldırı gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.²⁴¹ Bu da devletlerin bekasını risk altında bırakabilecek süreçleri beraberinde getirebilmektedir. Siber uzay hâlâ yapılacak savaşların şekil ve sonuçlarının müphem olduğu bir alan olarak önümüzde durmaktadır.²⁴²

²³⁵ Funda Başaran, “Bir Teknolojik Yenilik Olarak İnternetin Tarihi”, 17-18.

²³⁶ Mehmet Nesip Öğün ve Adem Kaya, “Siber Güvenliğin Milli Güvenlik Açısından Önemi ve Alınabilecek Tedbirler”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 9, sayı. 18 (2013): 149.

²³⁷ Asena Boztaş, “Uluslararası Güç Konseptinin Dönüşümü: Askeri Güç=Siber Akıllı Güç”, 666.

²³⁸ Asena Boztaş, “Uluslararası Güç Konseptinin Dönüşümü: Askeri Güç=Siber Akıllı Güç”, 668-670.

²³⁹ Örneğin *The Military Balance 2024* verilerine göre Almanya'nın 4 elektronik harp taburu ve 6 sinyal taburu olmak üzere 13.950 kişiden oluşan “Siber & Bilgi Komutanlığı (Cyber & Information Command)” bulunmaktadır. Benzer olarak Singapur'un 1000 kişiden oluşan “Dijital & İstihbarat Hizmetleri (Digital & Intelligence Service)” bulunmaktadır. Ayrıntı için bkz. IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics* (London: Routledge Taylor & Francis Group, 2024), 96-99, 309-312.

²⁴⁰ Pascal Boniface, *Herkes için Jeopolitik*, 52.

²⁴¹ Boniface, *Herkes için Jeopolitik*, 53.

²⁴² Boniface, *Herkes için Jeopolitik*, 53.

Askeri gücün bir unsuru olarak siber güce yönelik çalışmalar; 2000’li yıllar sonrasında devletlerin çeşitli kurumlar altında ilgili siber birimler oluşturmak, siber kuvvetlerini de kapsayan müşterek komutanlıklar oluşturmak veya siber faaliyetlerine yönelik bağımsız siber komutanlıkları kurmak suretiyle siber güç kapasitelerini tesis ettikleri bir süreci beraberinde getirmiştir.²⁴³ 2000’li yıllar sonrasında dünyada birçok devlet siber güç kapasitelerini bağımsız bir komutanlık olarak siber komutanlık seviyesine çıkarmış, bazı devletler de alt kuvvet birimleri oluşturmak suretiyle siber kuvvet oluşumuna gitmişlerdir.²⁴⁴ Örnek olarak bağımsız bir siber komutanlığa sahip olmayan Rusya, siber faaliyetlerini başkanlık idaresi ve güvenlik konseyi üzerinden icra etmektedir.²⁴⁵ Türkiye de bağımsız bir siber komutanlığı olmasa da siber faaliyetlere yönelik olarak 2012 yılında TSK Siber Savunma Merkezi Başkanlığı’nı kurmuştur. Bu merkez 2013 yılında TSK Siber Savunma Komutanlığı’na dönüştürülmüştür.²⁴⁶ Türkiye’de siber faaliyetler bu komutanlık bünyesinde devam ettirilmekte olup; T.C. Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde Genelkurmay Başkanlığı, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ve Hava Kuvvetleri Komutanlığı olarak mevcut olan teşkilat şemasına ilave bağımsız bir siber kuvvetler komutanlığı kurulması ya stratejik olarak tercih edilmemiş ya da henüz bağımsız bir siber kuvvetler komutanlığı kurulacak seviyede alansal bir kapasite birikimine ulaşılmamış olması sebebiyle gerekli görülmemiştir.²⁴⁷ Ayrıca Çin tarafından 2015 yılında²⁴⁸ stratejik destek kuvveti olarak kurulan bir komutanlık olarak

²⁴³ Jason Blessing, “The Global Spread of Cyber Forces, 2000-2018”, *2021 13th International Conference on Cyber Conflict, CyCon* (Tallinn, Estonia: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2021), 254-255.

²⁴⁴ Jason Blessing, “The Global Spread of Cyber Forces, 2000-2018”, 3, 254-255.

²⁴⁵ Andrei Soldatov ve Irina Borogan, “Russian Cyberwarfare: Unpacking Kremlin Capabilities”, The Center for European Policy Analysis (CEPA), 2022, Erişim Tarihi: 04.07.2023, <https://cepa.org/comprehensive-reports/russian-cyberwarfare-unpacking-the-kremlins-capabilities>.

²⁴⁶ Sinan Uslu, “Türk Ordusunun Yeni ‘Kuvveti’ Siber Savunma”, Anadolu Ajansı, 2016, Erişim Tarihi: 11.11.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turk-ordusunun-yeni-kuvveti-siber-savunma/584061>.

²⁴⁷ “Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Teşkilatı”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 20.01.2024, <https://www.msb.gov.tr/Bakanlik/TeskilatSemasi>.

²⁴⁸ Jack Lau, “China’s Strategic Support Force: What Do We Know About the Hi-Tech Military Branch?”, South China Morning Post, 2022.

PLASSF²⁴⁹ örneği üzere siber uzay kuvvetleri ile uzay kuvvetlerini bir arada değerlendiren ve organize eden bir yaklaşım da bulunmaktadır.

Siber kapasitesini bağımsız bir kuvvet komutanlığına dönüştüren devletlere örnek olarak Almanya verilebilir. Almanya bu alandaki çalışmalarına 2009 yılında 76 kişilik bir takım ile başlamıştır. Almanya, ordusu bünyesinde web askerlerinden teşekkül eden bir birimini açıklayan ilk NATO üyesi ülkedir. 2015 yılında 6000 kişiye ulaşan Alman siber kuvvetleri,²⁵⁰ “Siber & Bilgi Komutanlığı” adı altında bağımsız bir komutanlığa dönüştürülmüştür. Bu komutanlık 2024 yılı itibarıyla 4 elektronik harp ve 6 sinyal taburundan oluşan 13.950 kişilik bir kapasiteye ulaşmıştır.²⁵¹ Benzer bir şekilde 2018 yılında ABD, Stratejik Kuvvetler Komutanlığı bünyesinde yer alan Siber Güvenlik Komutanlığı’nı “Müşterek Harekat Komutanlığı” adı altında bağımsız bir komutanlık seviyesine yükseltmiş ve personel sayısını 800’den 6.000 kişi civarına çıkarmıştır.²⁵² Singapur Silahlı Kuvvetleri de 2022 senesinde kara, deniz ve hava komutanlıklarına ek dördüncü bir komutanlık olarak siber komutanlığını kurmuştur.²⁵³ Singapur, “Dijital & İstihbarat Hizmetleri” adı altında 1000 kişilik siber komutanlığı ile bağımsız bir siber komutanlık oluşturmuş devletlerden biri olarak önümüzde durmaktadır. Devletlerin kritik alt yapılarının siber alana taşındığı ve dijital dönüşümün öne çıktığı günümüz dünyasında, siber kuvvetlerin varlığı artık devletler için kaçınılmaz bir noktaya gelmiştir.

Siber kuvvetlere yönelik teşkilatlanmalar bir arada değerlendirilecek olursa, devletlerin siber kuvvetlerinin bağımsız bir komutanlık çatısı altında ya da müşterek veya

²⁴⁹ “Military Services”, Ministry of National Defense of the People’s Republic of China, 2023.

²⁵⁰ Minhaç Çelik, “Siber Ordu Kurmak için Devletler Özel Sektör ile Çalışıyor”, *TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası Dergisi* (Ankara, Aralık 2015), 32-33.

²⁵¹ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 96-99.

²⁵² Kasım İleri, “ABD’den Siber Güvenliğe Bağımsız Komutanlık”, Anadolu Ajansı, 2018, Erişim Tarihi: 04.07.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abdden-siber-guvenlige-bagimsiz-komutanlik/1135725>; STM ThinkTech, “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayii Trendleri ve Teknolojileri”, STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2023, Erişim Tarihi: 04.07.2023, <https://thinktech.stm.com.tr/tr/2023-ve-sonrasında-savunma-sanayii-trendleri-ve-teknolojileri>.

²⁵³ “About”, MINDEF Singapore, 2017, Erişim Tarihi: 04.07.2023, <https://www.mindef.gov.sg/web/portal/mindef/about-us/history>.

birleştirilmiş bir komutanlık bünyesinde teşekkül ettiği yahut ilgili bir devlet kurumu altında kuvvet unsuru olarak teşkilatlandırıldıkları görülmektedir. Devletlerin siber kuvvetlerini mevcut kapasite ve stratejilerine göre teşkilatlandırmaya başladıkları, teşkilatlanmalarında ise teknolojik gelişmelere uygun gerekli dönüşümleri hayata geçirdikleri anlaşılmaktadır. Günümüz dünyasında kara, deniz ve hava alanlarına ek olarak uzay ve siber komutanlıklarının da önemi askeri teşkilatlanmalara yansiyacak derecede kritik ve stratejik bir seviyeye ulaşmış durumdadır. Askeri teşkilatlanmalarında dönüşümleri hızlı gerçekleştiren ve gerçekleştirecek devletlerin diğer devletler ile rekabette öne çıkacağı kaçınılmaz bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır.

2.2.4. Askeri Güç Bağlamının Dönüşümü: Yeni Savunma Teknolojileri

Günümüz dünyasında artık teçhizatların bağlanabilirlik, ölümcüllük, otonomi ve sürdürülebilirlik özelliklerinin; konsept olarak süratli saldırı, alan savunması, dağıtılmış, hibrit ve kinetik olmayan savaşın; aktör olarak küresel ve bölgesel güçler, özel şirketler gibi devlet-dışı aktörler ve isyancı ve terörist grupların ön plana çıktığı bir savaş alanı bağlamı ortaya çıkmaktadır.²⁵⁴ Gelineen noktada günümüz dünyasının “sürekli rekabet çağı” olarak tanımlandığı, yüksek riskli araştırma ve inovasyonun modernizasyon için temel olarak kabul edildiği bir döneme girilmiştir.²⁵⁵ Yapay zekâ, kuantum, otonom sistemler ile birlikte teknolojinin gelecek dönem savaşlarında oyun değiştirici etkiye sahip olacağı ön görülmektedir.²⁵⁶ Günümüzde uzay ve siber uzay alanlarına ek olarak askeri anlamda özellikle süpersonik ve hipersonik sistemler, yönlendirilmiş enerji silahları, insansız araçlar, robotik ve otonom sistemler, yapay zekâ teknolojileri ve makine öğrenmesi, kuantumun ön plana çıktığı yeni bir savaş bağlamı gelişmektedir.

²⁵⁴ National Intelligence Council, “The Future of the Battlefield”, 2021, 2.

²⁵⁵ Claire Mills, “Emerging and Disruptive Defence Technologies”, House of Commons Library, 2023, 4.

²⁵⁶ Matej Tonin, “Pushing Limits: Defence Innovation in a High-Tech World”, ed. Helmut Bröls, *European Defence Matters* (Brussels, 2021), 9.

Süpersonik teknolojiler ses hızının biraz üzerinde hıza sahip olan ve bu hızı uzun süre koruyabilen teknolojileri kapsamakta iken,²⁵⁷ hipersonik teknolojiler ses hızının 5 kat veya daha üzerinde hareket eden teknolojileri tanımlamaktadır. Hipersonik silahlar alçak irtifada uçabilme, havada manevra yapabilme ve var olan füze sistemleri tarafından takip edilmesinin zor olması gibi özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Günümüzde hipersonik silah sistemlerine yönelik olarak özellikle ABD, Rusya ve Çin yarış halindedir. Hipersonik füzelerin bir savaşta ilk defa kullanımı ise 2022 yılı mart ayında Ukrayna'ya karşı Rusya tarafından gerçekleşmiştir.²⁵⁸ Hipersonik silahlar hipersonik süzülme araçları (HGV) ve hipersonik seyir füzeleri (HCM) olmak üzere iki sınıfa ayrılmakta olup, şu ana kadar hipersonik silahlara karşı bir savunma yöntemi geliştirilememiştir.²⁵⁹ Hipersonik silah sistemler (HWS) geliştirilirken; ABD, Rusya ve Çin'in uzayı askeri amaçlı kullanımlarını arttırmak için birbirleri ile yarışmaları uzayda ve dünya atmosferinin üst kısımlarında sessiz ve yeni bir Soğuk Savaş yaşandığı fikrini güçlendirmektedir.²⁶⁰

Yönlendirilmiş enerji silah teknolojileri ise elektriksel veya kimyasal enerjinin yoğunlaştırmış yayılan enerjiye dönüştürülmesi prensibiyle çalışmakta olan teknolojilerdir.²⁶¹ Ortak özelliği elektromanyetik spektrumu kullanmak olan YES teknolojileri, görünmez olarak ışık hızında hareket ederek son derece etkili sonuçlar ortaya çıkarması ile ön plana çıkmaktadır. Barut, nükleer teknolojiler ve bilişim sistemleri sonrası silah teknolojilerinde 4. devrime neden olabilecek potansiyeldeki YES sistemleri, amaç dışı hasar ve kayıpları en aza indirmesi ve hedeflere verilecek zararın seviyesinin ayarlanabilmesi sebebi ile yakın gelecekte daha da ön plana çıkacak silah sistemleri olarak değerlendirilmektedir.²⁶² Yüksek enerjili silah sistemleri, seyir füzelerini engellemek için

²⁵⁷ STM ThinkTech, "Hipersonik Teknolojiler", *STM Teknolojik Düşünce Merkezi*, 2018, 4.

²⁵⁸ STM ThinkTech, "2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri", *STM Teknolojik Düşünce Merkezi*, 2023, 4.

²⁵⁹ Kelley M. Saylor, "Defense Primer: Emerging Technologies", *CRS Report*, IF11105, 2019, 1-2, <https://crsreports.congress.gov/>.

²⁶⁰ Matej Tonin, "Pushing Limits: Defence Innovation in a High-Tech World", 4.

²⁶¹ STM ThinkTech, "2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri", 2023, 5.

²⁶² STM ThinkTech, "Yönlendirilmiş Enerji Silahları", *STM Teknolojik Düşünce Merkezi*, 2019, 3.

de kullanılmaktadır.²⁶³ Yönlendirilmiş enerjili silahların bir alt sınıfı olarak Yüksek Güçlü Mikrodalga (HPM) silahları ise bir çatışma durumunda elektronikleri, iletişim sistemlerini ve EYP'leri devre dışı bırakmak için kullanılabilir. ²⁶⁴

Lazer silahlar, savaş alanındaki tüm hedeflere saldırma kabiliyetine sahip olmayıp; bu teknolojilerin performansları temel olarak kullanıldıkları hedef tipine bağlıdır. Günümüzde gelinen noktada uzay konuşlu lazer silahları (SBL) ve kara konuşlu anti-uydu (ASAT) lazer silahlarının (GBL) öne çıktığı bir sürece girilmiştir. Bu bağlamda uzay konuşlu lazer silahları ile uzaydan yıkıcı yıkıma sahip füzenin önlenebildiği, yörüngedeki uyduları takip ve imha edebilecek veya casus uyduları körleştirme kabiliyetine sahip kara konuşlu lazer silahlarının denendiği ve dahi başarılı olduğu, devletlerin sahip olduğu yüksek enerjili operasyonel anti-uydu lazere sahip uyduların dünya yörüngesinde yer aldığı bir uzay alanı bulunmaktadır.²⁶⁵ Uydu konuşlu lazer silahları kara ve denizde hedef devletlere yakın fay hatlarını tetikleyebilmekle karada depremleri ve denizde tsunamileri tetikleyebileceği, sönük volkanları aktifleştirebileceği öngörülmektedir.²⁶⁶

İnsansız araçlar savaşın değişen konseptinin en görünür göstergeleri olarak ön plana çıkmaktadır. Günümüzde insansız kara, deniz ve hava alanlarında geliştirilen insansız araçlar savaşın geleneksel formunu da değiştirmektedir. İnsansız askeri araçlar (UMV) yaygın olarak istihbarat, gözetleme ve keşif (ISR) görevlerinde ve yaşamları riske atmadan kritik bilgilerin temin edilmesinde süreklilik sağlayan rollerde kullanılmaktadır. İnsansız askeri araçlar ayrıca giderek artan bir şekilde muharebe ve destek grevleri için de kullanılmaktadır. İnsansız askeri araçların geleceğin belirsiz, muğlak ve doğrusal olmayan savaş alanındaki gerçekçi etkileri hakkında ise hâlâ soru işaretleri bulunmaktadır.²⁶⁷

²⁶³ STM ThinkTech, “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri”, 2023, 5.

²⁶⁴ Kelley M. Sayler, “Defense Primer: Emerging Technologies”, IF11105: 2.

²⁶⁵ Ajey Lele, *Strategic Technologies for the Military: Breaking New Frontiers* (New Delhi: SAGE, 2009), 80, 91-96.

²⁶⁶ Aşkın İnci Sökmen Alaca, “Dış Uzay Alanında Yeni Askeri Silah Teknolojileri” (Ankara: SETA, 2022), 30.

²⁶⁷ Robert Taylor ve John Reising, “Introduction”, *Uninhabited Military Vehicles (UMVs), Human Factors Issues in Augmenting the Force* (NATO, 2007), 2.

İnsansız ve akıllı askeri sistemler, geleneksel bir askeri modernizasyon anlayışının ötesinde muharebe alanında kuvvet çarpanı oluşturulması yolunda bir fırsat olarak görülmektedir. İnsansız hava araçlarının sahip olduğu sürü kabiliyetinin insansız kara ve deniz araçlarında da gündeme geldiği,²⁶⁸ karma sürü teknolojisi ile İHA-İKA sürü konseptinin denenip İDA'ların da dahil edilmesinin planlandığı²⁶⁹ ve İDA-İHA müşterek operasyonların test edildiği²⁷⁰ bir bağlam bulunmaktadır.

Askeri teknolojilerde öne çıkan ilgili diğer bir alan da robotik ve otonom sistemlerdir. Robotik sistemler silahlı kuvvetleri korumak, durumsal farkındalığı artırmak, askerlerin fiziksel ve bilişsel iş yükünü azaltmak, zorlu arazilerde hareket kabiliyetini artırmak gibi hedefler ve araziye kontrol edebilmek, personelin hayatını güvence altına alabilmek ve sahadaki kazanımları pekiştirmek gibi kabiliyetler ile ön plana çıkmaktadır. Kara mayınlarının temizlenmesi, arama kurtarma operasyonları, patlayıcı madde imhası, lojistik desteği gibi rolleri üstlenen robotik sistemler askerler için risk seviyesini düşürmekte ve manevra özgürlüğü sağlamaktadır.²⁷¹ Otonom silah sistemleri (AWS), bir insanla ileri etkileşime girmeden hedefleri seçebilme ve seçtiği hedeflere nişan alabilme kabiliyetine sahip olan sistemlerdir. Bu sistemlerde yer alan algoritmalar, sensör verilerinde potansiyel hedefleri aramakta, bulduğu hedefleri sınıflandırmakta, uygun olan hedefleri seçmekte ve onlara saldırmaktadırlar. Karmaşık ortamlar için henüz bu tür otonom silah sistemleri mevcut değil ise de otomatik modlu yakın mesafe silah sistemleri ve hedef tanıma sistemli uzun menzilli füzelerde öncü örnekler bulunmaktadır.²⁷² Ölümcül otonom silah sistemleri (LAWS) ise bir hedefi bağımsız olarak tanımlayabilen,

²⁶⁸ Ahmet Alemdar, “Sürü İHA Kabiliyeti, İKA ve İDA'lara Aktarılacak”, DefenceTurk, 2021, <https://www.defenceturk.net/suru-ih-kabiliyeti-ika-ve-idalara-aktarilacak>.

²⁶⁹ “HAVELSAN Geliştirdi... Karma Sürü Teknolojisi Kanıtlandı”, SavunmaSanayiST, 2022, <https://www.savunmasanayist.com/havelsan-gelistirdi-karma-suru-teknolojisi-kanitlandi/>.

²⁷⁰ Sertaç Aksan, “İDA-İHA Müşterek Operasyonu: Türk Savunma Sanayiinde Gurur Tablosu”, TRT Haber, 2023, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/ida-ih-musterek-operasyonu-turk-savunma-sanayiinde-gurur-tablosu-802748.html>.

²⁷¹ STM ThinkTech, “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri”, 2023, 3.

²⁷² Jürgen Altmann, “New Military Technologies Dangers for International Security and Peace”, *Sicherheit & Frieden* 38, sayı. 1 (2020): 38.

nişan alma ve hedefi yok etme hedefi ile manuel insan kontrolü olmadan yerleşik bir silah sistemi kullanabilen silah sistemlerini tanımlamaktadır.²⁷³

Yapay zekâ ve makine öğrenmesi ise günümüzde savunma alanında en çok öne çıkan ve diğer teknolojileri de dönüştürme kabiliyetine sahip stratejik teknoloji alanlarından biridir. Çeşitli sensörlerle entegre olarak büyük veri kümelerini kullanan yapay zekâ savunma sistemleri, gerçek tehditler ile düşman olmayan hedefler arasında bağımsız olarak ayrım yapabilir bir hale gelmiştir. Yapay zekâ genel olarak dar yapay zekâ, genel yapay zekâ ve yapay süper zekâ olarak üç kategoride sınıflandırılmaktadır.²⁷⁴ Dar yapay zekâ teknolojileri günümüzde askeri teknolojiler bağlamında istihbarat, gözetleme, keşif, lojistik, siber operasyonlar, komuta ve kontrol, yarı otonom ve otonom araçlar gibi alanlarda uygulamalara dahil edilmektedir. Bu teknolojilerin insan operatörlerini kısmi olarak güçlendirmesi veya değiştirmesi, onları bilişsel olarak zorlu ve daha karmaşık işler yapmaları hususunda serbest bırakması hedeflenmektedir. Yapay zekâ destekli sistemler; operatör girdisine dayanan sistemlere göre çok daha hızlı tepki verebilme, analiz için mevcut veri miktarındaki katlanarak artan artışla başa çıkabilme ve düşmanın savunma sistemlerini ezerek savaşta avantaj sağlayabilecek sürü harbi gibi yeni operasyon konseptlerini mümkün kılabilme gibi kabiliyetleri ile ön plana çıkmaktadır.²⁷⁵

Süper ve kuantum bilgisayarlar ise siber uzay alanını dönüştüren temel stratejik teknolojiler olarak değerlendirilebilir. Süper bilgisayarlar günlük bilgisayarlar ile aynı mantık ile çalışmakla birlikte, binlerce bilgisayarın bir araya gelmiş halini tanımlamaktadır. Kuantum bilgisayarların çalışma mantığı ise oldukça farklı olup, çalışma sistemi kübitlere ve kuantum mekaniğine dayanmaktadır. Her iki bilgisayar çeşidi de muazzam bir hız ve güç kapasitesi anlamına gelmektedir. Siber uzay alanında gerçekleştirilen siber saldırılar da göz önünde bulundurulduğunda kuantum bilgisayarların siber güvenlik açığı oluşturacağı, siber güvenlik inşasının da yine kuantum bilgisayarlar

²⁷³ Kelley M. Sayler, “Defense Primer: Emerging Technologies”, IF11105: 1.

²⁷⁴ STM ThinkTech, “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri”, 1-2.

²⁷⁵ Kelley M. Sayler, “Defense Primer: Emerging Technologies”, IF11105: 1.

ile tesis edilebileceği ileri sürülmektedir.²⁷⁶ Kuantum teknolojiler ateşli silahlar, muhtelif mühimmat ve harp başlıklarının hedefteki etkilerinin optimize edilmesi, isabet hassasiyetlerinin artırılması, düşmanı uzaktan tespit etme ve haberleşmesine girilmesi, düşmanın haberleşme sistemine girmesi ve bilgi toplamasına engel olma, radar etkinliğinin artırılması, komuta, kontrol, haberleşme, bilgi-işlem ve istihbarat kabiliyetinin kapsam, kabiliyet, erişim ve hızının artırılması, tek asker ve birlik seviyesinde durumsal farkındalığın yükseltilmesi, yapay zekâ kullanan otonom ana ve yardımcı sistemlerin kullanılması gibi alanlarda ön plana çıkmaktadır. Kuantum teknolojilerin tüm muharebe sahalarında bir kuvvet çarpanı olacağı öngörülmektedir.²⁷⁷ Kuantum teknolojileri, ABD ve Çin gibi devletlerde kuantum direnç algoritmalarının geçişinin tamamlanması, kuantum araştırmalarına öncelik verilmesi, kuantum uydu fırlatılması, kuantum ağının inşa edilmesi gibi gündemler ile yer almaktadır.²⁷⁸

Kuantum teknolojilerinin askeri anlamda kuantum simülasyon, görüntüleme ve manyetoensefalografi aracılığıyla insan-makine arayüzünü güçlendiren giyilebilir sensörler, kuantum iletişim ile güvence altına alınan otonom sistemlerin güvenli ağları ve güçlü kuantum bilgisayarlar tarafından gelişmiş yapay zekânın etkinleştirilmesi gibi alanlarda kullanımı öne çıkmaktadır. 2040'lı yıllar itibarıyla kuantum teknolojilerin merkezde olduğu tüm etki alanlarını kapsayacak şekilde savunma endüstrisi ve stratejik düzeydeki organizasyonlardan konuşlandırılmış operasyonel ve taktik birimlere kadar uzanan dağıtılmış bir kuantum sensörler, bilgisayar ve iletişim bağlantıları ağı merkezinde kuantum özellikli bir savunma konseptinin gelişeceği öngörülmektedir.²⁷⁹ Ayrıca orduları için son derece önemli bir kuvvet çarpanı olan istihbarat alanında kuantum teknolojilerin öneminin daha da ön plana çıktığı bir bağlam bulunmaktadır. Kuantum radar, kuantum dolanıklığı, kuantum aydınlatma, kuantum uygulamalar, askeri nanoteknoloji, kuantum

²⁷⁶ Özge Güngörmüş, "Teknolojinin Sınırlarında: Kuantum ve Süper Bilgisayarlar", TRT Haber, 2022, <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/teknolojinin-sinirlarinda-kuantum-ve-super-bilgisayarlar-674089.html>.

²⁷⁷ Çağrı Doğal Gül, "Kuantum Teknolojisi" (Ankara: SETA, 2023), 13-14.

²⁷⁸ STM ThinkTech, "2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri", 2023, 7.

²⁷⁹ Çağrı Doğal Gül, "Kuantum Teknolojisi", 19-20.

algılama ve iletişim teknolojileri ile savaş mefhumunun geleneksel yapısı da değişecektir. Hayalet uçakların görülebildiği, on yıllar sürecektir işlemlerin çok kısa sürede gerçekleştirilebileceği, meskun mahal operasyonlarında duvar arkası şahıs ve nesnelerin yer tespiti yapılabilirdiği, uzay alanında kaynakların doğru bir şekilde haritalandırılmasının mümkün olabileceği, siber uzay alanında kuantum bilgi işlem kapsamında kuantum hesaplamalar ile veri işleme ve analizinin, mevcut şifreleme sistemlerinin kırılmasının ve yeni şifreleme teknolojilerinin geliştirilmesinin, çok daha kolay ve hızlı bir hale geleceği, devletlerin kuantum kabiliyetlere sahip kuantum ordularını kuracağı bir süreç başlamış bulunmaktadır.²⁸⁰

Biyoteknoloji de askeri teknolojiler alanında kullanılmaya başlamış öne çıkan teknolojiler arasında yer almaktadır. Bazı biyoteknolojilerin askeri personellerin performansını arttırmak üzere kullanılabileceği ileri sürülmektedir.²⁸¹ Nanoteknolojilerin askeri alandaki birçok potansiyel uygulamaları spekülasyon olarak değerlendirilmekte ise de nanoteknolojiler, sensörlerin iyileştirilmesi, koruyucu yeleklerin geliştirilmesi, yeni zırh ve iletişim ekipman modellerinin geliştirilmesi gibi alanlarda kullanılmaktadır. Nano-geliştirilmiş enerji depolama; yakıt hücreleri, asker sistemleri, küçük robotlar, uzaktan kumandalı araçlar ve dış uzay teknolojileri üzerinde etkileri olacak şekilde geliştirilmektedir. Nanoteknolojilerin mermilerin nüfuz kabiliyetini ve isabet oranını artırabileceği ve kamuflajı geliştirebileceği; ayrıca, terapötik potansiyeli ile toksik maddeler için geliştirilmiş dağıtım mekanizmalarına, belirli fizyolojik işlevleri hedefleyebilen özel bileşiklere ve karmaşık çok katmanlı hayalet tasarımlarına dayanan silahların yapımını kolaylaştırabileceği öngörülmektedir.²⁸²

²⁸⁰ Muharrem Tuncay Gençoglu, “İstihbarat Alanında Kuantum Teknolojilerinin Kullanımı”, TASAM, 2024, https://tasam.org/tr-TR/Icerik/72541/istihbarat_alaninda_kuantum_teknolojilerinin_kullanimi.

²⁸¹ Kelley M. Sayler, “Defense Primer: Emerging Technologies”, IF11105: 2.

²⁸² Rain Liivoja, Kobi Leins ve Tim McCormack, “Emerging Technologies of Warfare”, *Routledge Handbook of the Law of Armed Conflict*, ed. Rain Liivoja ve Tim McCormack (Oxford: Routledge Taylor & Francis Group, 2016), 617-618.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa askeri g bağlamının yeni savunma teknolojileri ile dnştğ bir sre yaşanmaktadır. Spersonik ve hipersonik sistemlerin, ynlendirilmiş enerji silahlarının, insansız kara-deniz-hava araçlarının, robotik ve otonom sistemlerin, yapay zekâ teknolojilerinin ve makine öğrenmesinin, kuantumun ön plana çıktığı yeni savaş bağlamında artık teknoloji oyun değiştirici etkiye sahip olarak tanımlanmaktadır. Srekli rekabet ağı olarak tanımlanan günümüz dünyasında stratejik teknolojilerde teknolojik geliştirmelerini erken tamamlayabilen ve yeni teknolojileri askeri anlamda etkin kullanabilen devletlerin ne çıkacağı açıktır.

2.3. Değerlendirme

Uluslararası ilişkiler alanındaki tartişma ve gündemler zaman ve mekan bağlamlarının değişmesi ile dönüşmektedir. Bilhassa teknoloji alanında yaşanan gelişmeler alandaki birçok kavramı dönüştürdüğü gibi g kavramını da dönüştürmektedir. Tarihsel sre içerisinde 20. yüzyıla kadar Endüstri 1.0, Endüstri 2.0, Endüstri 3.0 dönüşümleri geçirilmiş olup; 21. yüzyılda kısa süre içerisinde Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 sıçramaları yaşanmıştır. Bu sre içerisinde gerçekleşen teknolojik dönüşüm ile gelinen noktada otomasyonun ve insansız teknolojilerin merkezde olduğu bir döneme geçiş yaşanmıştır. Yaşanan teknolojik gelişmeler ile uzay ve siber uzay alanları da değerlendirmelere dahil olmuş durumdadır. Geleneksel lmlerlerin yeterli olmadığı bu bağlamda artık yeni lmlerlere ihtiyaç duyulmaktadır. Teknolojinin savunma sanayiini de dönüştürdüğü göz önünde bulundurulduğunda, uluslararası ilişkiler açısından teknolojinin dönüştürücü etkisi daha belirgin bir şekilde gözlemlenebilmektedir.

Bu bölümde teknolojik dönüşümün g kavramı üzerindeki yansımaları geleneksel ve yeni olmak üzere ikiye ayrılmış olup; gücün ve güvenliğin siyasi, askeri, ekonomik vb. alanlarda değerlendirmeye alındığı ve daha mekanik algılandığı Endüstri 1.0 ve Endüstri 2.0 dönemlerini kapsayan dönem geleneksel dönem olarak sınıflandırılmışken; gücün

teknoloji, uzay, siber uzay alanları ve otomasyon merkezli akıllı ve insansız teknolojiler ile derinleştiği Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemleri yeni olarak tasnif edilmiştir. 1970’li yıllar öncesi yaşanmış olan Endüstri 1.0 ve Endüstri 2.0 dönemleri geleneksel dönem olarak tasnif edilmiş olup, devletlerin karşılaştırılması hususunda klasik anlamda süregelmiş olan coğrafya ve jeopolitik alanları üzerinden ele alınmıştır. 1970’li yıllar sonrasında yaşanan Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemleri ise yeni dönem olarak tasnif edilmiş olup, uzay ve siber uzay eklemlenmesi ile özellikle akıllı, otonom ve insansız teknolojilerinin dönüşümünün bir portresi sunulmuştur. Yeni döneme ilişkin gelişmelerin askeri güç alanındaki etkileri, devletlerin kurmaya başladıkları uzay ve siber uzay komutanlıkları ve kuvvet birimleri üzerinden irdelenmiştir.

Geleneksel dönem henüz uzay ve siber uzaya yönelik sıçramanın yaşanmadığı, güç kavramının siyaset, ekonomi, ordu çerçevesinde coğrafyanın ve jeopolitiğin kara-deniz-hava bağlamında değerlendirildiği dönemi tanımlamaktadır. Geleneksel dönemde devletler arası güç karşılaştırmaları da kara gücü, deniz gücü ve hava gücü bağlamında ele alınmıştır. Mekanizasyon dönemi olan Endüstri 1.0 ve seri üretim dönemi olan Endüstri 2.0 dönemlerinde güç kavramı günümüze göre daha indirgenmiş ve kapsamı günümüze nazaran daha dar bir anlam çerçevesi olarak süregelmiştir.

Yeni dönem ise bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucunda Endüstri 3.0, Endüstri 4.0, Endüstri 5.0 dönüşümleri ile güç kavramının ve askeri güç mefhumunun derinleştiği; kara, deniz ve hava alanlarına ek olarak uzay ve siber uzay alanlarında yaşanan genişlemenin askeri teşkilatlanmalara komutanlık seviyesinde yansıdığı; havacılık, uzay, siber uzay, bilgi işlem unsurları, yapay zekâ ve akıllı sistemler, insansız ve otonom teknolojiler, süpersonik/hipersonik füze teknolojileri, hassas güdümlü mühimmatlar, nanoteknoloji, biyoteknoloji, robotik gibi karakteristik unsurları bünyesinde barındıran bir dönem olarak önümüzde durmaktadır. Otomasyon dönemi olan Endüstri 3.0, akıllı teknolojiler dönemi olan Endüstri 4.0 ve insansız teknolojiler dönemi olan Endüstri 5.0 dönemleri artık gelişen bilişim-yazılım, biyoteknoloji, nanoteknoloji, nöroteknoloji gibi teknolojiler ile güç kavramının derinleştiği bir dönem olarak önümüzde durmaktadır.

Yeni dönemde artık devletler, uzay ve siber uzay kuvvetlerini bağımsız veya müşterek komutanlık veya alt kuvvet birimleri kurmak suretiyle oluşturmaya başlamıştır. Uzay ve siber uzay alanlarında bağımsız komutanlık kuran devletlerin bu alanlarda yeterli bir kapasiteye ulaştıkları, müşterek komutanlık bağlamında değerlendiren devletlerin henüz komutanlık seviyesinde bir kapasiteye ulaşmamış oldukları veya ihtiyaç duymadıkları ya da stratejik olarak tercih etmedikleri görülmektedir. Dönemin gerektirdiği askeri bağlama uygun teknoloji ve teşkilatlanma bağlamındaki dönüşümleri hızlı gerçekleştiren devletlerin diğer devletler ile rekabette öne çıkacağı anlaşılmaktadır.

Askeri güç temelinde bir değerlendirme yapılacak olursa, çok disiplinli olarak görülen askeri güç disiplininin jeopolitik ve teknoloji ile olan ilişkisinin günümüzde bir dönüşüm sürecinde olduğu ifade edilebilir. Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümlerinin askeri teknolojileri de dönüştürdüğü görülmektedir. Askeri teknolojiler artık akıllı ve insansız teknolojiler merkezinde süpersonik ve hipersonik sistemler, yönlendirilmiş enerji silahları, insansız kara-deniz-hava araçları, robotik ve otonom sistemler, yapay zekâ teknolojileri ve makine öğrenmesi, kuantum teknolojileri bağlamında gelişmekte ve devletlerin rekabet alanları bu teknolojiler üzerinden tanımlanmaktadır. Bilhassa kuantum, yapay zeka, enerji silahları ve hipersonik sistemlerin önümüzdeki dönemin askeri karakteristiğini oluşturacağı bir dönem öngörülebilir bir seviyeye gelmiştir. Geline nokta da uzay ve siber uzay alanlarında gerçekleşen genişleme ile askeri gücün bir dönüşüm ve alansal bir genişleme yaşadığı ortadadır. Bu dönüşüm, küresel anlamda devletlerin uzay ve siber uzay alanlarındaki gelişmeleri üzerinden takip edilebilmektedir. Uzay ve siber uzay alanları devletlerin kuvvet ve komutanlık teşkilatlanmalarına gitmekte olduğu günümüz dünyasında küresel endeks çalışmalarında yerlerini almaya başlamışlardır.

BÖLÜM III

DÜNYADA SAVUNMA GÜCÜ

Devletlerin milli güç kapasitesi karşılaştırmaları güç unsurlarının tasnif ve endekslenmesi ile yapılmaktadır. Tasnif ve ölçümlemeler ise ekollere göre değişiklik göstermektedir. Her endeks, seçtiği etki başlıklarını derecelendirme ile puanlamaya tabi tutmakta ve nihayetinde devletler arasında bir sıralama elde etmektedir. Karşılaştırılan aktörler devletler olunca çalışmalar kompleks karşılaştırmaları da beraberinde getirmektedir. Bazı durumlarda ölçülemeyen unsurlar da ortaya çıkabilmekte ve endekslerken tasnif dışı bırakılabilmektedir. Ayrıca konu devletlerin karşılaştırılması olduğunda, devletlerin siyasi unsurlar olması sebebiyle değerlendirmelerde siyasi tercihler kullanılabilmektedir. Mesela bazı durumlarda çarpan sayıları belirli devletlerin lehine veya aleyhine tercih edilebilmekte veya bazı etki başlıkları tasnif dahili veya harici tutulabilmektedir. Nihai olarak devletler ile ilgili endeks çalışmalarında araştırmaların tabiatı veya değeri gereği tüm veriler kamuoyu ile paylaşılmadığı veya paylaşılmadığı için çarpanların ve çarpan tercihlerinin etkisini tespit etmek her vakit mümkün olmamaktadır. Bu tür sebeplerle özellikle milli güç alanındaki endeks çalışmaları ne kadar kapsamlı ve tarafsız ölçümlere dayalı ise, o derece isabetli sonuçlar almak mümkün olmaktadır.

Global Firepower (GFP/Küresel Ateşgücü), Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI/Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü) ve International Institute for Strategic Studies (IISS/Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü) dünya güç endeksi çalışmalarında öne çıkan 3 örnek kurumdur. Global Firepower (GFP) 2006

yılından bu yana çalışmalarına devam eden bir araştırma şirketidir.²⁸³ 142 modern askeri gücü potansiyel savaş kabiliyetleri üzerinden kara, deniz ve hava sahalarında konvensiyonel açıdan ele almaktadır.²⁸⁴ Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) 1966 yılında kurulmuş çatışma, silahlanma, silahlanma kontrolü, silahsızlanma alanlarında araştırmalar yapan uluslararası bir enstitüdür.²⁸⁵ SIPRI araştırma ile ilgili olarak özellikle askeri harcamalar ve silah sanayiine yönelik veri tabanları sebebiyle tercih edilmiştir. SIPRI askeri harcamalar ve silah sanayiine yönelik veri tabanında 173 ülkenin verileri bulunmaktadır.²⁸⁶ International Institute for Strategic Studies (IISS) 170’den fazla ülkenin savunması ile ilgili bilgileri toplayan ve doğrulayan bir enstitüdür.²⁸⁷ Devletlerin askeri kabiliyetlerine ve savunma ekonomilerine yönelik olarak *The Military Balance* adı altında senelik değerlendirmeleri içeren yayın serileri bulunmaktadır.²⁸⁸ Savunma alanındaki envanter verileri sebebiyle tercih edilmiştir.

Güç endeksleri ile ilgili yapılan çalışmalara ek olarak devletlerin güç kabiliyetlerini ölçümlemekle beraber öngörüler oluşturan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu bağlamda güç endeksinin dijital olarak ölçülmesi bağlamında yapılan bir çalışma Denver Üniversitesi Pardee Merkezi bünyesinde geliştirilen Diplometrikler Programı’dır. Bu program veri toplamak, araçlar oluşturmak ve analizleri yürütmek suretiyle uluslararası sistemdeki ilişkileri daha iyi anlama hedefi taşımaktadır. Bu proje ülkeler arasında var olan siyaset, diplomasi, ekonomi, güvenlik ve kültür bağlarının derinliğini ve genişliğini ölçen uluslararası etkileşimleri teşhis etmektedir. Proje 2011 yılında veri toplanması ve analizi üzerinden Dünya Güç Endeksi geliştirilmesi ve öngörülmesi çalışmaları ile başlamıştır. Program kapsamında askeri kabiliyetler, devlet dışı aktörler, devlet ve

²⁸³ “Global Firepower”, Crunchbase, t.y., Erişim Tarihi: 03.05.2023, <https://www.crunchbase.com/organization/global-firepower>.

²⁸⁴ “Global Firepower 2024”, Global Firepower, 2024.

²⁸⁵ “Stockholm International Peace Research Institute”, SIPRI, t.y.

²⁸⁶ “SIPRI Databases”, SIPRI, t.y., Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.sipri.org/databases>; “SIPRI Military Expenditure Database”, SIPRI, 2024, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.sipri.org/databases/milex>.

²⁸⁷ “Institute for Strategic Studies”, IISS, 2024, Erişim Tarihi: 05.05.2023, <https://www.iiss.org/about-us>.

²⁸⁸ “IISS The Military Balance”, IISS, t.y.

hükümet başkanlarının yurt dışı seyahatleri, diplomatik kapasite, kültürel yakınlık, güç projeksiyonu ve diğer verilerin dahil edilmesi ile geliştirmeler yapılmıştır. Pardee Merkezi 2020 yılında veri setlerinin tamamlanmasıyla birleşik veriyi, uluslararası sistemdeki ikili ve şebekelenmiş etki analizi ve öngörüsü alanında kullanmaya başlamıştır.²⁸⁹ Diplometrik programı uluslararası sivil toplum kuruluşları, çokuluslu şirketler gibi devlet dışı aktörleri de veri setlerine ilave etme hedefi taşımaktadır. Devletlerin gücünü ölçümlemeye yönelik olarak Küresel Güç Endeksi (Global Power Index/GPI), Hillebrand-Herman-Moyer Endeksi (the Hillebrand-Herman-Moyer Index/HHMI)²⁹⁰ ve Diplomatik, Askeri ve Ekonomik Kabiliyetler Endeksi (the Diplomacy, Military, Economy/DIME) gibi çeşitli endeksler geliştirmişlerdir.²⁹¹ Güç endeksi öngörüsü bağlamında yapılan bir diğer çalışma da ABD’de National Intelligence Council (NIC/Ulusal İstihbarat Konseyi) tarafından hazırlanan “Küresel Eğilimler 2030: Alternatif Dünyalar” raporu olup, raporda uluslararası sistem hakkında çeşitli öngörülerde bulunulmuştur. Raporda 2030 yılı itibarıyla hiçbir hegemonik gücün kalmayacağı öngörülmüştür.²⁹²

Zikredilen tüm hususlar bir arada değerlendirilecek olursa, güç endekslerinin genel olarak devletlerin “mevcut kapasite analizi” ve ileriye yönelik “potansiyel kapasite analizi” alanlarında kullanılmakta olduğu görülmektedir. Bu noktada veri sıralamasına yönelik klasik çalışmalar bulunmakta ise de ileri çalışmalarda değerler önemine ve etkisine göre farklı katsayılar ile çarpılmak suretiyle bileşik olarak ele alınmakta ve ortalama bir güç kapasitesi tespit edilmeye çalışılmaktadır. Endeks çalışmaları devletlerin devamlı takibini ve toplu hesaplamalar sebebiyle kapsamlı veri tabanlarının oluşturulmasını gerektğinden, veri tabanı ve dünya sıralaması çalışmaları çok yaygın olarak yapılmamaktadır. Dünya güç endeksi kapsamında çeşitli endeks çalışmaları bulunsada bu araştırmada Global

²⁸⁹ “Diplometrics”, Pardee Center, t.y., Erişim Tarihi: 09.05.2023, <https://korbel.du.edu/pardee/research/diplometrics>.

²⁹⁰ Bu endeks Hillebrand-Herman Endeksi’nden (the Hillebrand-Herman Index/HHI) uyarlanmıştır. Bkz. “National Power”, Pardee Center, t.y., Erişim Tarihi: 09.05.2023, <https://korbel.du.edu/pardee/research/diplometrics/national-power>.

²⁹¹ “National Power”, Pardee Center, t.y.

²⁹² NIC, “Global Trends 2030: Alternative Worlds”, 2012.

Firepower (GFP/Küresel Ateşgücü), Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI/Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü) ve International Institute for Strategic Studies (IISS/Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü) olmak üzere 3 örneklem endeks üzerinden değerlendirme yapılacaktır. Uzay alanı World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksi üzerinden değerlendirilecektir. Siber Uzay alanı ise Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs National Cyber Power Index 2022 (Ulusal Siber Güç Endeksi 2022) ve International Telecommunication Union (ITU) Global Cybersecurity Index 2020 (Küresel Siber Güvenlik Endeksi 2020) endeksleri üzerinden ele alınacaktır.

Global Firepower endeksleme yaparken insan gücü, envanter, finans, lojistik, doğal kaynaklar, coğrafya kategorilerine göre ayırım yapmaktadır. GFP endeksi nüfus, insan gücü, hizmet, askerlik yaşı, muvazzaf personel, yedek personel, yardımcı askeri kuvvet, toplam uçak, avcı uçağı, saldırı uçağı, nakliye uçağı, eğitim uçağı, özel görev uçağı, yangın söndürme uçağı, helikopter, taarruz helikopteri, tank, zırhlı muharebe aracı, kundağı motorlu topçu, çekili topçu, çok namlulu roketatar sistemi, gemi, uçak gemisi, helikopter gemisi, muhrip, fırkateyn, hafif savaş gemisi, denizaltı, devriye gemisi, mayın gemisi, petrol üretimi, petrol tüketimi, petrol rezervi, doğal gaz üretimi, doğal gaz tüketimi, doğal gaz rezervi, kömür üretimi, kömür tüketimi, kömür rezervi, iş gücü, ticaret filosu, büyük ölçekli liman, taşıt yolu, tren yolu, havalimanı, savunma bütçesi, dış borç, dış rezerv, alım gücü, arsa alanı, kıyı şeridi, sınır, su yolu verilerini karşılaştırmaktadır.²⁹³

SIPRI ise endekslemede ulusal verileri temel almakta olup resmi hükümet bütçe ve harcama hesaplamalarına göre veri tabanını oluşturmaktadır. SIPRI verileri maliye bakanlıkları ve savunma bakanlıkları, merkez bankaları ve ulusal istatistik ofisleri tarafından yayınlanan ulusal bütçe belgeleri, savunma teknik incelemeleri ve kamu maliyesi istatistiklerini birincil kaynak olarak kabul etmektedir. Aynı zamanda SIPRI,

²⁹³ “2024 Military Strength Ranking”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 19.03.2024, <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>.

Birleşmiş Milletler ve Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı tarafından hükümetlere gönderilen askeri harcama anketleri ile SIPRI Askeri Harcamalar ve Silah Üretimi Uzman Ağı üyelerinin hükümet harcamalarına dair uzman analizlerinden de istifade edilmektedir. SIPRI veri tabanında NATO ve IMF tarafından oluşturulan uluslararası istatistikler de ikincil kaynak olarak kullanılmaktadır. NATO üyesi ülkeler ile ilgili bilgilerin çoğu NATO savunma harcamaları istatistiğinden temin edilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelere yönelik çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerin verileri Uluslararası Para Fonu'na (International Monetary Found/IMF) ait olan *Hükümet Mali İstatistik Yıllığı* (*Government Financial Statistics Yearbook/GFSY*) isimli raporu, *IMF Ülke Raporları* (*Country Reports*) ve *Birleşmiş Milletler İstatiksel Yıllığı* (*United Nations Statistical Yearbook/UNSY*) gibi raporlardan istifade edilmektedir. Yine birincil kaynaklara atıf yapan Alman *Yabancı Ülkeler için İstatistik Yıllığı* (*Statistisches Jahrbuch für das Ausland*), *Europa Yıllığı* (*the Europa Yearbook*) ve *Ekonomist İstihbarat Biriminin Ülke Raporları* (*Country Reports of the Economist Intelligence Unit*) isimli raporları ile özellikle 1988 öncesi dönemlere ait verilere ulaşılması açısından *IMF Hükümet Mali İstatistikleri* (*IMF GFS*), *Birleşmiş Milletler İstatiksel Yıllığı* (*UNSY*) ve NATO verilerine atıfta bulunan dergi ve gazetelerden de faydalanmaktadır.²⁹⁴

IISS, savunma bütçe ve harcamaları ile askeri envanteri bir arada değerlendirmekte olan bir projeksiyona sahiptir. Özellikle teknolojik gelişmelerin ve yeni envanterlerin de dahil edildiği bu çalışma; ülkesel, bölgesel ve küresel değerlendirmelere yer vermek suretiyle karşılaştırmalı bir inceleme imkânı sunmaktadır. Genel olarak sınıflandırmayı savunma ekonomisi, kara, hava ve deniz üzerinden yapmakta; uzay ve siber alanlarına yeni yeni değinmekte ve kıtasal-bölgesel incelemeler ile coğrafi bir projeksiyon geliştirmektedir.²⁹⁵

²⁹⁴ “SIPRI Military Expenditure Database Sources and Methods”, SIPRI, t.y., Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.sipri.org/databases/milex/sources-and-methods>.

²⁹⁵ IISS, *The Military Balance 2022, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics* (London: Routledge Taylor & Francis Group, 2022), 3-8.

World Population Review (Dünya Nüfus İncelemesi) disiplinlerarası endeks çalışması yapan ABD merkezli bir araştırma kuruluşudur. Siyaset, ekonomi, askeriye, eğitim, coğrafya, nüfus, sağlık, kültür, teknoloji gibi alanlarda çeşitli endeks çalışmaları bulunmaktadır. Uzay alanındaki çalışmaları ise basit de olsa yeni bir alan olan uzay alanında bir endeks projeksiyonu ortaya koymaktadır.²⁹⁶ Endeksin askeriye alanındaki araştırmaları, başvurduğu kaynaklara yer verilmiş olması sebebiyle tercih edilmemiştir.

Harvard Kennedy School resmi adı ile The John F. Kennedy School of Government, Harvard Üniversitesi'nde çalışmaları kamu politikaları ve liderlik alanları üzerine odaklanmış bir okuldur.²⁹⁷ The Belfer Center for Science and International Affairs ise Harvard Kennedy School bünyesinde uluslararası güvenlik ve diplomasi, çevre ve kaynak sorunları, bilim ve teknoloji politikası gibi alanlarda çalışmaları bulunan bir araştırma merkezidir.²⁹⁸ Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022) endeksinde 8 hedef bağlamında 29 kapasite göstergesi üzerinden dünya sıralamasında ilk 30 sıralamada yer alan devletlerin siber güç ölçümlemesi yapılmış ve siber güce yönelik ulusal stratejileri değerlendirilmiştir. Bu endeks 2020 yılında yayınlanan ve 2 hedef bağlamında dünya sıralamasındaki ilk 5 devleti ele almış olan Ulusal Siber Güç Endeksi 2020 (National Cyber Power Index 2020) endeksinin genişletilmiş halidir. Endeksin temel hedefi siber gücü anlamak ve izini sürmektir. Araştırmanın çerçevesinin ve endeksin devletlerin siber uzaydaki hedef ve kabiliyetlerini anlamada buzdağının sadece görünen ucu olduğu ifade edilmiştir.²⁹⁹

International Telecommunication Union, Birleşmiş Milletler'in bilgi ve iletişim teknolojileri alanında uzmanlaşmış kuruluşudur. ITU, 193 üye ülke ve 1000'den fazla

²⁹⁶ “About World Population Review”, World Population Review, 2023, Erişim Tarihi: 17.07.2023, <https://worldpopulationreview.com/about>.

²⁹⁷ “About”, Harvard Kennedy School, 2024, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.hks.harvard.edu/more/about>.

²⁹⁸ “About”, Belfer Center for Science and International Affairs, 2024, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.belfercenter.org/about>.

²⁹⁹ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, “National Cyber Power Index 2022”, 1-3.

şirket, üniversite, uluslararası ve bölgesel kuruluştan oluşmaktadır.³⁰⁰ ITU, 193 devletin siber kapasitelerinin ölçümlendiği bir endeks çalışmasını ilk defa 2015 yılında yayınlamıştır. ITU son olarak Global Cybersecurity Index 2020 (Küresel Siber Güvenlik Endeksi 2020) endeksini yayınlamış olup, endeks 194 ülkeyi hukuk, teknik, organizasyon, kapasite gelişimi ve iş birliği olmak üzere 5 sınıfta ölçümlemektedir. Endeks, 22 anket göstergesi ve 82 soruyu kapsayan bir anket çalışması temelinde inşa edilmiştir.³⁰¹

Araştırmada Global Firepower, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), International Institute for Strategic Studies (IISS), World Population Review, Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs ve International Telecommunication Union (ITU) verileri olmak üzere 6 örneklem araştırma bağlamında devletler karşılaştırmaya tabi tutulacaktır. Araştırma 2022-2024 yılları verilerini temel alarak gerçekleştirilmiş ve dünya sıralamasında ilk 20 devlet ile sınırlandırılacaktır. Birçok endeks verisinde dünya sıralamasında ilk 20’de yer almakta olan Türkiye ise ayrıca münferiden değerlendirilecektir. Uzay gücü karşılaştırması için başvurulacak 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler (World Population Review) endeksi verileri endeksin bütünlüğü açısından dünya sıralamasındaki ilk 15 devlet ile sınırlandırılacak, Türkiye’nin ise münferiden değerlendirmesi yapılacaktır. Siber uzay gücü karşılaştırması için başvurulacak Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs) ve Küresel Siber Güvenlik Endeksi 2020 (ITU) endekslerinde de siber güç sıralamalarında yer alan ilk 20 devlet ele alınacaktır. Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 verilerinde ilk 20 sıralamada yer almayan Türkiye ise ayrıca değerlendirilecektir. Bu bölümde savunma gücü sıralamasında kara, deniz, hava ve siber uzay alanlarında küresel sıralamalarda ilk 20 sıralamasında; uzay alanında ilk 15 sıralamasında yer alan devletlerin mukayesesine yer verilecek ve Türkiye’nin dünya sıralamasındaki konumunun değerlendirmesi yapılacaktır.

³⁰⁰ “About International Telecommunication Union (ITU)”, International Telecommunication Union, 2024, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx>.

³⁰¹ ITU, “Global Cybersecurity Index 2020”, vi-vii, 131-137.

3.1. Dünyada İlk 20 Savunma Gücü

Dünya güç endeksi hesaplamalarında sonuçları etkileyen temel unsur askeri güçtür. Savunma gücünü doğrudan etkileyen bir güç olarak askeri güç, milli güç ölçümlemesi sonucunu etkileyen ana unsurlardan biridir. Askeri güç sıralamaları mevcut ve yedek kolluk kuvvetleri, kara-deniz-hava envanter sayıları, kara-deniz-hava yol ve liman alt yapısı, askeri harcamaları, askeri harcamaların gayrisafi yurtiçi hasıla ve hükümet harcamalarına göre yüzdeleri, jeopolitik ve ekonomik durumları, ilk yüzdeki özel askeri şirketler ve bütçeleri gibi açılardan değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bu değerlendirmeler önemlerine göre belirli katsayılarla çarpılmak suretiyle devletler puanlanmakta ve sıralanmaktadır. Her endekste puanlama katsayılarına göre gerçekleştirildiğinden sıralamalar da katsayılarına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Her sene güncellenen rakamlar ve yüzdeler ile yeni sıralamalar ortaya çıkmakta ve dünya sıralamaları yenilenmektedir. Dünya askeri güç sıralaması devletler için bir prestij alanı olup; neoliberal yaklaşım açısından değerlendirilecek olursa, stratejik hareket edebilen devletler için prestijin getireceği bir yumuşak güç unsuru olarak da kullanılabilir. Zira alandaki endeks araştırmaları sınırlı olup, veriler ilgili çalışmalarda devamlı takip edilmekte ve atıfta bulunmaktadır. Ayrıca Global Firepower gibi endeksler gerek akademi gerekse medya tarafından takip edilmekte ve veriler geniş kitlelere ulaşmaktadır. Bu açıdan özellikle ufak rakamsal artışların devletlerin prestijine katma değer katacağını göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bu nedenle küresel sıralamalara yönelik geliştirmelerin öncelenmesi, devletlerin akademide ve medyada daha görünür ve prestijli bir yapıya kavuşması açısından önem taşımaktadır.

Dünya güç endeksleri alanında önde gelen ve popüler çalışmalardan biri olan Global Firepower 2022, 2023 ve 2024 verilerine göre dünya askeri güç sıralamasına aşağıdaki üzere karşılaştırmalı olarak tabloda yer verilmiştir:

Tablo 2. Dünya Askeri Güç Sıralaması / İlk 20 (2022-2023-2024)³⁰²

S.Nu.	2022 Sıralaması	2023 Sıralaması	2024 Sıralaması
1	ABD	ABD	ABD
2	Rusya	Rusya	Rusya
3	Çin	Çin	Çin
4	Hindistan	Hindistan	Hindistan
5	Japonya	İngiltere	Güney Kore
6	Güney Kore	Güney Kore	İngiltere
7	Fransa	Pakistan	Japonya
8	İngiltere	Japonya	Türkiye
9	Pakistan	Fransa	Pakistan
10	Brezilya	İtalya	İtalya
11	İtalya	Türkiye	Fransa
12	Mısır	Brezilya	Brezilya
13	Türkiye	Endonezya	Endonezya
14	İran	Mısır	İran
15	Endonezya	Ukrayna	Mısır
16	Almanya	Avusturalya	Avusturalya
17	Avusturalya	İran	İsrail
18	İsrail	İsrail	Ukrayna
19	İspanya	Vietnam	Almanya
20	Suudi Arabistan	Polonya	İspanya

Global Firepower 2022, 2023 ve 2024 dünya askeri güç sıralaması verileri ile oluşturulan bu tabloya göre Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi daimi üyesi olan ABD, Rusya ve Çin üç yılda da ilk üç sırada yerlerini almışlardır. Diğer iki üye devlet olan Fransa ve İngiltere ise sırası ile 2022 yılında 7. ve 8. sıralarda yer alırken; İngiltere 2023 yılında 5.

³⁰² “2022 Military Strenght Ranking”, Global Firepower, 2022, Erişim Tarihi: 23.07.2022, <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>; “2023 Military Strength Ranking”, Global Firepower, 2023, Erişim Tarihi: 19.07.2023, <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>; “2024 Military Strength Ranking”, Global Firepower, 2024.

sıraya yükselmiş ve 2024 yılında 6. sıraya düşmüş olup, Fransa 2023 yılında 9. sıraya ve 2024 yılında 11. sıraya düşmüştür.³⁰³ Burada daimi üye Fransa'nın askeri gücünün gelişiminin diğer devletlerin gerisine düşme yönünde seyrettiği anlaşılmaktadır. Birleşmiş Milletler'in 1945 yılında kurulduğu göz önünde bulundurulursa,³⁰⁴ var olan sıralamada Hindistan, Güney Kore, Japonya, Türkiye, Pakistan ve İtalya'nın askeri anlamda geliştiği; kuruluştaki yer alan Fransa'yı geride bıraktığı görülmektedir. Bilhassa Hindistan'ın 3 sene boyunca 4. sırada devamlılık göstermiş olması dünyanın 4. gücü olma yolunda ilerleyen bir portre sunmaktadır. Güney Kore'nin istikrarlı yükselişi ve pozisyonunu muhafaza etmesi de dünya sıralamasında ilk 5 devlet arasına girme potansiyeli oluşturmaktadır.

İlk 10 sıralaması dikkate alındığında ise 3 yıl boyunca dünya sıralamasında ilk 10'da yer almış Pakistan, son 2 yıldır ilk 10'da yer almış İtalya ve 2024 itibarıyla ilk 10'da yer almış Türkiye dikkat çekmektedir. Global Firepower 2022, 2023 ve 2024 verilerine göre Türkiye dünya askeri güç sıralamasında 13. sıradan, 11. sıraya ve nihayet 8. sıraya yükselmiştir. Sıralamada ikinci onluk kısımda yer alan ülkeler arasında iniş ve çıkışlar olsa da Mısır, İran, Endonezya, Avustralya ve İsrail'in tüm sıralamalarda ilk 20'de kalabilmiş olmaları sebebiyle istikrarlı devam ettikleri ifade edilebilir. Ayrıca bu devletler arasında bulunduğu sıralamayı muhafaza etmiş ve düşüş yaşamadan yükselişini devam ettirebilmiş Endonezya, Avustralya ve İsrail'in askeri anlamda bir büyüme yaşadıkları gözlemlenmektedir. Sıralamada geriye düşüş yaşamış Fransa, Brezilya, Mısır'ın gücünün göreceli olarak zayıfladığı ve ilk 20 sıralamasından bir veya iki kere de olsa düşmüş olan Almanya, İspanya ve Suudi Arabistan'ın gücünün istikrarsızlaştığı ifade edilebilir.

Askeri gücü etkileyen ve endeks değerlendirmelerinde yerini alan bir diğer alan da devletlerin askeri harcamalarıdır. SIPRI 2023 verilerine göre devletlerin milyon dolar cinsinden askeri harcamalarının sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

³⁰³ "United Nations Security Council", United Nations, t.y., Erişim Tarihi: 23.07.2023, <https://www.un.org/securitycouncil/content/current-members>.

³⁰⁴ "History of the United Nations", United Nations, t.y., Erişim Tarihi: 23.07.2023, <https://www.un.org/en/about-us/history-of-the-un>.

Tablo 3. Devletlerin Milyon Dolar Cinsinden Askeri Harcamaları / İlk 20 (2023)³⁰⁵

S.Nu.	Ülke	Askeri Harcama Miktarı / \$M. (Milyon Dolar)
1	ABD	\$880.070,56
2	Çin	\$309.484,32
3	Rusya	\$126.473,35
4	Hindistan	\$83.334,46
5	Suudi Arabistan	\$73.983,88
6	İngiltere	\$69.153,23
7	Ukrayna	\$62.076,24
8	Almanya	\$61.187,42
9	Fransa	\$57.124,72
10	Japonya	\$51.887,98
11	Güney Kore	\$46.897,51
12	İtalya	\$32.634,77
13	Avustralya	\$31.970,17
14	İsrail	\$28.956,83
15	Kanada	\$27.257,03
16	Polonya	\$26.778,82
17	İspanya	\$22.293,19
18	Brezilya	\$21.175,66
19	Tayvan	\$17.014,27
20	Cezayir	\$16.052,13

2023 yılı SIPRI verilerine göre dünyadaki ilk 20 sıralaması göz önünde dolar cinsinden askeri harcamalar sıralamasında ABD, Çin ve Rusya'nın başı çektiği görülmektedir. Askeri harcamalar alanında \$800.000 milyon doları geçen ABD bütçesi ve \$300.000 milyon doları geçen Çin bütçesi hariç tutulursa ilk 10'daki devletlerin birbirine yakın ve rekabet edebilir değerlerde olduğu; yine ikinci onluk kısımdaki ülkelerin de birbiri ile rekabet edebilir noktada durduğu gözlemlenebilmektedir.

Dünya askeri güç sıralaması ve askeri harcamalar sıralamasında yer alan ilk 10 ülke karşılaştırıldığında, askeri harcamalar sıralamasında ilk 10 sıralamada yer almasına rağmen askeri güç sıralamasında ilk 20 sıralamada yer almayan tek devletin Suudi

³⁰⁵ "SIPRI Military Expenditure Database", SIPRI, 2024.

Arabistan olduğu ve Suudi Arabistan'ın 2023 yılı dünya askeri harcamalar sıralamasının askeri güç sıralamasına nazaran yüksek olmasına rağmen 2024 yılı askeri güç sıralamasında yükselişe geçemediği görölmektedir. Bu da Suudi Arabistan'ın askeri yatırımlarını sıralama anlamında verimli dönüştüremediğini göstermektedir. Askeri harcamalar sıralaması ve askeri güç sıralaması birlikte göz önünde bulundurulduğunda, 2023 yılı itibarıyla askeri harcamalar sıralamasında ilk 20'de yer alan ve 2023 yılı askeri güç sıralamasında ilk 20 sıralamasında yer alan Almanya ve İspanya'nın 2024 yılında ilk 20'ye yerleşmiş olmaları, askeri yatırımlarının sıralama açısından dönüşümlerine katkı sağladıklarını göstermektedir. 2023 yılı verilerine göre askeri güç sıralamasında ilk 20'de yer alıp 2023 yılı askeri harcamalar sıralamasında ilk 20'de yer almayan Pakistan, Türkiye, Endonezya, Mısır ve İran'ın 2024 yılında askeri güç sıralamasında ilk 20 sıralamasında devam edebilmiş olmaları; bu devletlerin askeri yatırımlarını sıralamaya yönelik dönüşüm açısından verimli kullandıklarını göstermektedir. Askeri güç sıralamalarını 2024 yılında yükseltebilmiş Türkiye ve İran'ın ise askeri yatırımlarını sıralamaya yönelik dönüşüm açısından en verimli kullanan iki devlet olduğu ifade edilebilir. SIPRI 2023 verilerine göre devletlerin milyon dolar cinsinden askeri harcamaları açısından Türkiye dünya sıralamasında 22. sırada yer almaktadır.

Devletlerin askeri harcama miktarları askeri güç karşılaştırmalarında en önemli unsurlardan biridir. Bununla birlikte askeri harcamalar ile birlikte değerlendirilmesi gereken bir husus da verimlilik olarak ifade edilebilir. Askeri harcamalarda göz önünde bulundurulması gereken bir unsur da verimliliği de etkileyen milliliktir. Milli üretimin yüksek olduğu devletlerde harcamalar düşük görünse de üretim verimli ve ithalata nazaran göreceli olarak yüksek olacağı için askeri sıralamada bu devletlerin konumlarını muhafaza etme ve yükselme potansiyelleri daha yüksek olacaktır. Bu açıdan devletlerin harcama miktarlarının milliliği de ayrı bir unsur olarak değerlendirilmelidir. Türkiye, Pakistan, Endonezya, Mısır ve İran verimliliği yakalayabilmiş devletlere örnek verilebilir.

Devletlerin gayrisafı yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama yüzdeleri, askeri harcamalara ne kadar yer ayırdıklarını göstermektedir. Bu da bir yandan askeri büyüme

ve silahlanma anlamına gelmektedir. Bununla birlikte gayrisafi yurtiçi hasılanın kendisi düşük olduğunda askeri harcama yüzde oranı yüksek olsa dahi askeri harcama miktarına yansımaları düşük olacak ve askeri sıralamayı çok değiştirmeyecektir. Gayrisafi yurtiçi hasılları yüksek olan devletlerde ise askeri harcamalara yönelik bütçenin de yüksek olması silahlanma ve askeri kapasiteyi yükseltme eğilimi olarak okunabilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde gayrisafi yurtiçi hasılaya göre askeri harcama yüzdeleri gayrisafi yurtiçi hasılanın miktarına göre bir anlam kazanmaktadır. SIPRI 2023 verilerine göre devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama yüzdeleri bağlamında dünyadaki ilk 20 devletin sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

Tablo 4. Devletlerin GSYH'lerine Göre Askeri Harcama Yüzdeleri / İlk 20 (2023)³⁰⁶

S.Nu.	Ülke	GSYH'lere Göre Askeri Harcama Bütçe Yüzdesi
1	Ukrayna	36,65%
2	Lübnan	8,91%
3	Cezayir	8,17%
4	Suudi Arabistan	7,09%
5	Güney Sudan	6,26%
6	Rusya	5,86%
7	Ermenistan	5,45%
8	Umman	5,40%
9	İsrail	5,32%
10	Ürdün	4,91%
11	Kuveyt	4,90%
12	Azerbaycan	4,60%
13	Togo	4,01%
14	Burkina Faso	4,01%
15	Polonya	3,83%
16	Mali	3,83%
17	Myanmar	3,79%
18	Burundi	3,66%
19	Fas	3,64%
20	Kırgızistan	3,62%

³⁰⁶ "SIPRI Military Expenditure Database", SIPRI, 2024.

2023 yılı SIPRI verilerine göre devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama bütçe yüzdeleri incelendiğinde dünya askeri güç sıralamasında ilk 20’de yer alan Ukrayna, Rusya, İsrail ve Polonya’nın yine ilk 20’de yer aldığı görülmektedir. Buradan özellikle askeri harcamalar sıralamasında ilk 10’da yer alan Rusya ve Ukrayna’nın bütçelerinde savunmaya büyük pay verdikleri, dolayısı ile askeri ve savunma merkezli bir eğilim gösterdikleri görülmektedir. Devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama bütçe yüzdeleri sıralamasında bütçesinin 1/3’ünden daha fazlasını askeri harcamalara ayıran Ukrayna dikkat çekmektedir. Rusya-Ukrayna savaşının iki devlet için de maliyetli olduğu ve Ukrayna için maliyetin daha ağır olduğu görülmektedir. Devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama bütçe yüzdeleri sıralamasında ortalama bir sıralamada yer almakta olan Rusya’nın ise savaştan Ukrayna kadar etkilenmediği görülmektedir. Buradan savaşın mevcut şartlar üzere devam etmesi halinde uzun vadede Ukrayna’nın ekonomik sorunlar ile yüzleşebileceği ve Rusya’nın savaştan galibiyet ile çıkabileceği öngörülebilir. Askeri harcamalar ve gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama bütçe yüzdeleri sıralamasında ilk 20’de yer alan Polonya’nın, 2023 yılı askeri güç sıralamasında ilk 20’de yer almasına rağmen 2024 yılı sıralamasında ilk 20’de yer almaması sıralama dönüşümüne yönelik verimsiz bir bütçe planlaması olarak okunabilir.

Tüm bunlara ek olarak askeri harcama sıralamasında ilk 20’de yer almayıp gayrisafi yurtiçi hasılaya göre askeri harcama yüzdeleri sıralamasında ilk 20’de yer alan devletlerin ekonomilerinde askeri harcamalara diğer devletlere göre göreceli olarak daha yüksek oranda pay vermiş olmaları askeri güce yönelik kapasite arttırımı olarak yorumlanabilir. Devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarının göreceli olarak yüksek olması askeri harcama bütçesine de yansıtacağından askeri güçte göreceli bir artış anlamına gelmektedir.

Gayrisafi yurtiçi hasıla harcamalarından biri olan hükümet harcamaları³⁰⁷ hükümetlerin siyasi eğilimlerini de gösterdiği için önem arz etmektedir. SIPRI 2023 verilerine göre

³⁰⁷ Gayrisafi yurtiçi hasıla (GDP/Gross Domestic Politics) hesaplamalarında özel tüketim (C/Consumption), özel yatırım (I/Investment), devlet harcamaları (G/Government) ve net ihracat (İhracat-İthalat=NX/Net Export) temel alınarak “(GDP=C+I+G+NX)” formülü oluşturulmuştur. Devlet harcamaları formülde G

devletlerin hükümet harcamalarına göre askeri harcama yüzdeleri bağlamında dünyadaki ilk 20 devletin sıralamasına Tablo 5'te yer verilmiştir:

Tablo 5. Devletlerin Hükümet Harcamalarına Göre Askeri Harcama Yüzdeleri / İlk 20 (2023)³⁰⁸

S.Nu.	Ülke	Hükümet Askeri Harcama Bütçe Yüzdesi
1	Ukrayna	58,17%
2	Belarus	50,59%
3	Suudi Arabistan	24,04%
4	Myanmar	20,68%
5	Umman	20,66%
6	Ermenistan	19,96%
7	Somali	19,79%
8	Cezayir	19,34%
9	Singapur	18,03%
10	Rusya	16,14%
11	Çad	15,34%
12	Burkina Faso	15,11%
13	Azerbaycan	14,71%
14	İsrail	14,59%
15	Ürdün	14,49%
16	Pakistan	14,45%
17	Mali	14,18%
18	Gine	13,82%
19	Tayvan	13,64%
20	İran	13,53%

Devletlerin hükümet harcamalarına göre askeri harcama oranları hükümet bütçesinden askeri harcamalar için ayrılan miktarı ifade etmektedir. Gayrisafi yurtiçi hasıla hesaplamalarında hükümet harcamaları harici unsurlar da bulunduğundan hükümet harcamalarının gayrisafi yurtiçi harcamalara oranları değişiklik göstermektedir. Bu noktada hükümet harcamalarının gayrisafi yurtiçi harcamalara oranının yüksek olduğu

olarak yer almakta olup gayrisafi yurtiçi hasıla toplamına etki eden unsurlardan biridir. Bkz. Mark Horton ve Asmaa El-Ganainy, "Fiscal Policy: Taking and Giving Away", IMF, t.y., Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Fiscal-Policy>.

³⁰⁸ "SIPRI Military Expenditure Database", SIPRI, 2024.

durumlarda hükümetlerin askeri harcama yüzdelerinin gayrisafi yurtiçi harcamalarına göre askeri harcamalarına etkisi yüksek olacaktır. 2023 yılı SIPRI verilerine göre devletlerin hükümet harcamalarına göre askeri harcama yüzdeleri dünya sıralaması ilk 20 devlet içinde gayrisafi yurtiçi hasıla askeri harcama yüzdeleri sıralamasında yer alan Ukrayna, Suudi Arabistan, Myanmar, Umman, Ermenistan, Cezayir, Rusya, Burkina Faso, Azerbaycan, İsrail, Ürdün ve Mali bulunmaktadır. Bu devletlerin özellikle askeri ve savunma alanında kapasitelerini yükseltme eğilimi taşımakta oldukları görülmektedir. Bununla birlikte Belarus, Somali, Singapur, Çad, Pakistan, Gine, Tayvan ve İran'ın hükümet askeri harcama oranları yüksek olsa da devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama oranları dünya sıralamasında ilk 20'ye girememiş olmaları gayrisafi yurt içi hasıllarının ve dahi tüketim, yatırım, net ihracat oranlarının da göreceli olarak düşük olduğunu göstermektedir. SIPRI veri tabanında 2023 yılı verilerine göre Ukrayna'nın hükümet harcamaları %58,17 görünmektedir. Bu da askeri harcamaların büyük kısmının hükümet tarafından yapıldığına işaret etmektedir.

2023 yılı SIPRI ve 2023-2024 yılları Global Firepower verilerine göre devletlerin askeri güç, askeri harcama, gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama, hükümet harcamalarına göre askeri harcama sıralamalarının tamamı göz önünde bulundurulduğunda Rusya, Ukrayna ve İsrail'in tüm sıralamalarda ilk 20'de yer aldığı görülmektedir. Bu da zikredilen devletlerin askeri güç ve savunmaya yönelik kapasitelerini arttırmaya yönelik bir eğilime girdiklerini göstermektedir. Ayrıca ilgili devletlerin tamamının savaş halinde olması da göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husustur. Savaş halinde bulunmaları sebebiyle bu devletlerin askeri güç kapasitelerini arttırmaya yönelik bir strateji benimsedikleri anlaşılmaktadır. Sıralamalar göz önünde bulundurulduğu vakit, Ukrayna'nın askeri harcamalarına yönelik sıralamasının askeri güç sıralamasının üzerinde olması sebebiyle bu devletler arasında özellikle Ukrayna'nın güç ve savunma kapasitesini arttırmaya yönelik ciddi bir efor sarfettiği görülmektedir. Harcamalarına rağmen Ukrayna'nın sıralamada geriye düşmesi ise savaşın Ukrayna için büyük bir maliyet oluşturduğunu göstermektedir.

Tablo 6. Devletlerin Askeri Güç ve Askeri Harcama Verilerinin Karşılaştırması / İlk 20 (2023-2024)³⁰⁹

S.Nu.	2023 Yılı Dünya Askeri Güç Sıralaması	Devletlerin Milyon Dolar Cinsinden Askeri Harcamaları	Devletlerin GSYH'lerine Göre Askeri Harcama Yüzdeleri	Devletlerin Hükümet Harcamalarına Göre Askeri Harcama Yüzdeleri	2024 Yılı Dünya Askeri Güç Sıralaması
1	ABD	ABD	Ukrayna	Ukrayna	ABD
2	Rusya	Çin	Lübnan	Belarus	Rusya
3	Çin	Rusya	Cezayir	S. Arabistan	Çin
4	Hindistan	Hindistan	S. Arabistan	Myanmar	Hindistan
5	İngiltere	S. Arabistan	Güney Sudan	Umman	G. Kore
6	G. Kore	İngiltere	Rusya	Ermenistan	İngiltere
7	Pakistan	Ukrayna	Ermenistan	Somali	Japonya
8	Japonya	Almanya	Umman	Cezayir	Türkiye
9	Fransa	Fransa	İsrail	Singapur	Pakistan
10	İtalya	Japonya	Ürdün	Rusya	İtalya
11	Türkiye	Güney Kore	Kuveyt	Çad	Fransa
12	Brezilya	İtalya	Azerbaycan	Burkina Faso	Brezilya
13	Endonezya	Avustralya	Togo	Azerbaycan	Endonezya
14	Mısır	İsrail	Burkina Faso	İsrail	İran
15	Ukrayna	Kanada	Polonya	Ürdün	Mısır
16	Avusturalya	Polonya	Mali	Pakistan	Avusturalya
17	İran	İspanya	Myanmar	Mali	İsrail
18	İsrail	Brezilya	Burundi	Gine	Ukrayna
19	Vietnam	Tayvan	Fas	Tayvan	Almanya
20	Polonya	Cezayir	Kırgızistan	İran	İspanya

Bu üç devlet arasında İsrail'in de askeri harcama sıralamalarının askeri güç sıralamasına nazaran yüksek oluşu İsrail'in de askeri kapasitesini arttırmaya yönelik bir strateji benimsediğini göstermektedir. İsrail'in Ukrayna'ya göre daha az harcama ile sıralamasını

³⁰⁹ "SIPRI Military Expenditure Database", SIPRI, 2024.

yükselmiş olması, İsrail'in askeri harcamalarını askeri kapasitesine yönelik dönüştürebildiğini ve Ukrayna'nın savaş sebebiyle güç kapasitesinde düşüş yaşadığını göstermektedir. Bununla birlikte bu durum, Rusya-Ukrayna Savaşı'nın uzun sürmüş olması açısından da yorumlanabilir ve bu koşulda savaşın maliyetlerinin analizinin yapılabilmesi adına İsrail'in uzun soluklu verilerinin takip edilmesi gerekecektir. Rusya'nın verileri değerlendirilecek olursa askeri güç sıralamasının altında kalan askeri harcamaları ile sıralamasını muhafaza etmiş olması sebebiyle Rusya'nın savaştan çok da etkilenmediği ve askeri güç kapasitesini muhafaza ettiği görülmektedir.

Askeri harcamalar alanında isabetli bir analizin yapılabilmesi için verimliliklerinin de göz önünde bulundurulması, bütçelerinin yerli ve milli üretim bağlamında ne derece verimli olarak kullanıldığının tespit edilmesi gerekmektedir. Zira Türkiye gibi milli üretim eğilimini yükseltmiş ülkelerde milli savunma sanayii ürünlerindeki artış ile bütçe daha verimli kullanıldığından ileriye yönelik endeks öngörülerini olumlu anlamda daha belirsiz ve öngörülemez olacaktır. Milli üretime yönelik sonuçlar ancak ürünler envantere yansıdıktan sonra bir sonraki dönem değerlendirmelerinde okunabilmektedir. Bu da yerli ve milli üretimi yüksek ülkelerin dünya sıralamalarında öngörülemeyen değişiklikleri ve sıçramaları beraberinde getirebileceği anlamına gelmektedir.

Küresel güç sıralaması tespitinde dünya askeri güç sıralaması, devletlerin askeri harcamaları, devletlerin GSYH'lerine göre askeri harcama yüzdeleri ve devletlerin hükümet harcamalarına göre askeri harcama yüzdeleri ile birlikte kara, deniz ve hava gücü karşılaştırmaları da dünya güç sıralamasını belirleyen ana unsurlardır. Bu bağlamda Global Firepower tarafınca oluşturulan küresel güç sıralaması endeksinde kara, deniz ve hava güçlerinin tespitinde saldırı araçlarının karşılaştırmaları temel alınmıştır.³¹⁰ Global Firepower verilerine göre dünya kara gücü tespitinde muharebe tankları filo güçleri temel alınmıştır. Bu veriler ışığında 2024 verilerine göre küresel kara gücü sıralamasında ilk 20 devletin sıralamasına Tablo 7'de yer verilmiştir:

³¹⁰ "Global Firepower 2024", Global Firepower, 2024.

Tablo 7. Devletlerin Muharebe Tankı Filo Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024)³¹¹

S.Nu.	Ülke	Muharebe Tankı Filo Gücü
1	Rusya	14.777
2	Kuzey Kore	5.845
3	Mısır	5.340
4	Çin	5.000
5	ABD	4.657
6	Hindistan	4.614
7	Pakistan	3.742
8	Suriye	2.720
9	Güney Kore	2.501
10	Türkiye	2.231
11	Vietnam	2.029
12	İran	1.996
13	Ukrayna	1.777
14	Eritre	1.756
15	Cezayir	1.632
16	Fas	1.564
17	Suudi Arabistan	1.485
18	İsrail	1.370
19	Yunanistan	1.365
20	Ürdün	1.365

Global Firepower 2024 yılı devletlerin muharebe tankı filo gücü sıralamasına göre Rusya'nın açık ara fark ile dünyadaki en yüksek muharebe tankı filo gücüne sahip olduğu görülmektedir. Kuzey Kore ve Mısır'ın Global Firepower dünya askeri güç sıralaması 2024 yılı verilerine göre ilk 4 sıralamada yer alan ABD, Çin ve Hindistan'ın önüne geçmiş olması ise bu ülkelerin muharebe tankı filo kapasiteleri ve ilişkili olarak kara gücü kapasitelerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Buradan ABD, Çin ve Hindistan'ın dünya sıralamalarını etkileyen ana unsurun kara güçleri olmadığı da anlaşılmaktadır. Kuzey Kore, Suriye, Vietnam, Eritre, Cezayir, Fas, Suudi Arabistan, Yunanistan, Ürdün'ün muharebe tank sayılarının yüksek olmasına rağmen dünya askeri güç sıralaması

³¹¹ "Combat Tank Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/armor-tanks-total.php>.

2024 yılı verilerine göre ilk 20 sıralamasında yer almamaları diğer karşılaştırma alanlarda yeterli bir kapasiteye ulaşmamış olmaları ile ilişkilidir.

Devletlerin küresel güç sıralamaları tespitinde temel alınmakta olan bir diğer güç unsuru deniz gücüdür. Global Firepower verilerine göre dünya deniz gücü tespitinde deniz filosu gücü temel alınmıştır. Deniz gücü mevcut deniz filoları toplamı olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre deniz gücü sıralamasında ilk 20 devletin sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

Tablo 8. Devletlerin Deniz Filosu Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024)³¹²

S.Nu.	Ülke	Deniz Filosu Gücü
1	Rusya	781
2	Çin	730
3	Kuzey Kore	505
4	ABD	472
5	İsveç	353
6	Endonezya	333
7	İtalya	309
8	Hindistan	294
9	Tayland	293
10	Sri Lanka	270
11	Finlandiya	246
12	Kolombiya	237
13	Myanmar	227
14	Cezayir	213
15	Güney Kore	200
16	Meksika	194
17	Yunanistan	187
18	Türkiye	186
19	Bolivya	173
20	İspanya	168

Global Firepower 2024 yılı devletlerin deniz filosu gücü sıralaması göz önünde bulundurulduğunda Rusya'nın deniz gücünde de kara gücünde olduğu gibi birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Global Firepower dünya askeri güç sıralaması 2024 yılı

³¹² "Navy Fleet Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-ships.php>.

verilerine göre ilk 4 sıralamasında yer alan ABD ve Hindistan deniz gücü sıralamasında da göreceli olarak geriye düşmüş görünmektedir. Güney Kore ve Türkiye de dünya askeri güç sıralaması 2024 yılı verilerine göre ilk 10 sıralamasında yer almalarına rağmen, deniz gücü sıralaması verilerine göre ilk 20 sıralamasında yer almış olmaları devletlerin deniz gücünün diğer karşılaştırma alanlarına nazaran geride kaldığını göstermektedir. Ayrıca 2024 yılı verilerine göre ilk 20 sıralamasında yer alan Rusya, Çin, Endonezya ve İtalya'nın dünya askeri güç sıralamalarına nazaran deniz gücü sıralamasında daha ileride olmaları da deniz gücü kapasitelerinin diğer karşılaştırma alanlarına göre daha ağırlıklı olduğuna işaret etmektedir. Kuzey Kore, İsveç, Tayland, Sri Lanka, Finlandiya, Kolombiya, Myanmar, Cezayir, Meksika, Yunanistan ve Bolivya'nın deniz filosu güçlerinin yüksek olmasına rağmen dünya askeri güç sıralaması 2024 yılı verilere göre ilk 20 sıralamasında yer almamaları diğer karşılaştırma alanlarında geride kalmış olduklarını göstermektedir.

Devletlerin küresel güç sıralamaları tespitinde temel alınmakta olan bir diğer ve en ağırlıklı güç unsuru hava gücüdür. Global Firepower verilerine göre dünya hava gücü tespitinde askeri uçak filosu gücü temel alınmıştır. Hava gücü mevcut filoların sabit kanatlı ve döner kanatlı (helikopterler) toplamı olarak hesaplanmıştır. Veriler kara kuvvetleri, deniz kuvvetleri ve hava kuvvetlerine ait uçak ve helikopterler göz önünde bulundurularak bir arada değerlendirilmiş olup; çok amaçlı ve önleme avcı uçakları, basit ve gelişmiş eğitim uçakları, sabit kanatlı nakliye uçakları ve nakliye helikopterleri, özel bombardıman ve saldırı uçakları, özel görev platformları gibi hava araçlarını içermektedir. Global Firepower kara, deniz ve hava verileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş olup, yapılan tahkikat ve incelemelere göre dünya askeri güç sıralamasında en ağırlıklı karşılaştırma alanının hava gücü olduğu anlaşılmıştır. Zira dünya askeri güç sıralaması verileri en çok hava gücü verileri ile örtüşmektedir. Hava gücünün operasyonel faaliyetlerde çok vakit en aktif ve süratli müdahale alanı olması da göz önünde bulundurulduğunda, hava gücünün askeri gücün tespitine yönelik kuvvet çarpanı etkisi daha da anlam kazanmaktadır. Global Firepower 2024 yılı verilerine göre küresel hava gücü sıralamasında yer alan ilk 20 devletin sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

Tablo 9. Devletlerin Hava Filosu Gücü Sıralaması / İlk 20 (2024)³¹³

S.Nu.	Ülke	Hava Filosu Gücü
1	ABD	13.209
2	Rusya	4.255
3	Çin	3.304
4	Hindistan	2.296
5	Güney Kore	1.576
6	Japonya	1.459
7	Pakistan	1.434
8	Mısır	1.080
9	Türkiye	1.069
10	Fransa	972
11	Kuzey Kore	951
12	Suudi Arabistan	914
13	İtalya	800
14	Tayvan	750
15	İngiltere	664
16	Yunanistan	632
17	Brezilya	628
18	Almanya	618
19	İsrail	612
20	Cezayir	605

Tabloda yer alan verilere göre ABD'nin açık ara fark ile dünyadaki en yüksek hava filosu gücüne sahip olduğu görülmektedir. Global Firepower dünya askeri güç sıralaması 2024 yılı verilerine göre ilk sırada yer alan ABD'nin sıralamasındaki en büyük etken faktörün kara ve deniz gücünden ziyade hava gücü olduğu ifade edilebilir. Dünya askeri güç sıralamasında ilk 5 ülke içerisinde yer alan Rusya, Çin, Hindistan ve Güney Kore hava filosu güçleri de aynı sıralamada yer alırken; Japonya, Pakistan, Türkiye, Fransa, Almanya ve İsrail yakın sıralamalarda yer almaktadır. Buradan devletlerin güç kapasitelerini karşılaştırmada hava gücünün daha ağırlıklı bir etken faktör olarak tercih edildiği anlaşılmaktadır. Yine 2024 yılı hava gücü verilerine göre ilk 20 sıralamasında yer alan

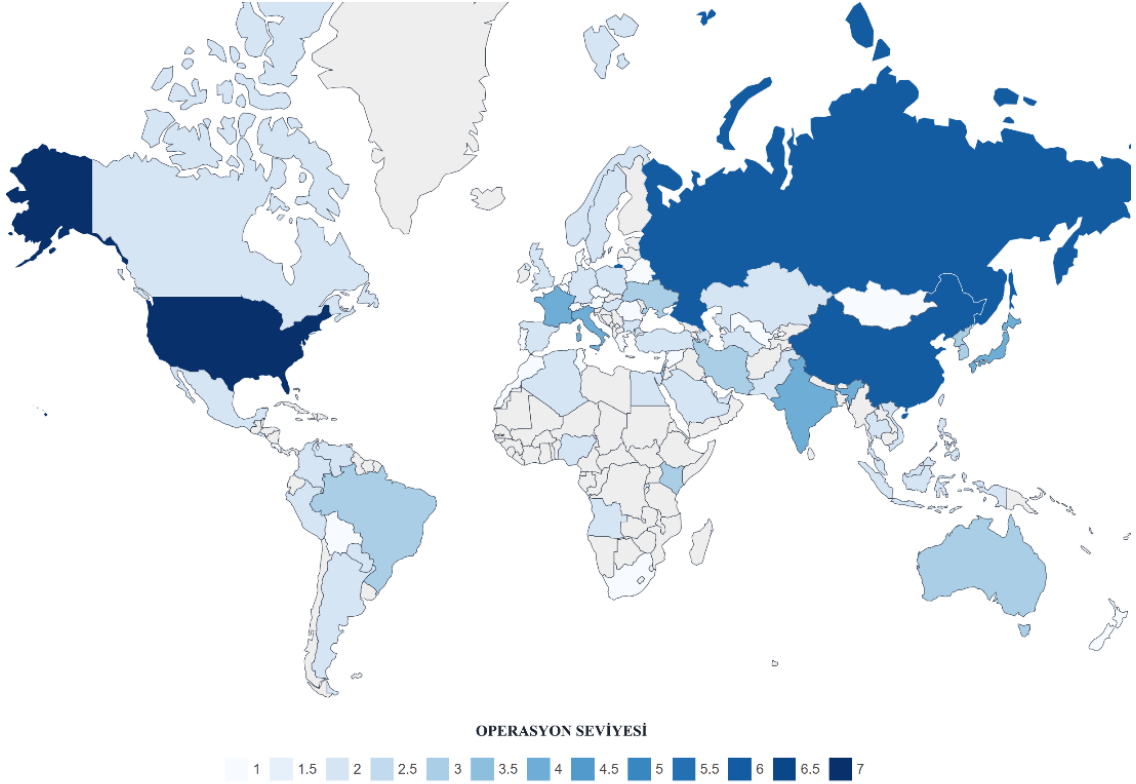
³¹³ "Military Aircraft Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 07.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total.php>.

Japonya, Pakistan, Mısır, Fransa ve Almanya'nın dünya askeri güç sıralamalarına nazaran daha üst sıralarda yer almaları; bu devletlerin hava gücü kapasitelerinin diğer karşılaştırma alanlarına göre daha kuvvetli olduğunu göstermektedir. Kuzey Kore, Suudi Arabistan, Tayvan, Yunanistan ve Cezayir'in hava gücü sıralamalarının yüksek olmasına rağmen askeri güç sıralaması 2024 yılı verilere göre ilk 20 sıralamasında yer almamaları diğer karşılaştırma alanlarında zayıf kalmış olmaları ile ilişkili olarak yorumlanabilir.

Dünya kara, deniz ve hava gücü 2024 yılı sıralamaları karşılaştırmalı olarak ele alındığı vakit ilk 5 sıralamasında yer alan ABD, Hindistan ve Güney Kore'nin sıralamasına etki eden ağırlıklı karşılaştırma alanının hava, Rusya'nın sıralamasına etki eden ağırlıklı karşılaştırma alanlarının kara ve deniz güçleri, Çin'in sıralamasına etki eden ağırlıklı karşılaştırma alanının deniz gücü olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilere göre dünya askeri güç sıralamasında ilk 20 devlet arasında yer almayan Kuzey Kore, Suudi Arabistan, Yunanistan ve Cezayir'in üç alanda da ilk 20 sıralamaya girmiş olmaları ilerleyen dönemlerde bu devletlerin ilk 20 devlet arasına girebilecek potansiyele sahip olduklarını göstermektedir. Yine askeri güç sıralaması 2024 yılı verilere göre ilk 20 sıralamasında yer almalarına rağmen İngiltere, Japonya, İtalya, Fransa, Brezilya, Endonezya, Avustralya, Almanya ve İspanya'nın kara gücü ilk 20 sıralamasında yer almaması sebebiyle kara gücünde; İngiltere, Japonya, Pakistan, Fransa, Brezilya, İran, Mısır, Avustralya, İsrail, Ukrayna ve Almanya'nın deniz gücü ilk 20 sıralamasında yer almaması sebebiyle deniz gücünde; Endonezya, İran, Avustralya, Ukrayna ve İspanya'nın hava gücü ilk 20 sıralamasında yer almaması sebebiyle hava gücünde göreceli olarak geri oldukları ifade edilebilir. Ayrıca kara, deniz ve hava gücü sıralamalarının üçünde de yer almayan Avustralya'nın önümüzdeki dönemlerde askeri güç sıralamasında aşağı sıralamalara düşerek ilk 20 sıralamasından çıkması potansiyel görülmektedir.

Uzay gücü ve siber uzay gücü ile ilgili çalışmalar literatürde yeni yeni yerini almaya başlamıştır. Devletlerin güç karşılaştırmalarını ele alan Global Firepower'ın uzay gücü ve

siber güç ile ilgili verilere yer vermediği tespit edilmiş iken,³¹⁴ IISS tarafından yayımlanan *The Military Balance 2024* raporunda uzay gücü ve siber güç verilerine yer verilse de devletler arasında sistematik bir karşılaştırma yapılmadığı tespit edilmiştir.³¹⁵ Küresel uzay gücü sıralaması ile ilgili olarak World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksi tespit edilmiştir. Bu endekste kapsamlı bir endeksleme yapılmamış olsa da küresel uzay gücü sıralamasına yer verilmektedir.³¹⁶



Harita 2. World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler Haritası³¹⁷

World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksinde küresel uzay gücü sıralaması kapsamında uzay programına sahip toplam 72 ülke zikredilmiştir.

³¹⁴ “Global Firepower 2024”, Global Firepower, 2024.

³¹⁵ IISS, *The Military Balance 2024*, *The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 2024.

³¹⁶ “Countries with Space Programs 2024”, World Population Review, 2024.

³¹⁷ “Countries with Space Programs 2024”, World Population Review, 2024.

Sıralama kapsamında uzay gücüne sahip devletler; araştırma yapan ajansa sahip olma, uydu sahibi olma, fırlatma kapasitesine sahip olma, insansız uzay roketi fırlatma, insanlı uzay uçuşu yapma, uzay üssüne sahip olma, aya insan gönderme olmak üzere 7 faktör üzerinden sınıflandırılmıştır. 72 ülke arasında 7. seviye olarak 1 ülke, 6. seviye olarak 2 ülke, 4. seviye olarak 4 ülke, 3. seviye olarak 8 ülke, 2. seviye olarak 35 ülke ve 1. seviye olarak 22 ülke bulunmaktadır. ABD, Çin, Rusya, Fransa, Hindistan, İtalya, Japonya, Avustralya, Brezilya, İran, İsrail, Kenya, Kuzey Kore, Güney Kore, Ukrayna olmak üzere 15 ülkenin ajansları ile 22 üye devlet, 6 iş birliği ve 3 iş ortağı devlet ile çalışmalarına devam etmekte olan Avrupa Uzay Ajansı (European Space Agency, ESA) fırlatma kapasitesine sahip ajanslar arasında zikredilmiştir.³¹⁸

Tablo 10. World Population Review Uzay Programına Sahip Ülkeler Sıralaması İlk 15 (2022)³¹⁹

S.Nu.	Ülke	Operasyon Seviyesi	Uydu	Fırlatma	İnsansız Uzay Roketi	İnsanlı Uzay Uçuşu	Uzay Üssü	Aya İnsan Gönderimi
1	ABD	7	+	+	+	+	+	+
2	Çin	6	+	+	+	+	+	-
3	Rusya	6	+	+	+	+	+	-
4	Fransa	4	+	+	+	-	-	-
5	Hindistan	4	+	+	+	-	-	-
6	İtalya	4	+	+	+	-	-	-
7	Japonya	4	+	+	+	-	-	-
8	Avustralya	3	+	+	-	-	-	-
9	Brezilya	3	+	+	-	-	-	-
10	İran	3	+	+	-	-	-	-
11	İsrail	3	+	+	-	-	-	-
12	Kenya	3	+	+	-	-	-	-
13	Kuzey Kore	3	+	+	-	-	-	-
14	Güney Kore	3	+	+	-	-	-	-
15	Ukrayna	3	+	+	-	-	-	-

³¹⁸ “Countries with Space Programs 2024”, World Population Review, 2024.

³¹⁹ İlk 15 ülkeyi takip eden 2. seviye olarak tasnif edilmiş 35 ülke aynı seviyede yer almaları sebebiyle tasnif dışı bırakılmıştır. “Countries with Space Programs 2024”, World Population Review, 2024.

Bu sıralama göz önünde bulundurulduğunda operasyon seviyesi 7 olan tek devlet ABD ile operasyon seviyesi 6 olan Çin ve Rusya'nın uzayda üs bulunduracak kapasiteye ulaştığı görülmektedir. Bu ülkelere ek olarak Fransa, Hindistan, İtalya ve Japonya'nın insansız uzay roketi fırlatma kapasitesine ulaştığı beyan edilmiştir. Kenya, Kuzey Kore ve Ukrayna hariç World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksinde yer alan ilk 15 devletin; Global Firepower 2022 yılı dünya askeri güç sıralaması verilerinde de ilk 20 sıralamasındaki ülkeler olduğu görülmektedir.³²⁰ Bu da askeri güç ile uzay gücünün birbiri ile ilintili olarak değerlendirilebileceğine işaret etmektedir. Bu devletler arasında ABD, Çin, Rusya, Fransa, Hindistan, Japonya ve Brezilya gerek Global Firepower 2022 yılı dünya askeri güç sıralamasında gerekse World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksinde ilk 10 sıralamasında yer almaktadır. Bu devletler arasında ABD, Rusya, Çin ve Hindistan iki endekste de ilk 5 sıralamasında yer almaktadır. Dünya askeri güç sıralamasında ilk 5 sıralamada yer alan Japonya ise küresel uzay sıralamasında geriye düşmüştür. Küresel askeri güç sıralamasında ilk 10 sıralamada yer alan Güney Kore'nin küresel uzay gücü sıralamasında 14. sırada endekslenmesi ise Güney Kore'nin henüz uzay alanına yeterli intibakı sağlayamadığını göstermektedir.

Siber uzay gücüne yönelik olarak küresel siber uzay gücü kapasite ölçümlemesi ve karşılaştırmasına yönelik olarak ise Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022)³²¹ ve International Telecommunication Union (ITU) tarafından yayınlanan Küresel Siber Güvenlik Endeksi 2020 (Global Cybersecurity Index 2020)³²² endeksleri tespit edilmiştir. Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022) endeksi verilerine göre 2022 yılı dünya ulusal siber güç kapasitesi ilk 20 sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

³²⁰ "2022 Military Strength Ranking", Global Firepower, 2022.

³²¹ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, "National Cyber Power Index 2022".

³²² ITU, "Global Cybersecurity Index 2020", 2020.

Tablo 11. Ulusal Siber Güç Endeksi'ne Göre Devletlerin Sıralaması / İlk 20 (2022)³²³

S.Nu.	Finans Puanı	Keşif Puanı	İstihbarat Puanı	Ticaret Puanı	Savunma Puanı	Bilgi Kontrolü Puanı	Tahrip Puanı	Normlar Puanı	Endeks Ülke Sıralaması
1	K. Kore	Çin	ABD	Çin	Avustralya	ABD	ABD	ABD	ABD
2	Çin	Vietnam	Çin	ABD	Ukrayna	Rusya	Rusya	İngiltere	Çin
3	Vietnam	İran	İngiltere	Rusya	ABD	Çin	Çin	Singapur	Rusya
4	İran	ABD	Avustralya	İngiltere	Fransa	Vietnam	İngiltere	Çin	İngiltere
5	ABD	S.Arabistan	Hollanda	G. Kore	İngiltere	İngiltere	İran	Hollanda	Avustralya
6	İngiltere	Mısır	İsrail	Japonya	Hollanda	S.Arabistan	K. Kore	Fransa	Hollanda
7	Ukrayna	Rusya	G. Kore	Hollanda	Mısır	Almanya	Vietnam	G. Kore	Vietnam
8	Türkiye	G. Kore	Kanada	Avustralya	Kanada	İran	Hollanda	Avustralya	G. Kore
9	İsviçre	Türkiye	Fransa	Almanya	İsviçre	G. Kore	İsrail	Almanya	Fransa
10	İsveç	Ukrayna	Rusya	İran	Almanya	Fransa	Almanya	Malezya	İran
11	İspanya	Hollanda	Y. Zelanda	Fransa	Rusya	Kanada	G. Kore	Japonya	Almanya
12	Singapur	Y. Zelanda	İspanya	Singapur	Estonya	Ukrayna	İspanya	İsviçre	Ukrayna
13	S.Arabistan	Almanya	Singapur	İsviçre	Japonya	Japonya	Avustralya	Y. Zelanda	Kanada
14	Rusya	İsveç	Vietnam	İsveç	İsveç	Y. Zelanda	Japonya	İspanya	K. Kore
15	G. Kore	İspanya	Almanya	Kanada	Türkiye	Hollanda	İsveç	Estonya	İspanya
16	Y. Zelanda	Kanada	Japonya	Y. Zelanda	İspanya	İspanya	Fransa	İsveç	Japonya
17	Hollanda	K. Kore	İsveç	İsrail	Y. Zelanda	Türkiye	Kanada	Mısır	Singapur
18	Malezya	Singapur	İran	İspanya	Singapur	İsveç	İsviçre	Ukrayna	Y. Zelanda
19	Litvanya	İsrail	İsviçre	Vietnam	İsrail	Estonya	İtalya	Hindistan	İsrail
20	Japonya	Fransa	S.Arabistan	İtalya	Hindistan	Avustralya	Estonya	Vietnam	İsveç

Sıralama kapsamında Global Firepower 2022 dünya askeri güç sıralamasında ilk 5 sıralamada yer alan ABD, Çin ve Rusya'nın küresel siber güç sıralamasında ilk 5 sıralamada yer aldığı görülmektedir. Askeri güç sıralaması ile siber güç sıralaması arasında birçok devletin farklılaştığı görülmektedir. Bu da siber gücün sivil yönlerinin de siber güç kapasite ölçümlemesine dahil edilmiş olması veya askeri güç ile tam anlamı ile orantılı bir şekilde örtüşmemesi ile ilişkili olabilir. Zira tablo incelendiğinde farklı puanlama sınıfları altındaki sıralamaları da ülkeler bazında oldukça farklılaşmaktadır.

³²³ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, "National Cyber Power Index 2022", 10-12.

International Telecommunication Union (ITU) tarafından yayınlanan Küresel Siber Güvenlik Endeksi 2020 (Global Cybersecurity Index 2020) verilerine göre 2020 yılı küresel siber güvenlik kapasitesi ilk 20 sıralamasına tabloda yer verilmiştir:

Tablo 12. Küresel Siber Güvenlik Endeksi'ne Göre Devletlerin Sıralaması / İlk 20 (2020)³²⁴

S.Nu.	Ülke	Puanı	Sırası
1	ABD	100	1
2	İngiltere	99.54	2
3	Suudi Arabistan	99.54	2
4	Estonya	99.48	3
5	Güney Kore	98.52	4
6	Singapur	98.52	4
7	İspanya	98.52	4
8	Rusya	98.06	5
9	BAE	98.06	5
10	Malezya	98.06	5
11	Litvanya	97.93	6
12	Japonya	97.82	7
13	Kanada	97.67	8
14	Fransa	97.6	9
15	Hindistan	97.5	10
16	Türkiye	97.49	11
17	Avustralya	97.47	12
18	Lüksemburg	97.41	13
19	Almanya	97.41	13
20	Portekiz	97.32	14

Sıralama kapsamında Global Firepower 2020 dünya askeri güç sıralamasında ilk 5 sıralamada yer alan ABD, Çin ve Rusya'dan sadece ABD'nin ilk 5 sıralamaya girebildiği görülmektedir. Küresel siber güvenlik ilk 20 sıralamasında yer alan sadece 11 devletin dünya askeri güç sıralamasında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu endeks çalışmasında da ilk 20 sıralamada yer alan devletlerin farklılaştığı görülmektedir.

³²⁴ ITU, "Global Cybersecurity Index 2020", 25.

Tüm savunma gücü endeks sıralamaları göz önünde bulundurulduğunda 2022 yılı sonrası endeks verilerinde ABD, Çin ve Rusya'nın ilk sıralardaki yerlerini korumalarına rağmen Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi daimi üyeleri olan Fransa ve İngiltere'nin göreceli olarak geriye düştüğü görülmektedir. Askeri güç sıralaması 2024 yılı verilerine göre Hindistan ve Güney Kore'nin İngiltere'yi geri bıraktığı; Japonya, Türkiye, Pakistan ve İtalya'nın Fransa'yı geçtiği tespit edilmiştir. Fransa ilk 10 sıralamasından hali hazırda düşmüş olup; ilk 10 sıralamasına yükselen devletlerin önümüzdeki dönemlerde de ilk 10 sıralamalarını koruyacakları öngörülmektedir. Askeri güç ilk 10 sıralaması dikkate alındığı vakit dünya sıralamasında ilk 10 sıralamasında 3 yıl boyunca yer almış Pakistan, 2 yıl boyunca ilk 10 sıralamasında yer almış İtalya ve 2024 yılından itibaren ilk 10 sıralamasında yer almış Türkiye'nin askeri anlamda kapasitelerinde gelişmeler yaşandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca dünya askeri güç sıralamasında ilk 20'de yer alan Suudi Arabistan ve İsrail'in yükseliş eğilimine girdiği görülmektedir. Sıralamalarında değişiklikler olsa da Mısır, İran, Endonezya, Avustralya ve İsrail'in üç yıllık sıralamasında ilk 20 sıralamada kalabilmiş olmaları; askeri anlamda göreceli olarak istikrarlı bir kapasite arttırımına işaret etmektedir. Bu devletler arasında yükselişini muhafaza etmiş Endonezya'nın askeri anlamda büyüme yaşadığı anlaşılmakta iken; askeri güç sıralamasında düşüş yaşamamış olan Avustralya'nın kara, deniz ve hava gücü sıralamalarının üçünde de ilk 20 sıralamasında yer almaması potansiyel bir gerileme olarak değerlendirilmiştir.

Askeri güç ile birlikte devletlerin küresel uzay ve siber uzay gücü sıralamaları değerlendirildiğinde, ilgili endekslerin en güncel olarak 2022 yılı verilerini içerdiği görülmektedir. Uzay gücü verileri dünya askeri güç ilk 20 sıralaması verileri ile örtüşmekte iken, siber uzay gücü verilerinin örtüşmemesi; sivil verilerin de bulunması veya askeri verilerden bağımsız olarak şekillenmesi ile ilişkilendirilmiştir. Bununla birlikte ABD, Çin ve Rusya'nın askeri güç sıralamasında olduğu gibi 2022 yılı uzay ve siber uzay gücü sıralamalarında da ilk 3'te yer aldığı görülmektedir. Kapsamlı bir analiz için askeri güce ek olarak uzay ve siber uzay alanlarındaki sıralamaların da göz önünde bulundurulduğu bütünlük endekslerin artık kaçınılmaz olduğu görülmektedir.

3.2. Türkiye'nin Küresel Savunma Gücü Sıralamasındaki Yeri

Türkiye dünya güç sıralamasında ilk 10 ülke arasında yer almaktadır. Global Firepower dünya askeri güç sıralaması 2024 verilerine göre Türkiye, 145 ülke arasında 8. sırada yer almaktadır.³²⁵ Global Firepower tarafından yapılan endekslemede dahil edilen değerlendirme alanları ve Türkiye'nin bu değerlendirme alanlarındaki dünya sıralamalarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:³²⁶

Tablo 13. Global Firepower 2024 Yılı Türkiye Dünya Sıralaması Genel Özeti³²⁷

Sıralama Unsuru	Türkiye'nin Dünya Sıralaması	Derecelendirmesi
Nüfus	19	Mükemmel
İnsan Gücü	17	Mükemmel
Hizmet	16	Mükemmel
Askerlik Yaşı	15	Mükemmel
Muvazzaf Personel	15	Mükemmel
Yedek Personel	19	Mükemmel
Yardımcı Askeri Kuvvet	12	Mükemmel
Toplam Uçak	9	Mükemmel
Avcı Uçağı	14	Mükemmel
Saldırı Uçağı	145	Zayıf
Nakliye Uçağı	9	Mükemmel
Eğitim Uçağı	9	Mükemmel
Özel Görev Uçağı	16	Mükemmel
Yangın Söndürme Uçağı	10	Mükemmel
Helikopter	7	Mükemmel
Taarruz Helikopteri	6	Mükemmel
Tank	10	Mükemmel
Zırhlı Muharebe Aracı	12	Mükemmel
Kundağı Motorlu Topçu	9	Mükemmel
Çekili Topçu	10	Mükemmel

³²⁵ “2024 Military Strength Ranking”, Global Firepower, 2024.

³²⁶ “2024 Türkiye Military Strength”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 07.04.2024, https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.php?country_id=turkey.

³²⁷ “2024 Türkiye Military Strength”, Global Firepower, 2024.

ÇNRS	19	Mükemmel			
Gemi	18	Mükemmel			
Uçak Gemisi	145	Zayıf			
Helikopter Gemisi	145	Zayıf			
Muhrip	145	Zayıf			
Firkateyn	4	Mükemmel			
Hafif Savaş Gemisi	8	Mükemmel			
Denizaltı	9	Mükemmel			
Devriye Gemisi	32	İyi			
Mayın Gemisi	11	Mükemmel			
Petrol Üretimi	49	İyi			
Petrol Tüketimi	93	Zayıf			
Petrol Rezervi	45	İyi			
Doğal Gaz Üretimi	66	Ortalama			
Doğal Gaz Tüketimi	88	Zayıf			
Doğal Gaz Rezervi	87	Orta			
Kömür Üretimi	11	Mükemmel			
Kömür Tüketimi	105	Zayıf			
Kömür Rezervi	11	Mükemmel			
İş Gücü	19	Mükemmel			
Ticaret Filosu	16	Mükemmel			
Büyük Ölçekli Liman	11	Mükemmel			
Taşıt Yolu	71	Ortalama			
Tren Yolu	21	Mükemmel			
Havalimanı	53	Ortalama			
Savunma Bütçesi	13	Mükemmel			
Dış Borç	92	Orta			
Dış Rezerv	25	Mükemmel			
Alım Gücü	11	Mükemmel			
Arsa Alanı	36	İyi			
Kıyı Şeridi	91	Orta			
Sınır	70	Ortalama			
Su Yolu	56	Ortalama			
Derecelendirme Anahtarı	Mükemmel	İyi	Ortalama	Orta	Zayıf

Global Firepower Türkiye dünya sıralaması genel özeti incelendiğinde Türkiye'nin birçok alanda mükemmel olarak tasnif edildiği ve ilk 25'te yer aldığı görülmektedir. Zayıf kaldığı alanlar ise saldırı uçağı, uçak gemisi, helikopter gemisi, muhrip sayıları ile petrol tüketimi,

doğalgaz tüketimi, kömür üretimi olmak üzere 7 sınıftır. Orta seviye olarak sınıflandırılmış doğal gaz üretimi, dış borçlar ve kıyı şeridi sınıflarında geliştirmeler ise ikinci derece önem arz etmektedir. İyi olarak tasnif edilmiş devriye gemisi, petrol üretimi, petrol rezervi ve arsa alanı sınıflarında geliştirmeler ve iyileştirmeler ile dünya sıralamasında ilk 25'e taşınması mümkündür. Türkiye'nin uluslararası endekslerdeki değerlendirme sınıflarında sıralamayı yükseltecek iyileştirmeleri ve geliştirmeleri öncelemesi dünya sıralamasını yukarı çekecek ve sene boyunca atıfta bulunulan kaynaklarda daha yukarıda görülmesini, atıf yapılan araştırmalarda daha yukarıda yer almasını sağlayacaktır. Neoliberal yaklaşım açısından değerlendirilecek olursa, bu iyileştirme ve geliştirmeler Türkiye'nin sert güç kapasitesini arttırırken endeks sıralamaları verileri ile yumuşak güç kapasitesini de arttıracak ve nihai anlamda Türkiye'nin akıllı güç kapasitesini destekleyecektir. Bu da Türkiye'nin rakip devletlere karşı daha etkin bir siyaset yürütmesine katkı sağlayacaktır. SIPRI 2023 askeri harcamalar endeks verilerine göre Türkiye'nin değerlendirmesine Tablo 14'te yer verilmiştir:

Tablo 14. Türkiye'nin SIPRI Askeri Harcamalar Endeksine Göre Değerlendirmesi (2023)³²⁸

SIPRI Değerlendirme Kategorisi	Miktarı & Yüzdesi	Dünya Sıralaması
Milyon Dolar Cinsinden Askeri Harcamaları	\$14.744,31 M. (Milyon Dolar)	22
Gayrisafi Yurtiçi Hasıllarına Göre Askeri Harcama Yüzdesi	%1,50	83
Hükümet Harcamalarına Göre Askeri Harcama Yüzdesi	%?	?

Türkiye, devletlerin milyar dolar cinsinden askeri harcamaları (2023) sıralamasında \$14.744,31 milyon dolarlık askeri harcama ile 22. sırada yer almaktadır. Bu miktar devletlerin gayrisafi yurtiçi hasıla askeri harcama yüzdeleri açısından %1,50'ye tekabül

³²⁸ "SIPRI Military Expenditure Database", SIPRI, 2024.

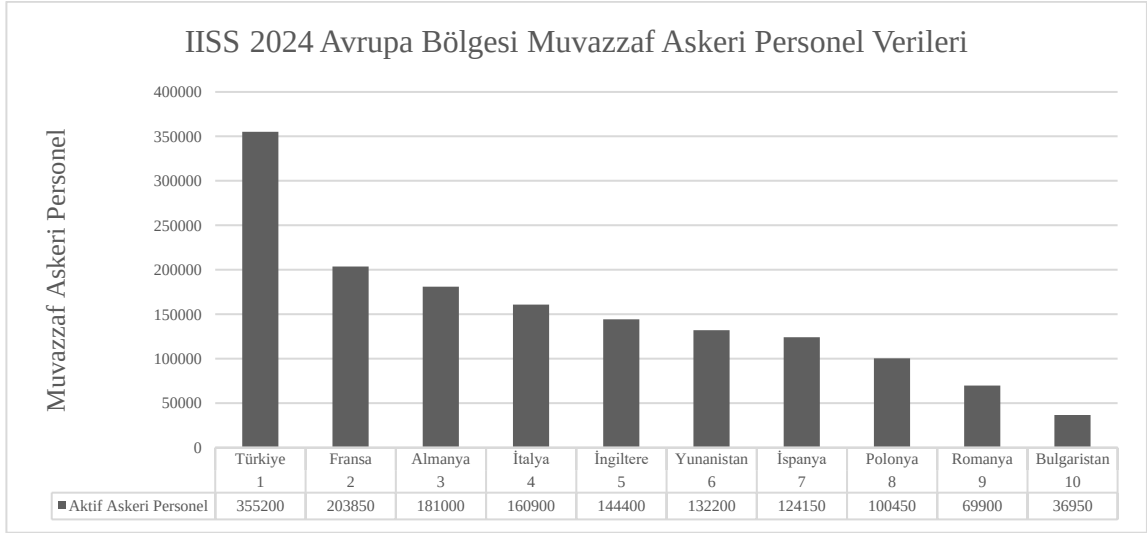
etmektedir. %1,50’lik oran ile Türkiye gayrisafi yurtiçi hasıla askeri harcama yüzdeleri açısından 83. sırada yer almaktadır. Ülkelerin hükümet harcamalarına göre askeri harcama yüzdeleri açısından Türkiye’nin 2023 yılı verileri ise veri tabanında bulunmamaktadır.³²⁹ Bu oranlardan Türkiye’nin gayrisafi yurtiçi hasılasının diğer birçok ülkeye göre göreceli olarak daha iyi bir konumda olduğu anlaşılmaktadır. Zira gayrisafi yurtiçi hasıla oranları düşük olmasına rağmen %1,50’lik bir harcama miktarı oranı ile dünyada 22. sıraya yerleşmiştir. Türkiye’nin askeri harcama bütçesinde az bir yükselme ile ilk 20 sıralamasına girebileceği görülmektedir. Bununla birlikte askeri harcamalarda önemli bir etkenin verimlilik kat sayısı olduğu da göz ardı edilmemelidir.

Askeri ürünlerin milli imkanlar ile üretilmesi milli sermayenin ülke içinde kalmasını sağlarken, diğer devletlerden ithal edilmesi milli sermayenin diğer devletlere akmasına sebep olmaktadır. Yerli ve milli üretim askeri ürünler hem üretim maliyetinin düşüklüğü hem de askeri bütçenin yurt içinde kalması açısından bütçenin verimli kullanılmasına yardımcı olmaktadır. Bu noktada askeri harcama düşük olsa bile bütçenin göreceli olarak verimli kullanılması sermayenin yurt içinde kalmasına yardımcı olacak ve göreceli bir kazanç sağlayacaktır. Türkiye’nin son yıllarda gerçekleştirdiği millileştirme hamleleri de bu minvalde değerlendirildiğinde milli üretimin ülke bütçesine tasarruf sağladığı ve askeri harcamalarda verimi arttırdığı net bir şekilde görülebilmektedir.

Devletlerin karşılaştırma alanlarında askeri harcamalara ek olarak öne çıkan öncelikli alanlardan bir diğeri muvazzaf asker sayısıdır. IISS verilerine göre Türkiye’nin 2024 yılında muvazzaf olarak 260.200 kara, 45.000 deniz ve 50.000 hava olmak üzere toplam 355.200; Jandarma ve Yardımcı Askeri Kuvvet olarak 156.800 kolluk kuvveti bulunmaktadır. Yedek olarak 258.700 kara, 55.000 deniz ve 65.000 hava olmak üzere toplam 378.700 kolluk kuvveti bulunmaktadır.³³⁰ Bu rakamlar ile Türkiye muvazzaf askeri personel sayısı olarak Avrupa’da 1. sırada yer almaktadır.

³²⁹ “SIPRI Military Expenditure Database”, SIPRI, 2024.

³³⁰ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147.



Şekil 8. IISS 2024 Yılı Avrupa İlk 10 Muvazzaf Askeri Personel Sıralaması³³¹

Global Firepower verilerine göre ise Türkiye'nin 2024 yılında muvazzaf olarak takriben 518.900 kara, 100.000 deniz, 115.000 hava personeli bulunmaktadır. Türkiye'nin 355.200 aktif personel, 378.700 yedek personeli ve 150.000 yardımcı personel ile toplamda takriben 883.900 askeri personeli olduğu bilgisine yer verilmiştir.³³² IISS ve Global Firepower verileri karşılaştırmalı olarak incelendiğinde verilerde farklılıklar olduğu dikkat çekmektedir. Bu açıdan verilerin güncelliği ve isabetliliği de sorgulanabilir. Analizlerde ise verilerin ortalama rakamları verdiği göz önünde bulundurulmaktadır.

Kara, deniz ve hava gücü sıralamaları göz önünde bulundurulduğunda ise Türkiye; 2231 muharebe tankı ile dünya kara gücü sıralamasında 10. sırada,³³³ 186 deniz filosu ile dünya deniz gücü sıralamasında 18. sırada³³⁴ ve 1069 hava filosu ile dünya hava gücü sıralamasında 9. sırada yer almaktadır.³³⁵ Bu veriler ışığında Türkiye'nin küresel kara, deniz, hava gücü filo kapasitesi ve dünya sıralaması aşağıdaki tablodaki üzeredir:

³³¹ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 54.

³³² "2024 Türkiye Military Strenght", Global Firepower, 2024.

³³³ "Combat Tank Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

³³⁴ "Navy Fleet Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

³³⁵ "Military Aircraft Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

Tablo 15. Global Firepower Verilerinde Türkiye'nin Askeri Gücü

S.Nu.	Güç Kategorisi	Güç Miktarı	Dünya Sıralaması
1	Türkiye'nin Kara Gücü Sıralaması	2231	10
2	Türkiye'nin Deniz Gücü Sıralaması	186	18
3	Türkiye'nin Hava Gücü Sıralaması	1069	9

Bu verilere ek olarak Türkiye'nin uzay gücüne dair veriler World Population Review Uzay Programına Sahip Ülkeler Sıralaması'nda yer almıştır. World Population Review uzay programına sahip ülkeler verilerine Türkiye seviye olarak ajansa (Türkiye Uzay Ajansı, TUA)³³⁶ ve uyduya sahip ülkeler ile birlikte 2. seviye olarak zikredilmiştir. Bu seviye ile Türkiye küresel uzay gücü sıralamasında ilk 15-50 devlet arasında yer almaktadır.³³⁷ Türkiye bu sınıflara ek olarak 2024 yılı itibarıyla uzaya ilk astronotu göndermek suretiyle insanlı uzay uçuşu sınıfında da değerlendirme şartlarını sağlamış bulunmaktadır.³³⁸ Bu açıdan güncellenecek endeks verileri ile değerlendirme şartlarında bir derece daha alınmak suretiyle Türkiye'nin sıralaması yukarı çıkacaktır.

Türkiye'nin siber gücüne yönelik veriler ise Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022) endeksinde yer almaktadır. Endeks verilerine göre Türkiye, 2022 küresel siber güç sıralamasında 23. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin küresel siber güç sıralamasını etkileyen puanları değerlendirilecek olursa finans puanında 8. sırada, keşif puanında 9. sırada, istihbarat puanında 22. sırada, ticaret puanında 24. sırada, savunma puanında 15. sırada, bilgi kontrolü puanında 17. sırada, tahrip puanında 25. sırada ve normlar puanında 24. sırada yer almıştır.³³⁹ Diğer bir endeks olarak ve International Telecommunication Union tarafından yayınlanan Global Cybersecurity

³³⁶ "Türkiye Uzay Ajansı", Türkiye Cumhuriyeti Türkiye Uzay Ajansı, 2023.

³³⁷ "Countries with Space Programs 2024", World Population Review, 2024.

³³⁸ "Türkiye'nin İlk Astronotu Alper Gezeravcı Dünya'ya İndi", TUA, 2024, Erişim Tarihi: 01.04.2024, <https://tua.gov.tr/tr/haberler/turkiye-nin-ilk-astronotu-alper-gezeravci-dunya-ya-indi>.

³³⁹ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, "National Cyber Power Index 2022", 10-12.

Index (Küresel Siber Güvenlik Endeksi) verilerine göre Türkiye 2020 yılı küresel siber güç sıralamasında 10. sıra ile 15. sıralamada yer almıştır.³⁴⁰ Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafınca hazırlanan ve TBMM tarafından 2023 yılında onaylanan *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)* kapsamında Türkiye'nin 2028 yılı itibarıyla küresel siber güç sıralamasında 9. sıraya çıkması hedeflenmektedir.³⁴¹

Tüm veriler bir arada değerlendirildiğinde Türkiye'nin askeri harcama sıralamasının askeri güç sıralamasına nazaran geride kaldığı görülmektedir. Bununla birlikte askeri harcama sıralamasının göreceli olarak düşük olmasına rağmen askeri güç sıralamasını yükseltmiş olması yerli ve milli yatırımlar ile askeri teknolojileri çok daha düşük maliyet ile imal edebilmesi ile ilişkili olup, askeri güç sıralamasına yönelik verimli bir dönüşüm gerçekleştirdiğini göstermektedir. Türkiye'nin askeri güç sıralamasının tespitinde bilhassa hava gücü sıralamasının ağırlıklı olduğu, kara gücü sıralamasının askeri güç sıralamasına yakın bir seviyede bulunduğu ve deniz gücü sıralamasının askeri sıralamasının gerisinde kaldığı gözlemlenmiştir. Türkiye'nin deniz gücüne yönelik yatırımları ve geliştirmeleri şüphesiz askeri güç sıralamasına da yansıyacak ve askeri güç sıralamasının yükselmesine katkı sağlayacaktır. Uzay gücü alanında Türkiye'nin sıralamasını yükseltebilmek adına gerçekleştirmesi gereken hedefler bulunmaktadır. Siber uzay gücü alanında ise Türkiye belirli sınıflarda sıralamada yükselmiş olup, Türkiye'nin bazı sınıflardaki çalışmalarının artırılması gerektiği tespit edilmiştir. Tüm savunma gücü endeksleri bir arada değerlendirildiğinde Türkiye'nin deniz, uzay ve siber uzay alanlarındaki çalışmalarını öncelemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Türkiye'nin zikredilen alanlardaki çalışmaları sert gücünü geliştirirken, küresel endeks verilerinde sıralamasını yükseltmek suretiyle yumuşak gücünün arttırılmasına yönelik katkı sağlayacaktır.

³⁴⁰ Endeks verilerinde Türkiye 11. sırada gösterilmiş ise de Türkiye'nin bir sıralama önünde yer alan Hindistan ile yer değiştirmesi gerektiği tespit edilmiş ve 10. sıra ile 15. sıralamada kabul edilmiştir. İlgili detaya Türkiye'nin Siber Gücü ve Dönüşümü başlığı altında yer verilmiştir. Ayrıca bkz. ITU, "Global Cybersecurity Index 2020", 25, 29, 30, 87, 128.

³⁴¹ "On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)", *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı* (Ankara, 2023), 133, Erişim Tarihi: 03.05.2024, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>.

3.3. Değerlendirme

Milli güç unsurlarının en önemlilerinden biri de askeri güç olup savunma gücünü doğrudan etkilemektedir. Devletlerin güç kapasitelerinin karşılaştırmaları endeksler üzerinden yapılmaktadır. Endeksler ise önem verilen, tercih edilen ve öncelenen değerlendirme alanlarına göre şekillendirilmekte ve derecelendirilmektedir. Ölçülemeyen unsurların bulunduğu durumlarda, bu tür unsurlar değerlendirme dışı bırakılmakta ve mevcut veriler üzerinden sıralama yapılmaktadır. Örneğin harcama sıralamalarına yer verilse de harcamalarda milli üretimin oranı yer almadığından, harcamaların verimi ölçülememekte ve askeri envantere katkısı ancak sene sonundaki verilerde ortaya çıkabilmektedir. Bu bölümde dünya güç endeksi çalışmalarında öne çıkan Global Firepower (GFP), Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) ve International Institute for Strategic Studies (IISS) verileri temel alınmış ve çeşitli sınıflarda ilgili askeri güç sıralamalarında yer alan ilk 20 devlet sıralamaları ile Türkiye özelinde değerlendirmelere yer verilmiştir. Ayrıca World Population Review 2022 Uzak Programına Sahip Ülkeler, National Cyber Power Index 2022 ve Global Cybersecurity Index 2020 endekslerinin verileri üzerinden küresel uzay gücü ve siber uzay gücü değerlendirmeleri ile Türkiye'nin bu endeks verilerindeki sıralamasına yer vermek suretiyle savunma gücüne yönelik karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır.

Dünya savunma gücü endeksleri göz önünde bulundurulduğunda 2022 yılı sonrası endeks verilerinde ABD, Çin ve Rusya'nın ilk 3 sıralamada yer aldığı görülmektedir. 1945 yılında kurulan Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi daimi üyelerinden Fransa ve İngiltere'nin askeri güç kapasitelerinin ise sıralamada geriye düştüğü, buna karşılık Hindistan ve Güney Kore'nin sıralamada bu iki daimi üyeyi geride bıraktığı tespit edilmiştir. Ayrıca Japonya, Türkiye, Pakistan ve İtalya'nın ilk 10 sıralamasında yer alan diğer devletler olarak ön plana çıktıkları görülmüştür. Son üç yıllık dönemi kapsayan 2022-2023-2024 yıllarında

Türkiye'nin dünya sıralamasında istikrarlı bir yükseliş ile ilk 10 sıralamasına girdiği ve 9. sırada olmasına rağmen geliştirmeler ile sıralamasını yükseltebileceği öngörülmüştür.

Bu bölümde devletlerin küresel askeri güç, askeri harcama, gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama, hükümet harcamalarına göre askeri harcama sıralamalarının ilk 20 sıralamaları incelenmiştir. Askeri harcamalarda ABD ve Çin'in açık farkla başı çektiği, bu iki devlet haricinde ilk 10'daki ve ikinci onluktaki devletlerin kendi grupları içinde rekabet edebilir bir seviyede oldukları gözlemlenmiştir. 2023 yılı askeri harcamalar sıralamasında ilk 5 sıralamada yer almış Suudi Arabistan'ın bütçesinin yüksek olmasına rağmen 2024 yılı askeri güç sıralamasında yükselişe geçememiş olması sıralama dönüşümüne yönelik olarak verimsiz bir bütçe planlaması olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca Ukrayna-Rusya savaşının Ukrayna için bütçesinin 1/3'ünden fazlasını ayıracak derecede maliyetinin ağır olduğu ve mevcut verilere göre savaşın Rusya ekonomisinde askeri harcamalara yönelik maliyetinin göreceli olarak tesiri daha düşük bir seviyede bulunduğu anlaşılmıştır. Askeri güç sıralamalarında da Rusya'nın yerini muhafaza ettiği ve Ukrayna'nın harcamaları yüksek olmasına rağmen sıralamasında geriye düştüğü görülmektedir. Buradan savaşın uzaması durumunda Rusya'nın yüksek ihtimalle savaştan galip olarak çıkabileceği de öngörülmüştür. Askeri güç sıralamasına nazaran askeri harcama sıralaması yüksek olan İsrail'in de askeri kapasitesini arttırmaya yönelik bir strateji izlediği ve askeri güç sıralamasını yükseltmiş olması sebebiyle askeri harcamalarını askeri kapasitesine yönelik dönüştürebildiği tespit edilmiştir. Savaşın maliyetinin analizi ise ancak İsrail'in uzun soluklu verilerinin takibi ile mümkün olacaktır.

Askeri güç ile ilgili endekslerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda dünya askeri güç ilk 20 sıralamasında ilk 5 sıralaması hariç ilk 10 sıralamada yer alan Pakistan, Türkiye ve İtalya'nın askeri anlamda kapasitelerinde gelişmeler yaşandığı anlaşılmıştır. Ayrıca ilk 20 sıralamasında yer alan Suudi Arabistan ve İsrail'in de askeri kapasitelerinde arttırmaya gittikleri görülmüştür. Sıralamaları yıllara göre farklılık göstermiş olsa da Mısır, İran, Endonezya, Avustralya ve İsrail'in üç yıllık sıralamalarında ilk 20 sıralamasında yer alabilmiş olmaları; askeri açıdan istikrarlı bir kapasite arttırımı gerçekleştirdiklerine işaret

etmektedir. Ayrıca bu devletler arasında Endonezya'nın sürekli bir yükseliş yaşamış olması da askeri bir büyüme olarak yorumlanmıştır. Askeri güç sıralamasında düşüş yaşamamış olsa da kara, deniz ve hava gücü sıralamalarının üçünde de ilk 20 sıralamalarında yer almayan Avustralya'nın ise önümüzdeki dönemler için askeri güç sıralamasında potansiyel bir gerileme yaşaması muhtemel görülmüştür.

Türkiye'nin askeri harcamaları sırasının askeri güç sıralamasına nazaran düşük olduğu görülmektedir. Bununla birlikte askeri güç sıralaması yükselmeye devam etmiştir. Buradan Türkiye'nin yerli ve milli askeri teknolojiler alanındaki gelişmelerin meyvesini vermeye başladığı anlaşılmaktadır. İthalata göre daha uygun bir maliyet ile imal edebildiği askeri teknolojiler ile sıralamasını yükseltmek suretiyle Türkiye'nin sıralamaya yönelik askeri dönüşümünü verimli gerçekleştirdiği ifade edilebilir. 2024 yılı verileri dünya askeri güç sıralamasında Türkiye 9. sırada yer almakla birlikte askeri alanda yapacağı iyileştirme ve geliştirmeler ile sıralamasını yükseltebilme potansiyeli taşımaktadır. Bu açıdan özellikle dünya güç endekslerinde yer alan unsurları göz önünde bulundurarak sıralamada geri kalan unsurlar da öncelenmelidir. Türkiye'nin hava gücü sıralamasının askeri güç sıralamasını yukarı taşıyan ağırlıklı alan olduğu ifade edilebilir. Askeri güç sıralamasının gerisinde kalan kara gücü ve deniz gücü alanlarına daha çok eğilim gösterilmesi gerektiği görülmektedir. Türkiye'nin hava gücü ve kara gücü alanlarındaki ilk 10 sıralamasına rağmen deniz gücü alanında ilk 20 sıralamasında yer alması, küresel güç olma yolunda bilhassa deniz alanındaki çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Türkiye'nin özellikle saldırı uçağı, uçak gemisi, helikopter gemisi, muhrip, petrol tüketimi, doğal gaz tüketimi, kömür tüketimi, doğal gaz rezervi, doğal gaz üretimi, dış borç, kıyı şeridi, taşıt yolu, havalimanı, sınır ve su yolu alanlarındaki gelişmeleri incelemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Eksik alanlarda yapılacak geliştirmeler ve iyileştirmeler; Türkiye'nin askeri anlamda kapasitesini sert güç bağlamında arttırırken, aynı zamanda endekslerde sıralamalarını yükseltecek, bu vesileyle yumuşak güç kapasitesine de katkı sağlayarak Türkiye'nin akıllı güç kapasitesini arttırmış olacaktır. Türkiye'nin gayrisafi yurtiçi hasıllarına göre askeri harcama yüzdelerinde ayrılan payın

yükseltilmesi ile yerli ve milli üretimin desteklenmeye devam edilmesi, küresel endekslerde mevcut konumunun korunması ve sıralamasının daha iyi bir konuma taşınması açısından önem taşımaktadır. Zira mevcut hali ile dahi yapılan askeri harcamalar, Türkiye'nin sıralamasını yukarı çekebilmekte iken, askeri harcamaların ilk 10 sıralamasında olduğu bir durumda sıralamalarının çok daha olumlu seyretmesi öngörülebilir bir sonuç olarak önümüzde durmaktadır.

Türkiye'nin uzay gücü, 2022 yılı endeks verilerinde ilk 15 ülke arasında yer almamakta ise de gerçekleştirdiği hamlelerle verilerin güncellenmesi ile ilk 20 ülke arasında olabilmesi muhtemel görünmektedir. Türkiye, uzay ajansına ve uyduya sahip ülkeler arasında olup, 2024 yılında uzaya ilk astronotunu göndermek suretiyle bir değerlendirme şartını daha tamamlamıştır. Bununla birlikte Türkiye'nin küresel bir uzay gücü kapasitesine ulaştığını ifade etmek henüz mümkün değildir. Türkiye'nin uzay gücüne yönelik olarak hâlâ gerçekleştirmesi gereken hedeflerinin bulunduğu görülmektedir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi ile önümüzdeki birkaç yıl içerisinde Türkiye'nin uzay gücünde de dünya sıralamasında üst sıralarda yer alması öngörülmektedir.

Türkiye'nin siber uzay gücü Global Cybersecurity Index 2020 yılı verilerinde ilk 10 sıra ile 15. sıralamada yer almışken, National Cyber Power Index 2022 endeks verilerinde 23. sıralaması ile ilk 20 sıralamasında yer almamaktadır. Bununla birlikte Türkiye'nin siber finans ve siber keşif sınıflarında ilk 10 sıralamasında; siber savunma ve siber bilgi kontrolü sınıflarında ilk 20'de olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin siber uzay gücü alanında da kapasitesini arttırması gerektiği tespit edilmiştir. Küresel siber güç endeksi verilerine göre Türkiye'nin siber uzay alanında siber tahrip, siber ticaret, siber normlar ve siber istihbarat sınıflarında yapacağı geliştirmeleri öncelemesi gerekmektedir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin küresel anlamda kara ve hava gücünde belirli bir kapasiteye ulaştığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte özellikle deniz, uzay ve siber uzay gücüne yönelik olarak zikredilen sınıflarda yapılacak çalışmaları öncelemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Öncelikli alanlarda yapılacak geliştirmeler ile Türkiye küresel güç olma yolunda önemli mesafeleri daha hızlı kat edecektir.

BÖLÜM IV

2000'LERDEN GÜNÜMÜZE TÜRKİYE'NİN SAVUNMA GÜCÜ

Gelişen teknolojiler ve haberleşme teknikleri ile birlikte savunma gücü günümüzde geçmişe nazaran daha kompleks bir yapıya dönüşmüştür. Bu da milli savunma teknolojilerini değerlendirirken daha kapsamlı bir değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Türkiye özellikle son dönemde yaptığı sanayi hamleleri ile sanayi ve teknolojilerini millileştirme noktasında önemli bir mesafe kat etmiştir. Bu anlamda Türkiye'nin sanayi hamlelerinin gerek milli gerekse bölgesel ve küresel gücüne katkı sağladığını göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Kara, deniz, hava ve uzay alanlarında gerçekleştirilen hamlelerle savunma sanayii dönüşümü; Türkiye'yi sadece bölgesel bir güç haline getirmiş olmayıp, küresel güç olma yolunda ciddi mesafeler katetmektedir. Bununla birlikte henüz alınacak önemli bir mesafenin bulunduğunu göz ardı etmemek gerekmektedir.

Milli güç kavramı ulus devletler için her daim vazgeçilmez bir kavram olsa da günümüzde teknolojinin ulaştığı noktada yeni bir form kazanmış; uzay ve siber uzay alanlarının eklenmesi ile geleneksel anlamdan oldukça farklı bir konuma ulaşmıştır. Bu bölümde teknolojik dönüşüm ve alansal genişleme bağlamında Türkiye'nin savunma sanayiinde ve savunma gücünde yaşanan dönüşüme odaklanılacaktır. Türkiye'nin savunma gücünün mevcut kapasitesi, geçirdiği dönüşümü ve hangi teknolojilerin yeni olduğu irdelenecektir. Bu bağlamda savunma gücünün ana kolonları olarak kara gücü, deniz gücü, hava gücü, uzay gücü ve siber gücündeki kapasite ve dönüşüm irdelenecektir.

Bu bölümde ilk olarak Türkiye'nin savunma sanayii gücü ele alınacak olup; kuruluşundan bu yana geçirdiği dönüşüm, mevcut sanayi kapasitesi, finansal analizleri ve dünya

sıralamasındaki yeri incelenecektir. Bu bakımdan Türkiye'nin ilk yüzdeki savunma sanayii firmaları, firmaların silah satışları ve toplam savunma sanayii satışları ile bu satışların toplam sanayi satışlarına oranı, Türkiye'nin savunma sanayiinin alt alanlarının dağılımı gibi hususlar ele alınmak suretiyle bir sanayi gücü portresi sunulacaktır.

Bölümün ikinci kısmında Türkiye'nin kara gücü, deniz gücü ve hava gücünü kapsamakta olan askeri gücü ele alınacaktır. Öncelikle Türkiye'nin kara kuvvetlerinde milli gücüne etki eden ve mevcut envanteri ile kara gücü kapasitesinin uluslararası sıralamalardaki karşılığının tespitine dair bir resim ortaya konulacaktır. Mevcut kara gücü envanterinin teknolojik gelişmeler karşısında geçirdiği dönüşüm ile bu dönüşümün Türkiye'nin kara gücüne potansiyel etkileri değerlendirilecektir. Müteakiben Türkiye'nin deniz kuvvetlerinde milli gücüne tesir eden mevcut envanteri ve deniz kuvvetlerinin uluslararası sıralaması ortaya konulacaktır. Akabinde deniz kuvvetleri bünyesinde geliştirilen yeni teknolojilere ve devam eden projelere yer verilecektir. Sonrasında mevcut teknolojik dönüşümün Türkiye'nin deniz kuvvetlerini nasıl etkilediği ve potansiyel etkilerinin neler olabileceği tartışılacaktır. Nihai olarak Türkiye'nin hava kuvvetlerinde milli gücünü oluşturan mevcut envanteri ve bu envanter ile Türkiye'nin dünya hava gücü sıralamasına yer verilecektir. Teknolojik yenilikler bağlamında Türkiye'nin hava sanayiindeki dönüşümünün milli güce etkileri ortaya konacaktır. Hava filosunun yenilemesi sürecinde son dönemde yaşanan krizlerin beraberinde getirdiği fırsatların, Türk hava gücünün millileşme sürecine nasıl katkı sağladığına dikkat çekilecektir. Millileşme sürecinin milli güç üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilecektir.

Üçüncü kısımda ayrıca Türkiye'nin uzay gücü ve mevcut uzay kapasitesi ortaya konulacaktır. Öncelikle uzay alanında günümüze kadar yapılan çalışmalar ve devam etmekte olan projeler ele alınacaktır. Akabinde oluşan mevcut uzay gücü kapasitesinin dünya sıralamasındaki karşılığı incelenecektir. Gelişen teknolojiler ve Milli Teknoloji Hamlesi ile uzay gücünde yaşanan dönüşümün Türkiye'nin yeni bir güç alanı olan uzayda da dünya sıralamasında kendini göstermeye başlamasının ve uzay teknolojilerindeki gelişmelerin milli güç kapasitesi üzerindeki tesiri değerlendirilecektir.

Dördüncü kısımda ise Türkiye'nin siber güç kapasitesi ve dönüşümü ele alınacaktır. Diğer rekabet alanlarına nazaran devletlerin asimetrik olarak sıralandığı siber uzay alanında Türkiye'nin küresel siber güç sıralamasındaki yeri analiz edilecektir. Ayrıca kara, deniz, hava ve uzay alanlarının tamamını kapsayan yeni ve insan eli ile inşa edilmiş tek rekabet alanı olan siber uzay alanında Türkiye'nin gerçekleştirdiği dönüşüm ortaya konulacaktır. Bu kısımda Türkiye'nin siber alanda yaşadığı gelişmelere yer verilecek olup, siber uzay alanında öncelmesi gereken sınıflara yer verilecektir.

Bu bölüm Türkiye'nin kara, deniz, hava, uzay, siber uzay alanlarındaki milli güç kapasitesinin analiz edilmesi ve bu kapasitenin dünya sıralamasındaki konumunun tespiti açısından önem taşımaktadır. Ayrıca 2000'li yıllardan itibaren teknolojik gelişmelerin ve savunma sanayii atılımlarının Türkiye'nin milli güç unsurları açısından kara, deniz, hava, uzay, siber uzay alanlarını nasıl dönüştürdüğünün ve bu dönüşümün güç kapasitesi bağlamında nasıl değerlendirilmesi gerektiğinin tespiti açısından da önemlidir.

4.1. Türkiye'nin Savunma Sanayii Gücü ve Dönüşümü

Savunma sanayii şüphesiz döneminin siyasi iktidarlarının tercih ve stratejileri ile şekillenmektedir. Siyasi iktidarlar devletin ihtiyaçlarına ve dönemin şartlarına uygun olarak geliştirdikleri stratejiler ile savunma sanayiini yönlendirmektedirler. Türk savunma sanayii de çeşitli dönemlerde yükselişler ve inişler ile süregelmiştir. Cumhuriyet dönemi Türk savunma sanayiinin gelişim evreleri olarak 1923-1950, 1952-1964, 1964-1978, 1980-1990, 1990-2002 ve 2003-2023 dönemleri olmak üzere 6 dönemde ele alınabilir. İlk dönem olan 1923-1950 yıllarını kapsayan dönemde en çok öne çıkan iki gelişme devlet girişimiyle kurulan ve tedvir olunan kurumlar ile özel sektör müteşebbislerinin teşvikidir. Anadolu'nun çeşitli yerlerine dağılmış olan top mühimmathaneleri, silah tamirhaneleri, marangozhaneler ve fişek imalathaneleri 1921'de teşekkül ettirilen Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü çatısı altında toplanarak; silah, mühimmat ve kimyasal madde

fabrikalarının faaliyetlerine hız verilmiştir.³⁴² Bu dönemde devlet girişimi ile kurulan veya tedvir olunan diğer kurumlar arasında Hafif Silah ve Top Tamir Atölyesi (1924), Yeni Mühimmat Fabrikası (1927), Barut, Tüfek, Top Fabrikaları (1936) bulunmaktadır.³⁴³

Verilen teşvikler ile havacılık sanayiinde öne çıkan Nuri Demirdağ ve Vecihi Hürkuş ile THK ve TOMTAŞ; deniz harp sanayiinde öne çıkan Gölcük Tersanesi gibi isim ve kurumlar bu dönemin ürünleridir.³⁴⁴ Bu dönemde havacılık sanayiinde tarihteki ilk Türk uçağı olan VECİHİ K-VI 1924 yılında Vecihi Hürkuş tarafından tamamlanmıştır. Takip eden süreçte Nuri Demirdağ 1936 yılında uçak fabrikası kurmak için girişimlerde bulunmuştur. Aynı yıl Türk yapımı savaş uçağı Nu D.36 eğitim ve avcı uçağı üretilmiştir.³⁴⁵ Silah sanayiinde Şakir Zümre tarafından kurulan mühimmat fabrikası (1925) ve Nuri Killigil'in kurduğu silah ve barut fabrikaları (1930) da bu dönemin öne çıkan çalışmalarıdır.³⁴⁶ İlk dönemin içinde gerçekleşen II. Dünya Savaşı sürecinde ise ABD'nin Sovyet tehdidine karşılık Türkiye'yi stratejik müttefik seviyesinde kabul edip askeri destek sağlaması, bir yandan Türkiye'nin harp kabiliyet ve kapasitesinin güçlendirilmesine katkı sağlarken, diğer yandan dışa bağımlılığını arttırmıştır.³⁴⁷ Bu dönemde ulusal savunma sanayii kurma hedefi konulmuş ve ilk girişimler yapılmıştır. Bununla birlikte II. Dünya Savaşı ve 1947 yılında yapılan anlaşma gereği başlayan askeri yardımlar savunma sanayii kurma hedefinin akamete uğramasına sebep olmuştur.³⁴⁸

İkinci dönem olarak 1952-1964 döneminin belirleyici unsuru NATO üyeliği olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'nin 1952 yılında NATO'ya tam üye olmasıyla birlikte,

³⁴² Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", *Kriter* (İstanbul, Kasım 2023), 44-45.

³⁴³ Çağrı Erhan vd., "Uluslararası İlişkiler Bağlamında Millî Teknoloji Hamlesi", *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye'nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul (Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022), 158-159.

³⁴⁴ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 45.

³⁴⁵ Can Çalku, "Gök Vatan'ın Milli Kartalları", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Nisan 2023), 21.

³⁴⁶ Çağrı Erhan vd., "Uluslararası İlişkiler Bağlamında Millî Teknoloji Hamlesi", 158-159.

³⁴⁷ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 45.

³⁴⁸ Uğur Ermiş, "1919-1947 ve 1985-2004 Dönemlerinde Türk Savunma Sanayii Kurma Girişimlerinin Karşılaştırmalı Analizi", *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 14, sayı. 27 (2023): 440.

savunma ve güvenlik mekanizmasının ittifaka entegre edilmesi; askeri ihtiyaçların planlanması ve tedariğinde neredeyse tek kaynak olarak ABD'nin tercih edildiği bir bağlamı da beraberinde getirmiştir.³⁴⁹ Üyelik Türkiye'nin NATO savunma pazarına olan bağımlılığının genişleyip derinleşmesine sebep olmuştur.³⁵⁰ Üçüncü dönem olan 1964-1978 dönemi ise 1964 yılında Kıbrıs'a düzenlenen hava harekatı³⁵¹ ve takip eden süreçte ABD tarafından 1978 yılına kadar uygulanan silah ambargosu süreçlerini kapsamaktadır.³⁵² Bu dönem, savunma sanayiinin milli kaynaklarla teşekkül ve idame edilmesinin ulusal güvenlik ve çıkarlar açısından ne derece hayati öneme sahip olduğunun anlaşıldığı bir dönemdir. Bu dönem Türkiye'nin yeniden yerli teşebbüslere yöneldiği bir dönem olmuştur. TUSAş, ASELSAN, ROKETSAN ve HAVELSAN gibi şirketler ile Türk savunma sanayiinin öncü kurum ve kuruluşları olan Hava, Deniz ve Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları (1987 itibarıyla Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı) 1970'li yıllarda kurulmuştur.³⁵³ Daha önceleri her güç alanı için ayrı kurulmuş, sonraları ise Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı çatısı altında birleştirilmiş yapılanma; Türkiye'ye özgü bir vakıf modeli olup, Türk savunma sanayiinin gelişiminde merkezi rol oynamıştır.³⁵⁴ 1950'li yıllardan 1985 yılına kadar geçen dönemde savunma sanayiinin daha ithalat merkezli bir yaklaşıma sahip olduğu, 1985 yılı itibarıyla yerli üretim silah, araç ve gereç kullanılması merkezinde bir strateji geliştirdiği görülmektedir.³⁵⁵ Bu dönem savunma sanayiinde sonraları lokomotif görevi üstlenen kurumsal yapıların temellerinin atıldığı bir dönem olarak ifade edilebilir.

³⁴⁹ Arda Mevlütoğlu, "Türkiye'nin Savunma Reformu: Tespit ve Öneriler" (Ankara: SETA, Ağustos 2016), 9.

³⁵⁰ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 46.

³⁵¹ A. Sefa Özkaya, *Gök Vatan*, ed. Ahmet Taşdemir (İstanbul: Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, 2023), 121.

³⁵² Sevgi Ceren Gökkoyun ve Merve Özlem akır, "Türkiye'nin İlk Yerli ve Milli Gözetleme Uydusu İMECE Uzaya Fırlatıldı", Anadolu Ajansı, 2023, Erişim Tarihi: 30.03.2024, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiyenin-ilk-yerli-ve-milli-gozetleme-uydusu-imece-uzaya-firlatildi/2872639>.

³⁵³ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 46.

³⁵⁴ Uğur Ermiş, "1919-1947 ve 1985-2004 Dönemlerinde Türk Savunma Sanayii Kurma Girişimlerinin Karşılaştırılmalı Analizi", 457-458.

³⁵⁵ İlayda Eray, "Devlet Egemenliğinin Kuvvetlendirilmesinde Yeni Aşama: Türk Savunma Sanayi", *ATASEREN Bülten Türk Savunma Sanayi Özel Sayısı*, sayı. 8 (2023): 66.

Dördüncü dönem olan 1980-1990 dönemi de açık ve örtülü ambargoların bulunduğu bir dönemdir. PKK'ya yönelik olarak yürütülen operasyonlarda çok vakit müttefik olunmasına rağmen NATO ve Avrupa Birliği'nden yeterli destek alınamamış, hatta Türkiye'nin tedarik ettiği silah, mühimmat ve teçhizatları kullanmasını zorlaştıran veya engelleyen birçok prosedür ileri sürülmüştür. Bununla birlikte 1970'li yıllarda edinilen tecrübe ile daha modern bir savunma sanayiine kavuşmak adına kurumsallaşma süreçleri ön plana çıkmıştır. 1985 yılında "Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SAGEB)" ve müteakiben 1989 yılında "Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın (SSM)" kurulmuştur. Bu dönemde tüm zorluklara rağmen işbirliği modelinde Türkiye-ABD işbirliğiyle TAI ve TEİ firmaları kurulmuştur.³⁵⁶ Dönemin öne çıkan kurumları SAGEB ve TSKGV ilk dönemde yaşanan tecrübelerden alınan dersler ile benzer bir başarısızlığın önüne geçilmesini sağlamıştır.³⁵⁷ Beşinci dönem olan 1990-2002 dönemi içerisinde kurumsallaşma süreci sayesinde yurt içi ve yurt dışı tedarik modellerinde değişimler gözlenmiş olup; Türkiye'nin tedarik trendi, akıllı tedarikten lisans altında üretim, ortak üretim, teknoloji transferi ve işbirliği merkezli bir yapıya kavuşmuştur.³⁵⁸

Altıncı dönem olan 2003-2023 dönemi Türk savunma sanayiinin 2000'ler sonrası gelişme dönemi olarak değerlendirilebilir. Bu dönemin belirleyici özeliği son 20 yıldır iktidarda olan AK Parti'nin gerek tüzüğünde yer alan ve seçim beyannamelerinde yer alan "savunma sanayii" söylemidir. Bu söylem "yerlileşme", "millileşme" ve "stratejik otonomi" gibi arayışlar üzerine inşa edilmiş olup, müteakiben "Milli Teknoloji Hamlesi" ile somutlaştırılmıştır. Bu dönem üretimde "özgün tasarım" ve "AR-GE" modellerinin öne çıktığı bir dönemdir.³⁵⁹ Milli Teknoloji Hamlesi kapsamında geliştirilen savunma sanayii projeleri; yerli tedarikçilerin teknoloji üretme kabiliyetini artırmış, maliyetleri azaltmış ve insansız hava aracı, füze, radar sistemi, uydu gibi ileri teknolojilerde ürün geliştirme

³⁵⁶ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 46.

³⁵⁷ Uğur Ermiş, "1919-1947 ve 1985-2004 Dönemlerinde Türk Savunma Sanayii Kurma Girişimlerinin Karşılaştırmalı Analizi", 458.

³⁵⁸ Merve Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 46.

³⁵⁹ Seren, "Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi", 44, 46.

kapasitesini ortaya çıkarmıştır.³⁶⁰ Milli Teknoloji Hamlesi kapsamında havacılık ve savunma sanayii yatırımlarına ve alandaki özel sektör girişimlerine yönelik destekler öncelenmiştir.³⁶¹ Milli Teknoloji Hamlesi söylemini ortaya çıkaran stratejik unsurlar siyasi irade, odaklanma ve istikrar, ekosistem ihdası, geniş ürün gamı, sektörel tecrübe aktarımı ve kitlelere ulaşma olmak üzere tasnif edilebilir.³⁶² Milli Teknoloji Hamlesi'nin etkinliğini, sürdürülebilirliğini ve hedeflerine ulaşabilmesini temin edecek öncelikleri kapsayıcı, bütünsel ve “paydaş-odaklı” yaklaşım; veriye dayalı, etki odaklı ve hesap verilebilir hedefler; dünyayı yakından izleyen ve öncü atılımlara yön veren politikalar; çevik, değişim odaklı ve yeniliklere uyarlabilir politikalar; beşeri sermayenin gelişimini önceliklendiren politikalar ve bağımsızlık ve küresel rekabet olarak sınıflandırılmıştır.³⁶³

Milli, bölgesel ve küresel bağlamdaki gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin 2000'li yıllardan günümüze askeri anlamda yaşadığı sıçrama ile savunma ve askeri stratejilerdeki değişim şüphesiz iç siyasi denklemden ve bölgesel/küresel dinamiklerden bağımsız okunamaz. Türkiye'nin “kendi kendine yeten” ve “teknoloji-milliyetçi” bir model benimsendiği ifade edilebilir.³⁶⁴ Bu ise Türkiye'nin bulunduğu bölgesel konjonktür ve küresel jeopolitik rekabet ile doğrudan ilişkilidir. Bölgesel ve küresel bağlamda yaşanan Arap Baharı, Suriye İç Savaşı, Irak ve Suriye ekseninde artan terör tehdidi ve sınır ötesi operasyonlar, Libya çatışması, Akdeniz jeopolitik denklemi, Ukrayna-Rusya krizi, ABD-Rusya gerilimi gibi gelişmeler Türkiye'nin dış ve güvenlik politikasında daha kararlı ve proaktif, askeri gücü merkeze alan, savunma gücünü konsolide etmeyi tercih eden ve gerektiğinde askeri güç kullanmaktan çekinmeyen,

³⁶⁰ T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi” (Ankara, 2019), 17.

³⁶¹ Muhsin Kar ve Özlem Öztürk Çetenak, “Türk Havacılık ve Savunma Sektörünün Dönüşümü ve Ekonomik Etkileri”, *Milli Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye'nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul (Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022), 606.

³⁶² İsmail Demir, “Savunma Teknolojileri ve Teknoloji Kültürü”, *Milli Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye'nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul (Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022), 285-288.

³⁶³ T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”, 23-24.

³⁶⁴ Serdar Yılmaz ve Murat Yorulmaz, “The Effects of Turkish Defense Industry's Transformation on Turkish Foreign Policy”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 12, sayı. 1 (2023): 2.

bölgesel ölçekli güç projeksiyonu yapan daha dinamik ve iddialı bir yaklaşımı benimsemesi ile ilgilidir.³⁶⁵ Dış politikada 2002 sonrası bölgesel aktörlük merkezli bir bakış açısının benimsenmiş olması, 2011 yılında Orta Doğu ve Kuzey Afrika (ODKA/MENA) bölgesinin resmini değiştiren Arap Baharı ile birlikte Türkiye'nin sınırında ve bölgesinde tehditlerin artması, Türkiye'nin uluslararası siyasi nüfuz kazanma yönündeki arzusu askeri kapasitesini geliştirme yönünde bir stratejiyi gerektirmiştir.³⁶⁶

2000'li yıllar öncesinde askeri reform ve hedefler NATO ve Avrupa Birliği bağlamında ele alınmakta iken,³⁶⁷ 21. yüzyılda yaşanan gelişmeler ile askeri reform daha çok millileşme bağlamında ön plana çıkmaktadır. 2000'li yılların başında Türkiye; kendisini çevreleyen şartlar, iç motivasyon ve finansal alt yapıya sahip olması ile birlikte savunma sanayiinde kendi kendine yetecek bir endüstriyel sıçrama için hazır bir hale gelmiştir.³⁶⁸ Türkiye'nin benimsediği savunma sanayiinde millileşme stratejisi, Türk dış politikasında daha özgüvenli adımların atılmasına vesile olmuştur. Türkiye milli silahları, aktif üsleri, aktif operasyonları, barış koruma misyonları ihraç etmek suretiyle askeri varlığını sınır ötesinde göstermek suretiyle proaktif bir dış politika izlemiştir.³⁶⁹

21. yüzyılın ilk çeyreği Türk silah sanayiinin en büyük sıçrama dönemi olarak değerlendirilmektedir. Bu sıçrama Asya, Afrika ve Latin Amerika gibi bölgelerde birçok devletlerin günümüzde sahip olamadığı kritik bir alan olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'yi diğer devletlerden ayıran temel unsur ise tarihsel kimliği olarak yorumlanmıştır. Bu dönem, Osmanlı döneminde inşa edilmeye çalışılmış ve kısmi anlamda başarılı olunmuş savunma sanayii girişimleri üzerinden Türkiye'nin tarihsel

³⁶⁵ Murat Yeşiltaş, "Türkiye'nin Derinleşen Savunma Politikası", *Kriter* (İstanbul, Mart 2022), 18-21.

³⁶⁶ Murat Yeşiltaş, "Deciphering Turkey's Assertive Military and Defense Strategy: Objectives, Pillars, and Implications", *Insight Turkey* 22, sayı. Summer 2020 (2020): 91.

³⁶⁷ Ali L. Karaosmanoğlu ve Mustafa Kibaroglu, "Defense Reform in Turkey", *Post-Cold War Defense Reforms: Lessons Learned in Europe and the United States*, ed. Istvan Gyarmati ve Theodor Winkler (New York: Potomach Books, 2003), 161.

³⁶⁸ Ayşe İ. A. Özer, *The Rise of the Turkish Defense Industry* (Ankara: SETA Publications, 2019), 11-15.

³⁶⁹ Serdar Yılmaz ve Murat Yorulmaz, "The Effects of Turkish Defense Industry's Transformation on Turkish Foreign Policy", 1-2.

kimlik bağlamında miras aldığı ulusal seferberlik hali ile de irtibatlandırılmaktadır.³⁷⁰ Bu dönemin sahaya yönelik etki faktörleri ise savunma sanayiinin akademiye ve umuma yönelik olarak kurumsallaşması üzerinden değerlendirilebilir. SSB Savunma Sanayii Akademisi, vakıf şirketlerinin akademilerinde yürütülen çalışmalar ve savunma sanayiinde gerçekleşen gelişmelerin geniş kitlelere aktarılmasında önemli rol oynamış TEKNOFEST; toplumda bir sinerji ortamı oluşturmuş, devletin ve milletin iç içe geçtiği üretken bir enerjinin ortaya çıkmasını desteklemiştir.³⁷¹

Türkiye özellikle son dönemde savunma gücü alanında askeri teknolojiler ile birlikte uzay ve siber uzay çalışmalarında da ciddi hamleler gerçekleştirmiştir. Bir yandan var olan teknolojilerin millileştirilmesi süreci devam ederken, bir yandan da AR-GE çalışmaları ile savunma sanayii alanındaki araştırmalar derinleştirilmektedir. Türkiye’de uzay ve havacılık bilimi ve teknolojilerine yönelik çalışma ve planlamaların tespiti ile ilgili 2018 yılında Türkiye Uzay Ajansı kurulmuştur.³⁷² Türkiye Uzay Ajansı, Milli Uzay Programı hedefleri kapsamında Ay Araştırma Programı, Uydu Üretiminin Tek Çatı Altına Toplanması ve Yerli Uydu Geliştirme Programı, Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi (BKZS) Programı, Uzaya Erişim ve Uzay Limanı Programı, Türk Astronot ve Bilim Misyonu Programı olmak üzere 5 program ve Uzay Havasına İlişkin Teknolojik Araştırmalar, Uzay Nesnelerinin Yerden Gözlemi ve Takibi, Uzay Sanayi Ekosisteminin Geliştirilmesi, Uzay Teknolojileri Geliştirme Bölgesi Kurulması, Uzay Farkındalığı ve İnsan Kaynağının Geliştirilmesi olmak üzere 5 çalışma alanı ilan etmiştir.³⁷³

Türkiye’de siber güvenlik alanı savunma sanayii bağlamında yine son dönemde somut sonuçlar ile ön plana çıkmaktadır. 2012 yılında Resmi Gazete’de yayınlanan “Ulusal Siber Güvenlik Çalışmalarının Yürütülmesi, Yönetilmesi ve Koordinasyonuna İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı” ve 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ile ulusal siber güvenliğin

³⁷⁰ Deniz İstikbal, “Türk Savunma Sanayii Modeli ve Teknolojik Dönüşüm” (Ankara: SETA, 2022), 31.

³⁷¹ İsmail Demir, “Savunma Teknolojileri ve Teknoloji Kültürü”, 288.

³⁷² “Türkiye Uzay Ajansı”, TUA, 2021, Erişim Tarihi: 19.05.2023, <https://tua.gov.tr/tr/kurumsal>.

³⁷³ “Milli Uzay Programı Strateji Belgesi 2022-2030”, *Türkiye Uzay Ajansı* (Ankara, 2022), 2-3.

tesisine ilişkin politika, strateji ve eylem planlarının hazırlanması ile koordinasyon görevi Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı) sorumluluğuna verilmiştir. Aynı kanun ile Türkiye'de "Siber Güvenlik Kurulu" teşkil edilmiştir. Ayrıca siber güvenlik ekosisteminin geliştirilmesi amacıyla T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı öncülüğünde "Türkiye Siber Güvenlik Kümelenmesi" isimli bir platform kurulmuştur.³⁷⁴

Savunma alanındaki yeni teknolojilerin araştırma ve geliştirilmesi, nihai ürünlerin geliştirilmesi, platform ve sistemlerin üretim, hizmet ve işletmeden çıkarılması gibi tüm çalışmalar ise genel olarak savunma sanayii endüstrisindeki şirketlerce yapılmakta olup; bu şirketlerin bahsi geçen tüm aşamalardaki çalışmaları savunma gücü kapasitesi açısından önem taşımaktadır.³⁷⁵ Savunma alanındaki ürün ve hizmetler dünya genelinde yoğunluklu olarak devletlerin bilgisi ve teşviki kapsamında özel şirketler tarafından üretilmekte, üretilen savunma sanayii ürün ve hizmetleri yoğunluklu olarak ordulara tedarik edilmektedir. Devletlerin savunma kapasitelerinin tespitinde öncelikli olarak kara, hava ve deniz alanlarındaki askeri güç kapasitesini oluşturan ordu envanterleri ana unsur olarak değerlendirilmektedir. Savunma sanayii şirketlerinin milliliği savunma harcamalarında tasarruf edilmesi ve harcamalardan yüksek verim alınabilmesi anlamına gelmektedir. Bu bağlamda savunma sanayii şirketlerinin dünya sıralamasındaki yerleri değerlendirme açısından önem arz etmektedir. Savunma endüstrisindeki şirketler SIPRI gibi araştırma kurumlarınca endekslenmekte ve şirketlerin dünya sıralaması ortaya konmaktadır. Endeks verileri, devletlerin erişilebilen verilerine göre değişebilmektedir ve bu açıdan görecelidir. SIPRI tarafından yapılan değerleye göre 2002-2022 arası yıllara göre ilk 100 sıralamasında yer alan Türk firmalarına tabloda yer verilmiştir:³⁷⁶

³⁷⁴ Ahmet Naci Ünal, "Siber Güvenlik Küresel Trendler ve Türkiye'nin Kabiliyetleri" (Ankara: SETA, 2022), 41.

³⁷⁵ Rafał Wiśniewski, "Military-Industrial Aspects of Turkish Defence Policy", *Rocznik Integracji Europejskiej*, sayı. 9 (2015): 215-216.

³⁷⁶ "Stockholm International Peace Research Institute", SIPRI, t.y.

Tablo 16. SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2002-2022 Arası Yıllara Göre İlk 100 Sıralamalarında Türk Firmaları (ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR, HAVELSAN)³⁷⁷

Yıl	ASELSAN İlk 100 Sıralamaları	TUSAŞ İlk 100 Sıralamaları	BAYKAR İlk 100 Sıralamaları	HAVELSAN İlk 100 Sıralamaları
2002	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	-	-	-	-
2005	-	-	-	-
2006	-	-	-	-
2007	-	-	-	-
2008	-	-	-	-
2009	-	-	-	-
2010	92	-	-	-
2011	91	-	-	-
2012	92	-	-	-
2013	71	-	-	-
2014	75	94	-	-
2015	78	87	-	-
2016	74	83	-	-
2017	68	76	-	-
2018	59	85	-	-
2019	54	77	-	-
2020	52	-	-	-
2021	54	83	100	-
2022	60	82	76	100

³⁷⁷ SIPRI veri tabanında senelere göre farklılaşan sıralama verilerinde ileri tarihli veriler tercih edilmiştir. Bkz. SIPRI, “SIPRI Arms Industry Database”, Stockholm International Peace Research Institute, 2022, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>.

SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2019 yılı verilerine kadar bakıldığında ilk 100 firma arasında Türkiye’den ASELSAN ve Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ) olmak üzere iki firmanın bulunduğu görülmektedir. ASELSAN veri tabanına 2010 yılında giriş yapmış; 2020 yılında 52. sıraya kadar yükselmiş, 2022 yılında 60. sırada derecelendirilmiştir. 2002 yılından itibaren ilk 100 sıralaması mevcut olan bu veri tabanındaki diğer bir Türk firması olan Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. 2014 yılında ilk 100 firma sıralamasına girmiş olup 2020 yılı hariç ilk 100 firma sıralamasında yerini almıştır. Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. 2022 yılı ilk 100 firma sıralamasında 82. sırada endekslenmiştir.³⁷⁸ SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı verilerine 2021 yılı itibarıyla BAYKAR’ın ve 2022 yılı itibarıyla HAVELSAN’ın girdiği görülmektedir. 2021 yılında 100. sırada giriş yapmış olan BAYKAR, 2022 yılında 76. sırada derecelenmiştir. 2022 yılında ilk 100 sıralamasına giriş yapmış HAVELSAN ise 100. sırada derecelenmiştir.

Bu anlamda SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2002-2022 verilerine göre ilk 100 firma sıralamasında 2010 yılı itibarıyla ASELSAN, 2014 yılı itibarıyla Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş., 2021 yılı itibarıyla BAYKAR ve 2022 yılı itibarıyla HAVELSAN olmak üzere toplamda 4 Türk firmasının girebildiği görülmektedir. 2020 senesinde ilk 100 firma arasında sadece ASELSAN kalmış olsa da 2021 senesi itibarıyla TUSAŞ tekrardan sıralamaya dahil olmuştur. 2021 yılında 3 Türk firmasına ulaşılmış iken, 2022 itibarıyla bu rakam 4’e yükselmiş ve tüm yıllar içerisinde en yüksek sayıya ulaşılmıştır. TUSAŞ’ın 2014 sonrası sıralamalarındaki yükselişi, Türk havacılığında yaşanan dönüşüm ile ilişkilidir. BAYKAR’ın yükselişi ise bilhassa insansız hava araçlarındaki başarısı ile ilgilidir.

SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2022 yılı ilk 100 sıralaması göz önünde bulundurulduğunda ilk dörtte ABD menşeli 42 adet, Çin menşeli 8 adet, İngiltere menşeli 7 adet ve Fransa menşeli 5 adet firma bulunduğu görülmektedir. Bu devletleri 4’er adet firma ile Güney Kore, Almanya, Japonya ve Türkiye takip etmektedir:

³⁷⁸ SIPRI, “SIPRI Arms Industry Database”, 2022.

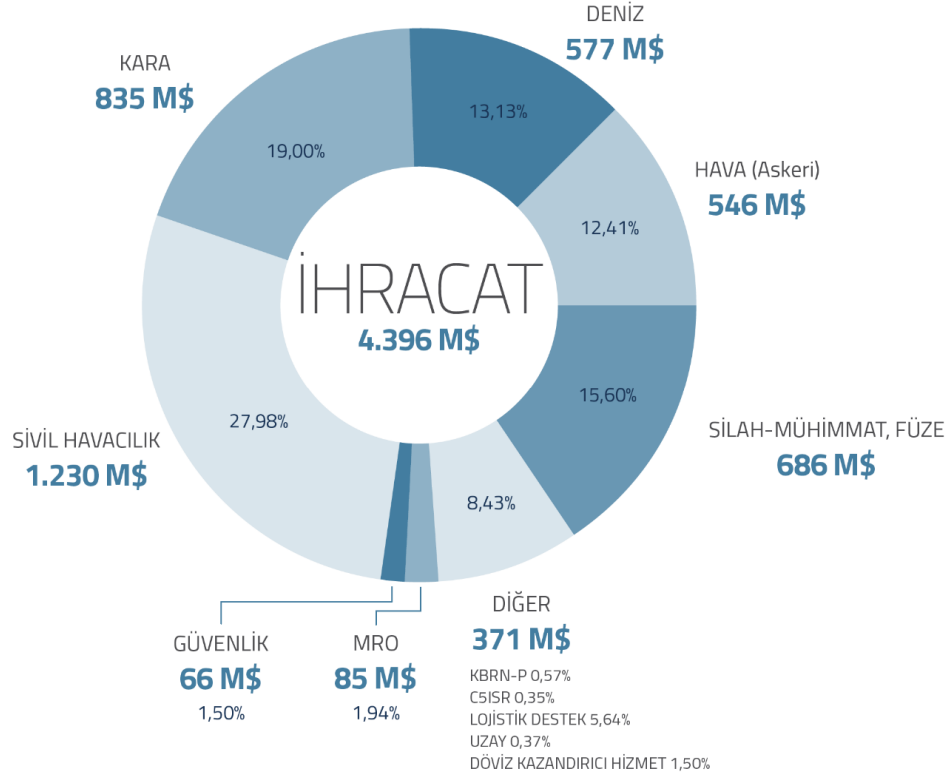
Tablo 17. SIPRI Silah Sanayii Veri Tabanı 2022 Yılı İlk 100 Ülke Verileri³⁷⁹

S.Nu.	Ülke İsmi	İlk 100'deki Firma Sayısı	Toplam Silah Satışı (2022)	Toplam Satış (2022)	Silah Satışının Toplam Satışa Göre Yüzdesinin Ortalaması (2022)
1	ABD	42	\$302.380	\$630.008	53,18%
2	Çin	8	\$107.930	\$435.691	24,34%
3	İngiltere	7	\$41.820	\$67.777	59,93%
4	Fransa	5	\$26.010	\$56.501	57,19%
5	Japonya	4	\$7.140	\$83.718	9,06%
6	Almanya	4	\$9.090	\$55.495	47,55%
7	Güney Kore	4	\$6.870	\$11.878	63,91%
8	Türkiye	4	\$5.490	\$5.978	92,60%
9	Trans-Avrupa	3	\$19.670	\$69.599	71,18%
10	İsrail	3	\$12.440	\$13.935	90,13%
11	Hindistan	3	\$6.380	\$6.848	94,08%
12	Rusya	2	\$20.760	\$35.306	67,16%
13	İtalya	2	\$15.290	\$22.850	59,52%
14	Singapur	1	\$2.180	\$6.554	33,26%
15	İsveç	1	\$3.700	\$4.154	89,07%
16	Norveç	1	\$1.230	\$3.309	37,17%
17	Kanada	1	\$1.420	\$3.230	43,96%
18	Tayvan	1	\$2.590	\$2.859	90,59%
19	Polonya	1	\$1.600	\$1.775	90,14%
20	İspanya	1	\$990	\$1.411	70,16%
21	Ukrayna	1	\$1.260	\$1.279	98,51%
22	Avustralya	1	\$980	\$1.101	89,01%
	Genel Toplam	100	\$597.220	\$1.521.256	56,54%

Türkiye dünya silah sanayii ilk 100 sıralamasında yer alan 22 ülke arasında 4 firma ile firma sayıları açısından 8. sırada yer almakta olup dört firmanın toplam satışları \$5.978 milyon dolara tekabül etmektedir. Bu bütçe ile toplam silah satışı sıralamasında 13. sırada ve toplam satış sıralamasında 14. sırada yer almaktadır. Silah satışının toplam satışa

³⁷⁹ SIPRI, “SIPRI Arms Industry Database”, 2022.

oranının ortalaması göz önünde bulundurulduğunda ise 4 firmanın ortalaması dünyada 3. sıralamada yer almaktadır.³⁸⁰ Buradan Türkiye menşeli firmaların silah satışlarının, savunma sanayii toplam satışları içerisinde büyük paya sahip olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 9. SASAD 2022 Yılı Türkiye Savunma Sanayii İhracat Verileri³⁸¹

Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği tarafından yayımlanan Şekil 8’de yer verilen 2022 *Performans Raporu* verilerine göre ise Türkiye’nin savunma sanayii ihracatı \$4.396 milyon dolar olarak beyan edilmiştir. 2022 yılı savunma sanayii ihracatının %27,98’inin \$1.230 milyon dolar ile sivil havacılık, %19,00’ünün \$835 milyon dolar ile kara, %13,13’ünün \$577 milyon dolar ile deniz, %12,41’sinin \$546 milyon dolar ile hava, %15,60’ının \$686 milyon dolar ile silah-mühimmat ve füze, %1,94’unun \$85 milyon

³⁸⁰ Firma sayıları, toplam satış sıralamasında değerlendirilmiştir. Bkz. SIPRI, “SIPRI Arms Industry Database”, 2022.

³⁸¹ SASAD, “2022 Performans Raporu”, 8.

dolar ile bakım-onarım-yenileştirme (MRO), %1,50'sinin \$66 milyon dolar ile güvenlik ve kalan %8,43'ünün de \$371 milyon dolar ile diğer alanlarda olduğu bilgisine yer verilmiştir.³⁸² Bu verilere göre Türkiye'nin özellikle havacılık alanında göstermiş olduğu sıçramanın savunma sanayii ihracat rakamlarına da yansımış olduğu görülmektedir.

Türkiye, Milli Teknoloji Hamlesi ile Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaç duyduğu kritik sistem, ekipman ve teknolojileri üretebilir kapasiteye ulaşmıştır. Türkiye, savunma sanayiinde 2002 yılı itibarıyla %20 olan millilik oranı, 2007 yılı itibarıyla %41,6'ya, 2011 yılında %54'e ve 2021 yılı itibarıyla %70'e ulaşmıştır. Bu oranın 2023 yılı itibarıyla %75-80'e arttırılması planlanmıştır.³⁸³ Türk savunma sanayiinde yerlilik oranı planlanan tarihten bir yıl daha erken bir vakitte 2022 yılı sonları itibarıyla üst hedefe ulaşılacak suretiyle %80'lere ulaşmıştır.³⁸⁴ 2024 yılı için savunma sanayii yerlilik oranı hedefi ise %85 olup, savunma sanayii ihracat hedefi 11 milyon dolar olarak konulmuştur.³⁸⁵

Türk savunma sanayiindeki gelişmeler yerli ve uluslararası kamuoyu tarafından da dikkat çekmektedir. Türk savunma endüstrisinin ülkenin askeri kabiliyetlerini arttırması, milli güvenliği muhafaza etmesi ve çeşitli güvenlik meydan okumaları ile yüzleşmesi hususunda önemli rol oynadığı dile getirilmiştir. Türkiye'nin son on yıllarda savunma endüstrisini geliştirerek askeri imalat alanında önemli bir aktör haline geldiği ve askeri ürünlerini pek çok ülkeye sattığı belirtilmiştir. Teknoloji ve inovasyon alanında Türkiye'nin lider bir ülke olduğu ve bu liderliğin savunma endüstrisine önemli katkı sağladığı ifade edilmiştir. Türk savunma endüstrisinin inovatif tasarım ve benzersiz mühendisliği ile şöhret bulduğuna, askeri performans ve etkinliğin arttırılabilmesi adına yeni teknoloji ve tasarımların sürekli geliştirilmesinin devam ettiğine dikkat çekilmiştir.³⁸⁶

³⁸² SASAD, "2022 Performans Raporu", 8.

³⁸³ "Minister of National Defense Hulusi Akar: 'We Continue to Develop Our Defense Capabilities Both for the Surface & Underwater of Our Homeland!'", *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 8.

³⁸⁴ "Savunma Sanayi'nde Yerlilik Oranı Yüzde 80'lere Ulaştı", *Sanayi Gazetesi*, 2022, Erişim Tarihi: 15.04.2024, <https://sanayigazetesi.com.tr/savunma-sanayinde-yerlilik-orani-yuzde-80lere-ulasti/>.

³⁸⁵ Barış Ergin, "Savunma Sanayisinde Yerlilik %85'e Çıkacak", *Sabah*, 2022, Erişim Tarihi: 15.04.2024, <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/savunma-sanayisinde-yerlilik-85e-cikacak-6767384#>.

³⁸⁶ Ikram Bendalla, "Turkish Fast Attack Craft FAC-55 Power&Flexibility in Facing Maritime Threats", *ALJUNDI* (Dubai, 2023), 19-20.

Ayrıca Türkiye'nin güçlü vizyonu ile uluslararası öneme sahip savunma, uzay ve güvenlik marketi olduğuna vurgu yapılmıştır.³⁸⁷ Türk savunma sanayiini etkileyen sorunlar ise stratejik ve politik sorunlar, serbest rekabetin getirdiği sorunlar, sektöre ilişkin sorunlar, yabancı ortaklıklardan kaynaklanan sorunlar, pazar ve pazarlama sorunları, orta ve uzun vadeli planlama yapılamamasının getirdiği sorunlar, yetişmiş insan gücünün yetersiz olmasından kaynaklı sorunlar olarak ifade edilmiştir.³⁸⁸

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin ulusal savunma sanayinin kuruluşuna yönelik ilk girişimleri kuruluş dönemine uzanmakta ise de II. Dünya Savaşı konjonktürü bu girişimin başarıya ulaşamaması ile sonuçlanmıştır. Bununla birlikte kazanılan tecrübeler ile 1985 sonrasında başarılı dönüşler alınmaya başlamıştır. Şartların olgunlaştığı 21. yüzyıl itibarıyla savunma alanında birçok atılım gerçekleştirilebilmiştir. Milli savunma sanayiine yönelik çalışmaların “yerlileşme”, “millileşme”, “stratejik otonomi”, “özgün tasarım”, “AR-GE”, “kendi kendine yeten” ve “tekno-milliyetçi” gibi kavramlar merkezinde şekillendiği; Milli Teknoloji Hamlesi çatısı altında somutlaştığı ve SSB Savunma Sanayii Akademisi, TEKNOFEST, Türkiye Uzay Ajansı, Milli Uzay Programı, Siber Güvenlik Kurulu, Türkiye Siber Güvenlik Kümelenmesi gibi oluşum ve programlar merkezinde kurumsallaştığı bir bağlam bulunmaktadır.

Türkiye, 2000'li yılların başında kendisini çevreleyen şartlar, iç motivasyon ve finansal alt yapıya sahip olması ile sanayi atılımına hazır hale gelmiş olup, savunma sanayiinde millileşme stratejisini benimsemiştir. Bu dönüşüm 2010'lu yıllardan itibaren Türk savunma sanayii firmalarının dünya sıralamasında ilk 100 devlet arasında endekslenmeye başlaması ile meyvelerini tam anlamıyla vermeye başlamıştır. 2022 yılı itibarıyla gelinen noktada ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR ve HAVELSAN olmak üzere 4 Türk şirketinin ilk 100 sıralamasına girdiği görülmektedir. Bu 4 şirketin toplam satışı \$5.978 milyon dolara tekabül etmekte olup, bu kapasite ile Türkiye dünyada 8. sıraya yerleşmiştir. Bu

³⁸⁷ “Mark Goldsack: ‘Turkey is an Internationally-Important Defense, Space, and Security Market with a Strong Vision!’”, *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 39-40.

³⁸⁸ Ali Duran Uzun, “Savunma Sanayi ve Yeni Yapılanmalar” (İnönü Üniversitesi, 2007), 111-117.

bütçe ile Türkiye; toplam satış sıralamasında 14. sırada, toplam silah satışı sıralamasında 13. sırada, silah satışının toplam satışa oranının ortalaması açısından ise dünya sıralamasında 3. sırada yer almaktadır. Buradan, zikredilen 4 şirketin satışlarının büyük çoğunluğunun silah satışı olduğu anlaşılmaktadır.

Türk savunma sanayii 2022 yılında \$4.396 milyon dolar ihracata ulaşmıştır. Savunma sanayii ihracatının büyük çoğunluğu \$1.230 milyon dolar ile sivil havacılık ve \$546 milyon dolar ile hava alanlarında olmak üzere havacılık sektöründe kalmıştır. Havacılık sektörünü \$835 milyon dolar ile kara, \$686 milyon dolar ile silah-mühimmat-füze ve \$577 milyon dolar ile deniz sektörleri takip etmiştir. İhracat verileri Türkiye'nin havacılık alanında gerçekleştirdiği sıçramanın göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

Türk savunma sanayii 2002 yılı itibarıyla %20'li oranlarda olan millilik oranını 2022 yılı sonları itibarıyla %80'li oranlara çıkarmış bulunmakta olup, 2024 yılı hedefi olarak %85'lik bir oran konulmuştur. Yine 2024 yılında 11 milyon dolarlık bir savunma sanayii ihracat hedefi bulunmaktadır. Türk savunma sanayii gelinen noktada askeri imalat alanında önemli bir aktör haline gelmiş olup, hızla ilerlemesine devam etmektedir.

4.2. Türkiye'nin Askeri Gücü ve Dönüşümü

Milli güç unsurları içinde devletlerin güç kapasiteleri tespitinde başvurulacak birincil unsur askeri güçtür. Özellikle realist paradigmanın güç tanımlamasında ilk sırada olan askeri güç kavramı geleneksel olarak kara, deniz ve hava kuvvetlerinin birleşimi olarak tanımlanmakta; bir devletin sahip olduğu askeri donanım ve teçhizat, asker sayısı, askeri araç ve askeri yapılar gibi unsurlardan meydana gelen kapasiteyi ifade etmektedir.³⁸⁹ Askeri güç özellikle 20. yüzyıl başlarına kadar kara ve deniz olmak üzere iki boyutta

³⁸⁹ Eda Tutak, *21. Yüzyılda Türkiye'nin Deniz Stratejisi: Denizlerin ve Deniz Gücünün Önemi* (Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2022), 106.

değerlendirilirken, 1910’lu yıllar itibarıyla üçüncü bir boyut olarak “hava” da eklenmiştir.³⁹⁰ Uzay ve siber uzay alanları da askeri anlamda kabul edilebilir boyutlara ulaşmış olsa da Türkiye özelinde henüz bağımsız komutanlık seviyesinde ele alınmadığı için askeri güç kavramı bu kısımda kara, deniz ve hava boyutlarında değerlendirilecektir. Bununla birlikte Türkiye bağlamında komutanlık kurulması suretiyle teşkilatlanmalara dahil edilmiş uzay gücü ve siber güç takip eden kısımlarda münferiden ele alınacaktır.

Türkiye 2000’li yıllar sonrasında savunma teknolojilerinde yaşadığı dönüşüm ile birlikte kara, deniz ve hava gücü kapasitelerinde de ciddi dönüşümler yaşamakta, var olan bölgesel güç kapasitesini küresel güç kapasitesine dönüştürme noktasında ciddi mesafeler katetmektedir. Milli Teknoloji Hamlesi çok kısa bir sürede birçok alanda meyvelerini vermeye başlamış, askeri envanterin yerleştirilmesi ve millileştirilmesi hususunda önemli gelişmeler yaşanmasına vesile olmuştur. Türkiye’nin gelişmekte olan savunma sanayii ile bölgesel bir güç olduğu tartışmaları daha da ilerlemiştir. Geline nokta ise Türkiye artık küresel güç sıralamalarında ön sıralarda yer almaya başlamıştır.

Bu kısımda Türkiye’nin kara, deniz ve hava boyutları ile askeri gücü ele alınacaktır. Zikredilen boyutlar jeopolitik ve güç, envanter ve tartışmalar bağlamında ayrı ayrı ele alınacak olup, Türkiye’nin askeri güç kapasitesi değerlendirilecektir.

4.2.1. Türkiye’nin Kara Gücü ve Dönüşümü

Bölgesel bir güç haline gelmiş Türkiye, bulunduğu coğrafya olarak sınır güvenliği açısından devamlı teyakkuzda bulunması gereken bir pozisyonda bulunmaktadır. Bu da kuvvetli bir kara gücü gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Türkiye’nin kara sınırları açısından batıda Yunanistan, doğuda Ermenistan, güneyde Suriye ve Irak bölgeleri olmak üzere risk bölgeleri bulunmaktadır. Bu bölgelerden risk seviyesi yüksek olan Suriye ve Irak bölgelerinde kuvvet kullanımına başvurulmuştur. Gerektiğinde sert güce

³⁹⁰ A. Sefa Özkaya, *Gök Vatan*, 18.

başvurabilme kapasitesine ve kararlılığına sahip olan Türkiye'nin jeopolitik konumu itibarıyla özellikle kara gücü hayati öneme sahiptir. Türkiye dünya kara gücü sıralamasında 10. sırada yer alan bir ülke olarak, mevcut kara gücü kapasitesi ile bölgesel bir güç olmanın yanı sıra küresel bir güç olarak da ön plana çıkmaktadır.

Türkiye'nin kara gücü kapasitesinin küresel sıralamada ilk 10 ülke arasında yer almasında şüphesiz 2000'li yıllar sonrası savunma teknolojilerinde yaşadığı dönüşüm etkili olmuştur. Türkiye'nin yeni nesil savunma teknolojileri yerel ve uluslararası kamuoyu tarafından dikkatle takip edilmektedir. Türkiye'nin kara gücü teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile önümüzdeki dönemlerde dünya güçleri arasında adının daha çok anılmasına vesile olacaktır. Bu kısımda Türkiye'nin kara gücü kapasitesi bölgesel ve küresel bağlamda, envanter ve yeni teknolojiler bağlamında, yerel ve uluslararası kamuoyu bağlamında olmak üzere üç alanda ele alınmak suretiyle değerlendirilecektir.

Türkiye'nin kara gücünün değerlendirilmesi amacı ile öncelikle Türkiye'nin küresel ve bölgesel anlamda jeopolitik ve kara gücü bağlamında bir değerlendirmesi yapılacaktır. Türkiye'nin mevcut kara gücü kapasitesi karşılaştırmalı bir okuma ile devletler arası dengeler de göz önünde bulundurularak ele alınacaktır. Akabinde Türkiye'nin mevcut kara gücü envanteri ve savunma alanındaki yeni teknolojilerine yer verilecek olup, Türkiye'nin envanter ve teknolojileri boyutunda kara gücü değerlendirmesi yapılacaktır. Nihai olarak Türkiye'nin kara gücü hakkındaki yaklaşımlara odaklanılacaktır. Türkiye'nin kara gücündeki gelişmelerin yerel ve dünya kamuoyundaki yansımaları tespit ve analiz edilmek suretiyle yaşanan kara gücü dönüşümü ortaya konulacaktır.

4.2.1.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Kara Gücü

Türkiye'nin kara sınırları göz önünde bulundurulduğunda; batıda Bulgaristan ve Yunanistan, güneyde Suriye ve Irak, doğuda Azerbaycan, Gürcistan, İran ve Ermenistan ile komşu konumundadır. Türkiye'nin jeopolitik konumu açısından sahip olduğu stratejik pozisyonu, komşu devletlerde yaşanan gelişmeleri devamlı takip etmesini

gerektirmektedir. Türkiye kara sınırında yaşanan gelişmeler, güvenlik açısından da kritik önem taşımaktadır. Türkiye'nin kara sınırlarının oluştuğu batı, doğu ve güney sınırlarının tamamında risk bölgeleri bulunmaktadır. Batıda Yunanistan, doğuda Ermenistan, güneyde Suriye ve Irak bölgeleri Türkiye için risk bölgeleri olarak ifade edilebilir.

Batıda Yunanistan'ın özellikle hava ve deniz alanlarında saha aşımına yönelik izlediği politikalar Türkiye ile sorun yaşamasına sebep olmaktadır.³⁹¹ Bu sorunlar devletlerarası ilişkileri germekte, bölgesel barış ortamını tehlikeye sokmaktadır. Türkiye'nin olası bir taarruzundan çekinen Yunanistan, Meriç Nehri kıyısı boyunca savunma hattı olarak hendekler açmaktadır.³⁹² Gelineen noktada ikili ilişkilerde yumuşama olası görünmekte ise de somut sonuçlara ulaşmak için hâlâ erken olduğu değerlendirilmektedir.³⁹³ Potansiyel bir yumuşama süreci Yunanistan'ın özellikle hava ve deniz alanlarında saha aşımına yönelik politikalarından vazgeçmesine bağlı görünmektedir.

Güneyde tüm sınır bölgelerinin güvenlik açısından riskli alanlar olduğu ifade edilebilir. Güney sınırını oluşturan Suriye ve Irak'ta çeşitli karışıklıklar yaşanmış olup, bu süreçler Türkiye'nin güvenliğini de etkilemiştir. Diğer bölgelere nazaran özellikle güney sınırında yaşanan jeopolitik dönüşümler ile Türkiye'nin kara gücünün önemi daha da artmıştır.

Güney sınırında yer alan Suriye'de 2011 yılında başlamış protestolar akabinde gelişen ayaklanmalar sonucu bölge, birçok devlet ve uluslararası örgütün mücadele alanına dönüşmüştür. Bu gelişmeler halihazırda terör örgütleri ile mücadele eden Türkiye için güvenlik sorunlarının derinleşmesi olarak değerlendirilmiştir. Birleşmiş Milletler veto sisteminin kilitlenmesi sonucu Türkiye 2016 yılında Suriye'de sınır ötesi operasyonlara

³⁹¹ Türkiye-Yunanistan arasında yaşanan deniz ve hava alanları ile ilgili gerilimlere takip eden ilgili kısımlarda yer verilecektir. Yücel Acer ve Deniz Okumuş, "Türkiye-Yunanistan İlişkilerinde Yumuşama ve Sonrası" (Ankara, 2023), 9.

³⁹² "Yunanistan Kanal İstanbul'u Meriç Kıyısında Açıyor: Tam 135 Kilometrelik Tank Hendeği!", TRHaber, 2022, Erişim Tarihi: 07.08.2023, <https://www.trhaber.com/savunma/yunanistan-kanal-istanbul-u-meric-kiyisinda-aciyor-tam-135-h51459.html>.

³⁹³ Yücel Acer ve Deniz Okumuş, "Türkiye-Yunanistan İlişkilerinde Yumuşama ve Sonrası", 15.

başlamıştır.³⁹⁴ Süreç içerisinde Suriye'nin kuzeyinde Şah Fırat Operasyonu (2015), Fırat Kalkanı Harekatı (2016), İdlib Operasyonu (2017), Zeytin Dalı Harekatı (2017), Barış Pınarı Harekatı (2019) ve Bahar Kalkanı Harekatı (2020)³⁹⁵ icra edilmiştir. Hali hazırda Suriye devletinin zayıflaması ile özerklik ve akabinde bağımsızlık yolunda ilerleme gayretinde olan PYD/YPG, SDG çatısı altındaki terör unsurları Türkiye'nin milli güvenliğini tehdit etmekte olan bir noktada durmaktadır.³⁹⁶

Güney sınırında yer alan diğer bir risk bölgesi olarak Irak bölgesi Türkiye açısından özellikle PKK'nın 1978 senesinde kurulması akabinde ayrı bir döneme girmiştir. PKK ile Barzani yönetimindeki Kürdistan Demokratik Partisi arasında 1983 yılında imzalanan Dayanışma İlkeleri Anlaşması'nı takip eden süreçte ilk sınır ötesi operasyonlar başlamıştır. 25 Mayıs 1983 tarihinde başlamış olan ilk sınır ötesi operasyon Türk Silahlı Kuvvetleri ile Irak Ordusu arasında askeri düzeyde işbirliği ile gerçekleştirilmiştir. Devam eden süreçte 1984 Sınır Ötesi Operasyonu, 1986 Sınır Ötesi Operasyonu, 1987 Sınır Ötesi Operasyonu, Süpürge Harekatı (1991), Hakurk Operasyonu (1992), 1994 Sınır Ötesi Operasyonu, Çelik Harekatı (1995), Atmaca Harekatı (1996), Tokat Operasyonu (1996, 1997), Çekiç Harekatı (1997), Şafak Harekatı (1997), Murat Operasyonu (1998), Sandviç Operasyonu (1999), 2007 Sınır Ötesi Operasyonları, Güneş Harekatı (2008), 2011 Sınır Ötesi Harekatlar, Şehit Yalçın Harekatı (2015), Pençe Harekatı (2018)³⁹⁷ olmak üzere PKK'ya yönelik askeri operasyonlar devam etmiştir.³⁹⁸ Özellikle son yirmi senelik dönem içerisinde Türkiye'nin terörle mücadele kapsamında proaktif bir strateji benimsediği bir sürece girildiği gözlemlenmektedir.³⁹⁹ Irak ve Suriye bağlamında bölgesel değerlendirme yapılacak olursa, bölgesel gelişmelerin ve terör faaliyetlerinin oluşturduğu tehditlere

³⁹⁴ Fatma Taşdemir ve Adem Özer, “Kuvvet Kullanma Hukuku Açısından Fırat Kalkanı Operasyonu”, *Akademik Hassasiyetler* 4, sayı. 7 (2017): 54, 66-67.

³⁹⁵ Yücel Acer, “Türkiye'nin Sınır Ötesi Pençe-Kılıç Harekatı ve Hukuki Temeli” (Ankara, 2022), 2.

³⁹⁶ Can Acun ve Kutluhan Görücü, “PKK/YPG'nin Suriye'de Devlet Hayali” (İstanbul, 2023), 29-35, 75-76.

³⁹⁷ Yücel Acer, “Türkiye'nin Sınır Ötesi Pençe-Kılıç Harekatı ve Hukuki Temeli”, 2.

³⁹⁸ Sercan Semih Akutay ve Davut Ateş, “Türkiye'nin Sınır Ötesi Operasyonlarının Hukuki Çerçevesi”, *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 17, sayı. 3 (2013): 128-131.

³⁹⁹ Murat Aslan, “Türkiye'nin Terörizmle Mücadelesi Pençe Harekatı” (Ankara, 2019), 8.

karşılık Türkiye'nin uluslararası hukuka uygun olarak sınır ötesi operasyonlar ile tampon bölge oluşturacak şekilde bir strateji gözettiği ifade edilebilir.

Türkiye'nin Suriye ve Irak bölgelerinde ortaya çıkan tehditlere yönelik geliştirdiği stratejiler uluslararası hukuk bağlamında da meşru bir zemine oturmaktadır. Birleşmiş Milletler Andlaşması Madde 51, üye bir devlete saldırı durumunda güvenlik konseyi gerekli tedbirleri alana kadar bireysel veya ortak güç kullanımına başvurulabileceğini belirtmektedir.⁴⁰⁰ Türkiye'nin sınır bölgeleri arasında 2000'li yıllar sonrası kuvvet kullanımına başvurduğu Irak ve Suriye olmak üzere iki bölge bulunmaktadır.

Irak'ta 1983 itibarıyla başlayan PKK'ya karşı yapılan sınır ötesi operasyonlar başlarda Irak ile mutabakat ile yürütülmüş, sonrasında ise çoklu mutabakat ile yürütülmüştür.⁴⁰¹ Bu operasyonlar Türkiye tarafından meşru müdafaa bağlamında değerlendirilmiş olup, operasyonların başladığı dönemde meşru müdafaa tezi devletlerarası seviyede algılandığı için uluslararası kamuoyuna açıklamakta zorlanılmıştır. Bununla birlikte Nikaragua Davası ve 11 Eylül olayları sonrası BM Güvenlik Konseyi açıklaması ile silahlı saldırının devlet dışı aktörlerden gelebileceği somutlaşmıştır. Bu açıdan Türkiye'nin Irak'ta gerçekleştirdiği operasyonların meşru müdafaa temeli güçlenmiştir. Geline nokta Türkiye'nin Kuzey Irak bölgesine gerçekleştirdiği operasyonların meşru müdafaa kavramı çerçevesinde hukuki bir altyapıya sahip olduğu daha net anlaşılmaktadır.⁴⁰² Irak'a yapılan operasyonlar meşru müdafaa ve kendini koruma çerçevesinde ele alınabilir.

Suriye'de 2011 yılında protestolar ile başlayan ve akabinde iç savaşa evrilip, küresel aktörlerin ve devlet dışı aktörlerin de sürece müdahil olması ile uluslararası bir sorun haline dönüşen süreç ile ilgili BM sistemi veto sebebiyle kilitlenmiştir. Takip eden süreçte Türkiye açısından güvenlik tehditlerinin yükselişe geçmesi ile 2016 yılında Suriye'ye

⁴⁰⁰ "Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice", United Nations, 10-11.

⁴⁰¹ Özhan Hancılar, "PKK Terörizmi ve Türkiye'nin Uluslararası Hukuk Açısından Kuvvet Kullanma Hakkı" (Ankara Üniversitesi, 2011), 138-139.

⁴⁰² Sercan Semih Akutay ve Davut Ateş, "Türkiye'nin Sınır Ötesi Operasyonlarının Hukuki Çerçevesi", 139-141.

operasyonlara başlamak durumunda kalmıştır.⁴⁰³ Bu operasyonlarda Türkiye'nin güvenliğini çeşitli yöntemlerle hedef alan terör örgütlerine karşı güvenliğin tesis edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda operasyonların Türkiye'nin "sınır güvenliğinin sağlanması ve sınır hattındaki terör unsurlarının korunması", "bölgede yaşayanların can ve mal güvenliğinin sağlanması", "Suriye vatandaşlarının ülkelerine dönüşünün sağlanması", "ihtiyaç sahiplerine insani yardımların ulaştırılması" gibi amaçları bulunmaktadır. Gerçekleştirilen operasyon ve hareketler temelde meşru müdafaa hakkına dayandırılmaktadır.⁴⁰⁴ Suriye'ye yapılan operasyonlar meşru müdafaa, kendini koruma, kendi kendine yetme, insani müdahale ve koruma sorumluluğu bağlamında ele alınabilir.

Doğu sınırında yer alan Ermenistan ile ilişkiler Osmanlı Devleti'ne kadar uzanmakta olan konuları kapsamaktadır. Osmanlı Devleti I. Dünya Savaşı sırasında gücünün çoğunu Çanakkale Cephesi'ne yöneltmişken Ermeniler Anadolu'nun birçok yerinde isyanlar çıkarmış ve birçok savunmasız Müslümanı katletmişlerdir. 1914 ve 1918 yılları arasında Ermenilerin sadece Doğu Anadolu bölgesinde, yüzbinlerce Müslümanı öldürdüğü kaynaklarda yerini almıştır.⁴⁰⁵ Ermeni katliamı sadece Türkleri ve Müslümanları hedef almamış olup, Trabzon civarındaki Rumları ve Hakkâri civarındaki Musevileri de içinde almıştır.⁴⁰⁶ Osmanlı Devleti bu ihaneti tehcir ile cezalandırmış, Ermenileri bulundukları coğrafyalardan sürmüşlerdir. Ermeniler bu sürgünü özellikle 1970'li yıllardan itibaren gündemde tutmuş, Helenizm ve Kürtçülük gibi akımlar ile destekleşerek Türkiye'yi parçalamayı hedeflemişlerdir. Bunun için 1975 yılında "Armenian Secret Army for the Liberation of Armenia (ASALA: Ermenistan Kurtuluşu için Ermeni Gizli Ordusu)" isimli örgütü kurmuşlardır. 1985'li yıllarda etkisini yitiren örgüt sivil propagandaya odaklanmış ve PKK ile işbirliği içine girmiştir. Tüm bu çalışmalarına rağmen Ermenistan'ın sınırlı bir

⁴⁰³ Fatma Taşdemir ve Adem Özer, "Kuvvet Kullanma Hukuku Açısından Fırat Kalkanı Operasyonu", *Akademik Hassasiyetler* 4, sayı. 7 (2017): 54, 66-67.

⁴⁰⁴ Süleyman Sırrı Terzioğlu, "Uluslararası Hukuk Açısından Fırat Kalkanı Harekâtının Meşruluğu Sorunu", *TBB Dergisi* 134 (2018): 600-608, 636.

⁴⁰⁵ Feriha Tunçay, "Ermeni Sorununun Oluşum Sürecinde Rus Politika ve Stratejilerinin Rolü", *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi* 7, sayı. 16 (2020): 10.

⁴⁰⁶ Servet Avcı, "Ermeni Sorunu ve Türkiye", *Manas Journal of Social Studies* 1, sayı. 2 (2001): 70.

coğrafyada sıkışmış, kaynakları az, ticaret hacmi düşük, Karabağ meselesi ile meşgul bir ülke olması ve Türkiye'nin ambargo uygulaması sebebiyle; Ermenistan Türkiye'ye karşı yumuşak bir strateji izlemek durumunda kalmaktadır.⁴⁰⁷

Ermenistan'ın Türkiye ile ilişkilerini kardeş ülke Azerbaycan ile olan ilişkileri de belirlemektedir. Ermenistan I. Dünya Savaşı akabinde Azerbaycan toprağı olarak kabul edilmiş Karabağ toprakları üzerinde hak iddia etmekte ve 1987'lerden bu yana süregelen süreçte bölgesel anlamda karışıklığa sebep olmaktadır. 2007 yılında AGİT Minsk Grubu katılımı ile yapılan görüşmelerde de "Madrid İlkeleri" kapsamında Ermenistan'ın bölgeden tedrici olarak çekilmesi planlanmış, 2008 yılında Moskova Deklarasyonu ile çözümün barışçı yollar ile çözüm sağlanmasını öngörülmüş ve 2008 yılında BM Genel Kurulu tarafından da Ermenistan'ın işgalini sonlandırması istenmiştir. Bu ve benzeri hususlara rağmen 2020 yılına gelindiğinde, Ermenistan işgal ettiği toprakları genişletme politikasını tercih ederek saldırı gerçekleştirmiş ve İkinci Karabağ Savaşı'na sebep olmuştur. Bu savaş Azerbaycan'ın galibiyeti ile sonuçlanmış, Dağlık Karabağ'ın statüsünde önemli değişiklikler yaşanmış ve Nahçıvan ile Azerbaycan arasında ulaşımı kolaylaştıracak şekilde Zenzegur Koridoru açılmıştır. Zenzegur Türkiye, Azerbaycan ve Nahçıvan arasında kara bütünlüğünün sağlanması açısından jeopolitik bir önem taşımaktadır. Bu koridor, bir yaklaşıma göre Türkiye ile Orta Asya Türklerini birleştirmesi açısından Turan Koridoru olarak da isimlendirilmektedir.⁴⁰⁸

Türkiye'nin kara sınırlarındaki tüm risk bölgeleri göz önünde bulundurulduğunda şu ana kadar batıda Yunanistan, doğuda Ermenistan, güneyde Suriye ve Irak olmak üzere dört bölgenin kritik eşikte olduğu görülmektedir. Bir derecelendirme yapılacak olursa Suriye ve Irak'ın 1. derece, Yunanistan ve Ermenistan'ın 2. derece riskli bölgeler olduğu ifade edilebilir. Bu noktada Türkiye'nin güvenliği açısından 1. derece riskli olan Irak ve

⁴⁰⁷ Giray Saynur Derman, "Ermeni Sorununun Türk Dış Politikasına Etkisi", *Yeni Türkiye*, sayı. 60 (2014): 1-2, 8-9, 17-18.

⁴⁰⁸ Abdulvahap Akıncı ve Sayime Gül Kaba, "Kafkasya'nın Jeopolitik Önemi: Dağlık Karabağ ve Zengezur Koridoru Örneği", *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)* 9, sayı. 1 (2023): 98-102.

Suriye’de kuvvet kullanmaya başvurduğu görülmektedir. Türkiye’nin kuvvet kullanmaya başvurduğu bu bölgelerde ön alıcı vuruş, önleyici savaş ve Bush doktrini örnekleri tespit edilememiştir. Bununla birlikte bu iki bölge bir arada değerlendirildiğinde Türkiye tarafından meşru müdafaa bağlamında Irak’a gerçekleştirilen operasyonların korunmacı, Suriye’ye gerçekleştirilen operasyonların hem korunmacı hem de korumacı bakış açılarını birleştiren bir güvenlik algısı ile olduğu ileri sürülebilir.

Tablo 18. Türkiye'nin Kara Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri⁴⁰⁹

Risk Derecesi	Ülkeler	Uygulama
1. Derece Riskli Bölgeler	• Suriye • Irak	Kuvvet Kullanımı
2. Derece Riskli Bölgeler	• Yunanistan • Ermenistan	Sert Diplomasi
Diplomatik Bölgeler	• Gürcistan • Bulgaristan • İran	Yumuşak Diplomasi
Müttefik Bölgeler	• Azerbaycan	Dayanışma ve İşbirliği

Risk bölgeleri değerlendirildiğinde Türkiye’nin sınır bölgelerinin uygulamaya göre sınıflandırılabileceği ortaya çıkmaktadır. Bu noktada kuvvet kullanımına başvurulmuş bölgeler 1. Derece Riskli Bölgeler, kuvvet kullanımına başvurulmayan ama ilişkilerin gergin olduğu bölgeler 2. Derece Riskli Bölgeler, ilişkilerin diplomatik yöntemler ile yürütüldüğü ve yumuşak diplomasinin tercih edildiği bölgeler Diplomatik Bölgeler ve dayanışma ile işbirliği içinde olunan bölgeler Müttefik Bölgeler olarak değerlendirilmiş olup, dörtlü bir tasnif yapılması uygun görünmektedir. Türkiye’nin mevcut ilişkileri göz önünde bulundurulduğunda 1. Derece Riskli Bölgeler olarak ifade edilebilecek Suriye ve Irak’ta kuvvet kullanımına başvurduğu görülmektedir. 2. Derece Riskli Bölgeler olarak ifade edilebilecek Yunanistan ve Ermenistan ile çeşitli gerginlikler olsa da Türkiye’nin kuvvet kullanıma başvurmadığı ama sert diplomasi yürüttüğü görülmektedir. Türkiye’nin ilişkilerini diplomatik yöntemler ile ilerlettiği Diplomatik Bölgeler olarak ifade

⁴⁰⁹ Derecelendirme yazar tarafından geliştirilmiştir.

edilebilecek Gürcistan, Bulgaristan ve İran ile yumuşak diplomasi üzerinden ilişkilerini devam ettirmekte olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye'nin ittifak içinde olduğu Müttefik Bölgeler olarak ifade edilebilecek Azerbaycan ile dayanışma ve işbirliği içinde ilişkilerin sürdürüldüğü gözlemlenmektedir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin dış ilişkilerde ilişkilerini göz önünde bulundurarak kademeli olarak uygulamaları değiştirmekte olduğu gerektiğinde kuvvet kullanımından çekinmediği ifade edilebilir. Bu da yumuşak ve sert gücün bir arada kullanıldığı durumları açıklamak için kullanılan akıllı güç kavramı açısından güzel bir örnek teşkil etmektedir.

Türkiye'nin kuvvet kullanmaya başvurduğu bu bölgelerde güvenlik algılamalarının uluslararası hukuk düzleminde meşru müdafaa bağlamında temellendirildiği ve gerçekleştirilen hareketlerin uluslararası hukuka uygun olarak icra edildiği dikkat çekmektedir. Bu açıdan Türkiye'nin güvenlik sorunlarının çözümünde uluslararası hukuka riayet ederek çözüm arayışı içinde olduğu ve bu çözüm yöntemlerinin meşru bir düzleme oturduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde alınan kararların güvenlikleştirme merkezli bir hukukileşmeden sürecinden ziyade Türkiye'nin varlık alanını tehdit eden bölgesel güvenlik tehditlerinin bertaraf edilmesi ve bölgesel güvenliğin tesis edilmesi merkezinde alındığı açık bir şekilde görülebilmektedir.

Bulunduğu bölgesel düzlemine yer verilen Türkiye'nin kara sınırlarının büyük bir bölümünün güvenlik veya risk bölgesi olarak ifade edilebilecek bir konumda olduğu görülmektedir. Küresel düzlemde ise bölgede nüfuz sahibi küresel güçlerin de yer aldığı bir bağlam bulunmaktadır. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa dünya sıralamasında ilk 20 ülke arasında yer alan bir devlet olarak Türkiye'nin gerek bölgesel gerek küresel açıdan ciddi bir kara gücüne sahip olması gerektiği anlaşılmaktadır. Yükselen bir güç olarak Türkiye'nin kara gücünün küresel ve bölgesel anlamda diğer devletler ile karşılaştırması önem arz etmektedir. Bu sebeple öncelikle Türkiye'nin kara gücü envanter sayısı ile küresel sıralamalardaki yerine, akabinde mevcut kapasitesinin bulunduğu bölgede yer alan komşu ülkeleri ile karşılaştırmasına yer verilecektir.

Tablo 19. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye’nin Kara Gücü⁴¹⁰



Global Firepower 2024 verilerine göre Türkiye’nin envanterinde 2.231 tank (%3.7), 55.104 zırhlı muharebe aracı (%91), 1.038 kundağı motorlu topçu (%1.7), 1.747 çekili topçu (%2.9) ve 286 çok namlulu roketatar sistemi (%0.5) olmak üzere toplam 60.406 kara aracı bulunmaktadır.⁴¹¹ Bu kapasite ile Türkiye tank gücü dünya sıralamasında 10. sırada,⁴¹² zırhlı muharebe aracı gücü dünya sıralamasında 12. sırada,⁴¹³ kundağı motorlu topçu gücü dünya sıralamasında 9. sırada,⁴¹⁴ çekili topçu gücü dünya sıralamasında 10. sırada⁴¹⁵ ve çok namlulu roketatar sistemi gücü dünya sıralamasında 19. sırada yer

⁴¹⁰ “2024 Türkiye Military Strenght”, Global Firepower, 2024.

⁴¹¹ “2024 Türkiye Military Strenght”, Global Firepower, 2024.

⁴¹² “Combat Tank Fleet Strenght by Country (2024)”, Global Firepower, 2024.

⁴¹³ “Armored Fighting Vehicle Strenght by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/armor-apc-total.php>.

⁴¹⁴ “Self-Propelled Artillery Strenght by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/armor-self-propelled-guns-total.php>.

⁴¹⁵ “Towed Artillery Strenght by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/armor-towed-artillery-total.php>.

almaktadır.⁴¹⁶ Türkiye, kara gücü kapasitesi toplamı ile Global Firepower 2024 verilerine göre küresel kara gücü sıralamasında 10. sırada yer almaktadır.⁴¹⁷

Tablo 20. Türkiye'nin Sınır Komşuları ile Kara Gücü Envanteri Karşılaştırması (2024)⁴¹⁸

Ülke İsmi	Tank	Zırhlı Muharebe Aracı	Kundağı Motorlu Topçu	Çekili Topçu	Çok Namlulu Roketatar Sistemi	Toplam
Ermenistan	221	736	37	145	100	1.239
Gürcistan	235	5.256	94	173	82	5.840
Bulgaristan	215	7.420	48	225	24	7.932
Suriye	2.720	14.550	295	2.400	614	20.579
Azerbaycan	920	29.312	294	300	218	31.044
Irak	848	39.872	281	1.446	425	42.872
Yunanistan	1.365	57.030	589	729	152	59.865
Türkiye	2.231	55.104	1.038	1.747	286	60.406
İran	1.996	65.765	580	2.050	775	71.166

Türkiye sınır komşuları ile bir arada değerlendirildiğinde ise toplam kara gücü envanteri açısından 60.406 aracı ile bölgesinde 2. sırada yer aldığı görülmektedir. Tank gücü açısından Suriye'nin, zırhlı muharebe aracı gücü açısından İran ve Yunanistan'ın, çekili topçu gücü açısından Suriye ve İran'ın, çok namlulu roketatar sistemi gücü açısından İran, Suriye ve Irak'ın Türkiye'nin önüne geçtiği görülmektedir. Kundağı motorlu topçu gücü açısından ise Türkiye bölgede birinci sırada yer almaktadır.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin bölgesinde tartışmasız bir kara gücü potansiyeline ulaşabilmesi için tank gücü, zırhlı muharebe aracı gücü, çekili topçu gücü ve çok namlulu roketatar sistemi gücü kapasitelerini arttırması gerektiği anlaşılmaktadır. Türkiye'nin küresel sıralaması göz önünde bulundurulduğunda ise bilhassa ZMA ve

⁴¹⁶ "MLRS Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/armor-mlrs-total.php>.

⁴¹⁷ "Combat Tank Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

⁴¹⁸ "Combat Tank Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024; "Armored Fighting Vehicle Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024; "Self-Propelled Artillery Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024; "Towed Artillery Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024; "MLRS Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

ÇNRS envanterinin dünyada ilk 10 sıralamaya girememiş olması da bu gerekliliği destekler mahiyettedir. Askeri güç sıralamasında ilk 10 sıralamada yer alan Türkiye'nin ZMA ve ÇNRS gücünü arttırması ile bu sınıflara yönelik sıralamalarda ilk 10'a girebilme kapasitesine sahip olduğu görülmektedir. Diğer devletler ile karşılaştırıldığında, Türkiye'nin kara gücü sıralamasında da ilk 8'e girmesi çok zor görünmemektedir.

Bu kısımda Türkiye'nin mevcut jeopolitik denklemi tanımlanmış olup, 2024 yılı küresel ve bölgesel sıralamaları üzerinden kara gücü kapasitesi ortaya konulmuştur. Jeopolitik anlamda Türkiye'nin gerektiğinde sert güce başvurabilme kapasitesine sahip bölgesel bir güç olduğu ifade edilebilir. Türkiye'nin bölgesel bir güç olduğu ve kara gücü envanteri olarak bölgede ikinci sırada yer aldığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte Türkiye'nin bölgesel anlamda tüm alanlarda birinci sıraya yerleşebilmesi için tank gücü, zırhlı muharebe aracı gücü, çekili topçu gücü ve çok namlulu roketatar sistemi gücü kapasitelerini arttırması gerektiği anlaşılmıştır. Küresel anlamda ise Türkiye'nin ZMA ve ÇNRS gücünü arttırmak suretiyle askeri güç sıralamasında ilk 10'a girebilecek kapasitesinin olduğu görülmüştür. Gerek bölgesel gerekse küresel karşılaştırmalardan Türkiye'nin ZMA gücü ve ÇNRS gücü kapasitelerini arttırmasına öncelik verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bir sonraki kısımda Türkiye'nin yeni kara gücü teknolojilerine yer verilecek, yeni teknolojilerin Türkiye'nin kara gücüne katkısı ortaya konulacaktır.

4.2.1.2. Türkiye'nin Kara Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler

2000'li yıllardan günümüze Türkiye'nin askeri alanda yaşadığı sıçrama kara gücünü de dönüştürmekte olup yerli ve milli teknolojileri beraberinde getirmiştir. Savunma alanında askeri araçlardan, alt sistemlerine ve dahi otonom teknolojilere kadar birçok alanda yerli ve milli birçok çalışma yürütülmektedir. Bu kısımda Türkiye'nin kara gücü envanteri *The Military Balance 2024* ve *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu* (2019) verilerine yer verilmek suretiyle ortaya konulacak; Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı verilerine başvurulmak suretiyle gelinen noktada geliştirilmiş ve

geliştirilmekte olan teknolojiler ve projelerin genel bir resmi sunulacaktır. Bu kısım mevcut envanter ve projelerin tespitinin genel bir resminin görülmesi açısından önemlidir.

IISS tarafından yayımlanan *The Military Balance 2024* raporunda Türkiye'nin envanterinde zırhlı muharebe aracı olarak 316 Leopard 2A4, 170 Leopard 1A4, 227 Leopard 1A3, 100 M60A1, 650 M60A3 TTS, 165 M60TM Fırat, 750 M48A5 T2 Patton olmak üzere toplam 2378 ana muharebe tankı; 645 ACV AIFV olmak üzere toplam 645 piyade savaş aracı; 823 ACV AAPC, 2813 M113/M113A1/M113A2 olmak üzere 3636 tekerlekli zırhlı personel taşıyıcı ve 57 Pars 6x6 olmak üzere 57 paletli personel taşıyıcı ve 360 Ejder Yalçın 4x4, 2000 Kirpi/Kirpi-II, 350 Vuran olmak üzere 2710 zırhlı devriye aracı olmak üzere toplam 6403 zırhlı personel taşıyıcı; 250 Akrep; 800'den fazla Kobra; 400 Kobra II olmak üzere 1450 zırhlı arazi aracı bulunduğu yer almaktadır.⁴¹⁹

The Military Balance 2024 raporuna göre Türkiye'nin envanterinde ağır silahlar olarak ise 150 M44T1, 365 modifiye edilmiş M52T (155 mm), 280 T-155 Fırtına (155 mm), 11 T-155 Fırtına II (155 mm), 36 M107 (175 mm), 219 M110A2 (203 mm) olmak üzere toplam 1061 kundağı motorlu topçu sistemi bulunduğu yer almaktadır.⁴²⁰ Çekili topçu olarak test aşamasında olan 7 Boran (105 mm); 75'ten fazla M101A1 (105 mm), 517 M114A1/M114A2 (155 mm), 40 Panter (155 mm), 36'dan fazla M115 (203 mm) olmak üzere toplam 675'den fazla çekili topçu bulunduğu ifade edilmiştir.⁴²¹ Çok namlulu roketatar olarak da 36 T-122 (122 mm), 12 M270 MLRS (227 mm), 50'den fazla TR-300 Kasırga (WS-1 / 302 mm) olmak üzere toplam 98'den fazla çok namlulu roketatar bilgisine yer verilmiştir. Envanterde havan topu olarak ise envanterde çeşitli 81 mm, 150 M106 (107 mm), 200 (120 mm) olmak üzere toplam 350'den fazla kundağı motorlu havan

⁴¹⁹ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147.

⁴²⁰ Envanterde toplam 806 adet 155 mm, 36 adet 175 mm ve 219 adet 203 mm kundağı motorlu topçu sistemi bulunduğu belirtilmiştir. Bkz. IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147-148.

⁴²¹ Envanterde toplam 82 adet 105 mm, 557 adet 155 mm ve 36 adetten fazla 203 mm çekili topçu bulunduğu bilgisi mevcuttur. Bkz. IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147-148.

topu; çeşitli 81 mm, 578 HY12 (120 mm) olmak üzere 578'den fazla çekili havan topu bulunduğu bilgisi mevcuttur. Karadan karaya füze fırlatıcıları olarak (konvensiyonel) Bora, MGM-140A ATACMS (M270 Çoklu Namlulu Roketatar Sistemi'nden fırlatılmakta), J-600T Yıldırım (B-611/CH-SS-9 mod 1) olmak üzere kısa menzilli balistik füzelerin envanterde bulunduğu ifade olunmuştur.⁴²²

Türkiye'nin envanterinde tanksavar ve kritik altyapı imha (anti-infrastucture) envanteri olarak 365 ACV TOW, 200 Kaplan STA, 100 Pars STA 4x4 olmak üzere 665 kundağı motorlu füze ve 9K135 Kornet-E (RS-AT-14 Spriggan), Eryx, FGM-148 Javelin, Milan, OMTAS, Sungur olmak üzere omuzdan ateşlemeli tanksavar sistemi; M40A1 (106 mm) olmak üzere geri tepmesiz fırlatıcı (recoilless launcher) bulunduğu bilgisi mevcuttur. Hava savunma sistemi olarak ise kısa menzilli olarak Hisar-A/A, Hisar-O ve nokta savunması olarak 70 Atılgan Kaideye Monteli Stinger Sistemi Sekizli Stinger Fırlatıcı, 78 Zıpkın Kaideye Monteli Stinger Sistemi Dörtlü Stinger Fırlatıcı, FIM-92 Stinger olmak üzere 148'den fazla karadan havaya füze; 42 Korkut (35 mm) kundağı motorlu hava savunma silah sistemi ve 439 GAI-D01/Rh-202 (20 mm), 120 GDF-001/-003 (35 mm), 803 L/60/L/70 (40 mm) olmak üzere toplam 1362 çekili hava savunma silah sisteminin hali hazırda envanterde yer almakta olduğu belirtilmiştir.⁴²³

Envanterde iş & bakım makineleri olarak AZMİM, 12 M48 AEV, M113A2T2 olmak üzere 12'den fazla zırhlı iş makinesi; 12 BPz-2, 105 M48T5, 33 M88A1 olmak üzere 150 zırhlı kurtarma aracı; 36 Leguan, 52 Mobile Floating Assault Bridge olmak üzere toplam 88 seyyar yüzücü hücum köprüsü; 4 Husky 2G, 10 Meti, Tamkar, Bozena olmak üzere 14'ten fazla mayın temizleme aracı bulunduğu ifade edilmiştir.⁴²⁴

⁴²² IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147-148.

⁴²³ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147-148.

⁴²⁴ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 147.

Global Firepower ve IISS verileri karşılaştırıldığında her ne kadar veri tabanlarına göre envanter sayıları farklılaşsa da kara gücünü oluşturan envanterin tamamı göz önünde bulundurulduğunda ortalama bir kara gücü kapasitesi ortaya çıkmaktadır. Bu kapasite ortalama bir değerlendirme açısından yeterli görülmektedir.

2019 yılında T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından hazırlanan *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu*'nda Türkiye'nin kara gücünde bulunan yeni teknolojiler kara araçları paletli zırhlı araçlar, tekerlekli zırhlı araçlar, taktik tekerlekli araçlar, istihkam araçları, insansız kara araçları, toplumsal müdahale araçları olmak üzere sınıflandırılmıştır.⁴²⁵ Kara gücünü oluşturan bir unsur olan kara araçlarına ek olarak kara sistemleri için kuleler ve kara araçları alt sistemleri de yeni teknolojiler arasındadır.⁴²⁶

Yeni teknolojilerdeki paletli zırhlı araçlar arasında Altay, Akıncı ZMA, Kaplan STA, Kaplan 20 YN-ZMA, Kaplan 30 YN-ZMA, Kaplan MT, M133, Poyraz, Tulpar, Tulpar-S, ZMA-15, ZPTP bulunmaktadır.⁴²⁷ Altay tankı süreç içerisinde daha da geliştirilmiş olup Yeni Altay Tankı, 3+ nesil tank kapasitesine ulaşmış, geliştirilmiş modeli ile Türk Silahlı Kuvvetleri envanterinde yerini almıştır.⁴²⁸ Tekerlekli zırhlı araçlar olarak Amazon, Arma 6x6, Arma 8x8, Cobra, Cobra II, Ejder Kunter Özel Amaçlı Platform, Ejder Yalçın 4x4 Zırhlı Muharebe Aracı, Hızır, Ilgaz II, Kaya, Khan, Kirpi, Pars 4x4, Pars 6x6 İzci, Pars III 6x6, Pars III 8x8, Pusat 4x4, Pusat Meskun Mahal Aracı 4x4, Ural, Vuran, Yörük 4x4, Zırhlı Ambulans araçları yeni teknolojiler arasında yer almaktadır.⁴²⁹

Taktik tekerlekli araçlar olarak ise 20.000 lt Uçak Akaryakıt İkmal Tankeri, BMC Efe 2.5 Ton, BMC Efe 5 Ton, BMC Efe 10 Ton, Derman Zırhlı 8x8 Çok Amaçlı Araç Ailesi,

⁴²⁵ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu” (Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 2019), 17.

⁴²⁶ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 48-55, 58-71.

⁴²⁷ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 18-23.

⁴²⁸ Emre Ayvaz, “Yeni Altay Tankı testler için TSK’ya teslim edildi”, Anadolu Ajansı, 2023, Erişim Tarihi: 11.06.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/yeni-altay-tanki-testler-icin-tskya-teslim-edildi/2879528>.

⁴²⁹ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 24-31.

Gizli Zırhlı Arazi Tipi Binek Araç, Gizli Zırhlı Arazi Tipi Kamyonet Araç, Gizli Zırhlı Otobüs, Gizli Zırhlı Pickup, Kırac Yeni Nesil Olay Yeri İnceleme Aracı, KRS 90 Vakumlu Pist Süpürge Aracı, Mercedes-Benz Unimog U 4000-2,5 Ton Taktik Tekerlekli Araç, Pİ KAM5 (4x4) Kamyonet, Pi Kam 18-240 (4x4) Kamyon, Pi Kam 26 (6x6), Seyit 8x8 Ağır Kamyon, Seyit 8x8 Kurtarıcı Araç, Seyit 8x8 Tank Taşıyıcı Araç, Seyit 8x8 Konteyner Taşıyıcı Araç, BMC Su Tankeri, Tank Taşıyıcı Araç (TTAR), Zırhlı Low Bed Treyler, BMC 750-Z (4x2) Zırhlı Otobüs, Zırhlı ADR'li Akaryakıt Tankeri mevcuttur.⁴³⁰

Yeni teknolojiler arasında istihkam araçları olarak 980 WL-z Zırhlı Yükleyici, BG Tosun, CD888-14 (4x4) Hızlı Zırhlı Backhoe Loader, Kunduz, Uzaktan Kumandalı Zırhlı Paletli Ekskavatör, Uzaktan Kumandalı Zırhlı Belden Kırmalı Yükleyici İş Makinesi, Samur, Tamkar ve Tamgeç, Zırhlı Damper, Zırhlı Kazıcı Yükleyici, Zırhlı Kazıcı Yükleyici İş Makinası, Zırhlı Uzaktan Kumandalı Mini İş Makinası bulunmaktadır.⁴³¹ İnsansız kara araçları olarak ise yeni teknolojiler arasında Alkar R4, Çok Amaçlı Servis Robotu, El Yapımı Patlayıcı (EYP) Tespit Robotu, Ertuğrul Bomba İmha Robotu, Kaplan Bomba İmha Robotu, Kaplan İnsansız Kara Aracı Ailesi, M2-Fırlatılabilir Robot, M4 Mini, Silahlı Operasyon Robotu, TMR-Çetin, TMR-II-Dinçer, TMR-I-Zafer, TMR-II-Kutlu, UKAP, Uzaktan Kontrollü Maden Robotu, Uzaktan Kumandalı Bomba İmha Robotu yer almaktadır.⁴³² Toplumsal müdahale araçları olarak da BMC Toma, Ejder Toma 4x4 Toplumsal Olaylara Müdahale Aracı, ISV Zırhlı Personel Taşıyıcı, Koruma Kalkanı, Katmerciler Toma, Uzaktan Kontrollü ÇK Namlulu Gaz Atar Sistemi mevcuttur.⁴³³

Kara araçlarına ek olarak kara sistemleri için kuleler olarak yeni teknolojiler arasında Alkar, Atılğan Kaideye Monteli Çok Alçak İrtifa Füze Sistemi, Başok, Bozok 12.7, Bozok 25, Kaideye Monteli Igla Sistemi, Keskin, Koralp 7,62 ve 12,7 Silah Kulesi, Korhan 35 mm Silah Sistemi, Mızrak-30, Mızrak-S, Nefer, Saber-25, Sarp, Serdar Tanksavar Füze

⁴³⁰ "Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu", T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 32-37.

⁴³¹ "Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu", T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 38-41.

⁴³² "Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu", T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 42-47.

⁴³³ "Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu", T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 56-57.

Sistemi, Teber-30/35 Uzaktan Komutalı Kule, Teber-30 İki Kişilik Kule, Üçok, Uzaktan Komutalı Tanksavar Kulesi, UKSP-993 Uzaktan Kumandalı Silah Platformu, Zıpkın Kaideye Monteli Çok Alçak İrtifa Füze Sistemi bulunmaktadır.⁴³⁴

Yine kara araçları alt sistemleri olarak 2-5-10 Tonluk Taktik Araç Kasası, Akü Yönetim Sistemi Güç Dağıtım Anahtarlama Ünitesi Yardımcı Güç Üniteleri, 3 kW Regülatör, Alev Bastırma Sistemi/Firsup-3w, Araç Karartma Işıkları, Askeri Redüktör, Artırılmış Gerçeklik Destekli Bakım Destek Sistemi, Bozkır, Burulabilen Mil, Çakı Robot Kol Sistemi, CD 285-14 (4x4) MPP-Şasi (E3 Motor), CD 285-10 (4x4) MPP-Şasi (E3 Motor), Çekme Vinçleri, Çöl Kedisi, GKTm Lazer Hedef İşaretleme Aracı, Elektromekanik Düzleme Sistemi, Hidrolik Direksiyon Kutusu, Hidrolik Seviyelendirmeli, Anten Platformu, Kaynaklı Cıvata, Kaldırma ve Yükleme Vinci, Komuta Kontrol Aracı, Kurşun Geçirmez Cam, Mobil Mobese Aracı, Mevı Periskobu, Mobil Telemetre Takip-Kontrol Aracı, Muhtelif Dişli ve Dişli Kutusu, Paletli Hidrolik Pompa, Naz Rulman, Periskop (M27), Pistonlu Yüksek Devirli Hidrolik Pompa, Run-Flat, Pozisyonlama Sistemi, Seyyar Tamirhane (Askeri ve Sivil), Silindirik Gövde Yükleme, Boşaltma Sistemi, Stabilize Taret Sistemi, Söndürücü Tüpler, Stamp Motoru, Stop Sistem Motoru, Suda İtici Pervanesi, TAKS-Tank Atış Kontrol Sistemi, Tank ve Zırhlı Araçlara Ait Yedek Parça Üretimi, Tekerlek Göbeği, Teleskopik Mast, Tepegöz (Kablolu İnsansız Hava Aracına Entegre 360 Derece Gözetleme Sistemi), Video Yönetim Sistemi, Yağ Çubukları ve Yağ Dolum Boğazları, Yakıt Kapakları ve Dolum Boğazı, Yangın Baskılama Sistemleri, Zırhlı Araç Aydınlatma Lambaları yeni teknolojiler kapsamında yer almaktadır.⁴³⁵

Kara Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde T129 Atak Taarruz Helikopteri, Millî İmkânlarla Modern Tank Üretimi (Altay), Silah Taşıyıcı Araçlar (STA) Projesi, ZMA/GZPT Modernizasyon Projesi, Tank Modernizasyonu, T-155 K/M Fırtına Obüsü, Modern Piyade Tüfeği Projesi, Bora Füze Sistemi Projesi, MPT-76 Silahına Uyumlu

⁴³⁴ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 48-55.

⁴³⁵ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 58-71.

Bombaatar Projesi, Kaideye Monteli Cirit (KMC) Silah Sistemi Projesi, K/M Obüsler İçin Mühimmat Aracı (Poyraz), Havadan Taşınabilir 105 mm Hafif Çekili Obüs (Boran), 122 mm ÇNRA Sisteminin Yazılım ve Donanımının Geliştirilmesi Projesi, Alçak İrtifa Hava Savunma Füze Sistemi (Hisar-A), Orta İrtifa Hava Savunma Füze Sistemi (Hisar-O), Portatif Hava Savunma Füze Sistemi, 2.75 İnçlik Lazer Güdümlü Roket (Cirit), Orta Menzilli Modern Tanksavar (Mızrak-O), Uzun Menzilli Tanksavar (Mızrak-U), Mayına Karşı Kısmi Korunmalı Araçlar (Kirpi), Taktik Tekerlekli Araçlar, Taktik Tekerlekli Zırhlı Araçlar, Tank Taşıyıcı Araç ve Römorku, İnsansız Hava Aracı (İHA), Termal Kameralar ve Keşif Gözetleme Sistemleri, Taktik Saha Muhabere Sistemleri (TASMUS), Hava Savunma Erken İkaz ve Komuta Kontrol Sistemi ile Ateş Destek Otomasyon Projesi (HERİKKS ve ADOP), Uzaktan Kumandalı El Yapımı Patlayıcılara Karşı Tedbirler, Köprücü Tankı, Amfibi Zırhlı Muharebe İstihkâm İş Makineleri (Kunduz), Seyyar Yüzücü Hücum Köprüsü (Samur), Elde Taşınabilir Mayın Tespit Sistemleri (ETMTS), Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer (KBRN) Projeleri, Modern Piyade Tüfegi (MPT-76), Modern Makineli Tüfek alanlarında modernizasyon çalışmaları devam etmektedir.⁴³⁶

Bu kısımda *The Military Balance 2024* ve *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu* (2019) verileri ışığında Türkiye'nin kara gücü envanterinin ve yeni teknolojilerin genel bir resmi ortaya konulmuştur. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde geliştirilmiş ve geliştirilmekte olan teknoloji ve projelere de yer verilmek suretiyle devam eden geliştirmelere yer verilmiştir. Daha önce envanterdeki birçok teknolojinin yabancı ülkelere temin edildiği göz önünde bulundurulursa gerek envantere giren gerekse geliştirilen birçok teknolojiye savunma sanayiinde millileşme hamlelerinin karşılık bulduğu görülmektedir. Her ne kadar Türkiye'nin envanterinde yerli ve yabancı menşeli kara gücü teknolojilerinin yer aldığı görülmekte ise de son dönemde yaşanan dönüşüm ile kara gücü envanterinin yerleşme

⁴³⁶ “Kara Kuvvetleri Komutanlığı Modernizasyon Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 07.07.2023, <https://www.kkk.tsk.tr/modernizasyon.aspx>.

ve millileşme noktasında ilerleme katettiği açık bir şekilde izlenebilmektedir. Geliştirilmekte olan yeni teknolojiler de göz önünde bulundurulduğunda kara gücü envanterinin yerlilik ve millilik oranlarının ilerleyen dönemlerde daha da artacağı öngörülebilmektedir. Takip eden kısımda öne çıkan seçme teknolojilere yer verilmek suretiyle kara gücü alanında yaşanan gelişmeler, kara gücü teknolojileri hakkındaki yerli ve uluslararası kamuoyunda yer alan yaklaşımlar bağlamında değerlendirilecektir.

4.2.1.3. Türkiye'nin Kara Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar

Türkiye özellikle 2000'li yıllar sonrasında savunma endüstrisinde birçok hamleler gerçekleştirmiştir. 2000'li yıllar öncesindeki dışa bağımlılığını milli hamleler sayesinde azaltmış ve birçok alanda kendi kendine yetebilen bir kapasiteye ulaşmıştır. Gelenen hali ile Türk ordusu Avrupa Birliği'ndeki herhangi ülkenin ordu kapasitesinin üzerinde olup, NATO içerisinde ABD sonrasındaki ikinci güçlü orduya sahip ülke olarak yerini almıştır.⁴³⁷ 2000'li yılların başında yerli ihtiyaçları karşılamaya odaklanan savunma sanayii sektörü, takip eden yıllarda ihracat ile ilgili çalışmalar dikkat çekmektedir. Özellikle Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarındaki ülkelerde Türk zırhlı araçlarının kullanımı artan ihracat çalışmalarının göstergesi olarak değerlendirilmiştir.⁴³⁸

Türkiye'nin kara gücündeki dönüşümü dünya genelinde de ilgi ile takip edilmekte olup, kara gücü dönüşümü ile ilgili çeşitli yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Yeni Altay tankları ön plana çıkan dönüşümlerden biridir. Gerek teknolojik açıdan stratejik teknoloji olarak kabul edilebilecek bir kapasitede olması, gerekse milli bir proje olması sebebiyle ulusal ve uluslararası kamuoyunda da dikkat çekmektedir. Her milli üretim süreci sancılı olduğu gibi Altay tanklarının da üretim sürecinde üstesinden gelinmesi gereken bazı meydan okumalar ile karşı karşıya kalınmıştır. Altay tanklarının motorları ilk etapta İngiliz şirketi

⁴³⁷ Jordan Petröcz, "An Insight into Today's Turkish Military Industry", *Safety and Security Sciences Review* 3, sayı. 1 (2021): 105-106.

⁴³⁸ Elshan Abdulkarimov, "The Turkish Defence Industry's Market at a Glance: Armoured Vehicles", *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine* (Baku, 2023), 20.

Royce-Rolls çatısı altında Alman MTU firması ile anlaşılmış iken, Almanya'nın Suriye'deki gelişmeleri bahane göstererek ihracata ambargo uygulaması Türkiye'yi Güney Kore ile anlaşmaya yönlendirmiştir. 2021 yılında yazılan *Altay Tankı Kore Motoruyla 2023'te...* başlıklı yazıda 2023 yılında teslimatının gerçekleşmesinin planlandığı öngörülmüştür.⁴³⁹ 2 yeni Altay tankının 2023 yılında TSK'ya teslim edilmiş olması öngörülmüş hedeflerin vaktinde tamamlandığını göstermektedir.⁴⁴⁰ Ankara'da kurulan tank fabrikasında senelik 100 yeni Altay tankı üretilmesi planlanmaktadır. Yeni Altay tankı aktif koruma sistemi (Akkor), geliştirilmiş zırh, yenilenen atış kontrol sistemi, yenilenen araç kontrol sistemi, güç grubu (Güney Kore) gibi kabiliyetlere sahip olup; tankta kullanılmakta olan hız azaltan, nişancı 2. derece görüş sistemi, palet, kule çember dişlisi, rotor, mühimmat rafı, periskoplar, yakıt ve hidrolik pompaları, mobil gizleme ağı aksamalarında yerileştirme çalışmaları devam etmektedir.⁴⁴¹

İlgili olarak Türkiye'nin motor konusunda Güney Kore ile anlaşmış olması Amerikan basında da eleştirel olarak yer bulmuştur. Türkiye'nin II. Dünya Savaşı döneminde 2500-3000 Alman Panzer, Amerikan Sherman ve Stuart savaş tanklarını temin ettiği bilgisine yer verilmiş olup, 1000 adet Altay tankı alımı planlandığı bilgisine yer verilmiştir. Bu üretimin Güney Kore'ye bağlı olduğu vurgulanmıştır.⁴⁴² Alman ve Amerikan kaynakların olumsuz yaklaşımları Türkiye'nin kendi pazarlarından çekilmesinin yansımaları olarak okunabilir. Benzer şekilde yeni Altay tankları ile ilgili Yunan medyasında Altay tanklarının top için otomatik bir yükleme mekanizması olduğu ve tank kulesinin arka kısmının mermiler için bir depo olmak üzere patlamaya karşı kare tasarlandığı dile

⁴³⁹ Guntay Şimşek, "Altay Tankı Kore Motoruyla 2023'te...", HaberTürk, 2021, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/3240629-altay-tanki-kore-motoruyla-2023te>.

⁴⁴⁰ "Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar, Altay Tankı Teslimat Töreni'nde Konuştu", T.C. Millî Savunma Bakanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/9e2630e2ee6649cebdbdc41e251fe081>; Emre Ayvaz, "Yeni Altay Tankı testler için TSK'ya teslim edildi", 2023.

⁴⁴¹ Abdullah Şentürk, "Yeni Altay Tankı Teslimata Hazır", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Nisan 2023), 70-71.

⁴⁴² Sebastien Roblin, "Altay: Can South Korea Help Turkey Build a Killer Tank?", *The National Interest*, 2021, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/altay-can-south-korea-help-turkey-build-killer-tank-195851>.

getirilmektedir. Yunan *Pentapostagma* gazetesinde yer verilen haberde pasif ve arka zırha ek olarak lazer sistemlerinin varlığı sayesinde tankın savaş alanındaki beka kabiliyetini önemli ölçüde artıracığı ifade edilmiştir. Yunan gazetesi Yunan Abrams tanklarının Türkiye'yi korkuttuğunu düşünmektedir.⁴⁴³ Türkiye'nin tek komşusu Yunanistan olmadığı ve bir devletin gücünü millileştirmesinin diğer bir devlete bağla olmaması sebebiyle bu yorumun duygusal bir yaklaşımla ifade edildiği anlaşılmaktadır. Aynı gazete Türk tanklarının “öldürücü” olduğu vurgusunu da yapmış olup, Türk tanklarının en az zırha sahip olduğu tepe kısmını vurabilme kapasitesi sebebiyle Amerika'dan Ukrayna-Rusya savaşında kendini kanıtladığı düşünülen Javelin tanksavar füzelerinin Yunanistan'a temin edilip edilemeyeceğini gündeme getirmektedir.⁴⁴⁴

Türkiye'nin kara gücünde hafif ve orta sınıf tank çalışmalarında da bir dönüşüm yaşanmıştır. FNSS tarafından orta sınıf tank çalışmaları sonucu ortaya çıkmış Kaplan Hafif Tank'ın, yüksek balistik ve mayın koruma özellikleri ile piyade birliklerine yakın ateş desteğinden büyük hedeflere karşı zırh delici mühimmata kadar birçok ateş gücü alanında kullanılmasının mümkün olduğu ifade edilmiştir.⁴⁴⁵ Hafif ve orta tank sınıfındaki Kaplan MT üretim süreci açısından rakiplerine fark atmış bir pozisyonadadır. Hafif-orta tank projeleri Amerika'da henüz prototip aşamasında iken orta sınıf tank olarak kabul edilen Kaplan MT Türkiye'de üretilen bir tank sistemi olarak Endonezya ordu envanterine girmiştir. Kaplan MT orta sınıf tanklarının günümüz asimetrik savaş şartlarında, yüksek hareket kabiliyeti ve düşük silüeti ile oldukça etkili bir çözüm sunduğu ileri sürülmektedir.⁴⁴⁶ Uluslararası literatürde “Türk Kaplanı” olarak yerini almış Kaplan

⁴⁴³ “Yunanistan'ın Gündemi Altay Tankı: Bir Özelliğine Dikkat Çektiler”, Haber 7, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://ekonomi.haber7.com/foto-galeri/80116-yunanistanin-gundemi-altay-tanki-bir-ozelligine-dikkat-cektiler>.

⁴⁴⁴ “Atina Amerika'ya Güveniyor: Yunan Basınından Türk Tanklarını Vurma Çağrısı”, Yenişafak, 2023, Erişim Tarihi: 17.07.2023, <https://www.yenisafak.com/dunya/atina-amerikaya-guveniyor-yunan-basinindan-turk-tanklarini-vurma-cagrisi-4539550>.

⁴⁴⁵ “FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Temmuz 2023), 49.

⁴⁴⁶ FNSS, “FNSS'den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler”, *MSI Dergisi* (Ankara, Temmuz 2023), 39-40.

MT'nin Endonezya'da gerçekleştirilen denemeleri akabinde orijinal tasarımında bazı yükseltmeler yapılmıştır. Kaplan MT modülerliği ve göreceli düşük fiyatı sebebiyle özellikle hafif tank envanterine sahip devletler tarafından tercih edilebilir olabileceği öngörülmektedir. Ana muharebe tankı için yeterli bütçesi olmayan devletler için de Kaplan MT'nin çekici olabileceği ileri sürülmüştür.⁴⁴⁷

Türkiye'nin kara gücündeki bir dönüşüm de obüs sınıfında yaşanmıştır. Uzun yıllardan beri Türk Silahlı Kuvvetleri'ne hizmet vermekte olan T-155 Fırtına obüsü Suriye'de oldukça yoğun kullanılmış bir modeldir. T-155 Fırtına obüsüne elektrikli motor entegre edilmesine yönelik çalışmalar devam etmekte olup, yeni model E-Fırtına olarak tanıtılmıştır. Elektrikli motorun entegre edilmesinin sağlayacağı en büyük avantajın bakım süresini düşürmesi olacağı ifade edilmektedir. E-Fırtına'nın düşük bakım ve yedek parça maliyetlerinin yanı sıra daha uzun ömürlü kullanılabileceği zikredilmiştir. Ayrıca elektrikli motorun düşük sesli olması, çevreye az ısı yayması ve hızlı ivmelenmesi diğer önemli özellikleri olarak beyan edilmiştir. Ayrıca Fırtına-II obüslerinin de TSK envanterine dahil edilmesine yönelik planlama kapsamında 2022-2027 yılları arasında 140 adet Fırtına-II obüsün envantere girmesinin planlandığına yer verilmiştir.⁴⁴⁸

Türkiye'nin kara gücündeki diğer bir dönüşüm zırhlı araçlar alanında yaşanmış olup; farklı savunma sanayii firmaları tarafından 8x8, 6x6 ve 4x4 sınıflarında çok çeşitli modeller geliştirilmiştir. Türkiye'nin ilk yerli motorlu 8x8 zırhlı aracı olan Arma II; dünyada kendi sınıfındaki en yüksek balistik, mayın ve el yapımı patlayıcı (EYP) koruması ile yüksek arazi kabiliyeti özelliğini bir arada optimum seviyede sunan bir zırhlı araçtır. Büyütülebilen gövde yapısı sayesinde bakım-onarım, ambulans gibi görevleri de yerine getirebilen Arma II zırhlı aracının sınıfının en üstün aracı olduğuna yer verilmiştir.⁴⁴⁹ Arma II'nin 10 yıldan daha fazladır üretimde olan bir önceki sürümü Arma

⁴⁴⁷ Stjin Mitzer ve Joost Oliemans, "The Turkish Tiger: Indonesia's Kaplan MT Tanks", Oryx, 2022, Erişim Tarihi: 01.09.2023, <https://www.oryxspioenkop.com/2022/01/ride-turkish-tiger-indonesias-kaplan-mt.html>.

⁴⁴⁸ Ahmet Yılmaz, "155 mm Obüs Sistemleri", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Nisan 2023), 48-50.

⁴⁴⁹ "OTOKAR, Global Pazardaki Yerini Güçlendiriyor", *C4 Defence* (Ankara, Temmuz 2023), 39.

8x8’de ihracat başarısına sahip araçlardan olup 2017 senesinde sadece BAE’ye 700’ün üzerinde Arma 8x8 satışı gerçekleştiği zikredilmiştir. Arma 8x8 zırhlı aracının üretim süreçlerinin devam ettiği bilgisine yer verilmiştir.⁴⁵⁰

TSK envanterine girmeye hazırlanan yeni zırhlı araçlardan Pars İzci 6x6 ve Pars İzci 8x8 taktik zırhlı araçlar ailesi de potansiyel ihtiyaçlara uygun konfigüre edilebilecek şekilde, keşif ve iç güvenlik hareketlerine özel olarak tasarlanmış olup, yüksek durumsal farkındalık özelliği ile kullanıcıya taktik avantajları sağlamaktadır.⁴⁵¹ Pars İzci araç ailesinin, 6x6 ve 8x8 taktik tekerlekli zırhlı araçlar sınıfında TSK envanterine giren ilk yerli araçlar olarak ifade edilmiştir. Pars İzci 8x8 aracının her türlü arazi koşulunda yüksek hareket kabiliyeti, üstün balistik koruma ve mayın koruma özelliklerine; aracın ön ve arkasındaki kameralar vesilesi ile gece ve gündüz şartlarında sürücü ve komutana üstün görüş sağlama kabiliyetine sahip olduğuna yer verilmiştir. Ayrıca aracın ön kısmında bulunan iki kişilik sürücü kabininin panoramik görüş sağladığı belirtilmiştir.⁴⁵² Türk Silahlı Kuvvetler envanterine giren Pars IV 6x6 Özel Operasyonlar Aracı ise özel operasyonlara yönelik ateş kabiliyeti, yüksek mayın ve balistik koruma içeren beka kabiliyeti, el yapımı patlayıcılara (EYP) karşı etkin koruma, yeni teknoloji ürünü görev donanımları ile özgün bir konseptte tasarlanmıştır.⁴⁵³ Özel Kuvvetler Komutanlığı tarafından da kullanılmakta olan Pars IV 6x6 Özel Operasyon Araçları’nın özgün modüler bir zırh yapısına ek olarak süpersonik seslere duyarlı silah kuleleri ile entegre akustik uyarı sistemi, aktif karıştırma/köreltme sistemi, 360 derece çift kullanıcı sis havanları ve KBRN sistemine de sahip olduğu zikredilmiştir.⁴⁵⁴

Türkiye özellikle 4x4 zırhlı araçlarda önemli bir mesafe katetmiştir. OTOKAR tarafından üretilen Cobra ailesi zırhlı araçlarda küresel markette göreceli olarak daha çok tercih

⁴⁵⁰ Elshan Abdulkarimov, “The Turkish Defence Industry’s Market at a Glance: Armoured Vehicles”, 21.

⁴⁵¹ FNSS, “FNSS’den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler”, 39-40.

⁴⁵² “FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor”, *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 48.

⁴⁵³ FNSS, “FNSS’den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler”, 38-39.

⁴⁵⁴ “FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor”, *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 47-48.

edilmekte olup; Gürcistan, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan gibi ülkelere satışı yapılmıştır. Açık kaynaklı verilere göre 15 ülkeye 700'den fazla Cobra ihraç edilmiştir. Cobra, II. Karabağ Savaşı'nda test edilmiş araçlardan biridir. Cobra'nın özellikle mayın patlamalarına ve şarapnele karşı yüksek performans gösterdiği ifade edilmektedir. Ayrıca mayına karşı korumalı araç sınıfı Cobra II MRAP araçlarının yüksek balistik ve mayın koruması sağlamasının, önümüzdeki yıllarda önemli bir ihracat başarısını da beraberinde getireceği öngörülmektedir.⁴⁵⁵ OTOKAR tarafından üretilen 4x4 zırhlı araç sınıfı Akrep II'nin yeni varyantı Akrep II R 4x4 düşük silüet, çeviklik ve arazi kabiliyeti ile ön plana çıkmakta olduğu ifade edilmiş olup; keşif ve gözetleme görevleri için üretilmiş aracın üzerinde bulunan uydu haberleşme sistemi ile komuta merkezine bilgi gönderimi sağlayabilecek kapasiteye sahip olduğu belirtilmiştir. Araca ilave edilmiş uzaktan komutalı silah sistemi yakın muharebe sahasında kendini koruma ve hedef imha görevlerini yerine getirebilecek bir kapasite sunmakta olduğu zikredilmiştir.⁴⁵⁶

NUROL Makina tarafından üretilen Ejder Yalçın ve Yörük isimli 4x4 hafif zırhlı araç ailelerinin muharebe, muharebe destek, muharebe hizmet destek alanlarında farklı segmentleri bulunmakta olduğu ifade edilmiştir. Bu araçlar muharebe destek alanında anti-tank, havan, keşif, komuta-kontrol, yakın mesafe hava savunma radar ve füze sistemleri olarak; muharebe hizmet destek alanında arazi, lojistik, ambulans, personel taşıma, mayın-EYP temizleme sistemleri olarak kullanılabilir. Dağlık-Karabağ Savaşı ve Ukrayna-Rusya Savaşı akabinde özellikle büyük hava kuvvetlerine sahip olmayan İHA Karşıtı (C-UAV) ve Kısa Menzilli Hava Savunma (SHORAD) kabiliyetlerine sahip araçlara yönelik ilgi artmıştır. Özellikle göreceli olarak küçük kara kuvvetlerine sahip küçük ülkelerin, ağır araçlardan ziyade daha çok sayıca fazla hafif araç filolarını tercih etmekte olduğu ifade edilmiştir.⁴⁵⁷ NUROL makinenin kara

⁴⁵⁵ Elshan Abdulkarimov, "The Turkish Defence Industry's Market at a Glance: Armoured Vehicles", 20-21.

⁴⁵⁶ "OTOKAR, Global Pazardaki Yerini Güçlendiriyor", 2023, 39.

⁴⁵⁷ "Travelling Light - Nurol Makina Details Its 4x4 Concept", *European Security & Defence* (Bonn, 2023), 38-39.

platformlarındaki en başarılı ve en çok tedarik edilen projesinin Ejder Yalçın olduğu zikredilmiştir. Ejder Yalçın modelinin Türk Silahlı Kuvvetleri ile Avrupa ve Afrika ülkeleri tarafından tercih edildiği belirtilmektedir. Ejder Yalçın'ın 2017 yılından itibaren Tunus, Gürcistan, Özbekistan, Çad, Senegal, Katar, Macaristan gibi ülkelere ihracatı gerçekleşmiş olup; Burkina Faso, Uruguay, Fas, Fildişi Sahilleri gibi ülkelerde kullanıldığı ileri sürülmektedir. Sadece 2017-2022 yılları arasında ihraç edilen Ejder Yalçın sayısının 1000'in üzerinde olduğuna yer verilmiştir. Yörük'ün de Katar ve Çad dahil olmak üzere toplam 4 ülkeye ihraç edildiği dile getirilmiştir.⁴⁵⁸

Zırhlı araçlar alanında çalışmaları yapılmakta olan diğer bir alan olarak ZAHA'nın (Zırhlı Amfibi Hücum Araçları), yüksek balistik ve mayın korumasına sahip olduğu ifade edilmiştir. Projede araç içi ve diğer araçlar ile haberleşme, LHD sınıfı TCG Anadolu gemisi ile haberleşme gibi alt sistemlerin yerli ve milli imkanlar ile üretildiğine yer verilmiştir. Hem kara hem de deniz için tasarlanmış ilk ve tek personel taşıyıcı araç olan ZAHA, TSK'nın envanterindeki en hızlı amfibi araç olarak zikredilmiştir.⁴⁵⁹

Zırhlı araçlar alanında yapılan çalışmalara ek olarak ZMA ve ZPT araçlarındaki insan faktörünü kaldırmayı deneyen çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri FNSS tarafından geliştirilen Gölge Süvari konseptidir.⁴⁶⁰ Günümüz asimetrik harp koşulları ile yapay zekâ ve makine öğrenmesi teknolojilerini bir arada değerlendiren bir çalışma olarak insansız kara araçları sınıfında Gölge Süvari konsepti, uzaktan komuta ve otonom hareket kabiliyeti ile ön plana çıkmaktadır.⁴⁶¹ Araçta yer alan otonomi kiti devriye, takip, üsse dönüş özelliklerini kapsayan otonom sürüş modlarına sahiptir.⁴⁶² FNSS, geliştirdiği İKA konseptini paletli zırhlı kara araçlara entegre edebilecek bir kiti de

⁴⁵⁸ Elshan Abdulkarimov, "The Turkish Defence Industry's Market at a Glance: Armoured Vehicles", 23-24.

⁴⁵⁹ "FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor", *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 47.

⁴⁶⁰ Süleyman Özmen, "Unmanned Ground Vehicles in Warfare", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, 2023), 26.

⁴⁶¹ FNSS, "FNSS'den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler", 40.

⁴⁶² Süleyman Özmen, "Unmanned Ground Vehicles in Warfare", 26.

geliştirmiştir. Bu kitin geleneksel kara platformlarının otonom kabiliyet kazanması hususunda uygulanabilir ve uyarlanabilir bir çözüm sunduğuna da yer verilmiştir.⁴⁶³ Gölge Süvari'nin farklı görevleri icra için uygun faydalı yük entegrasyonuna izin veren tasarımı ile keşif ve gözetleme, lojistik destek, taktik aldatma, istihkam keşif, haberleşme rölesi, tıbbi tahliye, ateş desteği gibi görevleri icra edebilecek kapasiteye sahip olduğuna yer verilmiştir.⁴⁶⁴ Ayrıca sessiz sürüş ve uzatılmış sessiz izleme gibi görevlerde etkili olan hibrit zırhlı araç konsepti de yeni nesil savaş araçları olarak önümüzde durmaktadır. Yeni nesil hibrit zırhlı araç örneği olarak Kaplan Hibrit düşük devirlerde yüksek tork üretimine sahip elektrik motorları ile diğer paletli sistemlere nazaran üstün ivmelenme kapasitesine sahiptir. Bu özelliğin tehditlere ve gerekli durumlarda sahanın tahliyesine yönelik hızlı bir çözüm sunabilmesi açısından kritik avantaj sağlayacağı öngörülmektedir.⁴⁶⁵ Güç kaynağının tamamen elektrik veya hibrit elektrik-dizel olmasının dezavantajlı görülebilmesinin mümkün olması ile birlikte, bunun uzaktan kumandalı ve otonom altyapısının oluşturulabilmesi için olduğu da ileri sürülmektedir.⁴⁶⁶ Ejder Yalçın ve Yörük zırhlılarında da yapay zekâ temelli çalışmalar devam etmektedir.⁴⁶⁷

ZMA ve ZPT araçlarının insansızlaştırılması haricinde bizatihi insansız olarak üretilen insansız kara aracı (İKA) çalışmaları da bulunmaktadır. İnsansız kara aracı sınıfında HAVELSAN tarafından üretilmiş olan Kapgan ve Barkan dijital birlikler olarak literatürde yerini almıştır. Kapgan'ın, otomatik hedef takibi ve yüksek hareket kabiliyeti gibi özellikleri ile dijital savaş alanlarının birçok gerekliliklerini karşılayacak şekilde kentsel alanlarda gerçekleştirilen birçok basit görevin yanı sıra operasyon, keşif, gözetleme, devriye ve taktik intikal için gereken desteği sağlamakta olduğuna yer

⁴⁶³ “FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor”, *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 49-50.

⁴⁶⁴ “Shadow Rider Modular Autonomous Unmanned Ground Vehicle by FNSS”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, 2023), 42.

⁴⁶⁵ FNSS, “FNSS’den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler”, 40-41.

⁴⁶⁶ Süleyman Özmen, “Unmanned Ground Vehicles in Warfare”, 26.

⁴⁶⁷ Nuro Makina, “Ejder Yalçın ve Yörük Zırhlılarında Yapay Zeka Uygulamaları”, *MSI Dergisi* (Ankara, Temmuz 2023), 46-49.

verilmiştir. Barkan'ın ise lider takibi, otonom devriye, kişi takibi, engelden kaçınma, eve dönüş gibi özellikleri ile kargo taşıma, yakın koruma sağlama, silahlı keşif, bomba imha gibi görevleri gerçekleştirebilme kabiliyetlerine sahip olduğu ifade edilmiştir.⁴⁶⁸ Türkiye'nin insansız hava araçları teknolojilerinde olduğu gibi yakın bir dönemde insansız kara araçları teknolojilerinde de kendisini kanıtlayacağı öngörülmektedir.⁴⁶⁹

Türkiye'nin kara gücünde destek araçları sınıfında da gelişmeler bulunmaktadır. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından başlatılmış olan "8x8 Tekerlekli Konteyner Taşıyıcı Araç (DROPS) Projesi" kapsamında geliştirilen Derman modelinin 8x8 tekerlekli, yüksek balistik korumalı, dik ve eğimli şartlarda yüksek hareket kabiliyetine sahip bir araç olduğu ifade edilmiştir. Derman 8x8 zırhlı taktik aracının slalom, azami hız ve ivmelenme, fren, dik eğim tırmanma, diferansiyel kilit, yan eğim, sudan geçme, patlak gider lastik, gürültü yayılımı balistik, motor performans, fonksiyonellik testlerini başarı ile tamamlamıştır. Proje kapsamında 70 araç ve 70 konteyner taşıma platformu, 195 1CC 20 feet konteyner ve 40 ZMA/ZPT taşıma platformunun 2023 yılı sonuna kadar nihayete ermesi hedeflenmektedir.⁴⁷⁰

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, kara gücü hakkındaki tartışmaların genel anlamda yeni nesil teknolojiler ile donatılmış kara araçları ve araç destek sistemleri bağlamında ele alındığı tespit edilmiştir. Genel anlamda yeni teknolojiler ile üretilmiş kara araçları hakkında yapılan değerlendirmeler kaynakların çoğunluğunu oluşturmaktadır. Ayrıca Türk üretimi kara araçlarının yerli ve uluslararası kamuoyunda ciddi yer bulduğu ve yakından takip edildiği görülmektedir. Kara araçları ve araç destek sistemleri şüphesiz kara gücü açısından bir potansiyel oluşturmaktadır. Türkiye'nin kara gücü kapasitesinin dünya kamuoyunda yer alacak bir kapasiteye ulaştığı anlaşılmaktadır.

⁴⁶⁸ "Future of The Battlefield Havelsan Dijital Troops", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, 2023), 9-11.

⁴⁶⁹ Süleyman Özmen, "Unmanned Ground Vehicles in Warfare", 29.

⁴⁷⁰ "TSK'da Derman Dönemi", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Temmuz 2023), 45.

Tespit edilen önemli bir husus da kara gücü yaklaşımlarının teknik alt yapıya indirgenmiş olduğudur. Bununla birlikte sadece teknik alt yapı, güç kapasitesini ortaya koymayacaktır. Daha isabetli bir analiz için bu araçların sahadaki yansımalarının görülmesi, ki bu çalışmalar oldukça seyrek, kullanacak eğitimli personel ve bu personellerin araçları kullanırken ortaya koydukları verim oranı kapasite tespiti hesabında göz önünde bulundurulmalıdır. Aynı şekilde harp veya operasyon esnasında kara araçlarının sahaya uygun kabiliyetleri, askeri personel ve diğer savunma sistemleri ile senkronize kullanımı ve askeri personelin psikolojik/manevi durumları da kara gücünün potansiyel kapasitesinin tespiti ve karşılaştırmalı bir analizinin ortaya konulabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda bir ölçümleme ise ancak yapılan operasyon ve hareketlerden alınan geri bildirimler ile mümkün olabilmektedir.

4.2.2. Türkiye'nin Deniz Gücü ve Dönüşümü

Türkiye gerek üç yanı denizlerle çevrili bir ülke olması gerekse kıtaların geçiş noktasında olması sebebiyle jeopolitik açıdan kritik bir noktada durmaktadır. Karadeniz, Adalar Denizi ve Akdeniz'de komşuları bulunan Türkiye'nin deniz sınırlarında muhatap olduğu ülke sayısı kara sınırı ülkeleri sayısından fazladır. Karadeniz bölgesi, devletlerin diğer devletlerin hakimiyet alanlarına saygı duyduğu barışçıl bir bölge olarak ifade edilebilir. Adalar Denizi'nde ise Yunanistan'ın hakimiyet alanını aşması ve uluslararası anlaşmalara riayet etmemesi sebebiyle çözümlenememiş sorun alanları oluşmuştur. Türkiye ile Yunanistan arasında özellikle MEB ve 12 adalar temelinde sorunlar bulunmaktadır. Doğu Akdeniz ise daha fazla sayıda ülkenin iç içe olması sebebiyle daha karmaşık bir resme sahiptir. Bu bölgede özellikle MEB yetki sahaları üzerinden gerilimler bulunmaktadır. Türkiye'nin yakın bölgesinde GKRY ve Suriye, uzak bölgesinde İsrail ile çeşitli anlaşmazlıkları bulunmaktadır. Bu devletlere ek olarak Libya ve KKTC ile MEB anlaşması üzerinden deniz müttefikliği de mevcuttur.

Türkiye'nin deniz gücü küresel sıralamalarda 18. sırada yer almakta olup, bölgede de ilk sıralardaki ülkeler arasındadır. Deniz gücü envanteri açısından Rusya ve Mısır'dan sonra 3. sırada yer almaktadır. Son yıllarda savunma teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler deniz gücünde de karşılığını bulmuş olup, çeşitli yerli ve milli gemi ve denizaltı projeleri geliştirilmiştir. Bu projelerin ürünleri deniz envanterinde yer almaya başlamıştır.

Bu kısımda Türkiye'nin deniz gücünün tespiti bölgesel ve küresel bağlam, envanter ve yeni teknolojiler bağlamı, yerel ve uluslararası kamuoyu bağlamı olmak üzere üç alanda değerlendirilmiştir. Türkiye'nin deniz gücü öncelikle jeopolitik olarak ve endekslerdeki konumu bağlamında irdelenecek olup, akabinde uluslararası ve yerel kaynaklara göre mevcut envanter ve yeni teknolojiler kapsamı ortaya konulacaktır. Sonrasında yeni teknolojilerin deniz gücü üzerindeki etkisi ve deniz gücündeki teknolojik dönüşüm yerel ve uluslararası kamuoyundaki yaklaşımlar bağlamında tartışılacaktır. Nihai olarak genel bir değerlendirme ortaya konulmak suretiyle Türkiye'nin deniz gücü kapasitesinin geçirdiği teknolojik dönüşümün bir portresi sunulacaktır.

4.2.2.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Deniz Gücü

Türkiye'nin deniz gücü bağlamında *mavi vatan* kavramı önem taşımaktadır. *Mavi vatan* kavramı Türkiye'nin Karadeniz, Adalar Denizi ve Akdeniz'deki deniz yetki alanlarını (kara suları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge) kapsayan deniz alanları kapsamı olarak ifade edilebilir. Bu sınırlar savunmacı realizmin dengeleyici bir rol üstlenme yaklaşımı açısından değerlendirilebilir.⁴⁷¹ Mavi vatan tasavvurunun Türkiye'nin jeopolitik enerji gündemi ile ilgili olduğu da ifade edilmektedir. Eleştirel bir yaklaşım ile bu konseptin oluşmasında açık denizlere kısıtlı erişiminin olduğu bir sıkışıklık

⁴⁷¹ "Mavi Vatan Kavramı ve Önemi", Mavi Vatan, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://mavivatan.net/mavi-vatan-kavrami-ve-onemi>; Tutak, 21. *Yüzyılda Türkiye'nin Deniz Stratejisi: Denizlerin ve Deniz Gücünün Önemi*, 76-80.

korkusundan bahsedilmiş olsa da⁴⁷² aslında sınırlar uluslararası hukuk bağlamında uluslararası deniz hukuku bağlamında değerlendirilmektedir.⁴⁷³ *Mavi vatan*, Türkiye'nin deniz alanında geliştirdiği önemli doktrinlerden olup, yerel ve uluslararası literatürdeki ve dahi kamuoyundaki tartışmalarda da yerini almıştır.

Deniz sınırları göz önünde bulundurulduğunda Türkiye; kuzeyinde yer alan Karadeniz'de Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Rusya ve Gürcistan; batısında Adalar Denizi'nde Yunanistan ve güneyinde Doğu Akdeniz'de KKTC, Libya, Mısır, Filistin, İsrail, Lübnan, Suriye ve GKRY ile deniz komşusu olan bir coğrafyada yer almaktadır. Türkiye'nin karada olduğunu gibi denizde de stratejik pozisyona sahip jeopolitik konumu devletlerde yaşanan gelişmeleri devamlı takip etmesini gerektirmektedir. Türkiye'nin kara sınırlarından daha çok deniz sınırına sahip olması güvenlik açısından değerlendirildiğinde ne derece önem verilmesi gereken bir alan olduğu daha da ön plana çıkmaktadır. Türkiye'nin deniz sınırlarının olduğu kuzey bölgesinde aktif bir risk alanı görünmemekte ise de batı ve güney deniz sınırlarında risk bölgeleri bulunmaktadır. Türkiye'nin kuzeyde Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Rusya ve Gürcistan'ın olduğu Karadeniz bölgesinde deniz komşuları ile ilişkilerin iyi devam etmekte olduğu görülmektedir. Karadeniz'de var olan devletlerin Türkiye ile ikili ilişkilerinde komşuluk sınırlarına riayet eden diplomatik olgunlukta olması, tarihi olarak diğer bölgelerde olduğu gibi süreklilik arz eden sorunların olmaması ve coğrafi olarak Akdeniz'e nazaran daha kapalı ve geçiş yollarında olmayan bir deniz olması sebebiyle çok sorun alanı oluşmadığı görülmektedir. Batıda Yunanistan; güneyde İsrail, Suriye ve GKRY bölgeleri Türkiye için risk bölgeleri olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte Türkiye'nin ilişkilerinin iyi olduğu Libya ve Filistin bölgeleri de deniz alanındaki müttefik bölgeler olarak zikredilebilir.

⁴⁷² Can Kasapoğlu, "The Turkish Navy in Context: Military Modernization and Geopolitical Transformation", Al Sharq Strategic Research, 2020, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://research.sharqforum.org/2020/11/02/the-turkish-navy>.

⁴⁷³ "Cihat Yaycı; 'Mavi Vatan'ı Böyle Şekillendirdik", Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi, 2022, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://turkdegis.org/icerik/cihat-yayci-mavi-vatani-boyle-sekillendirdik>.

Yunanistan'ın deniz gücü açısından risk bölgesi olarak görülmesi Adalar Denizi ve adalarda yaşanan gerginlikler ile ilişkilidir. Bölgede uzun yıllar çözülememiş kıta sahanlığı ve adalar sorunları ile Yunanistan'ın kışkırtıcı hareketleri, Türkiye için güvenlik tehdidi oluşturmaktadır. Yunanistan ile Türkiye arasındaki sorunlar 12 Adalar ve Adalar Denizi Sorunu, Kıbrıs Sorunu, Mülteci Krizi gibi birçok başlık altında toparlanabilecek sorunları kapsamaktadır. Bunların yanında Yunanistan'ın çözüme yaklaşmayan ve düşmanca tutum ve stratejileri de ikili ilişkileri baltalamakta karşılıklı güvenlik tehdit kapasitelerini arttırmaktadır. Bu anlamda Yunanistan'ın “Megali İdea” ve “Enosis” gibi stratejileri ön plana çıkmaktadır.⁴⁷⁴ Yine Türkiye'nin Kıbrıs müdahalesi, füze sistemlerini kurması, deniz kuvvetleri yatırımları gibi alanlardaki güçlenmesi Yunanistan açısından bir güvenlik tehdidi olarak görülmektedir. Bu da sonu gelmeyen bir güvenlikleştirme sürecini tetiklemektedir. Bu noktada Yunanistan'ın Türkiye'nin güvenlik kompleksinde çözüm bulunamamış bir bölge olduğu ifade edilebilir.

İkili ilişkilerdeki sorunların temelleri Yunanistan'ın kuruluşu öncesinde Yunanlıların Osmanlı'dan ayrıldığı 1821 yılında Mora İsyanı'na kadar uzanmaktadır. 8 senelik bir süre sonrasında, 1829 yılına gelindiğinde Yunanlılar bağımsızlığını ilan etmişlerdir.⁴⁷⁵ Akabinde süreç içerisinde Adalar Denizi'ndeki birçok ada Yunanistan'a verilmiştir. On İki Adalar da Osmanlı Devleti'nin son döneminde İtalyanlar tarafından Trablusgarp bölgesi ile ele geçirilmiştir. Balkan coğrafyasında savaşın patlak vermesi ile adalara göz koymuş Yunanlılara On İki Ada'yı vermek istemeyen Osmanlı Devleti, adaları geçici olarak İtalyanlara bırakmıştır.⁴⁷⁶ Sonrasında Yunanistan ile birçok gerginlik konusu ortaya çıkmıştır. Stratejik hedeflerinde Türkiye'nin bulunması, Türk düşmanlığı ve saldırgan tavırları Türkiye tarafından güvenlik tehdidi olarak görülmektedir. Kıbrıs ve Doğu Akdeniz üzerindeki stratejileri ile adalar ve kıta sahanlığı iddiaları Türkiye ile

⁴⁷⁴ Yavuz Güler, “Türk-Yunan İlişkileri ve Megali İdea”, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, sayı. 41 (2008): 111-12.

⁴⁷⁵ Fahri Maden, “Yunan Bağımsızlık Düşüncesinin Gelişmesi ve Mora İsyanı (1821)”, *Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7, sayı. 39 (2007): 163.

⁴⁷⁶ Fahri Yetim, “20. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Devleti'nin Akdeniz Jeopolitiği”, *Mediterranean Journal of Humanities* 6, sayı. 2 (2016): 504, 508.

Yunanistan arasında bitmek bilmeyen bir gerginlik oluşturmaktadır. Yunanlıların gerek adaları haksız bir şekilde almış olmaları, gerekse Türkiye'nin kıta sahanlığında hak iddia etmeleri Türkiye'nin Yunanistan'ı güvenlik tehdidi olarak algılamasına sebep olmaktadır.

Doğu Akdeniz küresel bir jeopolitik rekabet alanıdır. Doğu Akdeniz'e hakim olan gücün stratejik olarak Ortadoğu'ya hakim olacağı ifade edilebilir.⁴⁷⁷ Doğu Akdeniz'de en uzun kıyılara sahip ülke Türkiye'dir. Türkiye mevcut kapasitesi ile “Orta Ölçekli Bölgesel Güç Aktarım Yeteneği”ne sahip deniz kuvvetlerine sahip olup, “Orta Ölçekli Küresel Güç Aktarım Yeteneği”ne sahip olma yolunda çalışmalarına devam etmektedir.⁴⁷⁸ Doğu Akdeniz'de mevcut hali ile İsrail, Yunanistan, GKRY ve Mısır'ın deniz anlamında yakın stratejiler geliştirdiği; bu devletlerin Türkiye'yi Doğu Akdeniz dışında tutmak üzere enerji nakil yolları ve enerji kaynaklarının kontrolünü sağlamak suretiyle bölgede hakimiyet kurmak üzere bir hedeflerinin bulunduğu ifade edilebilir.⁴⁷⁹ Bu bağlamda Türkiye de bölgesel güvenliğini tesis etme hususunda gerekli adımları atmaktadır.

Doğu Akdeniz bölgesi, özellikle Ortadoğu petrol ve doğalgaz rezervleri ile Hazar bölgesinin hidrokarbon kaynaklarının Avrupa'ya nakli için alternatif bir güzergâh vazifesi görmektedir. Buna ek olarak son dönemde, özellikle 2000'li yıllardan itibaren, Doğu Akdeniz'de petrol ve doğalgaz kaynaklarının varlığının da kanıtlanması ile bölgenin enerji nakil koridoru özelliğine enerji üretim merkezi olma özelliği de eklenmiş ve Akdeniz jeopolitiğinde yeni dengeler ortaya çıkmıştır.⁴⁸⁰ Bu keşifler ile GKRY-Mısır-İsrail-Girit arasındaki parsellerde birçok devletin sondaj çalışmaları hızlanmış, buna ek olarak İsrail-GKRY-Yunanistan boru hattı projesi gündeme getirilmiştir. Türkiye de dahil olmak üzere birçok devlet bölgeye savaş gemilerini göndermiştir.⁴⁸¹

⁴⁷⁷ Aydın Çetiner, “Türkiye'nin Jeopolitik Önemi ve Doğu Akdeniz Stratejisi”, *Global Savunma* (İstanbul, Eylül 2020), 21.

⁴⁷⁸ Fahri Erenel, “Deniz Hakimiyeti Teorisi ve Doğu Akdeniz”, *Global Savunma* (İstanbul, Eylül 2020), 19.

⁴⁷⁹ Aydın Çetiner, “Türkiye'nin Jeopolitik Önemi ve Doğu Akdeniz Stratejisi”, 25.

⁴⁸⁰ Muhammed Kürşad Özekin, “Doğu Akdeniz'de Değişen Enerji Jeopolitiği ve Türkiye”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 16, sayı. 33 (2020): 3, 9.

⁴⁸¹ Güngör Şahin, “Orta Doğu ve Doğu Akdeniz'in Önemi: Tehditler, Riskler, Fırsatlar ve Türkiye”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 15, sayı. 29 (2019): 216.

Bu süreçte Türkiye ile Trablus hükümeti arasındaki yakınlaşmanın bir sonucu olarak Türkiye ile Libya arasında “Deniz Yetki Alanlarının Sınırlandırılmasına Dair Anlaşma” ile “Askeri ve Güvenlik İşbirliği Anlaşması” imzalanmıştır.⁴⁸² Özellikle deniz yetki alanlarının belirlenmesi üzerine olan anlaşması jeostratejik açıdan çok kritik bir hamle olarak önümüzde durmaktadır. Türkiye ile Libya kıta sahanlığını birleştiren ve Doğu Akdeniz’i ikiye bölen bu anlaşma vesilesi ile İsrail-GKRY-Yunanistan boru hattı projesi kesilmiş, özellikle Yunanistan ve gerisinde kalan Batı Akdeniz ülkelerinin bölge ile olan ilişkisi coğrafi-stratejik açıdan sınırlandırılmıştır. Bu da Doğu Akdeniz’deki rekabetin Türkiye’nin lehine bir noktaya doğru kaymasına ve Türkiye’nin Doğu Akdeniz’de daha etkin bir siyaset izlemesine yardımcı olmuştur. Türkiye’nin güvenlik ve askeri iş birliği mutabakatına uygun olarak, Trablus hükümetinin daveti üzerine Libya’ya asker göndermiş olması, bölgede var olan dengeleri ciddi bir şekilde yerinden sarsmıştır.⁴⁸³ Türkiye’nin müttefiklerine askeri anlamda destek sağlaması, güvenliği tesis edici stratejik bir hamle olarak okunabilir. Zira müttefikleri kazanırsa, Türkiye de kazanacaktır. Bu da bölgesel güvenliğin inşa edilmesi açısından değer taşımaktadır.

Türkiye’ye en yakın konumda Kıbrıs Rumlarının düşmanca yaklaşımları ve gördükleri uluslararası destek Türkiye’nin Doğu Akdeniz güvenliği açısından tehdit arz etmektedir. Kıbrıs jeopolitik konumu itibarıyla Türkiye’nin Doğu Akdeniz’e açılan kapısı konumundadır. Özellikle Doğu Akdeniz’deki enerji ile ilgili gelişmeler de göz önünde bulundurulduğunda Kıbrıs’ın Türkiye için önemi daha da belirginleşmektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Türkiye için bir nevi tampon bölge oluşturmakta, Türkiye’nin etkinlik alanını genişletmektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nin varlığı kıta sahanlığı ile ilgili tartışmalarda da Türkiye’nin tezlerine dayanak oluşturmaları açısından kritik öneme sahiptir. MEB ruhsat sahaları açısından değerlendirildiğinde Türkiye,

⁴⁸² Veyssel Kurt, “27 Kasım Anlaşmasından Berlin Konferansı’na Libya’da Yeni Denklem” (İstanbul, 2020), 7.

⁴⁸³ Kemal İnat ve Burhanettin Duran, “Türkiye’nin Doğu Akdeniz Politikasının Temel Parametreleri”, *Doğu Akdeniz ve Türkiye’nin Hakları*, ed. Kemal İnat, Muhittin Ataman ve Burhanettin Duran, 1. baskı (İstanbul: SETA, 2020), 14.

KKTC, GKRY ve İsrail arasında kesişen sahalarda bulunmaktadır. GKRY'nin, Türkiye ve KKTC'ye rağmen MEB ilan etmesi ve İsrail, Mısır, Lübnan ile sözde MEB sınırlandırma anlaşmaları yapmış olması ilişkilerin gerilmesine sebep olmuştur. GKRY tarafınca ilan edilen MEB ruhsat sahaları bölgede yakın oldukları İsrail ile dahi sorun yaşamalarına sebep olmuş, bu ise Yunan ve Rum basınlarında "İsrail'den baskı" olarak yer almıştır.⁴⁸⁴

Bu denklemin yer aldığı bir bölgede KKTC'den sonra⁴⁸⁵ Libya ile yapılan deniz yetki anlaşmasının Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki güvenliğinin tesisi açısından oldukça kritik bir hamle olduğu anlaşılmaktadır. Zira Doğu Akdeniz bu anlaşma vasıtası ile coğrafi-stratejik açıdan bölünmüş ve Avrupa'nın Türkiye'ye olan enerji bağımlılığını kesebilecek olan boru hattı projesine engel olunmuştur. Bölgede Türkiye için güvenlik tehdidi oluşturan ve oluşturabilecek adımlar, proaktif stratejiler ile aşılmaktadır. Ayrıca son dönemlerde Libya benzeri bir MEB anlaşmasının Filistin ile de yapılması yönünde görüşler ileri sürülmektedir.⁴⁸⁶ Bu tür anlaşmalar Türkiye açısından, özellikle Yunanistan ve GKRY örneğinde olduğu gibi tek taraflı ve diplomatik ilişkilere zarar veren girişimlere karşı atılacak stratejik öneme sahip adımlar olarak değerlendirilmektedir. Türkiye, bu stratejiler ile Doğu Akdeniz'de bölgesel güvenliğini tesis etme gayretindedir.

Türkiye'nin deniz gücü bağlamında jeopolitik açıdan genel bir değerlendirmesi yapılacak olursa; Karadeniz'de risk bölgeleri tespit edilememişken Adalar Denizi ve Doğu Akdeniz'de çeşitli risk alanlarının olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin deniz sınırları kapsamında Yunanistan, GKRY, Suriye ve İsrail olmak üzere 4 riskli bölgesi

⁴⁸⁴ "İsrail ile GKRY Arasında Gaz Sahası Krizi", TRT Haber, 2019, Erişim Tarihi: 01.10.2023, <https://www.trthaber.com/haber/dunya/israil-ile-gkry-arasinda-gaz-sahasi-krizi-445707.html>.

⁴⁸⁵ Muhammet Tarhan, "Türkiye-Libya Deniz Yetki Anlaşması Doğu Akdeniz'de Hak ve Dengeleri Güvenceye Aldı", Anadolu Ajansı, 2021, Erişim Tarihi: 01.10.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/turkiye-libya-deniz-yetki-anlasmasi-dogu-akdenizde-hak-ve-dengeleri-guvenceye-aldi/2431239>.

⁴⁸⁶ Kıymet Sezer, "Filistin'e Libya Modeli: Deniz Yetki Anlaşması Dengeleri Değiştirebilir", Yenişafak, 2021, Erişim Tarihi: 03.09.2023, <https://www.yenisafak.com/gundem/filistine-libya-modeli-deniz-yetki-anlasmasi-dengeleri-degistirebilir-3633614>; "Filistin'e Libya Modeli: Deniz Yetki Anlaşması Dengeleri Değiştirebilir", Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi, 2021, Erişim Tarihi: 03.09.2023, <https://turkdegs.org/icerik/filistine-libya-modeli-deniz-yetki-anlasmasi-dengeleri-degistirebilir>.

bulunmaktadır. Bir derecelendirme yapılacak olursa kara sınırlarında da gerginliğin söz konusu olduğu Yunanistan 1. derece riskli bölgeler açısından değerlendirilebilir. Her ne kadar dönem dönem ilişkiler iyileşmekte olsa da izlenen kışkırtıcı politikalar risk seviyesini yükseltmektedir. Bu açıdan Yunanistan'ın ilişkiyi yükseltecek yaklaşımlardan uzak durması olası gerginliklerin önüne geçecektir. Zira risk seviyesinin güvenlik tehdidine dönüştüğü noktada Türkiye'nin kuvvet kullanımına başvurması muhtemeldir. Bölgede kendi başına anlaşmalar yapmakta olan GKRY'nin ada devleti olması ve çok tehdit oluşturmayacak bir pozisyonda bulunması, Suriye'nin ciddi bir deniz gücü kapasitesinin bulunmaması, İsrail'in ise belirli bir deniz gücü kapasitesi bulursa da gerek coğrafi açıdan daha uzakta kalması gerekse sorun alanlarının daha diplomatik yöntemler ile ele alınması sebebiyle 2. derece riskli bölgeler olarak değerlendirilmiştir. Mevcut durumda GKRY, Suriye ve İsrail ile ilişkiler sert diplomasi ağırlıklı ilerlemektedir.

Risk bölgelerine ek olarak müttefik ve diplomatik bölgeler de bulunmaktadır. Mevcut durumda Doğu Akdeniz'de deniz yetki alanları sınırlandırması alanında ilk olarak KKTC ve akabinde Libya ile anlaşmalar yapılmıştır. Benzer bir şekilde Türkiye'nin Filistin ile de deniz yetki alanlarına yönelik bir anlaşma yapılması literatürde yerini almıştır. Bu bağlamda Türkiye için Libya, KKTC ve Filistin devletlerinin müttefik pozisyonu devam etmektedir. Libya benzeri bir deniz yetki anlaşmasının Filistin ile imzalanmasının Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki pozisyonuna katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Lübnan ve Mısır, doğrudan olmasa da dolaylı olarak Türkiye'nin aleyhine stratejileri bulunmakta ise de diplomatik anlamda GKRY, Suriye ve İsrail'den ayrılmaktadır. Bu açıdan herhangi bir risk tespit edilememiş ve ilişkilerin normal seyrinde devam ettiği diplomatik olarak ifade edilebilecek Karadeniz ülkeleri, Lübnan ve Mısır da ilişkilerin geliştirilebileceği ülkeler olarak önümüzde durmaktadır. Doğu Akdeniz denkleminde her türlü anlaşmanın Türkiye'nin bölgedeki pozisyonunu güçlendireceği ortadadır. Karadeniz'de mevcut ilişkiler karşılıklı diplomatik değerler temelinde devam ettiği için sorun alanları oluşmamaktadır. Adalar Denizi'nde ise Yunanistan'ın diplomasi merkezli yaklaşımı ikili ilişkilerin seyrine katkı sağlayacaktır.

Tablo 21. Türkiye'nin Deniz Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri⁴⁸⁷

Risk Derecesi	Ülkeler	Mevcut Uygulama
1. Derece Riskli Bölgeler	Yunanistan	Sert Diplomasi, Nota
2. Derece Riskli Bölgeler	- GKRY - Suriye - İsrail	Sert Diplomasi
Diplomatik Bölgeler	- Karadeniz Ülkeleri - Lübnan - Mısır	Diplomasi ve İşbirliği
Müttefik Bölgeler	- KKTC - Libya - Filistin	Dayanışma ve İşbirliği

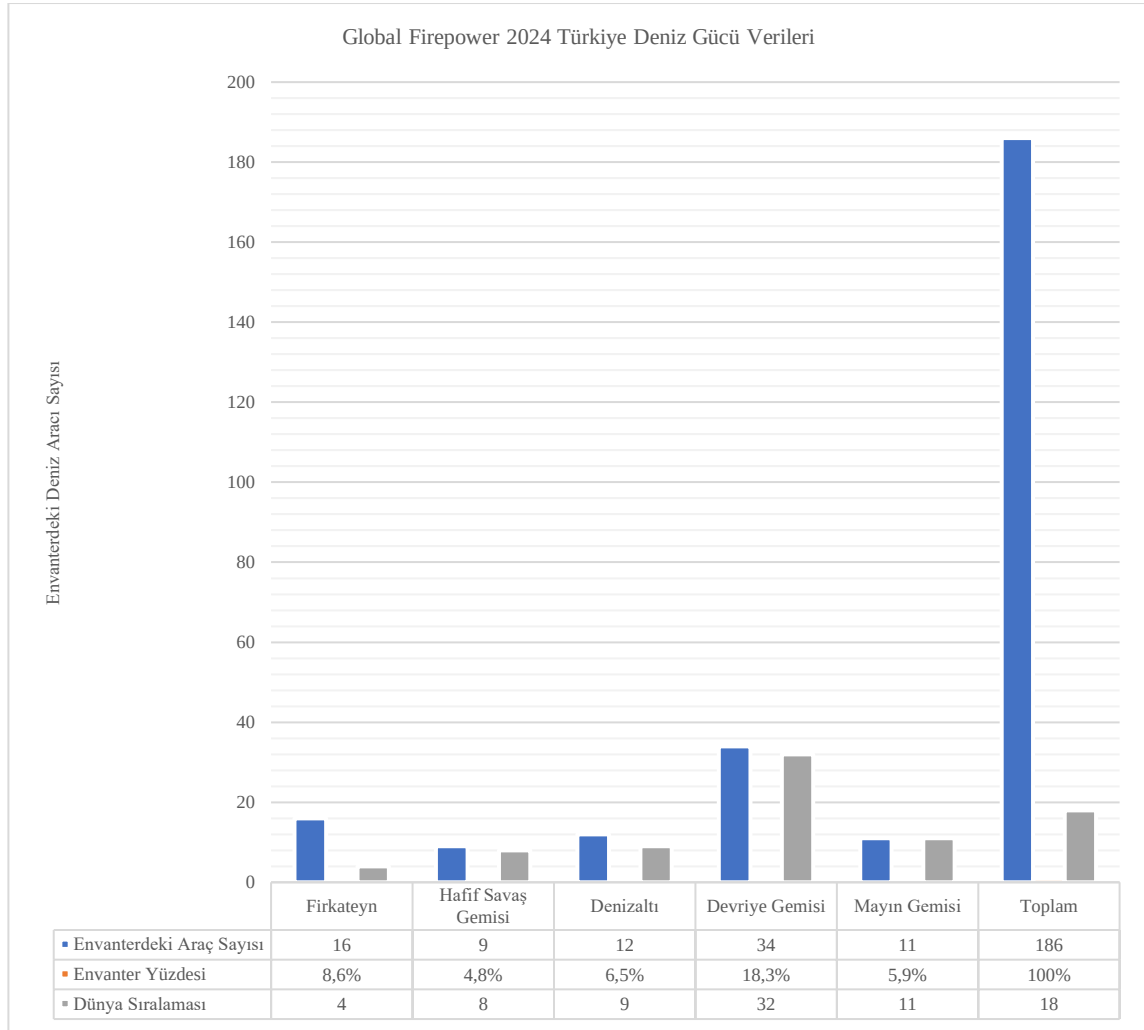
Türkiye'nin deniz sınırındaki bölgelerin derecelendirilmesi yapılırsa Adalar Denizi'nde Yunanistan'ın bulunduğu 1. derece riskli bölgede sert diplomasi ve nota gibi kuvvet kullanımına yakın bir noktada durduğu görülmektedir. Doğu Akdeniz'in Türkiye'ye yakınında GKRY, Suriye ve İsrail'in bulunduğu 2. derece riskli bölgede ise sert diplomasinin devam ettiği ifade edilebilir. Bununla birlikte Karadeniz ülkeleri ile Lübnan ve Mısır'ın bulunduğu bölgelerin diplomatik bölgelerde diplomasi ve işbirliği; anlaşmaların sağlandığı ve potansiyel olduğu KKTC, Libya ve Filistin de müttefik bölgelerde dayanışma ve işbirliğinin varlığından bahsedilebilir.

Türkiye'nin bulunduğu coğrafyanın deniz sınırları açısından özellikle batısında ve güneyinde yer alan bölgelerde güvenlik açısından riskli bölgelerin yer aldığı anlaşılmaktadır. Küresel bağlamda bir değerlendirmede bölgede nüfuz sahibi olan ülkelerin de yer aldığı bir bağlam ortaya çıkmaktadır. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa deniz gücü açısından dünya sıralamasında ilk 20 ülke arasında yer alan bir devlet olarak Türkiye'nin bölgesel dinamikleri ve küresel büyümesi göz önünde bulundurulursa,

⁴⁸⁷ Derecelendirme yazar tarafından geliştirilmiştir.

deniz gücüne yönelik yatırımların artırılması gerektiği anlaşılmaktadır. Türkiye’nin deniz gücünün küresel ve bölgesel anlamda diğer devletler ile karşılaştırmalı bir okumaya tabi tutulması da önemlidir. Bu sebeple Türkiye’nin deniz gücü envanteri, Türkiye’nin küresel sıralamadaki yeri ve komşuları arasındaki bölgesel sıralaması ile birlikte verilecektir.

Tablo 22. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye’nin Deniz Gücü⁴⁸⁸



Global Firepower 2024 verilerine göre Türkiye’nin envanterinde 16 fırkateyn (%8.6), 9 hafif savaş gemisi (%4.8), 12 denizaltı (%6.5), 34 devriye gemisi (%18.3) ve 11 mayın

⁴⁸⁸ “2024 Türkiye Military Strenght”, Global Firepower, 2024.

gemisi (%5.9) da dahil olmak üzere toplam 186 deniz aracı bulunmaktadır. Verilere göre Türkiye'nin uçak gemisi, helikopter gemisi ve muhrip gemisi bulunmamaktadır.⁴⁸⁹ Bu kapasite ile Türkiye firkateyn gücü dünya sıralamasında 4. sırada,⁴⁹⁰ hafif savaş gemisi gücü dünya sıralamasında 8. sırada,⁴⁹¹ denizaltı gücü dünya sıralamasında 9. sırada,⁴⁹² devriye gemisi gücü dünya sıralamasında 32. sırada⁴⁹³ ve mayın gemisi gücü dünya sıralamasında 11. sırada⁴⁹⁴ yer almaktadır. Türkiye tüm deniz gücü kapasitesi ile Global Firepower 2024 verilerine göre dünyada 18. sırada yer almaktadır.⁴⁹⁵

Global Firepower 2024 verilerine göre Türkiye'nin firkateyn, hafif savaş gemisi ve denizaltı sınıflarında dünya sıralamasında ilk 10'da yer alan ülkeler arasında bulunduğu görülmektedir. Aynı verilere göre Türkiye'nin devriye gemisinin göreceli olarak geride kaldığı ve devriye gemisi kapasitesinin artırılması gerektiği anlaşılmaktadır. Türkiye'nin bu verilere göre devriye gemisi alanında dünya sıralamasında ilk 20'ye girebilmesi için 20 devriye gemisinin daha envanterine katılması gerekmektedir.⁴⁹⁶ Türkiye'nin mayın gemisi sıralaması makul bir seviyede görünmekte ise de dünya sıralamasında ilk 10'da yer alacak kapasiteye ulaşmak için 3 mayın gemisini daha envanterine katmalıdır.⁴⁹⁷ Sonuç olarak Türkiye'nin deniz gücünde ilk 10 sıralamaya girmesi için öncelikli olarak devriye gemisi ve mayın gemisi sınıflarına yatırım yapması gerektiği görülmektedir. Bu alanlardaki yatırımlar Türkiye'nin deniz gücü prestijine katkı sağlayacaktır.

⁴⁸⁹ TCG Anadolu henüz Global Firepower verilerine işlenmemiştir. Bkz. "2024 Türkiye Military Strength", Global Firepower, 2024.

⁴⁹⁰ "Frigate Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-frigates.php>.

⁴⁹¹ "Naval Corvette Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-corvettes.php>.

⁴⁹² "Submarine Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-submarines.php>.

⁴⁹³ "Offshore Patrol Vessel (OPV) Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-patrol-coastal-craft.php>.

⁴⁹⁴ "Mine Warfare Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-mine-warfare-craft.php>.

⁴⁹⁵ "Navy Fleet Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

⁴⁹⁶ "Offshore Patrol Vessel (OPV) Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

⁴⁹⁷ "Mine Warfare Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

Tablo 23. Türkiye'nin Deniz Komşuları ile Deniz Gücü Envanteri Karşılaştırması
(2024)⁴⁹⁸

Ülke İsmi	Uçak Gemisi	Helikopter Gemisi	Muhrip	Firkateyn	Hafif Savaş Gemisi	Denizaltı	Devriye Gemisi	Mayın Gemisi	Toplam
Libya	0	0	0	1	1	0	1	2	5
Romanya	0	0	0	3	7	0	3	5	18
Bulgaristan	0	0	0	4	3	0	2	12	21
Gürcistan	0	0	0	0	0	0	31	4	35
Ukrayna	0	0	0	0	0	0	33	3	36
Suriye	0	0	0	0	0	0	33	7	40
Lübnan	0	0	0	0	0	0	44	0	44
İsrail	0	0	0	0	7	5	45	0	57
Yunanistan	0	0	0	13	0	11	35	8	67
Türkiye	0	0	0	16	9	12	34	11	82
Mısır	0	2	0	13	7	8	42	23	95
Rusya	1	0	14	12	83	65	122	47	344

Mavi vatan kapsamında Türkiye deniz komşuları ile bir arada değerlendirildiğinde kıyılarına yakın bölgesinde hakim bir deniz gücü envanter kapasitesine sahip olsa da deniz komşuları açısından ele alındığında büyük ve orta güçte devletlerin de bölgedeki mevcudiyeti sebebiyle deniz gücüne daha çok yatırım yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. 2024 yılında envantere giren gemiler henüz sıralama listelerine yansımadağı için mevcut rakamlar üzerinden bir karşılaştırma tercih edilmiştir. Türkiye kıyı bölgesi olarak kabul edilebilecek devletler arasında 82 gemilik deniz gücü envanteri kapasitesi ile birinci

⁴⁹⁸ “Aircraft Carrier Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-aircraft-carriers.php>; “Helicopter Carrier Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-helo-carriers.php>; “Destroyer Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/navy-destroyers.php>; “Frigate Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Naval Corvette Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Submarine Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Offshore Patrol Vessel (OPV) Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Mine Warfare Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024.

sıradadır. Uçak gemisi ve muhrip gücü açısından Rusya, helikopter gemisi gücü açısından Mısır önde görünmektedir.⁴⁹⁹ Firkateyn sınıfındaki 16 gemisi ile Türkiye sadece deniz komşularını kapsayan bölgede değil, geniş bölgede de ilk sırada yer almaktadır. Hafif savaş gemisi gücü ve denizaltı gücü kapasitesi açısından sadece Rusya'nın öne geçtiği görülmektedir. Devriye gemisi gücü açısından ise Yunanistan, Mısır, Lübnan, İsrail ve Rusya'nın önde olduğu görülmektedir. Mayın gemisi gücü olarak da Bulgaristan, Mısır ve Rusya'nın sıralamada Türkiye'nin önünde yer alan üç devlet olduğu tespit edilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin kısa vadede öncelikli olarak devriye gemisi ve mayın gemisi alanlarına yatırım yapması gerektiği görülmektedir. Geniş bölgesel anlamda hafif savaş gemisi ve denizaltı yatırımları da orta ölçekte önem arz etmektedir. Uzun vadede ise muhrip, helikopter gemisi ve uçak gemisi yatırımları Türkiye'nin deniz gücü kapasitesinin küresel anlamda arttırılması açısından önemli görünmektedir. Her ne kadar envantere giren helikopter gemisi sınıfında kabul edilen TCG Anadolu henüz verilere işlenmemiş olsa da işlenmesi ile Türkiye'nin Akdeniz bölgesinde helikopter gemisine sahip iki ülkeden biri olacağı görülmektedir.

Bu kısımda Türkiye'nin mavi vatan bağlamında mevcut deniz jeopolitiği ortaya konulmuş olup, 2024 yılı küresel ve bölgesel sıralamaları açısından deniz gücü kapasitesi ölçümlemesi yapılmıştır. Bölgesel ve küresel konjonktür değerlendirildiğinde Türkiye'nin deniz alanındaki yatırımlarını arttırması ve öncelemesi gerektiği görülmektedir. Deniz gücü envanterinin bölgedeki rakiplerinin üzerinde olması, Türkiye'nin sert gücü ile birlikte yumuşak gücüne ve diplomatik etkinliğine katkı sağlayacaktır. Takip eden kısımda Türkiye'nin deniz gücü envanteri ve yeni teknolojilerine yer verilecek olup, yeni teknolojilerin Türkiye'nin deniz gücüne sağladığı katkıları değerlendirilecektir.

⁴⁹⁹ 2023 yılında Türk Deniz Kuvvetleri envanterine TCG Anadolu gemisi ilave edilmiş olup, yeni sıralamalarda yerini alacaktır. “Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar, TCG Anadolu'nun Hizmete Giriş Töreninde Konuştu: ‘Deniz Kuvvetlerimizin Amiral Gemisi, Donanmamızın Göz Bebeği Olacak,’” T.C. Millî Savunma Bakanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/99363820330b4a418d78364267853b70>.

4.2.2.2. Türkiye'nin Deniz Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler

IISS tarafınca yayımlanan *The Military Balance 2024* raporuna göre Türkiye'nin envanterinde denizaltı olarak 4 Atılay (Alman Tip-209/1200; SST-4 ağır torpido ile 8 tekli 533 mm torpido kovani), 4 Gür (Alman Tip-209/1400; UGM-84 Harpoon anti-gemi füzesi/Mk 24 Tigerfish modifiye 2 ağır torpido/SeaHake modifiye 4 (DM2A4) ağır torpido ile 8 tekli 533 mm torpido kovani) ve 4 Preveze (Alman Tip-209/1400 [ömür uzatıcı modernizasyonu devam etmekte]; UGM-84 Harpoon anti-gemi füzesi/Mk 24 Tigerfish modifiye 2 ağır torpido/SeaHake modifiye 4 [DM2A4] ağır torpido ile 8 tekli 533 mm torpido kovani) olmak üzere toplam 12 konvansiyonel olarak güçlendirilmiş hücum denizaltı bulunduğu yer verilmiştir.⁵⁰⁰

The Military Balance 2024 raporunda Türkiye'nin envanterinde genel su üstü gemi olarak 4 Barbaros (Alman MEKO 200 Modifiye; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, RIM-162B ESSM karadan havaya füze ile 2 adet 8-hücreli Mk 41 dikey atım sistemi, Mk 46 hafif torpido ile 2 adet üçlü 324 mm SVTT Mk 32 anti-denizaltı torpido kovani, 3 adet Sea Zenith yakın hava savunma sistemi, 1 adet 127 mm silah [1 Bell 212 {AB-212} helikopter kapasitesi]), 4 Gabya (Eski-Amerikan Oliver Hazard Perry; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi/SM-1MR Block VI karadan havaya füze ile 1 adet Mk 13 güdümlü füze fırlatma sistemi, RIM-162B ESSM karadan havaya füze ile 1 adet 8-hücreli Mk 41 VLS, Mk 46 hafif torpido ile 2 üçlü 324 mm SVTT Mk 32 anti-denizaltı torpido kovani, 1 adet Mk 15 Phalanx Block 1B yakın hava savunma sistemi, 1 adet 76 mm silah [1 adet S-70B Seahawk/AB-212 anti-denizaltı savaş helikopteri kapasitesi]), 4 Gabya (Eski-Amerikan Oliver Hazard Perry; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi/SM-1MR Block VI karadan havaya füze ile 1 adet Mk 13 güdümlü füze fırlatma sistemi, Mk 46 hafif torpido ile 2 adet üçlü 324 mm SVTT Mk 32 anti-denizaltı torpido kovani, 1 adet Mk 15 Phalanx Block 1B yakın hava savunma

⁵⁰⁰ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 148.

sistemi, 1 adet 76 mm silah [1 adet S-70B Seahawk/AB-212 anti-denizaltı savaş helikopteri kapasitesi]] ve 4 Yavuz (Alman MEKO 200TN; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, RIM-7M Sea Sparrow karadan havaya füze ile 1 adet sekizli Mk 29 güdümlü füze fırlatma sistemi, Mk 46 hafif torpido ile 2 adet üçlü 324 mm SVTT Mk 32 anti-denizaltı torpido kovani, 3 adet Sea Zenith yakın hava savunma sistemi, 1 adet 127 mm silah [1 adet Bell 212 {AB-212} helikopter kapasitesi]) olmak üzere toplam 16 fırkateyn bulunduğu ifade olunmuştur.⁵⁰¹

Türkiye'nin envanterinde devriye ve sahil güvenlik gemisi olarak korvet / karadan karaya füzeli / hangarlı / karadan havaya füzeli (FSGHM) sınıfında 4 Ada (Atmaca anti-gemi füzesi / RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, RIM-116 karadan havaya füze ile 1 adet Mk 49 21-hücreli fırlatıcı, Mk 46 LWT ile 2 ikiz 324 mm SVTT Mk 32 anti-denizaltı torpido kovani, 1 adet 76 mm silah (1 adet S-70B Seahawk helikopter kapasitesi) ve olarak korvet / karadan karaya füzeli (FSG) sınıfında 5 Burak (Eski-Fransız d'Estienne d'Orves; MM38 Exocet anti-gemi füzesi ile 2 adet tekli fırlatıcı, Mk 46 LWT ile 4 adet tekli 324 mm anti-denizaltı torpido kovani, 1 adet Creusot-Loire Mk 54 A/S mor, 1 adet 100 mm silah [1 adet 76 mm silah yerine 1 adet deniz aracı]) olmak üzere toplam 9 korvet; devriye gemisi / hızlı / karadan karaya füzeli (PCFG) sınıfında 3 Doğan (Alman Lurssen-57; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, 1 adet 76 mm silah), 9 Kılıç (RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, 1 adet 76 mm silah), 4 Rüzgar (Alman Lurssen-57; RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, 1 adet 76 mm silah), 2 Yıldız (RGM-84C Harpoon Block 1B anti-gemi füzesi ile 2 adet dörtlü fırlatıcı, 1 adet 76 mm silah) olmak üzere toplam 18 devriye gemisi; devriye gemisi / kıyı (PCC) sınıfında 16 Tuzla olmak üzere toplam 16 kıyı gemisi; devriye botu / süratli (PBF) sınıfında 2 Kaan

⁵⁰¹ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 148.

20 (MRTP 20), 3 MRTP 22 ve 2 MRTP 24/U olmak üzere toplam 7 süratli devriye botu ile toplamda 50 devriye ve sahil güvenlik gemisi ve botu bulunduğu belirtilmiştir.⁵⁰²

Envanterde mayın gemisi olarak mayın avlama gemisi / okyanus (MHO) sınıfında 5 Engin (Farnsız Circe), 6 Aydın olmak üzere toplam 11 mayın ve mayın karşıtı önlem gemisi bulunduğu zikredilmiştir. Ayrıca amfibi gemi olarak havacılık yeteneğine sahip havuz güverteli amfibi hücum gemisi (LHD) sınıfında 1 Anadolu (İspanyol Juan Carlos I Modifiye, 2 Mk 15 Phalanx yakın hava savunma sistemi ile [21 helikopter, 4 mekanize çıkarma aracı (LCM) veya 2 hava yastıklı çıkarma aracı (LCAC), 80'e kadar araç, 900 askeri birlik taşıma kapasitesi]) olmak üzere 1 ana amfibi gemisi; çıkarma gemisi / tank (LST) sınıfında 2 Bayraktar (2 adet Mk 15 Phalanx Block 1B yakın hava savunma sistemi ile 1 adet helikopter iniş platformu [20 ana muharebe tankı; 250 asker kapasitesi]), 1 Osmangazi (1 adet Mk 15 Phalanx yakın hava savunma sistemi ile [4 personel ve araç çıkarma gemisi, 17 tank, 980 asker, 1 adet helikopter iniş platformu kapasitesi]), 2 Sarucabey (1 adet Mk 15 Phalanx yakın hava savunma sistemi [11 tank, 600 asker, 1 adet helikopter iniş platformu kapasitesi]) olmak üzere toplam 5 çıkarma gemisi; çıkarma aracı olarak çıkarma aracı / tank (LCT) sınıfında 2 C-120/130, 11 C-140, 8 C-151 olmak üzere toplam 21 süratli çıkarma gemisi; çıkarma aracı / mekanize sınıfında 4 LCM-1E, 8 LCM 8 olmak üzere toplam 12 mekanize çıkarma aracı; araç ve personel çıkarma aracı (LCVP) sınıfında 8 Anadolu 16m olmak üzere toplam 8 araç ve personel çıkarma aracı olarak toplamda 41 çıkarma aracı bulunduğu bilgisine yer verilmiştir.⁵⁰³

Lojistik ve destek araçları olarak açık deniz şamandıra kayığı (ABU) sınıfında 1 AG5, 1 AG6 (1 adet 76 mm silah ile) olmak üzere toplam 2 lojistik ve destek aracı; yüzer havuz (AFD) sınıfında toplam 8 lojistik ve destek aracı; çeşitli yardımcı gemi (AG) sınıfında 2 Dalgıç olmak üzere 2 lojistik ve destek aracı; istihbarat gemisi (AGI) sınıfında 1 Ufuk

⁵⁰² IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 148.

⁵⁰³ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 148-149.

(MİLGEM) (1 adet S-70B Seahawk helikopter kapasitesi) olarak 1 lojistik ve destek aracı; araştırma gemisi (AGS) sınıfında 1 Çeşme (Eski-Amerikan Silas Bent), 1 Çubuklu olmak üzere 2 lojistik ve destek aracı; ikmal muharebe destek gemisi sınıfında (AOR) 2 Akar (1 adet Mk 15 Phalanx yakın hava savunma sistemi ile, 1 adet helikopter iniş platformu) lojistik ve destek aracı; ikmal gemisi sınıfında (AO) 2 Burak; 1 Yüzbaşı Güngör Durmuş (1 adet helikopter iniş platformu ile) olmak üzere 3 lojistik ve destek aracı; nakliye gemisi (AP) sınıfında 1 İskenderun olmak üzere 1 lojistik ve destek aracı; denizaltı kurtarma aracı (ASR) sınıfında 1 Alemdar (1 adet helikopter iniş platformu ile), 2 Işın II olmak üzere toplam 3 lojistik ve destek aracı; okyanus römorkörü (ATF) sınıfında 1 Akbaş, 1 Darıca, 1 İnebolu, 2 Kızılırmak olmak üzere toplam 5 lojistik ve destek aracı; su tankeri (AWT) sınıfında 3 Söğüt olmak üzere toplam 3 lojistik ve destek aracı; hafif eğitim aracı (AXL) sınıfında toplam 8 lojistik ve destek aracı; eğitim aracı (AX) sınıfında 2 Paşa (Eski-Alman Rhein) olmak üzere toplam 2 lojistik ve destek aracı envanterde yer almaktadır.⁵⁰⁴

İnsansız deniz platformları olarak ise insansız su üstü aracı (USV) sınıfında 1 Marlin, 2 Mir, 1 Salvo, 1 Sancar ve 1 Ulaç olmak üzere toplam 6 orta ve 8 Albatros olmak üzere toplam 8 küçük deniz güvenliği (MARSEC) aracı bulunmaktadır. İnsansız deniz sistemleri olarak da Türkiye'nin envanterinde insansız denizaltı aracı (UUV) sınıfında mayın harbi (MW) aracı olarak PAP bulunmaktadır.⁵⁰⁵

Global Firepower ve IISS verilerine göre envanter sayıları farklılaşmakta olsa da deniz gücünü oluşturan envanterin tamamı ele alındığında ortalama bir güç kapasitesi tespiti yapılabilmektedir. Bununla birlikte bu verilere göre yaşanmakta olan ve modern envanter ayrımı net yapılamamaktadır. Bu sebeple 2019 yılında T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından hazırlanan *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu*'na da başvurulacaktır. Bu katalogta Türkiye'nin deniz gücünü dönüştürmekte olan yeni nesil

⁵⁰⁴ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 149.

⁵⁰⁵ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 149.

araçlara ve teknolojilere işaret edilmektedir. Deniz araçları ağır tonajlı harp gemileri, amfibi gemiler, harp destek gemileri, süratli botlar, insansız deniz araçları olmak üzere sınıflandırılmıştır. Deniz gücünü meydana getiren deniz araçlarına ilave olarak deniz araçları için silahlı kuleler, denizaltı savunma harbi ve karşı tedbir sistemleri, deniz araçları alt sistemleri, sonarlar geliştirilen teknolojiler arasında yer almaktadır.⁵⁰⁶

Yeni teknolojiler arasında ağır tonajlı harp gemileri olarak Açıkdeniz Karakol Gemisi (OPV 76), Korvet 1600, Korvet (C 92), MİLGEM, MRC Korvet, Sahil Güvenlik Arama ve Kurtarma Gemisi bulunmaktadır.⁵⁰⁷ Amfibi gemiler kategorisinde ise Havuzlu Çıkarma Gemisi, Hızlı Tank Çıkarma Gemisi (LCT), Malzeme ve Personel Çıkarma Aracı (LCVP), Tank Çıkarma Gemisi (LST) yer almaktadır.⁵⁰⁸

Harp destek gemileri olarak geliştirilen deniz araçları arasında 41 M Hidrografik Araştırma Gemisi, Acil Müdahale ve Dalış Eğitim Botu, Ares 27 NOTC Açık Deniz Personel Taşıma Gemisi, Denizde İkmal Tankeri, Denizde İkmal Muharebe Destek Gemisi (DİMDEG), FRT Lojistik Destek Gemisi, KURYED Kurtarma ve Yedekleme Gemisi, Lojistik Destek Gemisi, TCG Yarbay Kudret Güngör (A-595), MOSHIP Denizaltı Kurtarma Ana Gemisi, Sismik Araştırma Gemisi mevcuttur.⁵⁰⁹

Yeni teknolojiler arasında süratli botlar sınıfında 33 M Yüksek Hızlı Karakol Botu, 42 M Hücumbot (FAC 42), 57 M Tuzla Sınıfı Karakol Botu, Ares 35 FPB Süratli Devriye Botu, Ares 42 Hector Çok Maksatlı Süratli Devriye Botu, Ares 44FPB Çoklu Maksatlı Süratli Devriye Botu, Ares 58 FPB Çok Maksatlı Süratli Devriye Botu, Ares 65 Harpoon Ani Müdahale Botu, Ares 75 Hercules Süratli Devriye Botu, Ares 85 Hercules Çok Maksatlı Süratli Devriye Botu, Ares 110 Hercules Süratli Devriye Botu, Ares 125, Ares 150 Hercules OPV Açık Deniz Karakol Gemisi, Ares KND30 Çok Maksatlı Süratli Devriye Botu, FAC-55 Hücumbotu, Hızlı Taarruz Botu, MRTP15, MRTP16 Ani Müdahale Botu,

⁵⁰⁶ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 73.

⁵⁰⁷ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 74-77.

⁵⁰⁸ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 78-80.

⁵⁰⁹ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 81-88.

MRTP20 Geliştirilmiş Ani Müdahale Botu, MRTP 34, MRTP24 Süratli Taarruz Botu, SAR35 Botu Modernizasyonu, SNR-17 Hızlı Devriye Botu, SNR-42 Arama ve Kurtarma Botu bulunmaktadır.⁵¹⁰ İnsansız deniz aracı sınıfında geliştirilen araçlar arasında Albatros-K İnsansız Su Üstü Hedef Botu, Albatros-T İnsansız Su Üstü Hedef Botu, Levent İnsansız Su Üstü Aracı, Uzaktan Kumandalı Sualtı Aracı yer almaktadır.⁵¹¹

Deniz araçlarına ek olarak deniz araçları için silahlar ve kuleler olarak Bora Kaideye Monteli Çok Alçak İrtifa Füze Sistemi, Gökdeniz Yakın Hava Savunma Sistemi, Muhafız Sistemi, STAMP Sistemi, STAMP-G, STOP geliştirilmiştir.⁵¹² Deniz altı savunma harbi ve karşı tedbir sistemleri olarak Denizaltı Savunma Harbi (DSH) Roketi Atıcı Sistemi, Hızır Su Üstü Gemileri İçin Torpido Karşı Tedbir Sistemi, Tork Torpidoya Karşı Savunma Torpidosu, Torpido Karşı Tedbir Sistemi, Zargana Torpido Karşı Tedbir Sistemi, Zoka Karşı Tedbir Etektörleri yeni teknolojiler arasında bulunmaktadır.⁵¹³

Deniz araçları alt sistemleri olarak A Frame Sistemi, Alçak Gerilim Panoları, Akıllı Gömülü Sualtı Tespit, Sınıflandırma ve Ateşleme Sistemi, Ambar Kapak ve Rampa Sistemleri, Ambar Kapakları, Askeri Tip Güçlendirilmiş Kabinetler, Anti-Fouling Boyaları, Askeri Tip Güçlendirilmiş Operatör Konsolları, Azot Üretim Sistemi, Can Kurtarma Sistemleri, Boru Askısı, Çeki Kancaları, Çelik Halat Tip Titreşim ve Darbe Sönümlendiriciler, Deniz Atış Skorlama ve Analiz Sistemi, DEMES Deniz Meteoroloji Sistemi, Deniz Tipi İnfilak Bastırma Sistemleri, Denizaltı Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK), DİKONS Dinamik Kontrol Sistemi Ürün Ailesi, Denizaltı Savunma Harbi Sonarı Transdüser Elemanı, Dikey Hareketli Yüzer Platform, Dümen Makinesi Sistemleri, Dümensuyu Dedektörü, Dümen Sistemleri, Elektrik Sevk Sistemi, Elektrohidrolik Dümen Makinaları, Gemi Entegre Bilgi Sistemi, Endüstriyel Vanalar ve Gemi Vanaları, Gemi Pompa Çözümleri, Güverte Ekipmanları, Güverte Makineleri, Güverte Kreynleri, Güverte

⁵¹⁰ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 89-101.

⁵¹¹ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 102-103.

⁵¹² “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 104-106.

⁵¹³ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 107-109.

Vinçleri, Hidrojen Yakıcı Katalizör, Irgat Sistemleri, Hidrolik Güç Üniteleri, Kauçuk Metal Tip Titreşim ve Darbe Sönümlendiriciler, Kavitasyon Tüneli, Manevra Sistemleri, Mayın Avlama Sonarı Transdüser Elemanı, Kulaç İskandil Sistemi, Marine Aydınlatma Teknoloji Ürünleri, Merdiven Sistemleri, Mesaj İşletim Sistemi, MİLPARS, MİLGEM Alt Sistemleri, MİTOS Elektronik Harita ve Bilgi Sistemleri Ürün Ailesi, Otomasyon Entegre Çözümler, Mk48 Torpido Entegrasyonu, Palamar Tutucular, Palamar Vinçleri, SATEL-Sualtı Telefonu, Pervane ve Şaft Sistemleri, Senaryo Tabanlı Denizaltı Veri Paketi Üreteci, Silyon Veri Kontrol Sistemi, Solunan Havayı İzleme Sistemi, Sistem Devreye Alma, Sualtı Konumlandırma Sistemi, Tank Seviye Ölçüm ve Alarm Sistemi/TSS-24, Titreşim Sönümlendiriciler, Tavan Vinçleri, Vana Çözümleri, Harp Gemileri Otomatik Tanımlama Sistemi (WAIS), Yangın Söndürme Sistemleri, Yeni Nesil Çok Maksatlı Operatör Konsolu, Yeni Nesil Entegre Köprüüstü Sistemi, Yeni Tip Denizaltı Hidrolik Pistonları, Yeni Tip Denizaltı İç Blokları, Yüksek Basınç Dolum İstasyonu, Yüksek Basınç Su, Soğutmalı Hava Kompresörü, Zincir ve Manevra Irgatları geliştirilen yeni teknolojiler arasında yer almaktadır.⁵¹⁴

Sonar olarak yeni teknolojiler arasında Akustik İzleme ve Yakalama Sistemi, ASELBUOY, ASİST İntersept Sonarı, Portatif Dalgıç Tespit Sonarı, Dalgıç Tespit Sonarı, Karinaya Monteli Sonar, MATESS Mayın Tespit Sonarı, Sonar Beacon Sistemi, Yakamos Karinaya Monteli Sonar Sistemi mevcuttur.⁵¹⁵

Zikredilen teknolojiler ile birlikte 2023 yılında Türk Deniz Kuvvetleri'nin amiral gemisi olarak envantere giren TCG Anadolu amfibi gemisi kamuoyunda geniş yankı bulmak suretiyle öne çıkmaktadır. TCG Anadolu bulundurduğu kapasite olarak havada 12 muharip uçak, 21 helikopter ve SİHA; karada 13 tank, 6 zırhlı personel taşıyıcı (ZPT) ve zırhlı muharebe aracı (ZMA), 33 muhtelif araç, 15 römork ve amfibi olarak 27 hücum

⁵¹⁴ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 116-133.

⁵¹⁵ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 110-112.

aracı gibi kapasitelere sahiptir.⁵¹⁶ TCG Anadolu'nun LHD (Landing Helicopter Dock / Havuzlu Helikopter Çıkarma Gemisi) sınıfı olduğu ve uçak gemisi olmadığı görüşü de zikredilmektedir.⁵¹⁷ TCG Anadolu teslim töreninde dönemin Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanı İsmail Demir'in konuşmasında yer alan;

Uçak gemisi vizyonunu koyduğunuzda, Anadolu gemimizi, uçak gemisine nasıl yaklaştırabiliriz diye düşündük. BAYKAR firmamızın da destekleriyle önce TB2'nin TB3 versiyonu daha sonra da İnşallah Kızılelma bu geminin üzerinden operasyon yapabilecek hale getirilecek ve uçak gemisine doğru adım adım giden bir yolculuğu gerçekleştirmiş olacağız.

beyanı geminin uçak gemisine yaklaştırılması ve mevcut SİHA teknolojilerinin gemiye uygun geliştirmelerinin yapılması bağlamında bir anlam ihtiva etmektedir. Bu bağlamda TCG Anadolu'nun dünyanın ilk SİHA gemisi olduğu da ifade edilmiştir.⁵¹⁸ Buradan TCG Anadolu'nun SİHA kapasitesi ile LHD sınıfından yukarıda, helikopter gemisi ile uçak gemisi arasında ara bir form ve yeni nesil bir 'çok amaçlı amfibi gemisi' olduğu ifade edilebilir. TCG Anadolu'nun Türkiye'nin deniz gücünü ve itibar bağlamında da yumuşak gücünü arttırdığını ifade etmek gerekmektedir. Bununla birlikte uçak gemisi kapasitesi bir sonraki hedef olarak Türkiye'nin önünde durmaktadır.

Deniz Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde Ada Sınıfı Korvet Projesi (MİLGEM), İstif Sınıfı Firkateyn Projesi, TF-2000 Hava Savunma Harbi Muhribi Projesi, Açık Deniz Karakol Gemisi Projesi, Firkateyn Modernizasyon Projeleri, Gemi Entegre Savaş İdare Sistemi (GENESİS) Projesi olmak üzere 6 Firkateyn Muhrip Projesi,⁵¹⁹ Çok Maksatlı

⁵¹⁶ "Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar, TCG Anadolu'nun Hizmete Giriş Töreninde Konuştu: 'Deniz Kuvvetlerimizin Amiral Gemisi, Donanmamızın Göz Bebeği Olacak'", T.C. Millî Savunma Bakanlığı, 2023.

⁵¹⁷ Mustafa Emir Bilgen, "(L-400) TCG Anadolu Çok Maksatlı Amfibi Gemisi", Mavi Vatan, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://mavivatan.net/l-400-tcg-anadolu-cok-maksatli-amfibi-gemisi>.

⁵¹⁸ Tolga Yanık, "Dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu Hizmete Girdi", Anadolu Ajansı, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/dunyanin-ilk-siha-gemisi-tcg-anadolu-hizmete-girdi/2868516#>.

⁵¹⁹ "Firkateyn Muhrip Projeleri", Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/firkateyn-muhrip-projeleri>.

Amfibi Gemi (LHD) Projesi ve Amfibi Gemi (LST) Projesi olmak üzere 2 Amfibi Çıkarma Gemi Projesi;⁵²⁰ Satıhtan Satıha Gündümlü Mermi Projesi (Atmaca) ve Modern Denizaltı Torpidosu Projesi (Akya) olmak üzere 2 Yerli Gündümlü Mermi ve Torpido Projesi;⁵²¹ Havadan Bağımsız Tahrik Sistemli (Reis Sınıfı) Denizaltı Projesi olarak 1 Denizaltı İnşa Projesi;⁵²² Lojistik Destek Gemisi Projesi, Denizaltı Kurtarma Ana Gemisi (MOSHIP), Kurtarma ve Yedekleme Gemileri Projeleri, Denizde İkmal Muharebe Destek Gemisi Projesi (DİMDEG) olmak üzere 3 Yardımcı Gemi Projesi;⁵²³ Yeni Tip SAT Botu Projesi olarak 1 Bot Projesi⁵²⁴ devam etmektedir. Deniz Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde toplam 15 büyük projenin devam ettiği görülmektedir.

Endüstri 5.0 dahilinde insansız teknolojilerde yaşanan gelişmeler deniz gücünü oluşturan teknolojilere de yansımış bulunmaktadır. Bu bağlamda özellikle İDA (İnsansız Deniz Araçları), SİDA (Silahlı İnsansız Deniz Araçları) ve İSA (İnsansız Sualtı Araçları) teknolojik dönüşümün somut çıktıları olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. Türkiye’de de İDA kapsamında Levent İnsansız Su Üstü Deniz Aracı, Albatros-K ve Albatros-T İnsansız Su Üstü Hedef Botu; SİDA kapsamında da Ulaq⁵²⁵ ve İSA kapsamında Kaşif-3⁵²⁶

⁵²⁰ “Amfibi Çıkarma Gemi Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/amfibi-cikarma-gemi-projeleri>.

⁵²¹ “Yerli Gündümlü Mermi ve Torpido Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/yerli-gudumlu-mermi-ve-torpedo-projeleri>.

⁵²² “Denizaltı İnşa Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/denizalti-insa-projeleri>.

⁵²³ “Yardımcı Gemi Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/yardimci-gemi-projeleri>.

⁵²⁴ “Bot Projeleri”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 17.05.2023, <https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/bot-projeleri>.

⁵²⁵ “Türkiye’nin İlk Silahlı İnsansız Deniz Aracı ‘Ulaq’ Mavi Vatan ile Buluştu”, Meteksan, 2021, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.meteksan.com.tr/haberler/ulaq-mavi-vatan-ile-bulustu>; Göksel Yıldırım, “‘Mavi Vatan’ın Muhafızı Ulaq Yeni Göreve Hazırlanıyor”, Anadolu Ajansı, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/mavi-vatanin-muhafizi-ulaq-yeni-goreve-hazirlaniyor/2904647>.

⁵²⁶ Sertaç Aksan, “Sayılı Ülkede Var: Kaşif-3 İlk Kez görücüye Çıktı”, TRT Haber, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/dunyada-sayili-ulkede-var-kasif-3-ilk-kez-gorucuye-cikti-684318.html>.

geliştirilmiştir.⁵²⁷ İnsansız su araçları (ROV) sınıfında olan “İş Sınıfı Uzaktan Kumandalı Su Altı Robotu” olarak tanımlanan⁵²⁸ Kaşif-3’ün bir özelliği dünyada birkaç ülke tarafından tasarlanıp üretilebiliyor olmasıdır. Bu özellik Türkiye’nin deniz gücü kapasitesine neoliberal anlamda yumuşak güç açısından katkı sağlamaktadır.⁵²⁹ İnsansız otonom deniz araçlarının daha çok ön planda olacağı bir süreç gelişmekte olduğu için Türkiye’nin bu alandaki çalışmaları çok değerlidir.

Bu kısımda *The Military Balance 2024* ve *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu* (2019) bağlamında Türkiye’nin deniz gücü envanteri ve yeni teknolojileri ortaya konulmuştur. Bununla birlikte Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde tamamlanmış ve çalışmaları devam eden teknoloji ve projelere yer verilmiştir. Savunma teknolojilerinde yaşanan millileşme hamlelerinin, kara gücü envanterinde olduğu gibi deniz gücü envanterinde de dönüşüme sebep olduğu görülmektedir. Türkiye deniz gücü kapsamında birçok devletin önüne geçecek şekilde TCG Anadolu üretimini gerçekleştirmiştir. TCG Anadolu ilk SİHA gemisi olarak dünya tarihinde yerini almıştır. TCG Anadolu’nun TB2, TB3 ve Kızılelma ile entegre çalışmaları; geliştirilen milli teknolojilerin bir arada kullanımı açısından değer taşımaktadır. Devam eden deniz teknolojileri ve projeleri ile önümüzdeki dönemde Türkiye’nin deniz gücü kapasitesinin daha da gelişeceği ve millileşeceği öngörülmektedir. Ayrıca karma sürü teknolojisi ile İHA-İKA sürü konseptinin denenip İDA’ların da dahil edilmesinin planlandığı İDA-İHA müşterek operasyonların test edildiği günümüz dünyasında İDA, SİDA ve İSA sınıflarındaki çalışmalar yenilenen savaş şartlarına adaptasyon açısından oldukça değerlidir. Takip eden kısımda Türkiye’nin deniz gücü teknolojileri seçme teknolojiler üzerinden ele alınacak olup, deniz gücünde yaşanan dönüşümün yerli ve küresel kamuoyunda nasıl yer bulduğu irdelenecektir.

⁵²⁷ Eda Tutak, *21. Yüzyılda Türkiye’nin Deniz Stratejisi: Denizlerin ve Deniz Gücünün Önemi*, 98-99.

⁵²⁸ “İş Sınıfı Uzaktan Kumandalı Su Altı Robotu (ROV)”, Armelsan, 2023, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://armelsan.com/tr/urunler/kasif>.

⁵²⁹ Eda Tutak, *21. Yüzyılda Türkiye’nin Deniz Stratejisi: Denizlerin ve Deniz Gücünün Önemi*, 98; Sertaç Aksan, “Sayılı Ülkede Var: Kaşif-3 İlk Kez görücüye Çıktı”.

4.2.2.3. Türkiye'nin Deniz Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar

Türkiye’de 2000’li yıllar sonrası dönüşüm yaşanan bir diğer alan da deniz gücüdür. Türkiye yerli ve milli üretim deniz araçlarına yönelik önemli hamleler gerçekleştirmiştir. MİLGEM ve MİLDEN gibi önemli projeler kapsamında helikopter/SİHA gemisi, korvet, denizaltı gibi birçok sınıfta gelişmeler yaşanmıştır. Dünyanın ilk SİHA gemisi ve Türkiye’nin en büyük askeri gemisi olan TCG Anadolu dünya kamuoyunda da çokça yer bulmuştur. Türkiye’nin deniz gücü için de bir seviye atlanılmış olup, bir sonraki aşama olarak uçak gemisi üretimi aşamasına geçilmiştir. TCG Anadolu’nun envantere girmesi ile Türkiye, dünyada helikopter gemisine sahip sayılı ülkelerin arasına girmiştir. Bir sonraki aşamada uçak gemisinin de üretilmesi ile Türkiye küresel güç olma yolunda önemli bir seviye daha tamamlamış olacaktır. Bilhassa milli teknolojiler ile üretilen 5. Nesil Milli Muharip Uçak Kaan, Hafif Taarruz Uçağı Hürjet gibi uçak projeleri ve Kızılelma, Anka, TB3 gibi İHA projeleri ile entegre edilebilmiş bir uçak gemisi Türkiye’yi yüksek oranda millileştirilmiş bir deniz gücüne kavuşturacaktır.

Türkiye’nin son dönemde gerçekleştirdiği en önemli projelerin başında Çok Maksatlı Amfibi Hücum Gemisi Projesi yer almaktadır. Bu projenin bir ürünü olarak TCG Anadolu gemisi ilk olarak F-35 uçakları ile entegre olarak planlanmış olsa da S-400 krizinin bahane edilmesi ile Türkiye’nin F-35 Programı’ndan çıkarılmış olması TCG Anadolu için alternatif çözüm arayışına girmesine sebep olmuş, Bayraktar tarafından üretilen TB3 SİHA’nın TCG Anadolu’ya konuşlandırılma çalışmaları ile sonuçlanmıştır. Bu hususta TB3’ün F35B’nin sağlayacağı kabiliyet ile aynı olmayacağı, bununla birlikte SİHA yaklaşımının geminin taarruzi kabiliyetlerinde önemli bir artışa vesile olacağı ileri sürülmüştür.⁵³⁰ TB2’nin deniz modeli olarak da yorumlanmış TB3 modeli gibi Bayraktar Kızılelma’nın da TCG Anadolu’ya konuşlandırılması planlanmaktadır.⁵³¹ Dünyanın ilk

⁵³⁰ Bahadır Tokgöz, “IDEF ’21 Denizlere Açılıyor”, *IDEF’21 15’inci Avrasya Buluşması*, Ağustos 2021, 12.

⁵³¹ Peter Felstead, “2023: A Big-Ticket Year for the Turkish Aerospace Industry”, *European Security & Defence* (Bonn, 2023), 52.

SİHA gemisi olma özelliğini taşıyan TCG Anadolu'ya iniş kalkış yapabilecek şekilde Bayraktar TB3 SİHA'nın geliştirildiği, ayrıca Bayraktar Kızılelma muharip insansız uçak sistemi ve Hürjet Hafif Taarruz Uçağı'nın iniş-kalkış yapabilmesi için çeşitli çalışmaların devam ettiği paylaşılmıştır.⁵³² Bununla birlikte eleştirel olarak durdurma tertibatı kullanarak gemilere iniş yapabilecek şekilde tasarlanmış Bayraktar Kızılelma'nın, bu tür bir sisteme sahip olmayan TCG Anadolu'ya konuşlandırılmasının Türkler için bir meydan okuma olacağı da ileri sürülmüştür.⁵³³ TCG Anadolu'nun hangarında 30 SİHA ve 19 helikopter taşıma ve uçuş güvertesinde 11 SİHA ve 10 helikopter konuşlandırabilme kapasitesine sahip olduğuna yer verilmiştir.⁵³⁴ Türkiye'nin en büyük ve en kapsamlı gemisi olarak envantere giren TCG Anadolu'nun Türk Silahlı Kuvvetleri için önemli bir güç çarpanı olacağı ve Deniz Kuvvetleri Komutanlığı envanterinde yer alan gemiler içerisinde bir ilk niteliği taşıdığı ifade edilmiştir.⁵³⁵

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin en önemli projelerinden biri olarak Denizaltı Savunma Harbi ve Keşif Karakol Gemisi (MİLGEM) Projesi Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Savunma Sanayii Başkanlığı ve STM iş birliği ile yürütülmektedir. Bu projenin amacı denizaltı savunma harbi ve açık deniz devriye görevlerini icra edebilme kapasitesine sahip yerli Türk savaş gemisi geliştirmek olarak belirtilmiştir.⁵³⁶ 2021 yılında Milli Gemi Projesi (MİLGEM) 50 yerel şirketin iştiraki ile %70 millilik oranına sahip iken,⁵³⁷ gelinen noktada 75 sözleşmeli şirket ve 212 şirketin iştiraki ile %70 yerli sanayi imkanları ile karşılanabilen ve kalem bazında %80 yerlilik oranına sahip bir seviyeye ulaşmıştır.⁵³⁸ Milli program kapsamında Ada sınıfı korvet olan TCG Kınalıada'nın 2019 yılında

⁵³² “Dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu Envantere Girdi”, TRT Haber, 2024, Erişim Tarihi: 04.03.2024, <https://www.trthaber.com/haber/savunma/dunyanin-ilk-siha-gemisi-tcg-anadolu-envantere-girdi-759705.html>.

⁵³³ Peter Felstead, “2023: A Big-Ticket Year for the Turkish Aerospace Industry”, 52.

⁵³⁴ Felstead, “2023: A Big-Ticket Year for the Turkish Aerospace Industry”, 52.

⁵³⁵ “Dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu Envantere Girdi”, TRT Haber, 2024.

⁵³⁶ “MİLGEM Projesi”, STM, 2024, Erişim Tarihi: 17.02.2024,

<https://www.stm.com.tr/tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/milgem-projesi>.

⁵³⁷ “Minister of National Defense Hulusi Akar: ‘We Continue to Develop Our Defense Capabilities Both for the Surface & Underwater of Our Homeland!’”, *Defence Turkey*, 2021, 10.

⁵³⁸ “MİLGEM Projesi”, STM, 2024.

envantere girdiği bilgisi paylaşılmıştır. TCG Kınalıada envantere giren dördüncü gemi olarak zikredilmiş olup, öncesinde TCG Heybeliada, TCG Büyükada ve TCG Burgazada gemilerinin Türk Deniz Kuvvetleri'ne teslim edildiği ifade edilmiştir.⁵³⁹ MİLGEM Projesi kapsamında Ada sınıfı korvet ve ikinci faz bir devam projesi olarak İstanbul sınıfı firkateyn projeleri de devam etmektedir. Devam eden İstif Sınıfı Firkateyn Projesi kapsamında,⁵⁴⁰ İ sınıfı firkateynlerin ilki olarak İstanbul Firkateyni 2021 senesinde denize indirilmiştir.⁵⁴¹ Denize indirilmesi akabinde donatım faaliyetleri başlayan gemi liman kabul testlerini geçerek 2023 tarihinde deniz kabul testlerini de başarı ile tamamlamış ve ilk seyrini gerçekleştirmiştir. İ sınıfı firkateynlerin ilki olan TCG İstanbul'un çok büyük oranda yerli sensör ve silah sistemi içerdiği ifade edilmiştir.⁵⁴²

Türkiye'nin deniz gücünde enerji filosu olarak ifade edilebilecek sondaj gemileri ve sismik araştırma gemileri de bulunmaktadır. Fatih (2017), Yavuz (2018) ve Kanuni (2020) enerji gemileri ile Barbaros Hayreddin Paşa (2012) ve MTA Oruç Reis (2017) gemileri Türkiye'nin denizlerdeki enerji filosu bünyesindeki gemileridir.⁵⁴³ Fatih ve Yavuz araştırma gemilerinin zengin gaz rezervlerine sahip Doğu Akdeniz'deki gaz kaynakları ve deniz araştırmaları açısından önemine vurgu yapılmıştır.⁵⁴⁴

⁵³⁹ Burak Bir, "TCG Kınalıada to Join Turkish Navy on Sunday", Anadolu Ajansı, 2019, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.aa.com.tr/en/science-technology/tcg-kinaliada-to-join-turkish-navy-on-sunday/1596216>; Dilara Hamit ve Zehra Nur Düz, "Ship Enters Navy, Pak-Bound Ship Being Built", Anadolu Ajansı, 2019, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.aa.com.tr/en/turkey/ship-enters-navy-pak-bound-ship-being-built/1597298>.

⁵⁴⁰ İ sınıfı, İstanbul sınıfı ve İstif sınıfı aynı sınıfları tanımlamakta olup, farklı isimlendirme üsluplarıdır. Bkz. "Minister of National Defense Hulusi Akar: 'We Continue to Develop Our Defense Capabilities Both for the Surface & Underwater of Our Homeland!'", *Defence Turkey*, 2021, 6-10; "İ Sınıfı Firkateyn", STM, 2024, Erişim Tarihi: 04.07.2023, <https://www.stm.com.tr/tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/i-sinifi-firkateyn>; Abdullah Şentürk, "İstanbul Firkateyni Denizlerde", *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Temmuz 2023), 53.

⁵⁴¹ Özlem Kılıç Ekici, "Ülkemizde Geliştirilen Yerli ve Millî Teknolojiler: Yerli ve Millî Teknolojiler", *Bilim ve Teknik* (Ankara: TÜBİTAK, Mart 2021), 74.

⁵⁴² Abdullah Şentürk, "İstanbul Firkateyni Denizlerde", 53.

⁵⁴³ Aydın Çetiner, "Türkiye'nin Jeopolitik Önemi ve Doğu Akdeniz Stratejisi", 24.

⁵⁴⁴ "How Turkey Became A Strong Naval Power In Recent Years", TRT World, 2020, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.trtworld.com/magazine/how-turkey-became-a-strong-naval-power-in-recent-years-32670>.

Benzer şekilde yerli ve milli imkanlar ile üretilen TCG Bayraktar ve TCG Sancaktar tank çıkarma gemilerinin de donanmanın güç aktarım kabiliyetinde önemli bir artışa vesile olduğu ifade edilmiştir. Araç ve personel nakli, amfibi hareket, ateş desteği, ihtiyaç durumunda doğal afetlerde yardım ve acil destek hizmet kabiliyetleri ile bu gemilerin sınıfında dünyanın en büyüğü olma unvanını taşıdığı belirtilmiştir.⁵⁴⁵ LST sınıfı olan Bayraktar sınıfı gemilerin 18 adet ana muharebe tankı, 27 adet ZAHA (Zırhlı Amfibi Hücüm Aracı), 60 adet ZPT (Zırhlı Personel Taşıyıcı), 51 adet Unimog 4×4 kamyon, 36 adet MAN 6×6 kamyon veya 108 adet JEEP ile 400 amfibi personel taşıma kapasitesine sahip olduğu; gemilerin üzerine konuşlandırılabilir ROKETSAN üretimi TRG-40 (40 km menzilli) ve TRG-120 (120 km menzilli) Kaplan füzeleri ile yüksek hassasiyet ve düşük maliyetle kara hedeflerini vurabildiğine yer verilmiştir.⁵⁴⁶

Deniz teknolojileri ihraç edilmeye de başlanmış olup, Türkiye'nin kardeş ülkelere transferleri de gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Örnek olarak Pakistan'a teslim edilmek üzere 4 MİLGEM korveti için 2018 yılında anlaşma sağlanmış olup, ilk korvet tesliminin 2023 yılı içerisinde gerçekleşmesi öngörülmüştür.⁵⁴⁷ Korvetlerden ilki 2021 senesinde suya indirilmiş olup, 2025 senesi başlarında korvetlerin teslimatının tamamlanması planlanmaktadır. Tüm gemilerin üretim süreçlerinin planlandığı üzere devam ettiği ifade edilmiştir.⁵⁴⁸ Bu çok yönlü programın sadece gemi ve platform satışından ibaret olmayıp, iki kardeş ülkenin yakın iş birliğinin de bir göstergesi olduğu ve dünya barışına katkı sağlayacağı belirtilmiştir.⁵⁴⁹ Buna ek olarak Birleşik Krallık gibi NATO müttefiki ülkeler de gemi inşaatı alanında iş birliğini umut vadeden alanlardan biri olarak görmektedir.

⁵⁴⁵ Bahadır Tokgöz, "IDEF '21 Denizlere Açılıyor", 16.

⁵⁴⁶ "Bayraktar Sınıfı Tank Çıkarma Gemileri", Mavi Vatan, 2023, Erişim Tarihi: 26.03.2024, <https://mavivatan.net/anadolu-tersanesi-bayraktar-sinifi-tank-cikarma-gemileri-sinifi-tank-cikarma-gemileri/>.

⁵⁴⁷ Riyaz Ul Khaliq ve Muhammet Nazım Taşcı, "Türk Yapımı MİLGEM Korvetleri Pakistan'ın Savunmasına Büyük Katkı Sağlayacak", Anadolu Ajansı, 2022, Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turk-yapimi-milgem-korvetleri-pakistanin-savunmasina-buyuk-katki-saglayacak/2749156>.

⁵⁴⁸ "İlk PN Milgem Korveti PNS-208 Babur Denize İndirildi", *IDEF'21 15'inci Avrasya Buluşması*, Ağustos 2021, 22.

⁵⁴⁹ "PN MILGEM Launched on Schedule...", *IDEF'21 15th Eurasian Meeting*, 2021, 30.

Dönemin İngiltere Savunma Bakanı Ben Wallace 2021 yılında verdiği röportajında Türkiye'nin LHD programı akabinde uçak gemisi inşa etme planını “dünyada sadece sınırlı sayıda ülkeye özgü stratejik kabiliyet” kelimeleri ile ifade ederken gemi inşaatının İngiltere ve Türkiye arasında işbirliği yapılabilecek gelecek vadeden bir alan olarak zikretmiştir.⁵⁵⁰ Dönemin İngiliz Büyükelçisi Dominick Chilcott ise iki ülkenin de birbirini tamamlayan farklı güç ve rekabetçi avantajları ile denizcilik sektörünün iki ülkenin ve endüstrilerinin iş birliği açısından büyük bir potansiyele sahip olduğunu belirtmiştir.⁵⁵¹

Su üstüne ek olarak su altına yönelik çalışmalar da devam etmektedir. MİLGEM projesine benzer bir şekilde, denizaltı üretimine yönelik olarak Milli Denizaltı (MİLDEN) Projesi başlatılmış olup,⁵⁵² 2021 yılı içerisinde 1 adet Reis sınıfı denizaltının denize indiği ifade edilmiştir.⁵⁵³ 2021 yılında denize indirilen Piri Reis denizaltısının test süreçleri devam etmektedir. Projenin ikinci denizaltısı olan Hızır Reis de 2023 senesinde denize indirilmiştir. Proje kapsamındaki 6 denizaltının tamamının tesliminin 2027 yılında tamamlanmak üzere planlandığı bilgisine yer verilmiştir.⁵⁵⁴

Türkiye, hücumbotu alanında da üretim kapasitesini geliştirmektedir. STM tarafından üretilen FAC-55 Yüksek Hızlı Hücumbotu'nun kompleks muharebe ortamlarında, keşif ve taarruz hareketlerinde etkili bir şekilde operasyon gerçekleştirebildiği belirtilmiştir. Hızı, çevikliği ve yüksek manevra kabiliyeti ile ön plana çıkan Türk hücumbotu FAC-55'in açık denizlerde ve kıyı bölgelerinde az sayıda personel ile etkili operasyon

⁵⁵⁰ “UK MoD Ben Wallace: ‘In Today’s Security Landscape, the Relationship Between Turkey and UK is Even More Crucial!’”, *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 37.

⁵⁵¹ “A Message from the British Ambassador to Turkey - Sir Dominick Chilcott”, *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 41.

⁵⁵² “Minister of National Defense Hulusi Akar: ‘We Continue to Develop Our Defense Capabilities Both for the Surface & Underwater of Our Homeland!’”, *Defence Turkey*, 2021, 7.

⁵⁵³ Tayfun Özberk, “Analysis: The Future of the Turkish Navy”, *Naval News*, 2021, Erişim Tarihi: 19.06.2023, <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/02/analysis-the-future-of-the-turkish-navy>.

⁵⁵⁴ Yunus Berat Tahan, “Yeni Tip Denizaltı Projesinin İkinci Denizaltısı HIZIR REİS Denize İndirildi”, *Defence Turk*, 2023, Erişim Tarihi: 04.03.2024, <https://www.defenceturk.net/yeni-tip-denizalti-projesinin-ikinci-gemisi-hizirreis-denize-indirildi>.

gerçekleştirme kapasitesine sahip olduğu ifade edilmiştir.⁵⁵⁵ FAC-55'in stealth (radarda görünmez/radar izi düşük) özelliği ile radar izinin çok düşük olacağı, ağırlığına göre yüksek silah yükü ve çevikliği ile çok iyi bir avcı olacağı öngörülmektedir.⁵⁵⁶

Türkiye insansız deniz araçları alanında da önemli bir mesafe katetmiştir. Türkiye'nin, İDA ve Sürü İDA geliştirilmesi hususunda gerçekleştirdiği girişimler ile yürütülen çalışmalar sonuç vermeye başlamış olup; insansız deniz araçları, Türk Deniz Kuvvetleri envanterine girmeye başlamıştır. Bu gelişmelerin Türkiye'nin deniz sahasındaki caydırıcılığına olumlu katkı sağlayacağı öngörülmektedir.⁵⁵⁷ Bu alanda Ares-Meteksan, Sefine-ASELSAN, Yonca-Onuk bünyesinde çeşitli çalışmaların yürütüldüğüne yer verilmiştir.⁵⁵⁸ Ares Tersanesi ve Meteksan Savunma işbirliği ile üretilmiş Türkiye'nin ilk insansız muharip deniz aracı Ulaq SİDA'nın keşif, gözetleme ve istihbarat, silahlı eskort ve kuvvet koruma, stratejik tesis güvenliği, su üstü harbi, asimetrik harp gibi kabiliyetleri karargah komuta merkezi, mobil kara araçları veya fırkateyn, LHD gibi su üstü platformlardan kullanılabildiği ifade edilmiştir. Ayrıca Ulaq SİDA'ların çeşitli hareket ihtiyaçlarına cevap verebilecek füze sistemlerine ek olarak elektronik harp (EH), karıştırma (EKT) gibi değişen faydalı yükler ve çeşitli haberleşme ve istihbarat sistemleri ile donatılabildiği zikredilmiştir. Ulaq SİDA'nın diğer SİDA, İHA, SİHA, TİHA ve insanlı hava araçlarıyla müşterek hareket kabiliyetlerine sahip olmasının yanı sıra yapay zekâ ve otonom davranış özellikleri ile çağın ilerisinde üstün yetenekler sunduğu belirtilmiştir. Yine mevcut işbirliği ile Ulaq SİDA akabinde denizaltı savunma harbi, istihbarat toplama, mayın avlama, yangın söndürme ve insani yardım/tahliye amaçlı insansız deniz araçlarının üretiminin planlandığına yer verilmiştir.⁵⁵⁹

⁵⁵⁵ İkrâm Bendalla, "Turkish Fast Attack Craft FAC-55 Power&Flexibility in Facing Maritime Threats", 21-22.

⁵⁵⁶ "STM FAC 55 Yüksek Hızlı Hücumbot", Mavi Vatan, 2022, Erişim Tarihi: 24.03.2024, <https://mavivatan.net/fac-55-yuksek-hizli-hucumbot/>.

⁵⁵⁷ Recep Tokur, "Denizlerin Korkulu Rüyası S/İDA'lar ve Mücadele Yöntemleri", *Global Savunma* (Ankara, Ocak 2023), 35.

⁵⁵⁸ Bahadır Tokgöz, "IDEF '21 Denizlere Açılıyor", 16.

⁵⁵⁹ "Ulaq, Cirit ile Tam İsabet ile Küresel Bir İlke İmza Atıyor: Bir SİDA'dan Ateşlenen Gündümlü Mermi Hedefi Başarı ile Vurdu", *IDEF'21 15'inci Avrasya Buluşması*, Ağustos 2021, 20.

ASELSAN tarafından geliştirilen Albatros-S ise yüksek seviyede otonom kabiliyetine ve merkezi kontrolden bağımsız sürü formasyonunda seyir ve görev icra edebilme kapasitesine sahip İDA sürüsü sistemi olarak tanımlanmıştır. İnsansız Deniz Aracı Sürüsü olarak Albatros-S'in, sürü unsurlarından ve hareketli dahi olsa engellerden sakınarak sürüsündeki eksilmelere rağmen göreve devam edebilme kabiliyetine sahip olduğu belirtilmiştir. Otonom yazılımı sensör füzyonu, esnek ve arttırılabilir sürü mimarisi, hareketli ve sabit engelleri algılama, dinamik rota planlama, GNSS ve haberleşme kesintisi durumlarında otonom olarak hareketine devam edebilme gibi kabiliyetleri ile Albatros-S'in yarı otonom ve uzak komuta ile kullanılabildiği ifade edilmiştir.⁵⁶⁰

HAVELSAN ile Yonca-Onuk tarafından geliştirilen Sancar SİDA'nın keşif ve gözetleme, istihbarat, liman/üs koruma, arama ve kurtarma, karakol, su üstü harbi, mayın karşı tedbirleri görevlerini otonom olarak icra etmek üzere geliştirildiğine yer verilmiştir. Modüler mimarisi ile Sancar SİDA'nın farklı tip ve amaçlardaki silah ve elektronik sistemlerin entegre edilmesi hususunda kolaylık sağladığı dile getirilmiştir. Sancar SİDA'nın yüksek yapay zekâ kabiliyeti, sensör tümleştirme ve müşterek çalışma seviyesi ile rakipleri arasında öne çıkan bir platform olduğu ifade edilmiştir.⁵⁶¹ ASELSAN-Sefine işbirliğinde geliştirilen Mir İDA su üstü muharebesi, keşif ve gözetleme, amfibi hareket, üs/liman/kritik gemi/tesis güvenliği gibi görevleri icra edebilme kapasitesine sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sahip olduğu yerli ve milli otonomi sistemi ve yazılımları ile diğer insanlı ve insansız unsurlar ile müşterek hareket ve hibrit sürü görevi icra edebilme kabiliyetine sahip olduğu zikredilmiştir. Geliştirilen İDA'lar ile birlikte İDA'lara yönelik savunma sistemlerinin de geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir.⁵⁶²

Deniz gücü ile ilgili dikkate değer bir husus da gemilerinin etkinliğinin taşıdıkları silahların etkinliği ile paralel olduğudur. Gemiler ile entegre silah sistemlerinde yürütülen Atmaca gemi-savar güdümlü mermisi (ROKETSAN) ve 76 mm baş topu (MKE) gibi

⁵⁶⁰ Recep Tokur, "Denizlerin Korkulu Rüyası S/İDA'lar ve Mücadele Yöntemleri", 33.

⁵⁶¹ "Future of The Battlefield Havelsan Dijital Troops", *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 13-14.

⁵⁶² Recep Tokur, "Denizlerin Korkulu Rüyası S/İDA'lar ve Mücadele Yöntemleri", 33-35.

projelerin de Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltan çalışmalar olduğuna dikkat çekilmiştir.⁵⁶³ MKE tarafından geliştirilen 76/62 mm milli deniz topu envantere girmiştir.⁵⁶⁴ Donanmaların en stratejik silahları arasında yer almakta olan gemi-savar füzelerinin yerli ve milli imkanlar ile geliştirilmeye başlanmış olması kayda değer bir başarıdır. Gemi-savar füzesi sınıfında envanterde bulunan Amerikan üretimi Harpoon füzelerinin temininin pahalı ve zahmetli olduğu ifade edilmiştir. Türk üretimi Atmaca'nın Türk donanmasına çok büyük güç çarpanı olacağı öngörülmüştür.⁵⁶⁵ Atmaca envantere girmiş olup, Türk Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'na ilk seri üretim teslimatı gerçekleştirilmiştir.⁵⁶⁶ Ayrıca savaş gemilerine dikey atım yeteneği sağlayacak olan MİDLAS'ın (Milli Dikey Atım Lançer Sistemi) ise testleri devam etmektedir.⁵⁶⁷

Türkiye'nin MİLGEM korvetleri, denizaltıları, firkateynleri ve füzeatar hücum botları ile deniz gücünü arttırdığı ifade edilmektedir. Özellikle milli imkanlar ile inşa edilmekte olan Ada sınıfı korvetler ve havadan bağımsız tahrik sistemli ileri teknoloji vurucu unsurlar ile donatılmış denizaltıları ön plana çıkmaktadır.⁵⁶⁸ Devletlerin denizlerde rekabet edebilir olması ve hareket başarısını koruyacak gücü tesis etmesi; uçak gemi, korvet, denizaltı gibi deniz platformlarının sayısını arttırmak suretiyle parça sayısı açısından ve donanmaları destekleyecek deniz piyade, hava kuvvetleri, hava savunma, kara birlikleri ile müşterek hareket etme kapasitesine sahip insanlı-insansız teknoloji kapasitesi yüksek silahları ile birbirine senkronize her an savaşa hazır hareket kabiliyetine sahip olması açısından olmak üzere iki açıdan fark edilebilir üstünlüğü gerekmektedir.⁵⁶⁹ Türkiye'nin bu anlamda gerek

⁵⁶³ Bahadır Tokgöz, "IDEF '21 Denizlere Açılıyor", 16.

⁵⁶⁴ "76/62 mm Milli Deniz Topu Envantere Girdi!", Makine ve Kimya Endüstrisi A.Ş., 2023, Erişim Tarihi: 26.03.2024, <https://www.mke.gov.tr/Haberler/7662-mm-Milli-Deniz-Topu-Envantere-Girdi/35>.

⁵⁶⁵ "ROKETSAN Atmaca Gemisavar Füzesi", Mavi Vatan, 2023, Erişim Tarihi: 25.03.2024, <https://mavivatan.net/roquetsan-atmaca-gemisavar-fuzesi/>.

⁵⁶⁶ "Roketsan'dan İlk Seri Üretim Atmaca Füzesi Teslimatı", SavunmaSanayiST, 2023, Erişim Tarihi: 25.03.2024, <https://www.savunmasanayist.com/roquetsandan-ilk-seri-uretim-atmaca-fuzesi-teslimati/>.

⁵⁶⁷ Tolga Yanık, "MİDLAS, TCG İstanbul'dan İlk Atışını Başarıyla Gerçekleştirdi", Anadolu Ajansı, 2024, Erişim Tarihi: 26.03.2024, <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/midlas-tcg-istanbuldan-ilk-atisini-basariyla-gerceklestirdi/3162392>.

⁵⁶⁸ Aydın Çetiner, "Türkiye'nin Jeopolitik Önemi ve Doğu Akdeniz Stratejisi", 25.

⁵⁶⁹ Nesrin Çobanoğlu ve Tarık Ak, "Denizdeki Güvensizlik Ortamında Rekabet Edebilir Olmak!", *Global Savunma* (İstanbul, Eylül 2020), 27.

dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu'yu envanterine dahil etmiş olması, gerek insanlı ve insansız teknolojiler ile gemilerini senkronize eden alt yapı sistemlerini oluşturmuş olması denizlerde rekabet edebilme kapasitesini arttırmaktadır. Bununla beraber yeni hareket konseptlerinin uygulanabilirliğinin sorgulanmasının önemli olduğuna da vurgu yapılmıştır. Ayrıca bölgede çok sayıda keşif ileri üslerinin kurulması vesilesiyle Türkiye'nin beka faaliyetlerinin artırılması ile düşman imkan ve kabiliyetlerinin kısıtlanması hususu bir hal tarzı olarak teklif edilmiştir.⁵⁷⁰

Türkiye'nin deniz gücü dönüşümü yerli ve uluslararası kamuoyunda da karşılık bulmaktadır. Türkiye'nin son on yıllık süre zarfında donanma ve savaş gemileri sayısının dışa bağımlılığını da azaltacak ve kendi kendine yetecek bir strateji ile arttırdığına yer verilmiştir.⁵⁷¹ Yine Türkiye'nin MTA Oruç Sismik Araştırma Gemisi, Kurtarma ve Çekme Gemisi RATSHIP, Denizaltı Kurtarma Ana Gemisi MOSHIP, Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemisi, Tuzla sınıfı karakol botları, yeni SAT botları, süratli devriye botları, acil müdahale dalış eğitimi botları gibi projeleri ile Türkiye'nin askeri gemi tasarımı ve inşa kabiliyetine sahip ülkeler arasında yer aldığı ifade edilmiştir.⁵⁷² Dönemin Birleşik Krallık Savunma ve Güvenlik İhracatı Organizasyonu Direktörü Mark Goldsack Türk gemi inşaat endüstrilerinin milli korvet ve fırkateyn projeleri, denizaltıları, arama ve kurtarma gemileri ile muazzam gelişmeler gerçekleştirdiğini belirtmiştir.⁵⁷³ Eleştirel anlamda ise Amerikan kamuoyunda Türkiye'nin sahip olduğu platform ve teknolojilerin sınırlı olarak test edildiği için henüz uzun konuşlandırma ve kendi başına operasyon düzenleyebilme açısından donanma gemilerinin yeni yeni görüleceği ifade edilmiştir. Ayrıca uzmanların Türk Deniz Kuvvetleri'ni hâlâ kıyı gücü olarak yorumlandığı görüşüne yer verilmiştir. Yeni teknoloji ve platformların üretiminde Türk sermayeli firmalara yapılan vurgunun güçlü bir milliyetçi tavrı yansıttığı; genişletilmiş ve modernize edilmiş

⁵⁷⁰ Nesrin Çobanoğlu ve Tarık Ak, "Denizdeki Güvensizlik Ortamında Rekabet Edebilir Olmak!", 28, 30.

⁵⁷¹ "How Turkey Became A Strong Naval Power In Recent Years", TRT World, 2020.

⁵⁷² Bahadır Tokgöz, "IDEF '21 Denizlere Açılıyor", 16.

⁵⁷³ "Mark Goldsack: 'Turkey is an Internationally-Important Defense, Space, and Security Market with a Strong Vision!'", 39.

bir filonun Türkiye'nin dış ilişkilerde giderek yükselen agresif davranışına güç katarak Akdeniz ve diğer bölgelerde kendisine ilerleme kabiliyeti sağlayacağı, TCG Anadolu gemisi akabinde Türkiye'nin bağımsızlık veya hareket özgürlüğüne müdahale edilmeden açık denizlerde kendisini göstermeye hazır olduğunun ilan edileceği görüşlerine yer verilmiştir.⁵⁷⁴ TCG Anadolu'nun denize inişi sonrası açık denizlerde mevcudiyet göstereceği beklentisi Fransız kamuoyunda da karşılık bulmuş görünmektedir.⁵⁷⁵

Teknolojik gelişmeler ile değişen günümüz dünyasında gelişen her teknoloji ile deniz güvenliğinin tesis edilmesi ve sürdürülmesi hususlarında da belirsizlikler ortaya çıkmaktadır. Bir yandan gelişmekte olan lazerler, plazma topları, hipersonik füzeler gibi teknolojiler konvansiyonel donanma kabiliyetlerine katkı sağlarken; diğer yandan devlet dışı aktörlerin taktik dinamikleri belirlediği gayri nizami harp koşullarının geliştiğine yer verilmiştir. Bu bağlamda donanmaların yeni tehditlere cevap verebilme kabiliyetlerinin hâlâ bir muamma olduğuna dikkat çekilmiştir. Bilhassa otonom veya uzaktan kumandalı araçlarla icra edilebilecek saldırılarda konvansiyonel donanmaların ne derece etkili olacağının bir belirsizlik konusu olduğu belirtilmiştir.⁵⁷⁶

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, deniz gücü ile ilgili yaklaşımların yerli ve milli yeni nesil teknolojilerde yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'nin deniz gücünün dönüşümü, kara gücünde olduğu gibi yerel ve uluslararası olarak karşılık bulmuştur. Bilhassa dünyada sayılı devletin üretebildiği LHD sınıfı gemi üretimi dünya kamuoyunda geniş yankı yapmıştır. SİHA'lar ile kullanılması planlanan TCG Anadolu dünyadaki ilk SİHA gemisi olma özelliğini de taşımaktadır. Ayrıca bir sonraki aşama için planlanan uçak gemisi projesinin de Türkiye'nin küresel bir güç haline dönüşmesi noktasında önemli bir seviye olduğu ifade edilebilir. Firkateyn, korvet, deniz altı projelerine ek olarak

⁵⁷⁴ Ryan Gingeras, "The Turkish Navy in an Era of Great Power Competition", War on the Rocks, 2019, Erişim Tarihi: 19.06.2023, <https://warontherocks.com/2019/04/the-turkish-navy-in-an-era-of-great-power-competition>.

⁵⁷⁵ Tayfun Özberk, "Analysis: The Future of the Turkish Navy", 2021.

⁵⁷⁶ Evren Mercan, "Deniz Harbinin Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme", *Global Savunma* (Ankara, Eylül 2020), 61.

geliştirilen SİDA'ların yeni savaş konseptlerine uygun savunmayı destekler mahiyetine de dikkat çekmek gerekmektedir. Geliştirilen deniz araçlarının diğer deniz, hava ve kara sistemleri ile entegre ve senkronize çalışmasının sağlanması da topyekûn bir savunmanın inşa edilmesi ve koordine operasyon yönetimi açısından kritik ve stratejik öneme sahiptir.

4.2.3. Türkiye'nin Hava Gücü ve Dönüşümü

Hava gücü, Türkiye'nin askeri güç unsurları arasında başı çekmektedir. Türkiye'nin hava gücüne yönelik olarak sınırları bağlamında Karadeniz ve Doğu sınırlarında süregelen ciddi bir sorun bulunmamaktadır. Bununla birlikte Yunanistan'ın deniz alanında olduğu gibi hava alanında da hakimiyet alanını aşması ve FIR alanlarına riayet etmemesi sebebiyle kronikleşmiş bir sorun alanı bulunmaktadır. Hava gücüne yönelik askeri hareketler göz önünde bulundurulduğunda ise Türkiye'nin GKRY, Irak ve Suriye'ye yönelik hava hareketleri bulunmaktadır. GKRY ile olan askeri bağlam dondurulmuş bir alan olsa da Irak ve Suriye'de aktif terör unsurlarına yönelik hava hareketleri dönem dönem icra edilmeye devam etmektedir. Bölgede KKTC ile askeri işbirliği de devam etmekte olup, gelinen noktada SİHA üssü kurulmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Türkiye, küresel hava gücü sıralamasında 9. sırada yer almaktadır. Sınır komşuları değerlendirildiğinde ise bölgesinde açık ara farkla 1. sırada yer almaktadır. Son yıllarda gerçekleşen dönüşümün en yüksek oranda hava gücünde yaşandığı ifade edilebilir. Bilhassa insansız hava araçları ve uçak projeleri bağlamında önemli başarılarla imza atılmıştır. Hali hazırda devam eden projelerin SİHA gemisi ile entegre çalışmasına yönelik geliştirmeler ile Türk hava gücünün etkinlik alanı daha da genişleyecektir. Türkiye hava gücüne yönelik önemli bir seviye olarak 5. nesil hayalet savaş uçağı Milli Muharip Uçağı Kaan'ın çalışmaları ile havacılık alanında kulvar atlamakta olup, 6. nesil savaş uçağı üretimine yönelik çalışmalar da başlamış bulunmaktadır.

Bu kısımda Türkiye'nin hava gücü ve dönüşümü; bölgesel ve küresel bağlam, envanter ve yeni teknolojiler bağlamı, yerel ve uluslararası kamuoyu bağlamı olmak üzere üç

bağlamda analiz edilmiştir. Türkiye'nin hava gücü öncelikle jeopolitik bağlamda endeks karşılaştırmaları ile ele alınacaktır. Sonrasında uluslararası ve yerel kaynaklara atıfta bulunmak suretiyle envanterin ve yeni teknolojilerin kapsamı ortaya konulacak, akabinde ise hava gücü alanındaki teknolojik dönüşüm yerel ve uluslararası kamuoyunda yer alan yaklaşımlar bağlamında irdelenecektir. Nihai olarak Türkiye'nin hava gücü kapasitesi ile gerçekleştirilen teknolojik dönüşümün genel bir resmi sunulacaktır.

4.2.3.1. Küresel ve Bölgesel Bağlamda Türkiye'nin Hava Gücü

Türkiye'nin hava gücü ile ilgili *gök vatan* kavramı önem taşımaktadır. *Gök vatan* kavramı 2015 yılı itibarıyla kullanılmaya başlanılmış olup Türkiye'nin hava ve uzay boyutlarını tanımlayan bir kavram olarak tasavvur edilmiştir.⁵⁷⁷ Bununla birlikte hava ve uzay alanlarının ayrımının keskinleşmeye başladığı bir bağlam bulunmaktadır. Uzay alanındaki gelişmeler ve önümüzdeki süreçte yaşanması beklenen olası derinleşme, bu iki alanın bir arada değerlendirilmesinin kullanım açısından literatürde olası karışıklıkları beraberinde getirebileceğini göstermektedir. Bu açıdan alansal ihtisaslaşma ve derinleşmenin de göz önünde bulundurularak gök vatan kavramının hava boyutu için kullanılması ve *uzay vatan* kavramının uzay boyutunda kullanılması daha isabetli görünmektedir.⁵⁷⁸ Bu araştırmada da hava ve uzay boyutları ayrı olarak ele alınmış, her ne kadar birbirinden ayrı düşünülemez boyutlar olsa da kendi bağlamlarında değerlendirilmiştir.

Türkiye son yıllarda kara ve deniz gücünde olduğu gibi hava gücünde de ciddi bir mesafe kaydetmiştir. Türkiye uçak, helikopter, insansız hava araçları ve ilgili hava gücü sınıflarında birçok yerli ve milli proje başlatmış ve dahi tamamlamış olup; yerli ve uluslararası kamuoyunun gündemine oturmuştur. Geline nokta hava araçları üretimi

⁵⁷⁷ A. Sefa Özkaya, *Gök Vatan*, 18-19.

⁵⁷⁸ Ömer Memoğlu, "Cihanşümül Devlet Türkiye: Mavi Vatan, Uzay Vatan ve Turkuaz Vatan Doktrini", Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi, 2023, Erişim Tarihi: 17.09.2023, <https://turkdegs.org/icerik/cihansuemul-devlet-tuerkiye-mavi-vatan-uzay-vatan-ve-turkuaz-vatan-doktrini>.

açısından dünya devleri ile yarışacak bir döneme girmektedir. Üretilen hava araçları dünyanın birçok bölgesinde sahada kendini kanıtlamıştır.

Uluslararası hukukta bir devletin hava sınırları Uçuş Bilgi Bölgesi (FIR) başlığı altında değerlendirilmektedir. FIR, hava sahasının tanımlandığı içinde Uçuş Bilgi Hizmeti (FIS) ve Uyarı Hizmeti (AS) sağlanan havacılık bölgesi olarak yer almaktadır.⁵⁷⁹ FIR kavramı genel olarak sivil havacılık hizmeti olarak değerlendirilen bir kavram iken, devletler arası hakimiyet unsuru olarak da değerlendirilmektedir.⁵⁸⁰ Türkiye'nin FIR ile ilgili devamlılık arz eden tek sorunu Yunanistan iledir. Türkiye gerek Osmanlı bayrağı altında 500 senelik bir arada yaşama tecrübesi gerekse NATO müttefiki olan bir ülke olması sebebiyle Yunanistan'ı hasım olarak görmemekte ise de Yunanistan Adalar Denizi'ni uluslararası su statüsünden ziyade kendisine ait bir iç denizmişçesine değerlendiren bir yaklaşıma sahiptir. Bu ise Türkiye'nin güvenliği açısından tehdit oluşturmaktadır.⁵⁸¹ Türkiye ile Yunanistan arasında ilan edilen hava sahalarının aşılması “savaş uçaklarının birbirine karşı gerçekleştirdiği taciz manevraları” anlamında kullanılan it dalaşlarına sebep olmakta olup, günümüz dünyasında yakın bir dönemde İHA veya drone dalaşlarının mümkün olup olamayacağı tartışılmaya başlanmıştır.⁵⁸² FIR alanında Yunanistan harici kronikleşmiş herhangi bir sorun alanı tespit edilememiştir. Ayrıca Türkiye ve Yunanistan arasında FIR limitinin konumuna ek olarak hava gücünü ilgilendirmekte olan hava trafik hizmeti sorununun istismarı, NOTAM sorunu, uçuş planı sorunu, usulsüz kontrollü saha ilanı sorunları olarak tasnif edilebilecek sorunlar da bulunmaktadır.⁵⁸³

⁵⁷⁹ Ülkü Halatçı Ulusoy, “Uluslararası Hukuk Açısından Ege Hava Sahasında Türkiye ve Yunanistan Arasındaki Sorunlar”, *TBB Dergisi*, sayı. 109 (2013): 321.

⁵⁸⁰ Hüseyin Çelik, “Akdeniz’de Uluslararası Hava Sahası ve Uçuş Malumat Bölgesi (FIR)”, *Akdeniz Jeopolitiği*, ed. Hasret Çomak ve Burak Şakir Şeker, 1. Basım (Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018), 280.

⁵⁸¹ Gökhan Karakuş, “Yunanistan ile Gergin Dönem: Gökvatan’da Ateş Dansı”, *Global Savunma* (Ankara, Kasım 2022), 89.

⁵⁸² Barış Esen, “Güvenlik İkileminde Türkiye-Yunanistan Drone Dalaşı”, *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 11, sayı. 3 (2023): 331-339.

⁵⁸³ Gökay Bulut, “Ege Hava Sahası Sorunları, Çözülmüş Olanlar ve Sorunların Geleceği”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 8, sayı. 16 (2012): 118-133.

FIR alanları haricinde Türkiye'nin hava gücünü ilgilendiren diğer bir husus askeri operasyon ve hareketlerde başvurulmakta olan hava hareketleridir. Türkiye'nin şu döneme kadar sınır komşuları arasında GKRY, Irak ve Suriye'ye yönelik olarak hava hareketleri olmuştur. Ayrıca KKTC'de kurulan SİHA Üssü ve Azerbaycan'a verilen destek ile Türk İHA ve SİHA'larının savaşı dönüştüren etkisi de Türkiye'nin hava gücü ile ilgili kayda değer diğer husus olarak önümüzde durmaktadır.

Kıbrıs yarımadası hava gücü açısından değerlendirilecek olursa, yarımadada bağımsız Kıbrıs Cumhuriyeti'nin kurulması akabinde Rumlar tarafından gerçekleştirilen katliamlar üzerine 1963 yılında Türk Hava Kuvvetleri'nin silahsız 3 uçağı Kıbrıs'a politik amaçlar ile gönderilmiştir. Takip eden süreçte yaşanan gelişmeler ile 1964 yılında Kıbrıs'a hava hareketi düzenlenmiş, Erenköy ve Gemikonağı bölgesi civarında Rum deniz vasıtaları ve kara birlikleri bombalanmıştır. Geçici bir ateşkes sağlanmış olsa da devam eden olaylar üzerine 1967 yılında uyarı uçuşları ile ikinci bir müdahale gerçekleşmiş, ABD'nin araya girmesi ile müdahale kararından vazgeçilmiştir. Müteakiben 1974 Kıbrıs Barış Harekati kapsamında adaya 20-22 Temmuz ve 14-16 Ağustos tarihleri olmak üzere iki ayrı dönemde çıkarma yapılmış; hareket kapsamında hava kuvvetleri yakın hava desteği, havadan indirme, keşif, tecrit, himaye ve taarruz görevleri icra etmiştir.⁵⁸⁴ KKTC'ye yönelik hava gücünü ilgilendiren diğer önemli bir husus ise KKTC'de yer alan Geçikale Havaalanı'nın Türk SİHA'larının kalıcı üssü olacak şekilde "SİHA Üssü" olarak Türk Barış Gücü'ne devredilmesidir.⁵⁸⁵ Bu adım ise Rum yönetimi ile birlikte bölgede planı olan tüm güçlere çok net bir yanıt olarak değerlendirilmiştir.⁵⁸⁶

⁵⁸⁴ A. Sefa Özkaya, *Gök Vatan*, 121-123.

⁵⁸⁵ Aybike Eroğlu, "KKTC Geçitkale SiHA Üssü Oluyor: Türkiye'den Yunanistan ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'ne Karşı Tarihi Bir Adım", *Yenişafak*, 2023, Erişim Tarihi: 22.04.2024, <https://www.yenisafak.com/dunya/kktc-gecitkale-siha-ussu-oluyor-turkiyeden-yunanistan-ve-guney-kibris-rum-yonetimine-karsi-tarihi-bir-adim-4500800>.

⁵⁸⁶ Sertaç Aksan, "Geçitkale'de Türk SİHA'ları: Ankara'dan Tarihi Adım", *TRT Haber*, 2024, Erişim Tarihi: 22.04.2024, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/gecitkaledeturk-sihaları-ankaradan-tarihi-adim-836665.html>.

Türkiye'nin hareket düzenlediği diğer bir bölge olarak Irak'taki hava operasyonları ise daha çok PKK hedefleri merkezinde icra edilmiştir. Örneğin 1995 yılında Çelik Harekatı'nda Irak'ın Zaho, Derhar ve Kanimasi bölgelerinde hava kuvvetlerinin desteği başarılı bir şekilde icra edilmiş; 2007 yılında PKK'nin Zap, Avaşin, Hakurk ve Kandil dağı bölgelerinde bulunan kamplarına yönelik hava hareketleri düzenlenmiş; 2018 yılında Pençe Harekatı'nda hava kuvvetlerinin desteğine başvurulmuş ve 2020 yılında Pençe-Kartal Harekatı'nda PKK kontrolünde olan Sincar, Mahmur, Zap, Haftanın, Avaşin ve Kandil'de 100'e yakın PKK hedefi imha edilmiştir.⁵⁸⁷ Türkiye'nin, terör unsurlarına yönelik düzenlenen hava operasyonlarının kara gücüne katkı sağladığı görülmektedir.

Türkiye'nin güney sınırında hareket düzenlediği bir diğer bölge Suriye'dir. Bilhassa 2011 yılı sonrası Suriye'de yaşanan çatışmaları takip eden süreçte 2012 yılında herhangi bir uyarı yapılmadan düşürülen Türk askeri keşif uçağı iki ülke arasında gerilime sebep olmuş, Türkiye angajman kurallarını “sıfır tolerans” politikası üzere revize etmiştir. Yaptıkları ihlaller ile 2013 yılında Suriye askeri helikopteri Mil Mi-17, 2014 yılında Suriye askeri uçağı Mig-23 ve 2015 yılında tabiiyeti belirsiz bir insansız hava aracı düşürülmüştür.⁵⁸⁸ Sonraki yıllarda Suriye'de yaşanan çatışmalar derinleşmiştir. Bu dönemde Türkiye'nin İdlip'teki gözlem noktalarına saldırı yapılmış olup; takip eden süreçte 2020 yılında Bahar Kalkanı Harekatı, yoğun bir hava taarruzu ile icra edilmiştir.⁵⁸⁹ Günümüzde geline nokta mevcut terör alt yapıları ile Irak ve Suriye sınırlarının bütünleşik olarak değerlendirildiği ifade edilebilir.⁵⁹⁰

⁵⁸⁷ Miraç Onur Şahin, “Türkiye'nin Irak'ın Kuzeyide Yer Alan PKK Unsurlarına Yönelik 2015-2020 Yılları Arasında İcra Ettiği Sınır Ötesi Operasyonlar ve Sınır Güvenliğine Katkısı”, *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi* 33, sayı. 2 (2023): 415-416, 419, 421.

⁵⁸⁸ M. Ezgi Erten, “Türkiye-Suriye Hava Sahasında Türkiye'nin Uyguladığı Angajman Kuralları”, *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 12, sayı. 1 (2017): 101-106.

⁵⁸⁹ Enes Demir, “Türkiye'nin Suriye Politikası Bağlamında TSK'nın Suriye'deki Sınır Ötesi Harekatlarının Nedenleri ve Sonuçları”, *Bölgesel Araştırmalar Dergisi* 5, sayı. 2 (2021): 564-567.

⁵⁹⁰ “Irak ve Suriye Kuzeyi'ne Gerçekleştirilen Hava Harekatları ile İlgili Açıklama”, T.C. Millî Savunma Bakanlığı, 2023, Erişim Tarihi: 21.04.2024, <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/c735ca4d6ccd46d8858b7b2567737349>.

Türkiye'nin doğu sınırı komşusu Azerbaycan'a yönelik destek verilmiştir. 2020 yılında gerçekleşen Karabağ Savaşı'nda Türk İHA ve SİHA'ları savaşta dengeleri değiştiren bir unsur olmuştur. Türk İHA ve SİHA teknolojileri balistik füzelere karşı da başarı sağlamış olup, harp tarihinde ilk defa insansız hava aracı ile balistik füze platformuna saldırı düzenlenmesi de bu savaşta gerçekleşmiştir. Ayrıca harp doktrininde hava sahasının kontrolünün sadece uçaklarla değil otonom İHA'lar ile de sağlanabileceği görülmüştür.⁵⁹¹

Türkiye'nin hava gücü ile ilgili sınır komşuları ve ilgili tüm risk bölgeleri genel bir değerlendirme ile ele alındığı vakit Türkiye'nin batısında Yunanistan ve güneyinde ise GKRY, Irak ve Suriye olmak üzere dört gerilim bölgesinin bulunduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte kuzey ve doğu sınırları ile herhangi bir birikim noktası tespit edilememiştir. Bir derecelendirme yapılacak olursa Irak ve Suriye'nin 1. derece, Yunanistan'ın 2. derece ve GKRY'nin 3. derece riskli bölgeler olduğu ifade edilebilir. Türkiye'nin hava güvenliği açısından 1. derece riskli olan Irak ve Suriye'ye yönelik askeri hareket ve angajman değişikliği uyguladığı, 2. derece riskli olan Yunanistan ile FIR sorunları ve it dalaşları yaşadığı ve 3. derece riskli olan GKRY'ye geçmişte askeri hareket gerçekleştirdiği ve siyasi anlaşmazlıkların devam ettiği tespit edilmiştir. Risk bölgelerine ek Azerbaycan ve KKTC'nin müttefik devletler arasında yer aldığı görülmektedir.

Tablo 24. Türkiye'nin Hava Sınırındaki Bölgelerin Dereceleri⁵⁹²

Risk Derecesi	Ülkeler	Mevcut Uygulama
1. Derece Riskli Bölgeler	- Irak - Suriye	Askeri Harekat (Aktif) Angajman Değişikliği
3. Derece Riskli Bölgeler	Yunanistan	FIR Sorunları İt Dalaşları
2. Derece Riskli Bölgeler	GKRY	Siyasi Anlaşmazlıklar Askeri Harekat (Pasif)
Müttefik Bölgeler	- Azerbaycan - KKTC	İHA ve SİHA Desteği Verilmesi Askeri Destek Verilmesi SİHA Üssü Kurulumu

⁵⁹¹ A. Sefa Özkaya, *Gök Vatan*, 134-135.

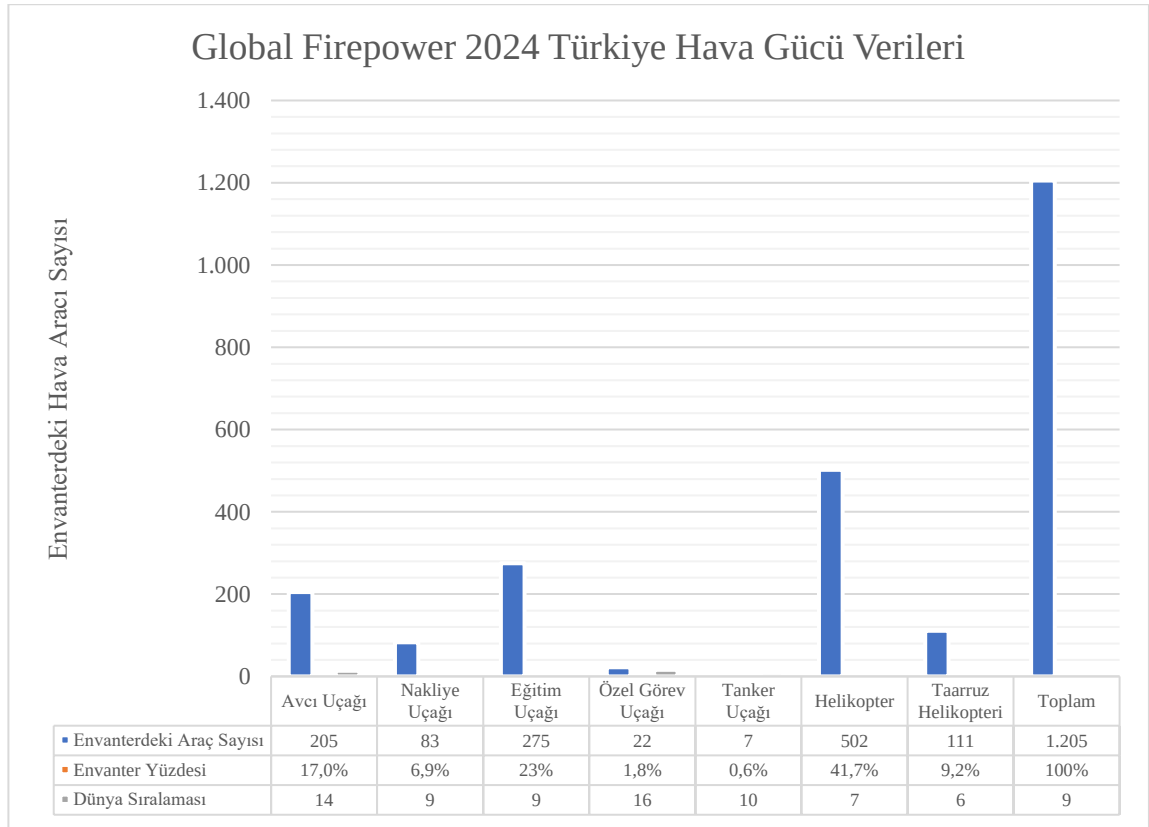
⁵⁹² Derecelendirme yazar tarafından geliştirilmiştir.

Tüm risk bölgeleri değerlendirildiğinde Türkiye'nin sınır bölgelerinin mevcut uygulamalar bağlamında tasnif edilebileceği görülmektedir. Bu açıdan askeri hareket yapılmakla birlikte angajman değişikliğine gidilen bölgeler 1. Derecede Riskli Bölgeler, FIR sorunları bulunan ve it dalaşlarının yaşandığı bölgeler 2. Derece Riskli Bölgeler, geçmişte askeri hareket yapılmakla birlikte siyasi anlaşmazlıkların devam ettiği bölgeler 3. Derece Riskli Bölgeler ve işbirliğinin devam ettiği bölgeler Müttefik Bölgeler olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'nin sınır komşuları ile birikmiş hava gücünü ilgilendiren tüm hususlar bir arada değerlendirildiğinde Türkiye'nin Irak, Suriye, Yunanistan ve GKRY olmak üzere dört ana risk bölgesinin bulunduğu; bölgede Azerbaycan ve KKTC'nin hava alanında müttefik olarak algılandığı görülmektedir.

Türkiye'nin tarihteki ve güncel ilişkileri göz önünde bulundurulduğu vakit, 1. Derece Riskli Bölgeler olarak değerlendirilmiş Irak ve Suriye'de askeri hareketler düzenlediği ve angajman kurallarını değiştirdiği görülmektedir. Günümüzde gelinen noktada ise bu bölgeler bütünleşik terör bölgeleri olarak algılanmaktadır. 2. Derece Riskli Bölgeler olarak değerlendirilmiş olan Yunanistan ise kronikleşmiş FIR sorunlarının bulunduğu ve it dalaşlarının yaşandığı bölge olarak tespit edilmiştir. 3. Derece Riskli Bölgeler olarak değerlendirilmiş GKRY ise tarihte askeri hareket yapılmış olmakla birlikte anlaşmazlıkların devam ettiği bölge olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'nin ittifak içerisinde olduğu Müttefik Bölgeler olarak ise Azerbaycan'a İHA ve SİHA desteği verildiği ve KKTC'ye tarihte askeri destek sağlanmış iken günümüzde ise üs kurma çalışmalarının devam ettiği gözlemlenmiştir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin hava gücü bağlamında da gerektiği vakit kuvvet kullanımına ve sahada operasyonel faaliyetlere başvurduğu, bilhassa kara gücüne destek verilmesi hususunda hava gücünün kritik önem taşıdığı da görülmektedir. Türkiye'nin doğu ve kuzey bölgelerinde hava gücüne yönelik sorun alanları tespit edilememiştir. Bununla birlikte doğuda Azerbaycan ve güneyde KKTC ile işbirliğinin ve müttefikliğin devam ettiği gözlemlenmiştir. Buradan Türkiye'nin hava gücünü ilgilendiren risk alanlarının Adalar Denizi ve Akdeniz'i de kapsayacak şekilde batı ve güney bölgelerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Hava gücü bağlamında 2024 yılı itibarıyla bölgesinde 1. sırada ve dünya askeri güç sıralamasında ilk 10 sıralamasında yer alan Türkiye'nin hava gücü belirli bir kapasiteye erişmiş olup, gelişmekte olan milli projeler ile önümüzdeki yıllarda daha da ileri bir seviyeye çıkacağı öngörülmektedir. Türkiye artık bölgesel bir güç olarak değerlendirilmekte olup, küresel bir güç olma yolunda hızla ilerlemektedir. Türkiye'nin 2024 yılı itibarıyla kara ve deniz gücüne nazaran en sıralamalarda en önde olduğu alan hava gücüdür. Türkiye'nin mevcut hava gücü kapasitesinin tespitinin yapılabilmesi adına öncelikle hava gücü envanter sayısı ile küresel askeri güç sıralamasındaki yeri değerlendirilecek olup, akabinde sahip olduğu mevcut kapasitesi ile bulunduğu bölgede yer alan sınır komşuları ile karşılaştırması yapılacaktır.

Tablo 25. Global Firepower Veri Tabanı 2024 Yılı Türkiye'nin Hava Gücü⁵⁹³



⁵⁹³ “2024 Türkiye Military Strenght”, Global Firepower, 2024.

Global Firepower 2024 verilerine göre Türkiye'nin envanterinde 205 avcı uçağı (%17), 83 nakliye uçağı (%6.9), 275 eğitim uçağı (%23), 22 özel görev uçağı (%1,8), 7 tanker uçağı (%0,6), 502 helikopter (%41,7) ve 111 taarruz helikopteri (%9,2) olmak üzere toplam 1.205 hava aracı bulunmaktadır.⁵⁹⁴ Bu kapasite ile Türkiye avcı uçağı gücü sıralamasında dünyada 14. sırada,⁵⁹⁵ nakliye uçağı gücü sıralamasında dünyada 9. sırada,⁵⁹⁶ eğitim uçağı gücü sıralamasında dünyada 9. sırada,⁵⁹⁷ özel görev uçağı gücü sıralamasında dünyada 16. sırada,⁵⁹⁸ yangın söndürme uçağı gücü sıralamasında dünyada 10. sırada,⁵⁹⁹ helikopter gücü sıralamasında dünyada 7. sırada⁶⁰⁰ ve taarruz helikopteri sıralamasında dünyada 6. sırada⁶⁰¹ yer almaktadır. Türkiye tüm hava gücü kapasitesi ile Global Firepower 2024 verilerine göre dünyada 9. sırada yer almaktadır.⁶⁰²

Global Firepower 2024 verilerine göre Türkiye'nin hava gücü göz önünde bulundurulduğunda avcı uçağı, özel görev uçağı ve tanker uçağı sınıflarında hava gücü sıralamasının gerisine düştüğü görülmektedir. Ayrıca nakliye uçağı ve eğitim uçağı sınıflarında ise 2024 yılı askeri güç sıralamasının gerisine düştüğü anlaşılmaktadır. Buradan Türkiye'nin birincil öncelikli olarak avcı uçağı, özel görev uçağı ve tanker uçağı sınıflarında, ikincil öncelikli olarak da nakliye uçağı ve eğitim uçağı sınıflarında geliştirmeler yapması hava gücü sıralamasının yukarı çekilmesine ve bu vesile ile hava gücü prestijinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

⁵⁹⁴ "2024 Türkiye Military Strenght", Global Firepower, 2024.

⁵⁹⁵ "Fighter Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-fighters.php>.

⁵⁹⁶ "Transport (Fixed-Wing) Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-transport.php>.

⁵⁹⁷ "Trainer Aircraft Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-trainers.php>.

⁵⁹⁸ "Special-Mission Aircraft Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-special-mission.php>.

⁵⁹⁹ "Tanker Fleet Strength by Country (2024)", Erişim Tarihi: 13.04.2024, *Global Firepower*, 2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-tanker-fleet.php>.

⁶⁰⁰ "Helicopter Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-helicopters-total.php>.

⁶⁰¹ "Attack Helicopter Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-helicopters-attack.php>.

⁶⁰² "Military Aircraft Fleet Strength by Country (2024)", Global Firepower, 2024.

Tablo 26. Türkiye'nin Sınır Komşuları ile Hava Gücü Envanteri Karşılaştırması
(2024)⁶⁰³

Ülke İsmi	Avcı Uçağı	Saldırı Uçağı	Nakliye Uçağı	Eğitim Uçağı	Özel Görev Uçağı	Tanker Uçağı	Helikopter	Taarruz Helikopteri	Toplam
Gürcistan	0	0	2	8	0	0	42	11	63
Bulgaristan	11	5	6	20	0	0	27	4	73
Ermenistan	4	10	2	10	0	0	36	20	82
Azerbaycan	12	11	2	33	0	0	86	16	160
Irak	26	35	20	113	17	0	197	40	448
Suriye	168	57	5	67	2	0	153	27	479
İran	186	23	86	102	10	7	129	13	556
Yunanistan	194	0	14	145	8	0	289	29	679
Türkiye	205	0	83	275	22	7	502	111	1.205

⁶⁰³ “Fighter Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Attack Aircraft Fleet Strength by Country (2023)”, Global Firepower, 2023, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-attack-types.php>; “Transport (Fixed-Wing) Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Trainer Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Special-Mission Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Tanker Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Helicopter Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024; “Attack Helicopter Fleet Strength by Country (2024)”, Global Firepower, 2024.

Türkiye hava gücü açısından sınır komşuları ile bir arada değerlendirildiği vakit, hava gücü toplamı olarak tüm sınır komşularının açık ara önünde olacak şekilde 1. sıraya yerleştiği görülmektedir. Hava gücünün ana karşılaştırma unsuru olan avcı uçağı sınıfı açısından da Türkiye 1. sıradadır. Ayrıca Türkiye eğitim uçağı, özel eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sıralamalarında da 1. sırada yer almaktadır. Özellikle eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sınıflarında kendisinden hemen sonra gelen komşularının envanteri ile açık ara farkı bulunan bir envanteri bulunmaktadır. Türkiye tanker uçağı alanında sıralamasını aynı sayıda envanteriyle İran ile paylaşmaktadır. Nakliye uçağı alanında birinci sıralamada İran olsa da az sayıda bir uçak ilavesi ile bu sıralamada yukarı çıkılması mümkündür. Verilere göre Türkiye'nin saldırı uçağı bulunmadığı görülmektedir. Bu alanda yapılacak yatırımlar ile sıralamalara yönelik dönüşümlerin sağlanması Türkiye'nin yumuşak gücüne de katkı sağlıyor olacaktır.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye'nin hava gücü kapasitesinin, bölgesel anlamda birinci sıralamaya yerleştirmeye hatta sıralamada kendisine en yakın devleti nerede ise ikiye katlamaya yetecek bir hava gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye'nin avcı uçağı, eğitim uçağı, özel eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sınıflarında bölgesinde 1. sıralamada olduğu; tanker uçağı sınıfında ise 1. sıralamayı İran ile paylaştığı tespit edilmiştir. Sıralamasını ileriye götürebilmesi adına Türkiye'nin öncelikli olarak saldırı uçağı alanında olmak üzere, nakliye uçağı ve tanker uçağı alanlarına yatırım yapmasının sıralamasını yukarı taşıyacağı ve bu vesile ile Türkiye'nin sert gücü ile birlikte yumuşak gücüne de katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu kısımda Türkiye'nin gök vatan bağlamında hava alanındaki mevcut hava jeopolitiği ele alınmış olup, 2024 yılı küresel ve bölgesel sıralamaları da göz önünde bulundurularak bir hava gücü ölçümlemesi ortaya konulmuştur. Türkiye'nin hava gücü dünya sıralamasında ilk 10 sıralamada yer almakla birlikte hava gücüne yönelik yerli ve milli envanter üretimleri ile bir sıçrama yaşanması öngörülmektedir. Takip eden kısımda Türkiye'nin hava gücü envanteri ve teknolojileri ele alınacak olup, yeni teknolojilerin Türkiye'nin hava gücünün dönüşümüne katkıları irdelenecektir.

4.2.3.2. Türkiye'nin Hava Gücü Envanteri ve Yeni Teknolojiler

The Military Balance 2024 raporunda Türkiye'nin envanterinde saldırı uçağı sınıfında F-4E Phantom 2020'den oluşan 1 filo, F-16C/D Fighting Falcon'dan oluşan 8 filo; istihbarat-gözetleme-keşif (ISR) sınıfında F-16C/D Fighting Falcon'dan oluşan 1 filo, King Air 350'dan oluşan 1 birlik; havadan erken ihbar ve kontrol sınıfında B-737 AEW&C'den oluşan 1 filo (oluşturulmakta); elektronik harp sınıfında CN235M EW'den oluşan 1 birlik; arama-kurtarma uçağı sınıfında AS532AL/UL Cougar ve T-70 Black Hawk'tan oluşan 1 filo; tanker sınıfında KC-135R Stratotanker'den oluşan 1 filo; nakliye sınıfında A400M ve C-160D Transall'dan oluşan 1 filo, C-130B/E Hercules'den oluşan 1 filo, Cessna 550 Citation II (UC-35) & Cessna 650 Citation VII & CN235M & Gulfstream 550'den oluşan 1 (VIP) filo, CN235M'de oluşan 3 filo, Bell 205 (UH-1H Iroquois) ve CN235M'den oluşan 10 (irtibat) uçağı; eğitim sınıfında F-16C/D Fighting Falcon'dan oluşan 1 filo, NF-5A-2000/NF-5B-2000 Freedom Fighter'dan oluşan 1 filo (gösteri takımı), MFI-395 Super Mushshak ve SF-260D'den oluşan 1 filo, Hürkuş-B ve KT-IT'den oluşan 1 filo, T-38A/M Talon'dan oluşan 1 filo, T-41D Mescalero'dan oluşan 1 filo; silahlı / istihbarat-keşif İHA sınıfında Akıncı'dan oluşan 1 filo; hava savunma sınıfında S-400'den (RS-SA-21 Growler) oluşan 4 tabur, MIM-14 Nike Hercules'den oluşan 4 filo, Rapier'den oluşan 2 filo, MIM-23 Hawk'tan (ateşlemeli) oluşan 8 birlik; hava manevra sınıfında 1 hava indirme tugayı yer aldığı bilgisi paylaşılmıştır.⁶⁰⁴

The Military Balance 2024 raporuna göre Türkiye'nin envanterinde avcı sınıfında 10 adede kadar 9 adet NF-5A-2000 Freedom Fighter (gösteri takımı) ve 6 adet NF-5B-2000 Freedom Fighter (gösteri takımı) olmak üzere toplam 15 adet avcı uçağı; saldırı sınıfında 19 adet F-4E Phantom 2020, 27 adet F-16C Fighting Falcon Block 30, 162 adet F-16C Fighting Falcon Block 50, 14 adet F-16C Fighting Falcon Block 50+, 8 adet F-16D Block 30 Fighting Falcon, 33 adet F-16D Fighting Falcon Block 50, 16 adet F-16D Fighting

⁶⁰⁴ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 149.

Falcon Block 50+ olmak üzere toplam 279 adet saldırı uçağı; istihbarat-gözetleme-keşif (ISR) sınıfında 5 adet Beech 350 King Air, 3 adet C-160D Transall, 1 adet CN235M (Açık Semalar) olmak üzere toplam 9 adet istihbarat-keşif uçağı; elektronik harp sınıfında 2 adet C-160D Transall olmak üzere toplam 2 adet elektronik harp uçağı; sinyal istihbaratı sınıfında 3 adet CN235M olmak üzere 3 adet sinyal istihbaratı uçağı; havadan erken ihbar ve kontrol sınıfında 4 adet B-737 AEW&C olmak üzere toplam 4 adet havadan erken ihbar ve kontrol uçağı; tanker sınıfında 7 adet KC-135R Stratotanker olmak üzere 7 adet tanker uçağı; nakliye sınıfında 10 adet A400M olmak üzere 10 adet ağır nakliye uçağı & 6 adet C-130B Hercules, 13 adet C-130E Hercules, 5 adet C-160D Transall olmak üzere 24 adet orta nakliye uçağı & 2 adet Cessna 550 Citation II (UC-35 - VIP), 2 adet Cessna 650 Citation VII, 45 adet CN235M olmak üzere toplam 48 adet hafif nakliye uçağı; yolcu nakliye uçağı sınıfında 1 adet Gulfstream 550 olmak üzere 1 yolcu nakliye uçağı olarak toplam 84 adet nakliye uçağı; eğitim sınıfında 4 adet Hürkuş-B, 39 adet KT-IT, 3 adet MFI-395 Super Mushshak, 33 adet SF-260D, 70 adet T-38A/M Talon, 25 adet T-41D Mescalero olmak üzere toplam 174 eğitim uçağı bulunduğu yer verilmiştir. Bu verilere göre Türkiye'nin envanterinde 16 avcı uçağı, 279 saldırı uçağı, 9 istihbarat-keşif uçağı, 2 elektronik harp uçağı, 3 sinyal istihbaratı uçağı, 4 havadan erken ihbar ve kontrol uçağı, 7 tanker uçağı, 84 nakliye uçağı, 174 eğitim uçağı olmak üzere (saldırı kabiliyetine sahip toplam 294) 577 adet uçağı bulunmaktadır.⁶⁰⁵

Türkiye'nin envanterinde helikopter olarak nakliye sınıfında 6 adet AS532AL Cougar (CSAR), 14 adet AS532UL Cougar (SAR), 1 adet T-70 Black Hawk olmak üzere toplam 21 adet orta; 15 adet Bell 205 (UH-1H Iroquois) olmak üzere toplam 15 adet hafif olarak toplam 36 adet nakliye helikopterinin bulunduğu belirtilmiştir. Envanterde insansız hava aracı olarak silahlı / istihbarat-keşif sınıfında 12 adet Akıncı ve 19 adet Anka-S olmak üzere toplam 31 adet ağır silahlı / istihbarat-keşif İHA; istihbarat-keşif sınıfında 9 adet Heron olmak üzere toplam 9 adet ağır ve 18 adet Gnat 750 olmak üzere 18 adet orta olarak

⁶⁰⁵ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 149-150.

toplamda 27 istihbarat-keşif İHA bulunduğu bilgisine yer verilmiştir. Verilere göre envanterde toplam sayısı 58 adet silahlı ve silahsız istihbarat-keşif İHA bulunmaktadır. Bunlara ek olarak hava savunma sınıfında uzun menzilli olarak MIM-14 Nike Hercules ve 32 adet S-400 (RS-SA-21 Growler) olmak üzere 32 adetten fazla karadan havaya füze (SAM); orta menzilli olarak MIM-23 Hawk ve nokta savunması olarak Rapier'in envanterde yer aldığı ifade edilmektedir. Havadan fırlatılan füzeler olarak envanterde havadan havaya füze sınıfında kızılötesi güdümlü füze olarak AIM-9S Sidewinder ve Shafrir 2, görüntüleyici kızılötesi güdümlü füze olarak AIM-9X Sidewinder, yarı aktif radar güdümlü füze olarak AIM-7E Sparrow, aktif radar güdümlü füze olarak AIM-120A/B AMRAAM; radar savar füze sınıfında AGM-88A HARM; havadan karaya füze sınıfında AGM-65A/G Maverick ve Popeye I; konvansiyonel kara taarruz seyir füzesi sınıfında AGM-84K SLAM-ER bulunduğu belirtilmektedir. Bomba olarak da envanterde elektro-optik güdümlü sınıfında GBU-8B HOBOS (GBU-15), lazer güdümlü sınıfında MAM-C/-L ve Paveway I/II, INS/GPS güdümlü füze sınıfında AGM-154A JSOW ve AGM-154C JSOW füzeleri yer almaktadır.⁶⁰⁶

Global Firepower ve IISS verilerinde envanter sayıları değişiklik göstermektedir. Bununla birlikte envanter verileri ortalama bir hava gücü kapasitesi ortaya koymaktadır. Özellikle helikopter sayısında görülen sayı farkının IISS verilerinde helikopterlerin kullanım alanlarına göre kara, deniz ve hava arasında paylaştırılmış olmasından da kaynaklanmaktadır. Bu da Global Firepower'ın daha sayı merkezli, IISS'in de daha envanter merkezli bir bakış açısı ile envanter portföyünü oluşturması ile ilgilidir.

2019 yılında T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından hazırlanan *Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu*'nda Türkiye'nin hava gücünü oluşturan hava araçları sabit kanatlı platformlar, döner kanatlı platformlar, insansız hava araçları, hedef

⁶⁰⁶ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 150.

uçaklar ve eğitim araçları olarak tasnif edilmiştir.⁶⁰⁷ Hava gücünü oluşturan hava araçlarına ek olarak hava araçları alt sistemleri de yeni teknolojiler kapsamındadır.⁶⁰⁸

Yeni teknolojiler arasında sabit kanatlı platformlar kapsamında Hürjet Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı, Hürkuş-C Hafif Taarruz ve Silahlı Keşif Uçağı, Hürkuş Gelişmiş Eğitim Uçağı, 5+ Nesil MMU (Milli Muharip Uçak) bulunmaktadır.⁶⁰⁹ Döner kanatlı platformlar olarak yeni teknolojiler arasında Gökbeş Genel Maksat Helikopteri ve T129 Atak Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri yer almaktadır.⁶¹⁰ İnsansız hava araçları olarak Alpago, Altınay X-4, Anka Orta İrtifa Uzun Havada Kalıslı (MALE) İHA Sistemi, Arı-1T, Bayraktar Akıncı Taarruzi İnsansız Hava Aracı Sistemi, Bayraktar TB2 Taktik İHA Sistemi, Bayraktar Mini İHA, Bayraktar TB2 Silahlı Taktik İHA Sistemi, Çok Amaçlı Multikopter, Karagöz Balonlu Gözetleme Sistemi Ailesi, Karayel-Su, Karayel, Kargu, MİUS Mini İnsansız Uçan Sistem, Mühendislik Mock-Up/Değişken Hacimli İHA, Otonom İnsansız Hava Aracı Tasarım ve Üretimi, Dolunay, Doruk, Tetron, Serçe-1 Çok Rotorlu İnsansız Uçan Sistem, Tepegöz Kablolul Çok Rotorlu Gözetleme Sistemi, Togan Otonom Gözcü Mikro İHA Platformu, Uçankaya 30, Uçankaya 60, Y6-850 yeni teknolojiler arasındadır.⁶¹¹ Hedef uçaklar ve eğitim araçları olarak yeni teknolojiler arasında Turna Hedef Uçak Sistemi ve Şimşek Hedef Uçak Sistemi bulunmaktadır.⁶¹²

Hava araçlarına ek olarak hava araçları alt sistemleri olarak A400M Entegre Lojistik Destek Hizmeti, Askeri Havaalanı Sistemleri PIT, AGATA (Aviyonik Sistemler İçin Gömülü Arayüz Tasarım Aracı), Askeri Helikopter ve Tanklar İçin LİAS Sistemi, Aviyonik Entegrasyon Kabiliyetleri, Aviyonik Modernizasyon Çözümleri, Aviyonik Sistemler Aydınlatma Kontrol Paneli (AAKP), Aydınlatma Çözümleri ve Kontrol Panelleri, Barış Kartalı Entegre Lojistik Destek Hizmeti, Azot Servis Ünitesi-ASU 3600,

⁶⁰⁷ Hava araçları tasnifinde yer almakta olan uzay sınıfı teknolojiler tasnif dışı bırakılmıştır.

⁶⁰⁸ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğı”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 135.

⁶⁰⁹ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğı”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 136-138.

⁶¹⁰ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğı”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 139-140.

⁶¹¹ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğı”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 141-151.

⁶¹² “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğı”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 157.

CD 1800/2500/3600 Konteyner Taşıyıcı, CN235 Kokpit Uçuş Enstrümanları, Çevresel İklimlendirme Birimi, Cougar AS532 Helikopteri Arama Kurtarma Vinci, Çoklu Taşıma Salanı (ÇTS), El Tipi Lazer İşaretleyici, İHA Fırlatıcı Sistemi, Frekans Dönüştürücü Ünite-FCU, Fluxgate Manyetometre, Gerçek Zamanlı Aktarma ve Görüntü Arşivleme Sistemi, Gerotor Hidrolik Pompa, Gerçek Zamanlı İşletim Sistemi, Görev Bilgisayarları, Görev Sistemleri, Gösterge Sistemleri, Gövde Montajları, Haberleşme Sistemleri, Harici Kayıt Birimi, Hava Aracı Takip Sistemi, Hassas İşleme, Hava Arabirim Ünitesi, Hava Aracı Dijital Saati, Hava Aracı Transfer Platformları, Hava Araçları Jeneratörleri ve Eyleyicileri İçin Bakım Onarım Hizmeti, Hava Aracı Kontrol Bilgisayarı Donanımı (HAKBD), Hava Hızı ve İrtifa Kontrolcüsü, Havaalanı Aydınlatma Ekipmanları, Hava Uzaktan Kontrol Sistemi, Havacılık Bakım ve Yedek Parça Hizmetleri, HC 5500 Helikopter Taşıyıcı, Helikopter Pisti Aydınlatma, Helikopter Dinamik Parçaları ve Alt Sistemleri, Helikopter Platformları/Helidekler, HTAWS Helikopter Arazi Farkındalık ve Uyarı Sistemi, İHA Ufuk Ötesi Uydu Haberleşme Terminali, İHA Ufuk Hattı Haberleşme Terminali, İniş Takımı Parçaları ve Asambleleri, İnsansız Hava Araçları İçin Alternatörler, İş Jetleri Entegre Lojistik Destek Hizmeti, İnsansız Hava Araçları İçin Elektromekanik Eyleyiciler, KL11000 Uçak Yükleyici bulunmaktadır.

Hava araçları alt sistemleri olarak ayrıca Komple Durdurucu Sistem, Manyetik Tork Çubuğu, Kör Altimetre, MEMS Dönü Ölçer, Mikro Evirici, MSP 7000/10000/13000 Mobil Bakım Platformu, Mobil Kontrol Kulesi, OD-60, Oksijen Servis Ünitesi/OSU-450, OpsMET, OpsEye, Ortana Radar Altimetre, PD 7000/14000 Palet Taşıyıcı, Pnömatik Dörtlü Bomba Salanı, Pitot-Statik Tüp, Portatif Pist Aydınlatma Sistemi, S70 Genel Maksat Helikopteri Arama Kurtarma Vinci, Silah Yönetim Sistemleri, Sikorsky Helikopterleri Kendini Savunma Sistemleri Modifikasyonu Kabiliyeti, T 7000 Taşıyıcı, Taarruz Helikopter Tipi Lazer İşaretleyici, TDI 9000 Çekerli Buz Çözücü, TBC 6000/7500 Çekerli Bant Konveyör, TerraFlite (Arazi Destekli Otonom Seyrüsefer), TIM 25 Dizel Traktör, TIM 120 Dizel Traktör, TIM 45 Dizel Traktör, TPS 4500/5800 Çekerli Merdiven, TUSAŞ Anka Operatör Terminali, TUSAŞ Anka-S Yer Yönetim Sistemleri,

TUSAŞ Anka-S Servo Motor Kontrol Sistemi, Uçak Çalıştırıcı/GPU, Uçak Durdurucu Bariyer Sistemleri, Uçak/Helikopter Aviyonik Sistemini Soğutma Cihazı, Uçak Ekipmanları Tasarım ve Üretim Kabiliyeti, Uçak/Helikopter Yer Destek Sistemleri, Uçak İçi Eğlence Sistemi Tasarım ve Üretim Kabiliyeti, Uçak Yapısal Parçaları ve Asambleleri, Uçak Sedyesi Tasarım ve Üretim Kabiliyeti, Uçuş Kontrol Bilgisayarları, Uçuş Kontrol Bilgisayarı (UKB) ve Uç Bağlantı Birimi (UBB), VVIP Uçak Modifikasyonları, Veri Kayıt Sistemi (VKS), Yakıt Transfer Pompası (Faz A), Yakıt Transfer Pompası (Faz B), Yakıt Transfer Pompası, Yapısal Üretim Kabiliyetleri yer almaktadır.⁶¹³

Askeri anlamda uzay alanına yönelik çalışmalar henüz hava alanı bünyesinde değerlendirildiğinden Hava Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde devam eden uydu projelerine yer verilmesi uygun görülmüştür. Bu bağlamda Göktürk-3 ve Göktürk Yenileme projeleri devam etmektedir. Gece ve gündüz her hava şartında görüntü elde edebilme kapasitesine sahip yüksek çözünürlüklü Sentetik Açıklıklı Radar (SAR) görev yükü taşıyan uydu sistemi Göktürk-3'ün 2025 yılında yörüngeye yerleştirilmesi planlandığına yer verilmiştir.⁶¹⁴ Göktürk-1 Uydu Sistemi'nin devamlılığının sağlanması adına ise üç uydunun 2024, 2030 ve 2036 yıllarında fırlatılması planlanmaktadır.⁶¹⁵

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, hava araçları ve alt sistemleri göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin birçok alanda kendi kendine yetebilen bir noktaya ulaştığı görülmektedir. Türkiye geldiği nokta itibarıyla uçak, helikopter ve insansız hava aracı sınıflarında birçok teknolojiyi milli imkanlar ile üretebilme kapasitesine ulaşmıştır. Buradan savunma sanayiinde gerçekleştirilen millileşme hamlelerinin havacılık sektöründe de etkisini gösterdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca uzay alanında gerçekleştirilen bazı projelerin de çalışmalarına devam edildiği tespit edilmiştir.

⁶¹³ “Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 158-183.

⁶¹⁴ “Göktürk 3 (Keşif-Gözetleme SAR Uydu Sistemi)”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, 2019, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.hvkk.tsk.tr/Custom/Hvkk/250>.

⁶¹⁵ “Göktürk Yenileme Uyduları”, Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı, 2019, Erişim Tarihi: 05.05.2024, <https://www.hvkk.tsk.tr/Custom/Hvkk/251>.

4.2.3.3. Türkiye'nin Hava Gücü Dönüşümü Hakkındaki Yaklaşımlar

2000'li yıllar itibarıyla Türkiye'nin sıçrama yaşadığı en önemli alanın kara ve denize nazaran hava gücü olduğu ifade edilebilir. Türkiye'nin muharip uçak, jet eğitim ve hafif taarruz uçağı, hafif taarruz ve silahlı keşif uçağı, temel eğitim uçağı, helikopter, silahlı ve silahsız insansız hava araçları, hava savunma sistemleri gibi çok çeşitli alanlarda gerçekleştirdiği projeler hava gücünde önemli bir dönüşümün başlangıcı olmuştur. Türkiye, bilhassa silahlı ve silahsız insansız hava araçları sınıfında sahadaki başarısı ile dünyada sözünü ettirmeye başlamıştır. Çalışmaları devam eden 5. nesil savaş uçağı ile dünyada havacılık alanında 4. sıralamaya çıkmış olan Türkiye, 6. nesil savaş uçağı çalışmaları ile küresel bir güç olma yolunda ilerlemektedir.

Türkiye'nin envanterindeki uçak filolarının eskimekte olduğu dikkat çekmektedir. Hava gücünü oluşturan filolarını yenilemek adına Türkiye; 5. Nesil olarak kabul edilen F-35 uçaklarını temin etmek,⁶¹⁶ millî tasarım ve üretim hamleleri gerçekleştirmek⁶¹⁷ üzere girişimlerde bulunmuştur. 16 Temmuz 1999 tarihinde Türkiye, F-35 Müşterek Taarruz Uçağı Programı'na (Joint Strike Fighter Program / JSF) kabul mektubu almıştır.⁶¹⁸ Takip eden süreçte TBMM tarafınca 11 Temmuz 2002 tarihinde “Müşterek Taarruz Uçağı Sistem Geliştirme ve Gösterimi için İşbirliği Çerçevesi ile İlgili Mutabakat Muhtırası ve Buna İlişkin Tamamlayıcı Anlaşma, Malî Yönetim Usulleri Dokümanı ve Ek Mektupların Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun” kabul edilmiştir.⁶¹⁹ Türkiye \$175 M.

⁶¹⁶ Uğur Ermiş, “F-35 Programı ve Türk Hava Kuvvetleri'nin Geleceğı”, *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi* 5, sayı. 2 (2021): 462-463.

⁶¹⁷ Rafet Bozdoğan, Temel Kotil ve Fahrettin Öztürk, “TUSAŞ'ın Teknolojik Gelişimi”, *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye'nin Geleceğı*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul (Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022), 527.

⁶¹⁸ Muhammed Ali Yiğit, “Determination of Program Management Methods and Practices to Be Applied in the National Combat Aircraft Development (TFX) Program by Using the Experience from the F-35 Joint Strike Fighter (JSF) Program” (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2019), 29.

⁶¹⁹ TBMM, “Müşterek Taarruz Uçağı Sistem Geliştirme ve Gösterimi için İşbirliği Çerçevesi ile İlgili Mutabakat Muhtırası ve Buna İlişkin Tamamlayıcı Anlaşma, Malî Yönetim Usulleri Dokümanı ve Ek Mektupların Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun” (2005), Erişim Tarihi: 01.06.2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051106-10.htm>.

(milyon dolarlık) bir bütçe ile 100 uçak almak üzere F-35 programına dahil olmuştur.⁶²⁰ Türkiye'nin Rusya ile 2017 yılında imzaladığı S-400 anlaşmasını⁶²¹ takip eden süreçte Temmuz 2019 tarihinde Türkiye F-35 programından çıkartılmıştır.⁶²² Bu süreçte Türkiye F-35'ler için ödediği miktarın karşılığı olarak 4.5. Nesil yeni F-16 satışı ile karşılanması talebinde bulunmuştur. ABD bu teklife olumsuz yaklaşmamışsa da süreçten çıkar sağlamak adına F-16 satışına; Türkiye'nin, İsveç ve Finlandiya'nın NATO üyeliğini onaylaması şartını getirmiştir.⁶²³ Geline nokta Türkiye'nin İsveç'in NATO üyeliğini destekleyeceğini açıklaması, ABD tarafından olumlu karşılanmış ve Türkiye'nin 2021 yılında talep ettiği Lockheed Martin Corp F-16 savaş uçağı ve yaklaşık 80 modernizasyon kitinin satış süreci ile ilgili ilerleme sağlanması niyetinde oldukları beyan edilmiştir.⁶²⁴ Türkiye'nin yeni F-16 tedariki hava gücü açısından kısa vadeli çözüm sunacaktır.

Hava gücüne yönelik uzun vadeli çözüm ise şüphesiz milli yatırımlardan geçmektedir. Türkiye'nin 2005 yılında başlayan millî tasarım ve üretim hamleleri ile hava gücüne yönelik olarak TUSAŞ tarafından Kaan (Millî Muharip Uçak / MMU),⁶²⁵ Hürjet (Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı),⁶²⁶ Hürkuş (Yeni Nesil Temel Eğitim Uçağı)⁶²⁷ Hürkuş-C (Yeni Nesil Hafif Taarruz / Silahlı Keşif Uçağı)⁶²⁸ olarak uçak sektöründe;⁶²⁹ Anka

⁶²⁰ United States General Accounting Office, "Joint Strike Fighter: Observations on the Supplier Base" (Washington, D.C., 2004), 13.

⁶²¹ Hasan Yücel, "Türk-Amerikan İlişkilerinde S-400 Krizi" (İstanbul, 2020), 7.

⁶²² Raporda Türkiye'nin F-35 Müşterek Taarruz Uçağı Programı'ndan çıkarılmasının parça-yazılım tedarikinde ve teslim tarihlerinde gecikmelere, mali açıdan zarara sebep olduğuna dikkat çekilmiştir. Bkz. United States General Accounting Office, "F-35 Joint Strike Fighter Cost Growth and Schedule Delays Continue" (Washington, D.C., 2022), 5.

⁶²³ Ali Teke, "ABD F-16 Vermezse...", *Ulusal Savunma Dergisi*, Mart 2023, 21-22.

⁶²⁴ "Ankara'nın 'İsveç Kararı' Sonrası ABD-Türkiye Arasında F-16 Trafiki Hızlandı", Euronews, 2023, Erişim Tarihi: 01.09.2023, <https://tr.euronews.com/2023/07/11/ankaranin-isvec-karari-sonrasi-abd-turkiye-arasinda-f-16-trafigi-hizlandi>.

⁶²⁵ "Kaan", TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/kaan>.

⁶²⁶ "Hürjet", TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/hurjet>.

⁶²⁷ "Hürkuş", TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus>.

⁶²⁸ "Hürkuş-C", TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus-c>.

⁶²⁹ "Uçak", TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/ucak>.

(Orta İrtifada Uzun Süre Havada Kalabilen Operatif / Stratejik İnsansız Hava Aracı Sistemi), Aksungur (Yüksek Faydalı Yük Kapasiteli İnsansız Hava Aracı Sistemi), Turna ve Şimşek (Hedef Uçak Sistemleri), Anka 3 (Yeni Nesil İHA)⁶³⁰ olarak İHA sektöründe;⁶³¹ T625 Gökbey (Genel Maksat Helikopteri), T129 Atak (Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri), T70 (Genel Maksat Helikopteri), 10 Ton Sınıfı Genel Maksat Helikopteri,⁶³² Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri⁶³³ olarak helikopter sektöründe⁶³⁴ olacak şekilde çeşitli havacılık projelerine başlanılmıştır. BAYKAR tarafından geliştirilen Bayraktar TB2 (Taktik Silahlı İnsansız Hava Aracı),⁶³⁵ Bayraktar Akıncı (Taarruzi İnsansız Hava Aracı Sistemi)⁶³⁶ ve Bayraktar Kızılelma (Muharip İnsansız Uçak Sistemi / MİUS)⁶³⁷ da İHA sektöründe Türkiye'nin öncü projeleri arasında yerini almıştır.

MMU'nun 2028 yılı itibarıyla Türk Hava Kuvvetleri envanterine girmesi ve F-16'ların yerini alması beklenirken 2070 yılına kadar envanterde kalması öngörülmektedir. MMU'nun AESA radar, elektronik harp sistemi, kızılötesi tarama ve tespit sensörü gibi donanımlar ve düşük görünürlük, gövde içi silah istasyonları, yüksek durumsal farkındalık, süper seyir, sensör füzyonu gibi özellikler ile; çok maksatlı avcı rolü, hava üstünlüğü, görüş ötesi, görüş içi angajman gibi kabiliyetlere sahip olacağı ifade edilmiştir. MMU'nun hava hakimiyetinin muharebe menzili, süpersonik hızda isabetli vuruş, yapay zekâ ve nöral ağ desteğiyle arttırılmış muharebe gücü ile sağlanacağı belirtilmiştir. MMU'nun hava-hava ve hava-kara mühimmatlarını taşıma kapasitesine sahip olacağı ve

⁶³⁰ “Anka 3”, TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/anka-3>.

⁶³¹ “İHA”, TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/iha>.

⁶³² “10 Ton Sınıfı Genel Maksat Helikopteri Projesi”, TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/10-ton-sinifi-genel-maksat-helikopteri-projesi>.

⁶³³ “Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri”, TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/agir-sinif-taaruz-helikopteri>.

⁶³⁴ “Helikopter”, TUSAŞ, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://www.tusas.com/urunler/helikopter>.

⁶³⁵ “Bayraktar TB2”, BAYKAR, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-tb2>.

⁶³⁶ “Bayraktar Akıncı”, BAYKAR, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-akinci>.

⁶³⁷ “Bayraktar Kızılelma”, BAYKAR, 2023, Erişim Tarihi: 07.06.2023, <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-kizilelma>.

mühimmatların önemli kısmının yerli ve mili mühimmatlar olacağı; düşük görünürlük özelliği ile mühimmatları gövde içinde taşıyacağı, bu özelliğe gerek duyulmayan yerlerde mühimmatların kanat ve gövde altına da takılabileceği zikredilmiştir.⁶³⁸

Türk yapımı uçak geliştirme hususundaki ilk somut adımlar 2006 yılında Hürkuş “Türk Başlangıç ve Temel Eğitim Uçağı Projesi” ile başlamıştır. İlk uçuşunu 2013 yılında yapan Hürkuş’un Hürkuş-A temel eğitim uçağı, Hürkuş-B askeri eğitim uçağı ve Hürkuş-C hafif taarruz ve silahlı keşif uçağı olmak üzere üç varyantı bulunmaktadır.⁶³⁹ TUSAŞ tarafından üretilen Milli Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı Hürjet ise yerli muharip jet uçağı ve hafif taarruz uçağı sınıflarında kabul edilmektedir. Hürjet’in harbe hazırlığa geçiş eğitimi ve yakın hava desteği özellikleri olacağı, hava devriyesi görevini de icra etmesinin planlandığı ifade edilmiştir. Ayrıca TCG Anadolu amfibi hücum gemisinde görev yapacak konfigürasyona uygun üretileceği de zikredilmiştir.⁶⁴⁰ İlk uçuşunu 2023 yılında gerçekleştirmiş olan Hürjet’in pilotların eğitilmesi, hafif taarruz ve akrobasi uçağı olması gibi çeşitli görevleri icra edebilme kapasitesi ile Türk Hava Kuvvetleri’nin kullandığı pek çok platformun görevini yerine getirebilecek yeterlilikte olduğu belirtilmiştir.⁶⁴¹

Türkiye’nin havacılık alanında ön plana çıktığı alanlardan biri de helikopter üretimidir. T129 Atak ile helikopter üretimi alanında ilk büyük adımı atmış olan Türkiye, 2023 yılı ortalarına kadar 73 Atak helikopterini envanterine dahil etmiştir. Üretici olan TUSAŞ’ın hali hazırda T70 Genel Maksat Helikopteri, T625 Hafif Çok Amaçlı Helikopter ve T929 Atak Ağır Taarruz Helikopteri projelerine yönelik çalışmalarını da devam ettirdiği belirtilmiştir. Ayrıca UH-60 Black Hawk ve AH-1 Cobra helikopterlerinin yükseltmelerinin de TUSAŞ tarafından gerçekleştirildiği ifade edilmiştir.⁶⁴²

⁶³⁸ Can Çalku, “Gök Vatan’ın Milli Kartalları”, 21, 24-26.

⁶³⁹ Çalku, “Gök Vatan’ın Milli Kartalları”, 22.

⁶⁴⁰ Çalku, “Gök Vatan’ın Milli Kartalları”, 22-23.

⁶⁴¹ Ahmet Aslan, “Jet Eğitim Uçakları: Savaş Pilotlarının Son Durağı”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Haziran 2023), 33.

⁶⁴² Elshan Abdulkarimov, “Military Helicopter Fleet of the Countries of the Region: Current Situation and Development Plans”, *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine* (Bakü, 2023), 38-39.

Türkiye'nin hava gücü ile ilgili gerek yerel gerek uluslararası anlamda en çok dikkat çeken sınıflardan biri de İHA sınıfıdır. Özellikle 5. Nesil Milli Muharip Uçak Kaan'a eşlik edecek Kızılelma ve Anka-3'ün savaşların dengesini değiştirecek yeni bir konsept olarak yorumlanmıştır.⁶⁴³ Türkiye'nin ilk insansız savaş uçağı olarak geliştirilen Bayraktar Kızılelma projesi 2021 yılında BAYKAR tarafından başlatılmıştır.⁶⁴⁴ 2022 yılında üretim hattına girmiş olup, aynı yılın sonunda ilk uçuşunu gerçekleştirmiştir. Kızılelma'nın hava-hava, hava-kara, keşif, elektronik harp gibi görevleri yerine getirebilecek kapasiteye sahip olduğu ve daha çok hava-hava görevlerinde yer alacak şekilde tasarlandığı ifade edilmektedir. Kızılelma'nın ilk modelinin şu anlık Avrupa'nın uçuş yapabilen en gelişmiş insansız hava aracı olduğu belirtilmektedir.⁶⁴⁵

Kızılelma'nın mevcut tasarımlarının mevcut prototiplerinin tek motorlu konfigürasyonda olduğu, bununla birlikte ilerleyen süreçlerde çift motorlu bir konfigürasyonun öngörüldüğü ifade edilmiştir.⁶⁴⁶ Bayraktar Kızılelma'nın TCG Anadolu gibi kısa pistli gemilere iniş kalkış kabiliyetine sahip olarak geliştirilmesi sebebiyle deniz aşırı görevleri de yerine getirebilecek bir kapasiteye sahip olacağı beyan edilmiştir.⁶⁴⁷ Kusa pistli gemilere iniş kalkış yapabilme kabiliyeti ile Kızılelma'nın deniz aşırı görevlerde rol üstlenebileceği ve mavi vatanın korunmasında stratejik bir rol üstleneceği zikredilmiştir. Düşük radar izi ve 1500 kilogram faydalı yük taşıma kapasitesi ile Bayraktar Kızılelma'nın büyük bir güç çarpanı olacağı ve hava-hava muharebe kabiliyeti ile harp sahasında dengeleri değiştirerek Türkiye'nin caydırıcılığında çarpan etkisi olacağı ifade edilmiştir. Bir sonraki aşamada ses üstü (supersonic) varyantı planlanan Kızılelma'nın dünyada öncül oyun kurucu olacağı öngörülmektedir.⁶⁴⁸

⁶⁴³ Ali Teke, "Türklerin Yeni Hayaleti", *Ulusal Savunma Dergisi*, Mart 2023, 36.

⁶⁴⁴ Arif Emre Örün, "20 Yıllık Hayal Gerçek Oldu: Havacılıkta Yeni Çağ Açılıyor", *Global Savunma* (Ankara, Ocak 2023), 25.

⁶⁴⁵ Ali Teke, "Türklerin Yeni Hayaleti", 35-36.

⁶⁴⁶ Ahmet Yasir Kaya, "Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünyası, Bugünü ve Yarını", *C4 Defence* (Ankara, Temmuz 2023), 58.

⁶⁴⁷ Can Çalku, "Gök Vatan'ın Milli Kartalları", 28.

⁶⁴⁸ Arif Emre Örün, "20 Yıllık Hayal Gerçek Oldu: Havacılıkta Yeni Çağ Açılıyor", 26.

Yeni nesil İHA sınıfında olan TUSAŞ üretimi Anka-3 ile ilgili henüz detaylı bilgi paylaşılmamış olsa da kanat yapısı üçgen benzeri delta kanat yapısında olması sebebiyle süpersonik (ses üstü) hızlara daha hızlı çıkabilen, süpersonik hızda seyri mümkün olan, göreceli olarak daha fazla mühimmat taşıyabilen, radar görünürlüğü düşük bir İHA çalışması olduğu öngörülmektedir. Ağır silah taşıyabilen yüksek hızlı bir İHA olarak Anka-3 tasarımının daha çok hava-kara görevlerinde yer alacak şekilde tasarlandığı ifade edilmektedir.⁶⁴⁹ İç silah istasyonlarına da sahip Anka-3'ün düşman hava savunma sistemlerinin bastırılması, düşman hava sistemlerinin yok edilmesi, devriye, düşman hattının derinliklerine taarruz (deep strike) gibi görevleri yapabilecek bir kapasiteye sahip olacağı zikredilmiştir.⁶⁵⁰ Anka-3'ün TCG Anadolu üzerinde konuşlandırılması ile TSK'nın operasyonel kabiliyetlerinin artacağı öngörülmektedir.⁶⁵¹

BAYKAR tarafından geliştirilen İHA platformu TB2'nin, 2023 yılı ortalarına kadar 500 adet civarı üretilmiş olarak 28 ülkeye ihraç edilme başarısı gösterdiği ve Türk savunma sanayiinin İHA üretimi alanındaki kabiliyetini dünya kamuoyuna kanıtladığı ifade edilmiştir. Ayrıca bu alandaki ihracatın platform ile kullanılan mühimmatları üreten firmalara da büyük destek sağladığına yer verilmiştir.⁶⁵² BAYKAR tarafından TCG Anadolu'da kullanılmak üzere geliştirmeleri devam eden TB3'ün ise TB2'ye nazaran taşıma kapasitesi arttırılmış ve kısa pistlerde kalkıp inebilme kabiliyetine sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca kısıtlı alana sahip deniz platformlarında kullanılması planlandığından katlanabilir kanatlara sahip olduğu ifade edilmiştir.⁶⁵³

Jet motorlu insansız hava araçlarına ek olarak turboprop ve piston motorlu insansız hava araçları alanında BAYKAR tarafından geliştirilen Akıncı ve TUSAŞ tarafından geliştirilen Aksungur platformları bulunmaktadır. Mevcut kapasiteleri gereği Akıncı'nın yüksek faydalı yük taşıma kapasitesi ile mühimmat ateşlemeye yönelik olarak;

⁶⁴⁹ Ali Teke, "Türklerin Yeni Hayaleti", 35-36.

⁶⁵⁰ Can Çalkuç, "Gök Vatan'ın Milli Kartalları", 27-28.

⁶⁵¹ Ahmet Yasir Kaya, "Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını", 60.

⁶⁵² Kaya, "Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını", 62.

⁶⁵³ Kaya, "Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını", 59.

Aksungur'un ise düşük faydalı yük taşıma ve havada uzun kalabilme kapasitesi ile daha çok istihbarat alanına yönelik olarak geliştirildiği ifade edilmiştir. Aksungur'un Türk Deniz Kuvvetleri tarafından tercih edilen bir platform olduğu belirtilmiştir.⁶⁵⁴

HAVELSAN tarafından “Dijital Birlik” konsepti kapsamında geliştirilen insansız hava aracı sınıfı BAHA (Bulut Altı İnsansız Hava Aracı) dikey iniş ve kalkış yapabilen otonom görev kabiliyetine sahip, çeşitli faydalı yüklerin entegre edilmesine olanak tanıyan modüler mimarisi ile ön plana çıkmaktadır. BAHA'nın olumsuz hava koşullarına yönelik geliştirmelerinin yapıldığı ve sızdırmazlık özelliği sayesinde yağışlı hava şartlarında da uçuş yapabileceği belirtilmiştir. BAHA'nın iki kişi tarafından dakikalar içerisinde kurulabildiği ve tek kişi tarafından işletilebildiği ifade edilmiştir. BAHA'nın özellikle savaşta topçu atışlarının tanzim edilmesine yönelik çözüm sağladığı, sahada aldığı görüntüler ile hedef tespiti yaparak topçu atışlarına destek verdiği zikredilmiştir.⁶⁵⁵ BAHA'nın kıyı ve sınır güvenliği, kamu güvenliği, anti-terörizm, orman yangınları, narkotik alan keşif, afet sonrası durum tespiti, tarımsal kullanım, çevresel kirlilik tespiti gibi alanlarda etkili olduğuna dikkat çekilmiştir.⁶⁵⁶

Bir diğer bulut altı İHA tasarımı da TİTRA tarafından geliştirilmiş uzun süre havada kalabilen ve gece-gündüz görüntü alabilen Pars Gözcü İHA'dır.⁶⁵⁷ Askeri ve ticari kullanıma uygun olarak tasarlanmış Pars Gözcü İHA'nın; otonom iniş-kalkış-uçuş sistemine ve asgari radar görünürlüğü ile hassas istihbarat-gözetleme-keşif kabiliyetine sahip olduğu ifade edilmiştir. Pars'ın birden fazla üye ile sürü halinde görev yapabildiği ve yatay yönde 360 derece dönebilen kamerası ile nesne takibi, lazer işaretleyici, mesafe ölçme gibi etkili özelliklerinin bulunduğu belirtilmiştir. Ayrıca Pars'ın geniş alanlarda

⁶⁵⁴ Ahmet Yasir Kaya, “Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını”, 61-62.

⁶⁵⁵ “Dijital Birliklerin Havadaki Gözcüsü BAHA”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Nisan 2023), 59-60.

⁶⁵⁶ “Future of The Battlefield Havelsan Dijital Troops”, *M5 Savunma Strateji Dergisi*, 2023, 12.

⁶⁵⁷ Göksel Yıldırım, “Türkiye'nin İHA'larından Pars Hedefi Bulacak, Deli Vuracak”, *Anadolu Ajansı*, 2023, Erişim Tarihi: 29.02.2024, <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/turkiyenin-ihalarindan-pars-hedefi-bulacak-deli-vuracak/2954547>.

kapsamlı keşif ve gözetleme yapabildiği, hedef tespitinde daha çok veri toplayabilme ve daha hızlı tepki verebilme gibi avantajlara sahip olduğuna dikkat çekilmiştir.⁶⁵⁸

Türk İHA'ları yerli ve uluslararası kamuoyunda dikkatle takip edilmektedir. Türk savunma sanayii sektörünün İHA kabiliyetlerinin yıllar içerisinde belirli bir aşamaya geldiği ve mevcut kapasitesi ile Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) ihtiyaçlarını karşılamının yanı sıra kayda değer ihracat başarılarına imza attığı ifade edilmiştir. İHA sektörünün ilerlemesinde TSK'nın İHA'ları operasyonlarda başarılı bir şekilde kullanmasının da etkili olduğu belirtilmiştir.⁶⁵⁹ İHA'lar ile ilgili olarak Fransız yazar Tilenni ise insansız hava araçlarının her ne kadar devletler ve devlet dışı aktörler arasında kullanımı daha eskilere uzanmakta ise de devletler arası konvansiyonel bir harpte ilk defa 2020 Dağlık-Karabağ Savaşı ile ezber bozucu bir şekilde büyük ölçekli kullanıldığını ifade etmektedir. Akabinde 2022 yılında Ukrayna-Rusya Savaşı'nda İHA'ların öneminin yeniden tasdik edildiğine yer vermektedir. İki savaşta da yer alan BAYKAR üretimi TB2 İHA'larına dikkat çeken yazar, savaşın en büyük kazananlarından birinin BAYKAR olduğunu ifade etmektedir. Yazar ayrıca küresel savaş alanlarında Orta İrtifa Uzun Havada Kalışlı (MALE) İHA'ların öneminin anlaşılması ile, BAYKAR'ın küresel pazar payını arttırmasının ve Avrupa Birliği üyesi devletlere İHA satışının beklendiğini belirtmektedir. Avrupa'nın insansız hava aracı üretimi noktasında yeterli teknik bilgiye sahip olmasına rağmen, silahlı kuvvetlerindeki kapasite açıkları bulunduğu işaret etmektedir. Türkiye ve Çin'in batılı sistemlere göre daha uygun olacak şekilde geniş yelpazede rekabetçi sistemleri geliştirmiş olmaları sebebiyle fethettikleri Afrika ve Asya pazarlarına şartsız ihracat yapabildiklerini dile getirmektedir.⁶⁶⁰

Kamuoyundaki yaklaşımlar değerlendirildiğinde hava gücünün kuvvetlendirilmesi hususunda dışarıdan ve içeriden tedarik olarak ortaya konan iki stratejiden; dışarıdan

⁶⁵⁸ "TİTRA'dan Yeni Nesil Güvenilir Gözetleme Çözümü: Pars Gözcü İHA", *MSI Dergisi* (Ankara, Temmuz 2023), 36.

⁶⁵⁹ Ahmet Yasir Kaya, "Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını", 57.

⁶⁶⁰ Giulia Tilenni, "UAV Programmes: A Focus on the EU", *European Security & Defence* (Bonn, 2023), 32-34.

tedarik seçeneğinin olumlu bir kıvama gelmediği, bununla birlikte milli tasarım ve üretim hamlesinin başarılı sonuçlar verdiği anlaşılmaktadır. Birçok sektörde olduğu gibi havacılık alanında da sıçrama yaşanmıştır. Mevcut projeler özellikle envanterin millileştirilmesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Türkiye'nin uçak üretimi açısından belirli bir seviyeye gelmiş olduğunu ifade etmek mümkün olsa da envanter ve ihracat alanlarında yorum yapmak için henüz erken görünmektedir. İnsansız hava araçları açısından değerlendirildiğinde Türkiye'nin fark edilebilir bir sıçrama yaptığı gözlemlenebilmektedir. Türk üretimi insansız hava uçakları sahada da başarısını kanıtlamıştır. Günümüzün en ileri seviye teknolojisi olarak kabul edilebilecek insansız muharip uçak projesinin de gündeme alınmış olması sebebiyle, Türkiye'nin insansız hava aracı sınıfında ileri bir kapasiteye ulaştığı görülebilmektedir.

İHA'ların gelişimi zorunlu olarak hava savunma sistemlerinin de güncellenmesini gerektirmiştir. Dronlara yönelik olarak tespit, takip ve engelleme sistemleri geliştirilmektedir. İter Dron Tespit ve Engelleme Sistemleri de Türk güvenlik güçleri, dost ve müttefik ülkeler tarafından kullanılmakta olan sistemler arasındadır. İter'in uzaktan kontrollü veya otonom tüm dronları tespit edebildiği bilgisine yer verilmiştir. Koordinat yanıltma (spoofing) özelliği sayesinde İter'in otonom dron ve İHA'ları sahte sinyaller yayınlamak suretiyle hedef bölgeden uzaklaştırabildiği belirtilmiştir. Ayrıca hedefe hızlı müdahale amacı ile İter sistemlerinin otonom olarak geliştirildiği ifade edilmiştir.⁶⁶¹ Meteksan Savunma tarafından geliştirilen Kapan Dron Savar Sistemi'nin mini ve mikro İHA yani dron tehditlerine yönelik olarak geliştirildiği ve tam koruma sağladığı belirtilmiştir. Tüm sensörlerden gelen bilgileri toplayıp ortak bir hava resmi çıkarabilen Kapan komuta kontrol yazılımının; yapay zekâ destekli algoritmaları, 3 boyutlu arayüzü, açık, ölçeklenebilir ve modüler mimarisi ile dünyadaki en yenilikçi komuta kontrol sistemlerinden biri olduğuna dikkat çekilmiştir.⁶⁶² Kapan dron savar

⁶⁶¹ “Dronlar’a Karşı Yerli Kalkan İter”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Haziran 2023), 15.

⁶⁶² “Meteksan Savunma İleri Teknoloji Ürünleri ile Atakta: SİHA'ların Güçlü Gözü MİLSAR ve Daha Fazlası...”, *M5 Savunma Strateji Dergisi* (İstanbul, Mayıs 2022), 57; “Meteksan Defence to Unveil Laser-Based Helicopter Obstacle Detection System at IDEF 2021”, *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 133.

sisteminin sahip olduğu sensör ve karşı tedbir bileşenlerinin tümleşik konumlandırılabilmesine ek olarak ölçeklendirilebilir bölgesel / sabit yapılar şeklinde de kurulumunun sağlanabilir olmasının performans ve maliyet açısından etkin çözümler üretebildiğine yer verilmiştir.⁶⁶³ Kapan'ın sahip olduğu “Kapan Komuta ve Kontrol Yazılımı” sayesinde tespit, sınıflandırma, takip ve tepki verme süreçlerini tam otomatikleştirilmiş bir şekilde icra edebildiği ifade edilmiştir.⁶⁶⁴

SDT tarafından geliştirilen Avcı Anti-Dron Sistemi hava savunması kapsamında geliştirilen sistemler arasındadır. Avcı Anti-Dron Sistemi, mini ve mikro boyuttaki döner kanatlı ve sabit kanatlı dronların tespit, izleme ve imha edilmesine yönelik geliştirilmiştir. Avcı sisteminin radar ile çoklu tehdit tespit ve takip, elektro-optik (EO) ve termal kameralar ile tehditleri tanımlama ve izleme, pilotun yön tespiti gibi özelliklerinin olduğu ifade edilmiştir.⁶⁶⁵ Ayrıca Avcı sisteminin kısa tepki süresine sahip olması, derin öğrenme ve yapay zekâ destekli tehdit sınıflandırması, otonom çalışabilmesi, özelleştirilebilir ve uyarlanabilir modüler tasarıma sahip olması, kapsama ve menzil etkinliğine sahip olması, tam özelleştirilebilir olması gibi avantajlarının olduğu belirtilmiştir.⁶⁶⁶ ASELSAN üretimi İhtar, İhasavar ve Kangal anti-dron sistemleri de uluslararası kamuoyunda ön plana çıkan yeni anti-dron sistemleri arasında zikredilmiştir.⁶⁶⁷

Türkiye savaş uçağı üretimi konusunda henüz lider bir üretici olmasa da silahlı taktik insansız hava sistemleri ve ilgili mühimmatların üretimi ve kullanımı açısından en başarılı ülkeler arasında yerini almıştır.⁶⁶⁸ Bununla birlikte gelinen noktada Milli Muharip Uçağı

⁶⁶³ “Kapan Dron Savunma Sistemi”, Meteksan Savunma, 2024, Erişim Tarihi: 28.02.2024, <https://www.meteksan.com/tr/urunler/cevre-sistemleri/kapan-drone-savar-sistemi>.

⁶⁶⁴ “Kapan Doesn't Allow Drones to Enter Protected Areas”, *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine* (Baku, 2023), 13.

⁶⁶⁵ “Avcı - Anti - Drone System”, *Defence Turkey* (Ankara, 2021), 121.

⁶⁶⁶ “Anti-Drone Sistemleri”, SDT Uzay & Savunma Teknolojileri, 2024, Erişim Tarihi: 28.02.2024, <https://www.sdt.com.tr/tr/cozumlerimiz/radar-elektronik-harp-ve-haberlesme/anti-drone-sistemleri>.

⁶⁶⁷ Zaur Babashov, “Anti-UAV Defence System”, *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine* (Baku, 2023), 28-29.

⁶⁶⁸ Can Kasapoğlu ve Barış Kırdemir, “The Rising Drone Power: Turkey on The Eve of Its Military Breakthrough”, *EDAM Foreign Policy & Security*, 2018, 1.

Kaan ile Türkiye, 5. nesil uçak üretebilme kapasitesine ulaşmış 5 ülkeden biri olacaktır. 5. nesil hayalet savaş uçağı Kaan ilk uçuşunu başarı ile tamamlamıştır.⁶⁶⁹ Benzerleri ile karşılaştırıldığında Kaan, Türkiye'yi havacılık alanında dünyada 4. sıralamaya taşımıştır.⁶⁷⁰ Kaan küresel anlamda da yakından takip edilmekte olup; Azerbaycan, Pakistan, İtalya, Portekiz, Suudi Arabistan, Japonya gibi ülkelerin Kaan'a talip oldukları ifade edilmiştir. Kaan'ın sahip olduğu özellikleri ile birçok alanda F35'i gölgede bırakacağı öngörülmektedir. Ayrıca yapay zekâ entegre edilmiş 6. nesil savaş uçağı projesinin de çalışmalarının başlatıldığı belirtilmiştir.⁶⁷¹

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, Türkiye'nin hava gücünün dönüşümü, kara ve deniz gücünde olduğu gibi yerel ve uluslararası olarak karşılık bulmuştur. Özellikle dünyada sayılı devletin üretebildiği 5. nesil savaş uçağı üretimi dünya genelinde geniş yankı uyandırmıştır. Envanterin eskidiği ve alternatif olarak düşünülen F35'lerin teslimatında sorun yaşandığı bir dönemde kısa bir sürede F35'i gölgede bırakacak bazı özellikleri ile Kaan'ın üretimi, Türkiye'nin hava gücü açısından önemli bir seviye olarak kabul edilebilir. Ayrıca yapay zekâ ile entegre 6. nesil savaş uçağının çalışmaları ile Türkiye'nin havacılık alanında küresel anlamda yeni bir döneme gireceğini göstermektedir. Milli imkanlar ile üretilen bu teknolojilerin üretimi planlanan uçak gemileri ile bir arada kullanılacağı düşünülürse Türkiye'nin çok yakın bir dönemde küresel güçlerin arasına katılmak üzere olduğu ifade edilebilir. Eş zamanlı yürütülen uçak projelerinin yanında sahada başarısını kanıtlamış SİHA'ların yeni savaş konseptine uygun kapasiteleri ise Türkiye'nin hava gücüne kuvvet çarpanı olarak yansımaktadır.

⁶⁶⁹ “Kaan: Türkiye'nin Milli Muharip Uçağı Hakkında Neler Biliniyor?”, BBC News Türkçe, 2024, Erişim Tarihi: 26.02.2024, <https://www.bbc.com/turkce/articles/cllee856y7po>.

⁶⁷⁰ Emre Yiğitoğlu, “SSB Başkanı Haluk Görgün, Kaan Uçuş Ekibi ile Görüştü”, Defence Turk, 2024, Erişim Tarihi: 26.02.2024, <https://www.defenceturk.net/ssb-baskani-haluk-gorgun-kaan-ucus-ekibi-ile-gorustu>.

⁶⁷¹ “4 Ülke ‘Kaan’ için Türkiye'nin Kapısını Çaldı! İlk Bize Verin”, Haber 7, 2024, Erişim Tarihi: 26.02.2024, <https://ekonomi.haber7.com/foto-galeri/83255-4-ulke-kaan-icin-turkiyenin-kapisini-caldi-ilk-bize-verin>.

4.3. Türkiye'nin Uzay Gücü ve Dönüşümü

Genişleyen teknolojiler ile birlikte artık uzay sahası da devletlerarası rekabetin bir alanı olarak önümüzde durmaktadır. Uzayın stratejik önemi gerek haberleşme ve bilişim açısından gerekse enerji açısından gün geçtikçe daha da artmaktadır. Artık yeryüzündeki madenlerin azalması sebebiyle uzay madenciliğinin tartışıldığı bir ortamda devletler arası rekabet uzayın sunduğu kaynak ve rezervlere erişim noktasına kaymaktadır.⁶⁷² Günümüz dünyasında gelinen noktada uzay jeopolitiği kavramı ortaya çıkmış ve uzay sahasında alçak dünya merkezli yörünge (LEO), orta dünya yörüngesi (MEO) ve jeostatik yörünge (GEO) alanları olmak üzere üç ana yörünge kuşağı ve ay yüzeyi ile yörüngesi stratejik bölgeler olarak tanımlanmıştır. Özellikle LEO ve ay yörüngesinde dünya ile ay arasında yer alan denge noktaları Lagrange noktaları veya L noktaları (L1, L2, L3, L4, L5) olarak ifade edilen noktalar devletlerarası rekabet alanları açısından önem arz etmektedir.⁶⁷³ Ayrıca uzay sahasında artık “uzay kıta sahanlığı”, “münhasır ekonomik uzay bölgesi” ve “bitişik uzay bölgesi” gibi uzay hukukunu ilgilendirecek bazı kavramların uluslararası olarak kabul görmesinin muhtemel olduğu bir döneme girilmiştir.⁶⁷⁴

Uzay ile ilgili olarak, yakın tarihte ABD ile Sovyetler Birliği arasında yaşanan Uzay Yarışı (1955-1975) benzeri küresel ölçekli yeni bir dönem olarak “Uzay Yarışı 2.0” öngörülmektedir.⁶⁷⁵ Bir görüşe göre 1960-1972 arası yaşanan uzay mücadelesinin ileri dönemlerde “1. Ay Savaşları” olarak anılabileceğini öngörülmekte olup; takriben 2020-2030 yıllarını kapsayan süre zarfında “2. Ay Savaşları”nın da yaşanacağını tahmin edilmektedir. Bu uzay yarışında Türkiye'nin Milli Uzay Programı'na ek olarak

⁶⁷² Mustafa Serhat Kaşıkara, “Uzaydaki Enerji, Uzay Madenciliği ve Gelecek Vizyonları”, *Global Savunma* (Ankara, Ağustos 2020), 13-14.

⁶⁷³ İnci Sökmen Alaca, “Uzay Jeopolitiği: Uzay Savaşında ve Güç Dengesinde Önemli Avantaj Alanı”, 26-27.

⁶⁷⁴ Mustafa Serhat Kaşıkara, “Uzaydaki Enerji, Uzay Madenciliği ve Gelecek Vizyonları”, 14.

⁶⁷⁵ Kaşıkara, “Uzaydaki Enerji, Uzay Madenciliği ve Gelecek Vizyonları”, 18.

Uzaya yönelik çalışmalar 1994 yılında gerçekleşmiş olan ilk başarılı uydu fırlatılışı (TÜRKSAT 1B) ile somutlaşmış ve takip eden süreçte TÜRKSAT 1C, TÜRKSAT 2A, BİLSAT, TÜRKSAT 3A, İTÜPSAT1, RASAT, Göktürk 2, TÜRKSAT 3USAT, TÜRKSAT 4A, TÜRKSAT 4B, Göktürk 1, BeEagleSat ve HAVELSAT, TÜRKSAT 5A, ASELSAT 3U TÜRKSAT 5B, Grizu 263A, TÜRKSAT 6A, İMECE, Göktürk 3 uydu çalışmaları ile devam etmiştir. Bu uydulardan TÜRKSAT 1B, TÜRKSAT 1C, TÜRKSAT 2A ve BİLSAT ömrünü tamamlamış uydulardır. Hizmet vermeye devam eden TÜRKSAT 3A, TÜRKSAT 4A, TÜRKSAT 4B, TÜRKSAT 5A ve TÜRKSAT 5B haberleşme uydusu sınıfında; RASAT, Göktürk 1 ve Göktürk 2 de gözlem uydusu sınıfında yer almaktadır. Zikredilen uydu çalışmalarından TÜRKSAT 6A ve Göktürk 3'ün proje çalışmaları devam etmektedir.⁶⁸² Zikredilen uydulardan 2012 yılında uzaya gönderilen Göktürk 2, 2.5 m çözünürlüğü ile askeri uydu niteliği taşımaktadır.⁶⁸³ Türkiye'nin metre altı çözünürlüğe sahip yerli ve milli ilk gözlem uydusu İMECE ise 2023 yılında uzaya başarı ile fırlatılmıştır. İMECE'nin en az 5 yıl hizmet vermesi öngörülmektedir.⁶⁸⁴

Uzay alanı ile ilgili çalışmalar özellikle 2000'li yıllar sonrasında hız kazanmıştır. Türkiye'de uzay araştırmaları kapsamında 2018 yılında Türkiye Uzay Ajansı kurulmuş olup, 2020-2030 yıllarını kapsayan 10 senelik uzay programı olarak “Milli Uzay Programı” ilan edilmiştir.⁶⁸⁵ Türkiye Uzay Ajansı, Milli Uzay Programı hedefleri kapsamında Ay Araştırma Programı (AYAP), Uydu Üretiminin Tek Çatı Altına Toplanması ve Yerli Uydu Geliştirme Programı, Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi (BKZS) Programı, Uzaya Erişim ve Uzay Limanı Programı, Türk Astronot ve Bilim Misyonu Programı (TABM) olmak üzere 5 program ve Uzay Havasına İlişkin Teknolojik Araştırmalar, Uzay Nesnelerinin Yerden Gözlemi ve Takibi, Uzay Sanayi Ekosisteminin Geliştirilmesi, Uzay Teknolojileri Geliştirme Bölgesi Kurulması, Uzay

⁶⁸² Özlem Kılıç Ekici, “Türkiye'nin Haberleşme ve Gözlem Uyduları”, 2022.

⁶⁸³ Lokman Kuzu, “Uydular ve Savunma”, *Global Savunma* (Ankara, Ağustos 2020), 37.

⁶⁸⁴ Sevgi Ceren Gökkoyun ve Merve Özlem Çakır, “Türkiye'nin İlk Yerli ve Milli Gözetleme Uydusu İMECE Uzaya Fırlatıldı”, *Anadolu Ajansı*, 2023.

⁶⁸⁵ “Milli Uzay Programı Strateji Belgesi 2022-2030”, *Türkiye Uzay Ajansı*, 17.

Farkındalığı ve İnsan Kaynağının Geliştirilmesi olmak üzere 5 çalışma alanı ilan etmiştir.⁶⁸⁶ Türkiye Uzay Ajansı Millî Uzay Programı’nın, Milli Teknoloji Hamlesi’ne katkı sağlamak suretiyle Türkiye’nin bölgesel ve küresel bağlamda “etkin ve güçlü” bir ülke olarak ön plana çıkmasında etkili olacağı öngörülmektedir.⁶⁸⁷

Uzay gücü ile ilgili endeks çalışmaları literatürde yeni yeni yerini almaya başlamıştır. Devletlerin güç karşılaştırmalarını ele alan Global Firepower’ın uzay gücü verilerine yer vermediği tespit edilmiş iken,⁶⁸⁸ IISS tarafından yayımlanan *The Military Balance 2024* raporunda uzay gücü verilerine yer verilse de sistematik bir karşılaştırma yapılmadığı tespit edilmiştir.⁶⁸⁹ Küresel uzay gücü sıralaması ile ilgili olarak World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksi tespit edilmiştir. World Population Review 2022 Uzay Programına Sahip Ülkeler endeksi verilerine göre Türkiye’nin uzay kapasitesi yeterliliklerine aşağıdaki Tablo 27’de yer verilmiştir:

Tablo 27. World Population Review Uzay Programına Sahip Ülkeler Endeksi Türkiye Verileri (2022)⁶⁹⁰

S.Nu.	Değerlendirme Kriteri	Kapasitesi
1	Uzay Ajansı	Türkiye Uzay Ajansı (TUA)
2	Uydu	+
3	Fırlatma	-
4	İnsansız Uzay Roketi	-
5	İnsanlı Uzay Uçuşu	-
6	Uzay Üssü	-
7	Aya İnsan Gönderimi	-

2022 yılı verileri kapsamında Türkiye, uzay ajansı ve uydu sınıfında yeterli kapasiteye ulaşmıştır. 2024 yılı itibarıyla Türkiye, insanlı uzay uçuşu sınıfında da değerlendirme

⁶⁸⁶ “Millî Uzay Programı Strateji Belgesi 2022-2030”, *Türkiye Uzay Ajansı*, 2-3.

⁶⁸⁷ Serdar Hüseyin Yıldırım, “Uzayda Millî Teknoloji Hamlesi”, 495.

⁶⁸⁸ “Global Firepower 2024”, Global Firepower, 2024.

⁶⁸⁹ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*.

⁶⁹⁰ İlgili endeks 2022 verilerine dayanmakta olup, verilerin araştırmanın yapıldığı 2024 yılına uygun olarak güncellenmediği tespit edilmiştir. Bkz. “Countries with Space Programs 2024”, World Population Review, 2024.

şartlarını sağlamıştır. Türkiye 2024 yılı itibarıyla uzaya ilk astronotu Alper Gezeravcı'yı göndermiş ve uzaya insan gönderme misyonunu başarı ile tamamlamış bulunmaktadır. İleri dönemlerde daha çok astronotun uzaya gönderilmesi planlanmaktadır.⁶⁹¹ Ayrıca Türkiye 2018 yılında TSK ile ROKETSAN arasında imzalanan ve çalışmaları devam eden Mikro Uydu Fırlatma Sistemi Geliştirme Projesi (MUFS) kapsamında geliştirilen ilk yerli sonda roketi 130 kilometre irtifaya çıkararak uzay sınırı olarak kabul edilen 100 kilometre çizgisini aşmıştır. Ayrıca yeni nesil lazer güdümlü topçu füze çalışmaları da devam etmektedir. Lazer Güdümlü 230 mm Füze Sistemi (TRLG-230) İHA ve SİHA'ların işaretlediği hedefleri karadan vurabilme kabiliyetine sahiptir. Füze sisteminin ilk testleri, BAYKAR tarafından üretilen Bayraktar TB2 SİHA'nın lazer işaretleme yaptığı hedefin vurulması ile başarılı bir şekilde sonuçlanmıştır. Türkiye milli hammadde üretim tesisleri sayesinde, uzay sahasında patlayıcı hammaddede dışa bağımlılığı azaltmış bulunmaktadır.⁶⁹² Mikro uydu fırlatma sistemi çalışmaları devam etmekte olup, planlanan ilk hedef 100 kilogramlık yerli ve milli üretim bir uydunun yörüngeye yerleştirilmesidir.⁶⁹³ Milli Uzay Programı kapsamında çalışmaları devam eden Ay Araştırma Programı ile geliştirilmekte olan ilk uzay aracının ise 2026 yılında tamamlanarak uzaya fırlatılması hedeflenmektedir.⁶⁹⁴

ABD, İngiltere, Rusya, Çin, İran, Avustralya gibi devletlerin uzay kuvvetlerini oluşturmaya başladığı günümüz dünyasında⁶⁹⁵ Türkiye uzay gücü alanındaki teşkilatlanma çalışmalarını Hava Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde uzay komutanlığı

⁶⁹¹ "Türkiye'nin İlk Astronotu Alper Gezeravcı Dünya'ya İndi", TUA, 2024.

⁶⁹² "Türkiye Artık Yerli ve Milli Teknolojilerle Uzay Liginde", *Global Savunma* (Ankara, Eylül 2020), 89-91.

⁶⁹³ Süleyman Elçin, "ROKETSAN, Yerli Mikro Uydu Fırlatma Sistemi ile Milli Uyduyu Yörüngeye Yerleştirmeyi Hedefliyor", Anadolu Ajansı, 2024, Erişim Tarihi: 03.04.2024, <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/roket-san-yerli-mikro-uydu-firlatma-sistemi-ile-milli-uydu-yorungeye-yerlestirmeyi-hedefliyor-/3140873>.

⁶⁹⁴ "Türkiye'nin İlk Uzay Aracı 2026'da Uzaya Fırlatılacak", TRT Haber, 2023, Erişim Tarihi: 03.04.2024, <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/turkiyenin-ilk-uzay-araci-2026da-uzaya-firlatilacak-810552.html>.

⁶⁹⁵ Fahri Erenel ve Doğan Erenel, "Yeni Harekat Alanı Olarak Uzay ve Uzay Komutanlıkları", *21. Yüzyılda Uzay Gücü ve Hava Hakimiyeti*, ed. Ferdi Güçyetmez, 1. baskı (İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık, 2023), 54-58.

kurmak için çalışmaları başlatmış bulunmaktadır.⁶⁹⁶ Sivil uzay makamları ile askeri uzay makamlarının faaliyetlerinde koordinasyonu sağlaması amacı ile kurulan Uzay Kuvvetleri Komutanlığı'nın 2024 yılı içerisinde personel görevlendirmeleri yapmak suretiyle çalışmalarına başlaması öngörülmektedir.⁶⁹⁷ Bu adım Türkiye açısından kritik bir eşiğin aşılması anlamına gelmektedir. Uzay alanında çalışmalar devam etmekte ise de henüz küresel güçler ile yarışacak bir noktaya ulaşılmış değildir. Bu noktada eş zamanlı devam eden projelerin ikmal olması ve uzay hedeflerinin gerçekleştirilmesi ile bilhassa ay programının gerçekleşmesini planlandığı 2026 yılı sonrasında daha net bir uzay gücü analizi yapılması mümkün olacaktır. Bu yolda alınacak mesafeler ile küresel bir güç olma yolunda Türkiye'nin bağımsız bir uzay komutanlığına sahip olması gerektiği düşünülmekte ve ileri dönemler için teklif edilmektedir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye, Milli Uzay Programı kapsamında uzay hedeflerine yönelik çalışmalarını devam ettirmekte olup; hedeflerin bir kısmını başarı ile tamamlamış bulunmaktadır. Mikro uydu fırlatma sistemi ve ay araştırma programı çalışmaları ise halihazırda devam eden projelerdir. Türkiye'nin uzay jeopolitiği açısından önem taşımakta olan stratejik alanlardaki varlığı küresel güçler ile rekabeti açısından önemlidir. Alçak dünya merkezli yörünge (LEO), orta dünya yörüngesi (MEO) ve jeostatik yörünge (GEO) alanları ile ay yüzeyindeki ve yörüngesinde yer alan L noktalarındaki (L1, L2 ve L3 ile özellikle L4 ve L5) mevcudiyeti stratejik açıdan Türkiye'nin uzay kapasitesini arttıracaktır. Devletler arası rekabet alanı olmaya başlamış ve küresel güçlerin askeri gündemine girmiş uzay alanı önümüzdeki dönemlerde daha çok ilgi odağı olacağı öngörülmektedir. Bu alanda Türkiye'nin elde edeceği tüm kazanımların, uzayın artık devletlerarası rekabet alanına dönüştüğü günümüz dünyasında küresel bir güç olma yolunda katkı sağlayacağı tartışılmaz bir gerçektir.

⁶⁹⁶ “Adım Adım Uzay Vatan’a! MSB Düğmeye Bastı: Uzay Komutanlığı Kuruluyor”, TRT Haber, 2024.

⁶⁹⁷ Ayşe Nur Başol, “TSK Gözünü ‘Uzay Vatan’a Dikti! Yeni Komutanlık Kuruluyor, Çalışmalar Başladı”, Türkiye Gazetesi, 2023, Erişim Tarihi: 13.04.2024, <https://arsiv.turkiyegazetesi.com.tr/teknoloji/tsk-gozunu-uzay-vatana-dikti-yeni-komutanlik-kuruluyor-calismalar-basladi-1001756>.

4.4. Türkiye'nin Siber Gücü ve Dönüşümü

Genişleyen teknolojiler ile birlikte devletlerarası rekabet alanlarına eklenen diğer bir alan da siber uzay alanıdır. Siber uzay alanı kara, deniz, hava ve uzay alanlarından “tamamen insan yapımı tek ortam” olması ve yapaylık özellikleri ile farklılaşmaktadır. Zira bu alan coğrafyanın ötesinde insan eli ile inşa edilmiş olup insan-makine iletişimine bağlı bir bağlamda yer almaktadır. Siber alanın uluslararası ilişkiler ile temas ettiği noktalar ise siberpolitik, siber diplomasi ve siber güç bağlamında toparlanabilir.⁶⁹⁸ Siber uzayın hareket alanı bağlamında kara, deniz hava ve uzay alanlarını kapsamakta olduğu ve siber alanda oluşacak güvenlik açıklarının diğer tüm alanlarını etkileyeceği göz önünde bulundurulursa bu alandaki çalışmaların ne derece önemli olduğu ortadadır.⁶⁹⁹

Günümüzde gelineen noktada artık *sanal devlet (virtual state)*, *siber politik (cyberpolitics)*, *siber diplomasi (cyber diplomacy)* veya *dijital diplomasi (digital diplomacy)*, *siber tehdit (cyber threat)*, *siber saldırı (cyberattack)*, *siber savaş (cyberwar)*, *siber terörizm (cyberterrorism)*, *siber istihbarat (cyber intelligence)* gibi kavramlar literatürde yerini almıştır. Sanal devlet kavramı 2000’li yıllar itibarıyla geliştirilmiş olup; bilgi, teknoloji ve sermaye gücünün toplu olarak küresel etki kaynaklarına dönüştürülmesi bağlamını ifade etmektedir. Siber politik kavramı ise “siber alanların kullanımının imkân sağladığı eylemler ile kimlerin neyi, ne zaman ve nasıl elde ettiğini belirleyen insan etkileşimlerinin birleşimi” olarak tanımlanmaktadır. Siber diplomasi (cyber diplomacy) veya dijital diplomasi (digital diplomacy) kavramları siber uzay alanıyla ilgili devletlerin ulusal

⁶⁹⁸ Tolga Erdem, “21. Yüzyılda Uluslararası İlişkilerde Yeni Güç Rekabet Sahası: Siber Uzay”, 106, 145-165.

⁶⁹⁹ Barış Çeliktas, “Siber Güvenlik Kavramının Gelişimi ve Türkiye Özelinde Bir Değerlendirme”, 7.

çıkarlarını muhafaza edebilmek için diplomatik kaynaklarını kullanılmalarını ve diplomatik işlevlerini yerine getirmelerini ifade etmektedir.⁷⁰⁰

Siber tehdit kavramı, siber uzay alanında kullanılmakta olan çeşitli araç ve yöntemler ile siber uzay alanına yönelik yıkma, bozma, engelleme ve ele geçirme özelliği taşıyan tüm girişimleri ifade etmektedir. Siber saldırı kavramı çoğunlukla planlı ve koordineli olmak üzere kritik altyapı sektörlerine saldırmak, hizmet dışı bırakmak, yemlemek, kötücül yazılımlarla zarar vermek, sosyal mühendislik yapmak, iletişim ağını dinlemek, veri çalmak ve değiştirmek gibi yöntemlerle devlet ya da ticari kuruluşların internet sayfalarını bozmak, sistemdeki gizli bilgileri çalmak, silmek, ifşa etmek veya değiştirmek amacı taşıyarak hedef kişi, şirket veya kurumun iletişim altyapılarına veya bilgi sistemlerine siber uzay alanında yapılan saldırıları tanımlamaktadır. Siber savaş kavramı bir devletin sivil, askeri ve siyasi bilgi ve iletişim teknolojilerinin düşman devletlerin saldırılarına karşı muhafaza edilmesi ile ekonomik, siyasi ve askeri gerekçeler ile hedef olarak belirlenen ülkeye bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinden organize saldırı faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi olarak ifade edilebilir. Siber terörizm kavramı ise büyük organizasyonlar gerektirmeyerek yüksek mobilite ve hızlı reaksiyon yeteneğine sahip sınırlı insan kaynağı ile ucuz bir şekilde gerçekleştirilen, birçok hedefi eş zamanlı olarak etkileyebilen ve asimetrik olması sebebiyle kaynağında yok edilmesi ve dahi bağlantıları kanıtlanması zor olan, ulusal ve uluslararası hukuki boşluklardan istifade eden modern bir savaş tekniği olarak ifade edilmektedir. Siber istihbarat kavramı da dijital olarak sistemin siber saldırı ve siber tehdit analizlerini yapmak suretiyle karşı siber saldırılar düzenlemek yöntemi ile devletlerin bekası açısından önem arz eden bilgilerin ve sisteme yönelik istihbaratın elde edilmesi olarak yer almaktadır.⁷⁰¹

Günümüzde siber uzay alanı oldukça aktif kullanılan ve dünya geneli siber saldırı sayılarının aylık yüzbinleri yıllık olarak milyonları bulduğu bir noktaya gelmiştir. STM

⁷⁰⁰ Tolga Erdem, “21. Yüzyılda Uluslararası İlişkilerde Yeni Güç Rekabet Sahası: Siber Uzay”, 139, 154.

⁷⁰¹ Barış Çeliktaş, “Siber Güvenlik Kavramının Gelişimi ve Türkiye Özelinde Bir Değerlendirme”, 8-9, 11, 14-15.

tarafından yayınlanan Ekim-Aralık 2023 Siber Tehdit Durum Raporu'na göre STM'nin kendi honeypot sensörlerinden topladığı veriler üzere 2023 yılı Ekim-Kasım-Aralık aylarında toplam 1.846.547 saldırı tespit edilmiştir. Veriler incelendiğinde sırası ile Rusya (%19), ABD (%12), Polonya (%11), Estonya (%10,21) ve Ukrayna'nın (%8,9) ilk 5 sıralamada yer aldığı görülmektedir.⁷⁰² Dünya genelinde en çok siber saldırı gerçekleştiren bu ülkeler arasında Rusya'nın başı çekmesi ve Ukrayna'nın da ilk 5 sıralamada yer alması yaşanan savaş ile irtibatlı görünmektedir. Ayrıca ilk 10 sıralamasında yer alan Polonya, Estonya, Vietnam, Singapur ve Bulgaristan'ın küresel askeri güç sıralamasında ilk 20'de yer almayan ülkeler olması siber uzay alanındaki güç kapasitesinin askeri güç kapasitesi ile birebir örtüşmeyen bir noktada durmakta olduğunu göstermektedir. Bu da siber uzay alanının devletlerin güvenliklerinin tesis edilmesi noktasında zafiyet oluşturabilecek bir noktada durduğunu ve askeri anlamda göreceli olarak zayıf olsa da siber güç alanında kapasitesini yükseltmiş bir devletin askeri anlamda göreceli olarak güçlü ama siber güç alanında göreceli olarak geride kalmış bir devlete karşı üstünlük elde edebileceğini göstermektedir.

Türkiye de siber uzay alanı ile ilgili çalışmalar hususunda kendini geliştirmekte olup; bilhassa 2000'li yıllar itibarıyla derinleşmiş olup, takip eden süreçte güvenlik strateji belgeleri ile somutlaşmıştır. Türkiye ilk defa 2013 yılında kritik altyapıların güvenliğinin sağlanması, toplumda siber güvenlik farkındalığının oluşturulması, siber tehditlerin tespiti ve önlenmesi konularını kapsamış *Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve 2013-2014 Eylem Planı*⁷⁰³ belgesini yayınlamıştır. Yine 2013 yılında BTK bünyesinde Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM) kurulmuş olup, belirlenmiş kritik altyapı sektörleri başta olmak üzere kurum ve kuruluşlarda Siber Olaylara Müdahale Ekipleri (SOME) faaliyetlerine başlamıştır. Atılan bu adımlar ile milli siber güvenlik organizasyonu tesis

⁷⁰² STM Teknolojik Düşünce Merkezi, "Ekim-Aralık 2023 Siber Tehdit Durum Raporu", 15-16; "STM, 2024'ün İlk Siber Raporunu Açıkladı: Rusya ve ABD Siber Saldırıları Başta Çekiyor", STM, 2024, Erişim Tarihi: 01.05.2024, <https://www.stm.com.tr/tr/medya/haberler/stm-2024un-ilk-siber-raporunu-acikladi-rusya-ve-abd-siber-saldirilarda-basi-cekiyor>.

⁷⁰³ "Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve 2013-2014 Eylem Planı", T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2012.

edilmiş olup kurumsal ve organizasyonel yapıların oluşturulması ile güçlendirilmesi sağlanmıştır. Sonrasında siber güvenlik risklerinin yönetilebilir ve kabul edilebilir seviyelerde tutulabilmesi için siber savunmanın güçlendirilmesi, kritik altyapıların muhafaza edilmesi, siber suçlarla mücadele edilmesi, farkındalığın ve insan kaynağının geliştirilmesi, siber güvenlik ekosisteminin geliştirilmesi ve siber güvenliğin milli güvenliğe entegrasyonu konularındaki çalışmaları kapsamış *2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı*⁷⁰⁴ ilan edilmiştir. 2020 yılında Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi'nin açılışı yapılmış olup; siber tehditlerin etkilerinin azaltılması, milli siber kabiliyetlerin geliştirilmesi, daha güvenli bir milli siber ortamın oluşturulması ve Türkiye'nin siber güvenlik alanında uluslararası seviyede en üst sıralarda yer alması hedefi ile *Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2023)* ilan edilmiştir.⁷⁰⁵

Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2023) kapsamında siber güvenlik alanında Türkiye'nin 2023 vizyonunun gerçekleştirilmesi ve 2023 yılı sonrasına güvenle yol alınması hedefi ile Kritik Altyapıların Korunması ve Mukavemetin Artırılması, Ulusal Kapasitenin Geliştirilmesi, Organik Siber Güvenlik Ağı, Yeni Nesil Teknolojilerin Güvenliği, Siber Suçlarla Mücadele, Yerli ve Milli Teknolojilerin Geliştirilmesi ve Desteklenmesi, Siber Güvenliğin Milli Güvenliğe Entegrasyonu ve Uluslararası İş Birliğinin Geliştirilmesi olmak üzere 8 adet stratejik amaç ilan edilmiştir.⁷⁰⁶ 2023 yılında onaylanan On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028 bünyesinde yapay zekâ ve büyük veri teknolojileri ile siber güvenliğin dönüşüm geçirmekte olduğuna dikkat çekilmiştir. Ayrıca ilgili olarak 5G ve 6G, kuantum bilişim, nesnelerin interneti, blok zincir teknolojilerinin öne çıkmakta olduğuna yer verilmiştir. Ulusal güvenliğin önemli bir unsuru haline gelen siber güvenliğe ilişkin farkındalık çalışmalarına ağırlık verilmesi, yürütülen projelerde asker-sivil etkileşiminin artırılması, yerlilik ihtiyacına cevap verilmesi, bilgi birikimi

⁷⁰⁴ “2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi”, *T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı*, 2016, Erişim Tarihi: 01.05.2024, <https://hgm.uab.gov.tr/siber-guvenlik>.

⁷⁰⁵ “Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2023”, *T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı* (Ankara, 2020), 14-15.

⁷⁰⁶ “Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2023”, *T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı*, 2020, 22-28.

geçişkenliğinin karşılanması, yapay zekâ ile büyük veri ve siber güvenlik politikalarının bütüncül bir yapıya kavuşturulması alanları öncelikli olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı'nın yeni nesil siber tehditler ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde güncellenmesi planlanmaktadır. 2028 yılı itibarıyla BM-ITU verilerine göre Türkiye'nin 9. sıraya çıkması hedeflenmektedir.⁷⁰⁷ Bu güncellemeye yönelik olarak siber güvenlikle ilgili hususi olarak siber tehdit istihbaratında yapay zekâ ve yerli siber güvenlik ekosisteminin geliştirilmesi ön plana çıkmaktadır.⁷⁰⁸

Siber uzay gücüne yönelik endeks çalışmaları literatürde yerini almaya başlamıştır. Küresel güç karşılaştırmalarına yer veren Global Firepower'ın siber uzay gücüne dair verileri dahil etmediği tespit edilmiş iken,⁷⁰⁹ IISS tarafından yayımlanan *The Military Balance 2024* raporunda siber uzay gücüne dair verilere yer verilmişse de sistematik bir karşılaştırmaya yer verilmediği saptanmıştır.⁷¹⁰ Küresel siber uzay gücü sıralaması ile ilgili olarak Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022)⁷¹¹ ve International Telecommunication Union tarafından yayınlanan Global Cybersecurity Index (Küresel Siber Güvenlik Endeksi)⁷¹² verileri tespit edilmiştir.

Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güç Endeksi 2022 (National Cyber Power Index 2022) verilerine göre Türkiye küresel sıralamada 2022 küresel siber güç sıralamasında 23. sırada yer almıştır. Türkiye'nin küresel siber güç sıralaması kapsamında finans puanı açısından 8. sırada, keşif puanı açısından 9. sırada, istihbarat puanı açısından 22. sırada, ticaret puanı

⁷⁰⁷ “On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)”, *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı*, 8-9, 20, 90, 133.

⁷⁰⁸ “Türkiye Siber Güvenlik Stratejisini ‘Yeni Nesil Tehditler’ Işığında Güncelliyor”, TRT Haber, 2023, Erişim Tarihi: 03.05.2024, <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/turkiye-siber-guvenlik-stratejisini-yeni-nesil-tehditler-isiginda-guncelliyor-804353.html>.

⁷⁰⁹ “Global Firepower 2024”, Global Firepower, 2024.

⁷¹⁰ IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*.

⁷¹¹ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, “National Cyber Power Index 2022”.

⁷¹² ITU, “Global Cybersecurity Index 2020”, 2020.

açısından 24. sırada, savunma puanı açısından 15. sırada, bilgi kontrolü puanı açısından 17. sırada, tahrip puanı açısından 25. sırada ve normlar puanı açısından 24. sırada yer almaktadır.⁷¹³ Bu veriler ışığında Türkiye'nin siber uzay gücü ve siber puanlarına yönelik sıralamasına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Tablo 28. Türkiye'nin National Cyber Power Index Verilerinde Siber Güç Sıralaması

S.Nu.	Sıralama Kategorisi	Dünya Sıralaması
1	Türkiye'nin Siber Finans Puanı Sıralaması	8
2	Türkiye'nin Siber Keşif Puanı Sıralaması	9
3	Türkiye'nin Siber İstihbarat Puanı Sıralaması	22
4	Türkiye'nin Siber Ticaret Puanı Sıralaması	24
5	Türkiye'nin Siber Savunma Puanı Sıralaması	15
6	Türkiye'nin Siber Bilgi Kontrolü Puanı Sıralaması	17
7	Türkiye'nin Siber Tahrip Puanı Sıralaması	25
8	Türkiye'nin Siber Normlar Puanı Sıralaması	24
9	Türkiye'nin Siber Gücü Sıralaması	23

Bu sıralama kapsamında Türkiye'nin siber finans ve siber keşif alanlarında ilk 10 sıralamasına girecek seviyede olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye'nin; sıralamasını geriye çeken siber ticaret, siber tahrip ve siber normlar sınıflarının birinci derecede, ilk 20 sıralamasında yer almamış siber istihbarat sınıfının ikinci derecede, ilk 10 sıralamasında yer almamış siber bilgi kontrolü ve siber savunma sınıflarının üçüncü derecede öncelenmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Siber uzay gücü alanındaki diğer bir endeks olan International Telecommunication Union tarafından yayınlanan Global Cybersecurity Index (Küresel Siber Güvenlik Endeksi)

⁷¹³ Julia Voo, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy, "National Cyber Power Index 2022", 10-12.

verilerine göre ise Türkiye küresel sıralamada 2020 yılı küresel siber güç sıralamasında 97.50 puan ile 10. sırada yer almıştır.⁷¹⁴ Bu veriler ile Avrupa bölgesinde Türkiye'nin sıralaması ise 6. sırada yer almıştır. Bu endeks verilerine göre Türkiye hukuki ölçüt sınıfında 20.00 puan, teknik ölçüt sınıfında 19.54 puan, organizasyonel ölçüt sınıfında 17.96 puan, kapasite geliştirme sınıfında 20.00 puan, işbirliği ölçütü sınıfında 20.00 puan ile toplamda 97.50 puan üzerinden ölçümlenmiştir. Türkiye'nin hukuki ölçüt, işbirliği ölçütü, teknik ölçüt ve kapasite geliştirme ölçütü sınıflarında göreceli olarak güçlü olduğu alanlar olarak belirtilmiş iken; organizasyonel ölçüt sınıfı potansiyel büyüme alanı olarak değerlendirilmiştir.⁷¹⁵ İlgili endeks verileri bağlamında Türkiye'nin siber güç puanlamasına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Tablo 29. Türkiye'nin Global Cybersecurity Index Verilerinde Siber Güç Puanlaması

S.Nu.	Puan Kategorisi	Ölçüt Puanı	Dünya Sıralaması
1	Türkiye'nin Siber Hukuki Ölçüt Puanı	20.00	-
2	Türkiye'nin Siber Teknik Ölçüt Puanı	19.54	-
3	Türkiye'nin Siber Organizasyon Ölçüt Puanı	17.96	-
4	Türkiye'nin Siber Kapasite Geliştirme Ölçüt Puanı	20.00	-
5	Türkiye'nin Siber İşbirliği Ölçüt Puanı	20.00	-
6	Türkiye'nin Siber Gücü Toplam Puanı	97.50	10

Bu sıralama bilgileri bağlamında Türkiye'nin siber teknik ölçüt puanı ve siber organizasyon ölçüt puanı sınıflarını öncelmesi gerekmektedir.

⁷¹⁴ Endeks verilerinde ülke profilleri ve Avrupa bölge sıralamasında yer alan Türkiye'ye ait 97.50 puanlık derecesi küresel siber güç sıralamasında 97.49 olarak girilmiştir. Küresel sıralamada 11. sırada gösterilmiş Türkiye'nin bir sıralama önünde yer alan Hindistan'ın 97.50 puanı ile 10. sırada yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte Hindistan'ın ülke profili ve Asya-Pasifik bölge sıralaması verilerinde puanının 97.49 olduğu dikkat çekmiştir. Dünya sıralamasına yönelik endeks verilerinde Türkiye'nin 10. sırada yer aldığı, bununla birlikte küresel sıralamada 11. sırada konumlandırıldığı tespit edilmiştir. Bu yanlışlık küresel veriler bağlamında güncellenmiştir. ITU, "Global Cybersecurity Index 2020", 25, 29, 30, 87, 128.

⁷¹⁵ ITU, "Global Cybersecurity Index 2020", 25, 30, 128.

Siber uzay alanının artık askeri güç unsurunun bir alanı olarak görülmekte olduğu ve bilhassa 2000’li yıllar sonrasında devletlerin siber kuvvetlerini oluşturmaya başladığı hatta Almanya, ABD, Singapur gibi devletlerin bağımsız siber komutanlıklarını oluşturdukları günümüz dünyasında Türkiye henüz bağımsız bir siber komutanlık kurmamış olsa da 2012 yılında TSK Siber Savunma Merkezi Başkanlığı’nı kurmuş olup; 2013 yılında bu başkanlığı TSK Siber Savunma Komutanlığı’na dönüştürmüştür.⁷¹⁶ Bu adım Türkiye için önemli bir dönüm noktası olmuşsa da henüz bağımsız bir siber kuvvetler komutanlığı kurulmamıştır. Bununla birlikte siber uzay alanında ilan edilen ulusal siber güvenlik stratejisi ve eylem planları ile önemli aşamalar kat edilmiştir. 2024-2028 yılını kapsayan kalkınma planı kapsamında ise yeni dönem siber güvenlik stratejisi ve eylem planının yeni nesil siber tehditler ve teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak güncelleneceği belirtilmiştir.⁷¹⁷ Bu yaklaşım diğer birçok alanda olduğu gibi siber uzay alanında da Türkiye’nin güncel gelişmeleri yakından takip ettiğini ve kendini mevcut gelişmelere yönelik revize etmek suretiyle güncellediğini göstermektedir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye’nin 21. yüzyılda ivmelenmek suretiyle yükselişe geçtiği bir alan da siber uzay alanıdır. 2012 yılında 2013-2014 yıllarını kapsayan ilk ulusal siber güvenlik strateji belgesinin yayınlanması ve 2013 yılında Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi’nin (USOM) kurulması ile Siber Olaylara Müdahale Ekipleri’nin (SOME) faaliyetlerine başlaması ile çalışmalar daha da somutlaşmıştır. Geline nokta ise 2024-2028 yıllarını kapsayan kalkınma planında yeni dönemi kapsayan ulusal siber güvenlik strateji belgesinin yapay zekâ ve büyük veri teknolojilerini merkeze alacak bir bakış açısı ile şekillendirileceği anlaşılmaktadır. Türkiye’nin 2028 itibarıyla küresel siber güç sıralamasında ilk 10 sıralamada yer alması öngörülmektedir.

⁷¹⁶ Jason Blessing, “The Global Spread of Cyber Forces, 2000-2018”, 3, 254-55; IISS, *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*, 96-99; Kasım İleri, “ABD’den Siber Güvenliğe Bağımsız Komutanlık”; STM ThinkTech, “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayii Trendleri ve Teknolojileri”, 2023; “About”, MINDEF Singapore, 2017; Sinan Uslu, “Türk Ordusunun Yeni ‘Kuvveti’ Siber Savunma”.

⁷¹⁷ “On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)”, *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı*, 130.

4.5. Değerlendirme

Milli güç unsurları içinde devletlerin güç kapasiteleri tespitinde başvurulacak birincil unsur olarak askeri güç başta kara, deniz ve hava olmak üzere 3 ana değerlendirme kategorisinde ele alınmaktadır. Askeri gücün derinlemesine anlaşılması ise teknolojik gelişmeler ile birlikte gelişen savunma sanayii ve savunma sanayiinin askeri gücün dönüşümü üzerindeki etkisine bağlıdır. Bilhassa 2000’li yıllar sonrasında Türkiye’nin savunma sanayiinde ve ilişkili olarak askeri gücünde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Kara, deniz, hava ve dahi uzay ve siber uzay alanlarındaki teknolojilerin eş zamanlı gelişmesi ile Türkiye bölgesel bir güç haline dönüşmüş olup, küresel sıralamaları zorlayan bir noktaya doğru ilerlemektedir. Şüphesiz bu dönüşümün gerçekleşmesinde Milli Teknoloji Hamlesi ve Milli Uzay Programı gibi milli stratejilerin etkisi büyüktür. Birçok proje ise henüz tamamlanmamış ve çalışmaları devam etmektedir. Şu ana kadar gerçekleştirilen projeler dahi Türkiye’yi ilk 10 sıralamasına taşıdı ise tüm çalışmaların ikmal olacağı önümüzdeki yıllarda, Türkiye’nin artık küresel bir güç olarak öne çıkacağı bir süreci getirecektir.

Bu bölümde öncelikli olarak Türkiye’nin kuruluşundan bu yana savunma sanayiinde geçirdiği dönüşüm ortaya konulmuştur. Türk savunma sanayiinin gelişim evreleri 1923-1950, 1952-1964, 1964-1978, 1980-1990, 1990-2002 ve 2003-2023 dönemleri olmak üzere 6 dönemde incelenmiş olup, çeşitli dönemlerde yükselişler ve inişler yaşadığı anlaşılmıştır. Ulusal savunma sanayii kurmak amacıyla ilk dönemde ve 1985 yılı sonrası dönemde girişimlerin yapıldığı tespit edilmiştir. İlk dönemde gerçekleşen girişimin II. Dünya Savaşı ve takip eden süreçte başlayan askeri yardımlar ile başarıya ulaşamadığı, sonrasında ise NATO üyeliği ile askeri ihtiyaçların neredeyse tamamının ABD üzerinden temin edildiği bir sürece girildiği gözlemlenmiştir. 1964 yılı sonrası Kıbrıs meselesini müteakiben uygulanan ambargolar milli kaynakların hayati önemini göstermiştir. Bu dönem TUSAŞ, ASELSAN, ROKETSAN, HAVELSAN gibi şirketler ile Hava, Deniz ve

Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları'nın kurulduğu dönemdir. 1980 yılı sonrası dönemde PKK'ya yönelik operasyonlarda NATO ve Avrupa Birliği'nin desteği alınamamış hatta açık ve örtülü ambargolar devam etmiştir.

1980 yılı sonrası dönemde savunma sanayiine yönelik önemli gelişmeler yaşanmış olup; 1985 yılında "Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SAGEB)", sonrasında 1989 yılında "Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın (SSM)" kurulmuş, Hava, Deniz ve Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları TSKGV çatısı altında birleştirilmiştir. Takip eden 1990 sonrası dönemde Türkiye'nin tedarik trendi, akıllı tedarikten lisans altında üretim, ortak üretim, teknoloji transferi ve işbirliği merkezli bir yapıya kavuştuğu gözlemlenmiştir. 2003 sonrası dönemde ise bölgesel ve küresel gelişmelerin getirdiği askeri gücü merkeze alan, savunma gücünü konsolide etmeyi tercih eden ve gerektiğinde askeri güç kullanmaktan çekinmeyen, kararlı, proaktif, dinamik ve iddialı bir yaklaşım ile "yerlileşme", "millileşme" ve "stratejik otonomi" gibi arayışlar üzerine inşa edilmiş "Milli Teknoloji Hamlesi" ile Türkiye "özgün tasarım" ve "AR-GE" merkezli "kendi kendine yeten" ve "tekno-milliyetçi" bir yaklaşımın benimsendiği yeni bir döneme girildiği anlaşılmıştır. Ayrıca SSB Savunma Sanayii Akademisi ve TEKNOFEST gibi oluşumlar ile savunma sanayiinin akademi ve toplum ile bağlantısı tesis edilmiştir.

Akabinde Türk savunma sanayii gücünün ve sanayi kapasitesinin tespitine yönelik finansal analizler ve dünya sıralamasındaki karşılaştırmalar üzerinden bir durum tespit analizi yapılmış; akabinde Türkiye'nin kara, deniz ve hava gücünü kapsayan askeri gücü bölgesel ve küresel bağlamda, envanterler ile yeni teknolojiler bağlamında ve güç dönüşümlerine yönelik yaklaşımlar bağlamında irdelenmiştir. Türkiye'nin uzay ve siber uzay gücü dönüşümü ise ayrıca mercek altına alınmıştır. Türkiye'nin savunma sanayii, kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay gücü mevcut kapasitesi ile geliştirilebilir ve geliştirilmesi gereken alanları incelenmiştir. Küresel endeksler göz önünde bulundurularak Türkiye'nin küresel bir güç olması yolunda ileride olduğu ve geride kaldığı alanlar değerlendirilmiş, sert gücü tesis ederken yumuşak güce yönelik verimli dönüşümün sağlanması için geliştirilmesi faydalı alanlar tespit edilmiştir.

Araştırma dahilinde Türkiye'nin savunma sanayii gücünün 2000'li yıllar ile bir sıçrama yaşadığı anlaşılmıştır. Daha önceleri NATO ve Avrupa Birliği bağlamında ele alınan askeri reform kavramının; gerek 2002 yılı sonrası dış politikada bölgesel aktörlük merkezli bakış açısının benimsenmiş olması ve 2011 yılında Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgelerini etkilemiş olan Arap Baharı ile Türkiye'nin siyasi nüfuz kazanabilmek adına gerçekleştirdiği askeri kapasitesini artırma stratejisi etkisi ile gerekse 21. yüzyıl itibarıyla çevresel şartlar, iç motivasyon ve finansal alt yapının hazır hale gelmesiyle savunma sanayiinde sıçramaya hazır hale gelmesi ile millileşme bağlamında ele alınmaya başladığı tespit edilmiştir. Bu dönemde Türkiye'nin dış politikada daha özgüvenli adımlar attığı ve milli silahlar, aktif üsler, aktif operasyonlar, barış koruma görevleri ile askeri varlığını sınır ötesinde göstermek suretiyle proaktif bir strateji izlediği anlaşılmıştır.

Savunma sanayiinde yaşanan dönüşümün bilhassa 2010'lu yıllar itibarıyla ASELSAN'ın dünya silah sanayii ilk 100 sıralamasına girmesi ile somut çıktılarını vermeye başladığı görülmüştür. 2014 yılı itibarıyla TUSAŞ'ın da ilk 100 sıralamasına girdiği, 2022 yılı itibarıyla ise ASELSAN, TUSAŞ, BAYKAR ve HAVELSAN olmak üzere 4 Türk firmasının ilk 100 sıralamasında yer aldığı tespit edilmiştir. Sadece bu firmaları ile Türkiye SIPRI 2022 yılı verilerine göre \$5.978 milyon dolarlık toplam satışa sahip olup, bu veriler üzere firma sayıları sıralamasında (toplam satış sıralamasına göre) 8. sırada, toplam silah satışları sıralamasında 13. sırada, toplam satış sıralamasında 14. sırada ve toplam silah satışının toplam satışa oranı sıralamasında 3. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin toplam silah satışının toplam satışa oranı sıralamasının yüksek olması satışlarının çoğunun silah satışı olarak gerçekleşmiş olması sebebiyledir. Bununla birlikte Türkiye SASAD 2022 yılı verilerine göre \$4.396 milyon dolarlık savunma sanayii ihracatı gerçekleştirmiş bulunmaktadır. Savunma sanayii ihracatının çoğunluğunun sivil ve askeri havacılık alanında gerçekleşmiş olması Türkiye'nin özellikle havacılık alanında yaşamış göstermiş olduğu sıçramanın somut çıktıları olarak değerlendirilmiştir. 2002 yılı itibarıyla %20 olan savunma sanayii millilik oranı Milli Savuma Hamlesi kapsamındaki çalışmalar ile 2007 yılında %41,6'ya, 2011 yılı itibarıyla %54'e, 2021 yılı itibarıyla %70'e, 2022 yılı

sonları itibarıyla %80'lere ulaşmıştır. 2024 yılı için savunma sanayii ihracat hedefi ise 11 milyon dolar olarak konulmuştur. Türk savunma sanayiinin geline nokta da askeri imalat alanında önemli bir aktör haline geldiği ve hızlı ilerlemesine devam ettiği tespit edilmiştir.

Savunma sanayii, millileşme sürecinden geçerken Türkiye'nin savunma gücünü de dönüştürmeye başlamıştır. Kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında geliştirilen birçok yeni teknoloji ile envanterin millileştirilmesi süreci eş zamanlı olarak devam etmektedir. Araştırmanın ana omurgasını oluşturan bu bölümde Türkiye'nin askeri gücünü teşkil eden kara gücü, deniz gücü ve hava gücü ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede uzay gücü ve siber uzay gücü askeri teşkilatlanma anlamında yeni alanlar olması ve bağımsız komutanlık seviyesinde teşkilatlanmaların henüz bulunmaması sebebiyle münferiden değerlendirilmiştir. Bununla birlikte uzay ve siber uzay alanlarının ilerleyen dönemlerde bağımsız komutanlıklar olarak geliştirilmesi teklif edilmektedir.

Askeri gücün geleneksel anlamda ana unsuru olarak kabul edilebilmekte olan kara gücü açısından Türkiye'nin küresel sıralamada 10. sırada yer aldığı görülmektedir. Bölgesel anlamda ise Türkiye'nin sınır komşuları arasında kara gücü açısından 2. sırada yer aldığı ifade edilebilir. Sınır komşuları arasında Türkiye'nin sıralamasının tank gücü sınıfında Suriye'den, zırhlı muharebe aracı sınıfında İran ve Yunanistan'dan, çekili topçu gücü sınıfında Suriye ve İran'dan, çok namlulu roketatar sistemi sınıfında İran, Suriye ve Irak'tan geride kaldığı; bununla birlikte kundağı motorlu topçu sınıfında 1. sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Türkiye'nin en başta bölgesinde tartışmasız bir kara gücü olabilmesi için tank, zırhlı muharebe aracı, çekili topçu ve çok namlulu roketatar sistemi sınıflarında güç kapasitesini arttırması gerektiği anlaşılmıştır. Türkiye'nin riskli bölgeleri olarak değerlendirilmiş Suriye, Irak, Yunanistan sınırları göz önünde bulundurulduğunda tank, zırhlı muharebe aracı, çekili topçu, çok namlulu roketatar sistemi sınıflarının kritik mahiyeti bulunduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Küresel sıralamada geriye düşmüş olması sebebiyle bilhassa zırhlı muharebe aracı ve çok namlulu roketatar sistemi sınıfları birincil derecede öncelikli alanlar olarak değerlendirilmiştir. Mevcut küresel sıralamalar da göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye'nin yakın bir vakitte küresel kara gücü

sıralamasında 8. sıraya yerleşmesi kara gücü ile ilgili teknolojilerinde yapılacak geliştirmeler ile mümkün olarak değerlendirilmektedir.

21. yüzyılda yaşanan teknolojik dönüşüm kara gücünü dönüştürmüştür. Türkiye yerli ve milli birçok projeyi bir arada götürmekte olup, envantere girmiş birçok yeni teknoloji ve araç ile kara gücü kapasitesini millileştirme yolunda büyük mesafeler katetmiştir. Geline nokta da birçok yerli ve milli teknoloji envantere girmiş olup, birçok projenin de çalışmaları ve geliştirmeleri devam etmektedir. Türkiye gerçekleştirdiği hamleler ile dışa bağımlılığını azaltmış olup, birçok alanda kendi kendine yetebilen bir kapasiteye ulaşmıştır. Geline nokta da Türk ordusunun Avrupa Birliği'ndeki herhangi bir ordu kapasitesinin üzerinde olduğu ve NATO içerisinde ABD sonrasındaki 2. güçlü ordunun Türk ordusu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca geliştirilen teknolojiler sadece yerelde kullanılmamakta olup; Avrupa, Asya ve Afrika ülkelerine ihraç edilen bir kapasiteye ulaşmıştır. Geline nokta da Türkiye 3. nesil ağır muharebe tankı sınıfında Altay; hafif ve orta tank sınıfında Kaplan MT; obüs sınıfında T-155 Fırtına ve Fırtına II; zırhlı araç sınıfında 8x8 olarak Arma II ve Pars İzci 8x8, 6x6 olarak Pars İzci 6x6 ve 4x4 olarak Cobra II ve Akrep II; hafif zırhlı araç sınıfında 4x4 olarak Ejder Yalçın ve Yörük; zırhlı amfibi hücum aracı sınıfında ZAHA; insansız kara aracı sınıfında Kapgan ve Barkan; destek aracı sınıfında Derman 8x8 gibi öne çıkan kara araçları ile yerel ve uluslararası kamuoyunda yer bulmuştur. Kara gücü ile ilgili yaklaşımların genelde teknik alt yapıda değerlendirildiği görülmüş olup, daha isabetli analizler için araçların sahadaki yansımaları ile personelin aracı kullanırken ortaya koydukları verimlerinin göz önünde bulundurulmasının isabetli olacağı kanaatine varılmıştır.

Askeri gücün geleneksel anlamda kara gücünden hemen sonra gelen diğer unsuru olarak deniz gücü açısından Türkiye, dünya sıralamasında 18. sırada yer almaktadır. Türkiye kıyı bölgesi olarak kabul edilebilecek devletler arasında 82 gemilik deniz gücü envanteri ile yakın bölgesinde 1. sırada, deniz sınırları olarak kabul edilebilecek geniş bölgede ise 3. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin sıralamasının uçak gemisi, muhrip, hafif savaş gemisi ve denizaltı sınıflarında Rusya'nın, helikopter gemisi sınıfında ise Mısır'ın gerisinde

kaldığı görülmektedir. Devriye gemisi sınıfında Yunanistan, Mısır, Lübnan, İsrail ve Rusya'nın; mayın gemisi sınıfında ise Bulgaristan, Mısır ve Rusya'nın sıralamada Türkiye'nin önüne geçen devletler olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin deniz alanındaki riskli bölgeleri olarak değerlendirilmiş Yunanistan ve İsrail göz önünde bulundurulduğunda devriye gemisi kapasitesinin kritik derecede önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bölgesel sıralama açısından geride kalınmış olması sebebiyle devriye gemisi ve mayın gemisi sınıflarında; geniş bölgesel anlamda da uçak gemisi, helikopter gemisi, muhrip, hafif savaş gemisi, denizaltı, devriye gemisi ve mayın gemisi sınıflarının öncelikli yatırım alanları oldukları görülmektedir. Dünyanın helikopter gemisi sınıfında ilk SİHA gemisi TCG Anadolu henüz endekslere yansımamış olsa da yansması ile Türkiye'nin bölgesel ve küresel sıralamalarındaki yerini yukarılara taşıyacaktır. Bununla birlikte kara ve hava ile karşılaştırmalı bir analiz yapıldığında, Türkiye'nin deniz gücünün dünyada ilk 20 sıralamada olmasına rağmen kara ve hava güçlerinde olduğu gibi ilk 10 sıralamasına girememiş olması sebebiyle göreceli olarak zayıf olduğu ve deniz alanındaki yatırımlarına daha fazla öncelik verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

21. yüzyıl, deniz gücünde de birçok sıçramanın bir arada gerçekleştiği bir dönemdir. Türkiye deniz gücü alanında MİLGEM ve MİLDEN gibi önemli projeler kapsamında helikopter/SİHA gemisi, korvet, denizaltı gibi birçok sınıfta millileşme çalışmalarını ikmal etmiş olup, birçok alanda da çalışmalar devam etmektedir. Dünya kamuoyunda da oldukça geniş yankı bulmuş dünyanın ilk SİHA gemisi olma özelliğini taşıyan ve Çok Maksatlı Amfibi Hücum Gemisi Projesi kapsamında geliştirilen TCG Anadolu gemisi Türkiye'nin küresel güç olma yolunda atladığı önemli mihenk taşlarından biridir. S-400 krizi bahane edilerek iptal edilen F-35 Programı, zor dönemlerin başarıları da beraberinde getirmesi üzere Türkiye'nin milli alanlardaki yatırımlarını kamçılamaş olup daha yüksek kabiliyetli bir hava aracı olarak TB2'nin deniz versiyonu olan TB3 modelinin üretim süreçlerini hızlandırmış ve Türkiye'nin aslında İHA, İKA ve İDA'lar ile bütünleşik operasyon düzenleyebileceği dünyanın ilk insansız araç platformu olarak da kabul edilebilecek bir konseptin gelişimine katkı sağlamıştır. Muharip insansız uçak sistemi

Bayraktar Kızılelma ve hafif taarruz uçağı Hürjet'in de TCG Anadolu gemisine konuşlandırılması ile ilgili çalışmalar devam etse de geminin durdurma tertibatı olmaması sebebiyle bunun diğer bir meydan okuma olacağı da ileri sürülmüştür. Bu meydan okuma ise ya helikopter/SİHA gemisinde veya uçak sistemlerindeki geliştirmeler ile yeni bir konsepti ya da uçak gemisi üretim süreçlerinin hızlandırılmasını gerektirecek olup; her iki durumda da Türkiye'nin gelişimine katkı sağlayacaktır. Her ne kadar süreç devam etmekte ve sonuçları önümüzdeki dönemlerde ortaya çıkacak olsa da TCG Anadolu Deniz Kuvvetleri Komutanlığı envanterinde yer alan gemiler içerisinde bir ilk olma özelliği taşımakta ve Türk Silahlı Kuvvetleri içi önemli bir güç çarpanı olarak kabul edilmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin en önemli projelerinden biri olarak Denizaltı Savunma Harbi ve Keşif Karakol Gemisi (MİLGEM) Projesi 2021 yılında 50 yerel şirketin iştiraki ile %70 millilik oranına sahip iken, gelinen noktada 75 sözleşmeli şirket ve 212 şirketin iştiraki ile %70 yerli sanayi imkanları ile karşılanabilen ve kalem bazında %80 yerlilik oranına sahip bir kapasiteye ulaşmıştır. Program kapsamında TCG Heybeliada, TCG Büyükkada, TCG Burgazada ve 2019 yılında TCG Kınalıada envantere girmiş bulunmakta olup; Ada sınıfı korvet ve İ sınıfı fırkateyn çalışmaları da devam etmektedir. İ sınıfı fırkateynlerin ilki olan TCG İstanbul 2021 yılında denize indirilmiştir. Ayrıca Fatih (2017), Yavuz (2018) ve Kanuni (2020) enerji gemileri ile Barbaros Hayreddin Paşa (2012) ve MTA Oruç Reis (2017) gemileri Türkiye'nin enerji filosu bünyesindeki gemilerdir. Bunlar ile birlikte tank çıkarma gemisi sınıfında TCG Bayraktar ve TCG Sancaktar; denizaltı sınıfında Piri Reis (2021) ve Hızır Reis (2023); hücumbotu sınıfında FAC-55 Yüksek Hızlı Hücumbotu; insansız deniz aracı sınıfında Ulaq SİDA, Albatros-S, Sancar SİDA, Mir İDA; silah sistemi sınıfında Atmaca, MKE 76 mm baş topu ve MİDLAS gibi öne çıkan deniz araçları yerel ve uluslararası kamuoyunda yer bulmuşlardır. Deniz gücü ile ilgili yaklaşımların yerli ve milli yeni nesil teknolojilerde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Deniz gücünün ana omurgasını oluşturan fırkateyn, korvet, deniz altı projelerine ilaveten geliştirilen SİDA'lar; yeni savaş konseptlerine uygun güvenlik inşasına katkı sağlayacaktır. Deniz araçlarının deniz, hava ve kara sistemleri ile entegre ve senkronize çalışmasının

sağlanması da topyekûn bir güvenlik alt yapısının tesis edilmesi ve koordine operasyon yönetimi hususunda kritik ve stratejik bir öneme sahiptir. Bilhassa dünyanın ilk SİHA gemisi olan LHD sınıfı TCG Anadolu ve bir sonraki aşama için planlanan uçak gemisi Türkiye'nin küresel bir güç haline gelmesi noktasında önemli bir dönüm noktasıdır. 5. Nesil Milli Muharip Uçak Kaan, Hafif Taarruz Uçağı Hürjet gibi uçak projeleri ve Kızılelma, Anka, TB3 gibi İHA projeleri ile entegre edilebilmiş bir uçak gemisi Türkiye'nin küresel anlamda ve operasyonel bağlamda yeni hedef olarak kabul edilebilir.

Askeri gücün günümüzdeki en önemli ve etkisi en yüksek olan unsuru olarak hava gücü alanında ise Türkiye dünyada 9. sıralamada yer almaktadır. Türkiye, hava gücü envanteri ile sınır komşularını kapsayan bölgesinde ise 1. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin gerek ana karşılaştırma unsuru olarak kabul edilmekte olan avcı uçağı gerekse eğitim uçağı, özel eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sınıflarında bölgesinde 1. sırada yer aldığı görülmektedir. Bilhassa eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sınıflarında komşuları ile arasında açık ara fark bulunmaktadır. Tanker uçağı sınıfında da eşit sayıda envanter ile Türkiye 1. sırayı İran ile paylaşmaktadır. Endeks verileri kapsamında Türkiye'nin saldırı uçağı bulunmadığı görülmekte olup, bu sınıfta yapılacak yatırımların sert güç ile birlikte sıralamaları da dönüştürmesi ile yumuşak güce de katkı sağlayacağı öngörülmüştür. Diğer sınıflardaki dünya sıralamaları da göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin öncelikli olarak saldırı uçağı sınıfında olmak üzere, nakliye uçağı ve tanker uçağı alanlarına yatırım yapmasının faydalı olacağı öngörülmektedir.

Türkiye'nin 21. yüzyılda yaşanan en önemli gelişmeleri hava gücünde yaşadığı ifade edilebilir. Türkiye hava alanında yerli ve milli birçok projeyi tamamlamış olup, bir kısmının da geliştirmeleri devam etmektedir. Türkiye bu süreçte bilhassa yerli ve milli silahlı ve silahsız insansız hava araçları, helikopter ve uçak projeleri, hava savunma sistemleri gibi projeler ile hava gücüne yönelik önemli projeleri hayata geçirmiştir. Havacılık alanında yaşanan S-400/F-35 ve benzeri krizleri fırsata çevirmeyi başarmış olan Türkiye, milli uçak üretimi çalışmalarını hızlandırarak krizden kendi 5. nesil savaş uçağını üretme kabiliyetini kazanarak çıkmıştır. Bu üretim kapasitesi ile Türkiye dünyada

havacılık alanında 4. sıralamaya yerleşmiştir. Hatta 6. nesil savaş uçağı çalışmalarını da başlatmış bulunmaktadır. Gelineen noktada Türkiye uçak sınıfında Milli Muharip Uçak Kaan, Jet Eğitim ve Hafif Taarruz Uçağı Hürjet, Temel Eğitim Uçağı Hürkuş-A, Askeri Eğitim Uçağı Hürkuş-B, Hafif Taarruz ve Silahlı Keşif Uçağı Hürkuş-C; insansız hava aracı sınıfında Taktik Silahlı İnsansız Hava Aracı Bayraktar TB2, Taarruzi İnsansız Hava Aracı Sistemi Bayraktar Akıncı, Muharip İnsansız Uçak Sistemi Bayraktar Kızılelma, Orta İrtifada Uzun Süre Havada Kalabilen Operatif / Stratejik İnsansız Hava Aracı Sistemi Anka, Yeni Nesil İHA Anka 3, Yüksek Faydalı Yük Kapasiteli İnsansız Hava Aracı Sistemi Aksungur, Bulut Altı İnsansız Hava Aracı BAHA ve Pars Gözcü İHA, Hedef Uçak Sistemleri Turna ve Şimşek; helikopter sınıfında Genel Maksat Helikopteri T625 Gökbeş, Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri T129 Atak, Genel Maksat Helikopteri T70, 10 Ton Sınıfı Genel Maksat Helikopteri, Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri; hava savunma sistemi sınıfında Dron Tespit ve Engelleme Sistemleri İlder, Dron Savar Sistemi Kapan, Anti-Dron Sistemi Avcı, İhtar, İhasavar ve Kangal gibi projelere imza atmıştır. Türkiye henüz savaş uçağı üretimi hususunda lider bir üretici olmasa da silahlı taktik insansız hava sistemleri ve ilgili mühimmatların üretim ve kullanımı açısından en başarılı ülkeler arasındadır. Türkiye, dünyada 5. nesil uçak üretebilme kapasitesine sahip 5 ülke arasında girmiştir. Yapay zekâ ile entegre 6. nesil savaş uçağı projesi ile Türkiye, havacılık alanında çok daha iddialı yeni bir döneme girecektir.

Askeri gücün eklemlenen yeni unsuru uzay gücü alanında da son dönemde Türkiye ciddi hamleler gerçekleştirmiştir. Uzay madenciliğı, uzay jeopolitiğı, uzay stratejik bölgeleri, uzay kıta sahanlığı, münhasır ekonomik uzay bölgesi, bitişik uzay bölgesi, uzay yarışları, ay savaşları gibi kavramların devletlerin gündemine girmeye başladığı ve uzayın devletlerarası rekabetin bir parçası olduğu günümüz dünyasında Türkiye bu alanda da öne çıkan devletler arasına girmeye başlamıştır. Uzaya yönelik çalışmalar 1994 yılında ilk başarılı uydu fırlatılışı ile somutlaşmış olsa da 2000’li yıllar sonrası hız kazanmıştır. Bilhassa 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı ve 2020-2030 yıllarını kapsayan Türkiye’nin 10 senelik uzay programı olarak Milli Uzay Programı’nın ilanı, çalışmaları

hızlandıran ana gelişmeler olmuştur. Milli Uzay Programı hedefleri kapsamında Türkiye Uzay Ajansı, Ay Araştırma Programı (AYAP), Uydu Üretiminin Tek Çatı Altına Toplanması ve Yerli Uydu Geliştirme Programı, Bölgesel Konumlama ve Zamanlama Sistemi (BKZS) Programı, Uzaya Erişim ve Uzay Limanı Programı, Türk Astronot ve Bilim Misyonu Programı (TABM) olmak üzere 5 program ve Uzay Havasına İlişkin Teknolojik Araştırmalar, Uzay Nesnelerinin Yerden Gözlemi ve Takibi, Uzay Sanayi Ekosisteminin Geliştirilmesi, Uzay Teknolojileri Geliştirme Bölgesi Kurulması, Uzay Farkındalığı ve İnsan Kaynağının Geliştirilmesi olmak üzere 5 çalışma alanı ilan etmiştir.

Türkiye 2022 yılında gerçekleştirilen uzay endeksi çalışmasına göre uzay ajansına sahip olma, uyduya sahip olma, fırlatma, insansız uzay roketine sahip olma, insanlı uzay uçuşu gerçekleştirme, uzay üssüne sahip olma ve aya insan gönderimi sınıflarından uzay ajansına (TUA) ve uyduya sahip olma sınıflarında yeterli kapasiteye sahip olarak endekslenmiştir. Günümüzde güncellenmesi durumunda Türkiye'nin insanlı uzay uçuşu sınıfında da değerlendirme şartlarını sağlaması sebebiyle sıralaması yükselecektir. Hedefler kapsamında 2026 yılında fırlatılması öngörülen uzay aracı ile Türkiye uzay alanında bir seviye daha atlamış ve dünya devletleri arasında önemli bir sıraya yerleşmiş olacaktır. Ayrıca ABD, İngiltere, Rusya, Çin, İran, Avustralya gibi devletlerin uzay kuvvetlerini oluşturmaya başladığı günümüz dünyasında Türkiye de Hava Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde uzay komutanlığı kurmak suretiyle kendi uzay kuvvetlerini kurma çalışmalarını başlatmış bulunmaktadır. Uzay alanında Türkiye'nin çalışmalarının henüz küresel güçler ile yarışacak seviyeye gelmemiş olsa da projelerin ikmali ve hedeflerin gerçekleştirilmesi ile bilhassa 2026 yılı sonrasında ilk 10 sıralamasında olabileceği öngörülmektedir. Türkiye Uzay Ajansı Millî Uzay Programı, Milli Teknoloji Hamlesi'ne katkı sağlayan ve Türkiye'nin küresel bir güç haline dönüşmesinde stratejik öneme sahip olan bir programdır. Uzay alanında yapılacak yatırımların ve araştırmaların daha da derinleştirilmesi ve yaygınlaştırılması, uzayın artık rekabet alanına dönüştüğü günümüz dünyasında Türkiye'yi sayılı devletlerin arasına sokacak ve Türkiye'nin askeri güç kapasitesine de önemli derecede katkı sağlayacaktır.

Askeri gücün eklemlenen bir diğer yeni unsuru siber uzay alanında da Türkiye gelişim sağlamıştır. Sanal devlet, siber politik, siber diplomasi veya dijital diplomasi, siber tehdit, siber saldırı, siber savaş, siber terörizm, siber istihbarat gibi kavramların devletlerin gündeminde olduğu günümüz dünyasında siber uzay alanı gün geçtikçe derinleşmektedir. Kara, deniz, hava ve uzay alanlarındaki kapasitelerin siber altyapılar ile ilişkisi de göz önünde bulundurulduğunda siber gücün önemi daha da kritik bir hale gelmektedir. Zira siber uzay alanı diğer tüm alanları da kapsamakta olan bir noktada durmaktadır. Türkiye siber uzay alanına yönelik ilk ulusal siber güvenlik strateji belgesini 2013-2014 yıllarını kapsayacak şekilde 2012 yılında ilan etmiş olup, takip eden yıllarda 2016-2019 ve 2020-2023 yıllarını kapsayan ulusal siber güvenlik strateji belgelerini de yayınlamıştır. Ayrıca Türkiye 2012 yılında TSK Siber Savunma Merkezi Başkanlığı'nı kurmuş olup, bu başkanlığı 2013 yılında TSK Siber Savunma Komutanlığı'na dönüştürmüştür. Almanya, ABD, Singapur gibi devletlerin siber uzay kuvvetlerini oluşturmaya başladıkları bir dönemde Türkiye'nin bu hamlesi siber güç kapasitesini merkezileştirmiş ve arttırmıştır. Türkiye 2013 yılında BTK bünyesinde Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi'ni (USOM) de kurmuş olup, birçok kurum ve kuruluşta Siber Olaylara Müdahale Ekipleri (SOME) faaliyetlerine başlamış ve 2020 yılında merkezin açılışını yapmıştır.

Siber uzay alanına yönelik olarak 2020-2023 yılları arasını kapsayan ulusal siber güvenlik strateji belgesinde Türkiye'nin 2023 vizyonu kapsamında Kritik Altyapıların Korunması ve Mukavemetin Artırılması, Ulusal Kapasitenin Geliştirilmesi, Organik Siber Güvenlik Ağı, Yeni Nesil Teknolojilerin Güvenliği, Siber Suçlarla Mücadele, Yerli ve Milli Teknolojilerin Geliştirilmesi ve Desteklenmesi, Siber Güvenliğin Milli Güvenliğe Entegrasyonu ve Uluslararası İş Birliğinin Geliştirilmesi olmak üzere 8 adet stratejik amaç ilan edilmiştir. Geline nokta ise bir sonraki ulusal siber güvenlik strateji belgesinin yapay zekâ ve büyük veri teknolojileri merkezinde yeni nesil siber tehditler ve teknolojik gelişmeleri göz önünde bulundurarak oluşturulması kararı alınmıştır. Türkiye'nin ilan edilen planları kapsamında 2024-2028 yılları arasında küresel siber güç sıralamasında da ilk 10 sıralama içerisinde olma hedefi bulunmaktadır.

SONUÇ

Güç kavramı insanlık tarihi ile süregelen bir kavram olarak uluslararası ilişkiler disiplininin merkezinde yer almakta olan bir kavramdır. Uluslararası ilişkiler alanında güç kavramı temel olarak devlet merkezli bir bakış açısı ile alınırken, devletlerin mevcut kuvvet ve caydırıcılık kapasitelerini tanımlamaktadır. Günümüz dünyasında güç kavramı daha gelişmiş olup devlete ek olarak birey, toplum gibi analiz düzeyleri; siyasal, askeri, ekonomik, sosyal, çevresel güç analiz düzlemleri ve teknoloji, enerji, siber, uzay, nükleer, biyoloji gibi güç analiz alanlarını kapsayacak daha kompleks bir forma doğru evrilmiştir. Güç alanındaki gelişmeler gücün tasnif edilmesini de gerektirmiştir. Morgenthau, Organski, Palmer ve Perkins, Carr, NSS tarafından güç unsurları ile ilgili bazı tasnifler ortaya konulmuştur. Bu araştırma var olan güç sınıflandırmalarının teknolojik gelişmeler ile dönüşmekte olan günümüz dünyasında oluşan yeni bağlamı açıklamada yetersiz olduğu eleştirisi ve teknolojilerin milli güç unsurlarını değiştirdiği ve dönüştürdüğü hipotezi ile güç alanında geleneksel-yeni tasnif modelini ileri sürmüştür. Bu sınıflandırma teknolojinin tarihsel süreç içerisinde geçirdiği dönüşüm ile irtibatlandırılmıştır.

Tarihten günümüze güç ve güvenlik kavramları gerek düşünsel anlamda gerekse uygulama boyutunda değişiklik göstermiştir. Güç kavramı, dünya tarihi boyunca her dönem kritik önem arz etmiş bir kavramdır. Tarihte yer almış büyük imparatorluklardan büyük devletlere kadar güç kavramının ifade ettiği anlam çerçevesi bir dizi merhalelerden geçmiştir. Milattan önceki dönemlerde Afrika'daki kabilelerin, Orta Asya'da göçebe hayatının, hakanlıkların, Çin Seddi'ni inşa ettiren yaklaşımın, Mezopotamya'nın ovalarındaki yerleşik hayatın, Hint kastlarının, Mısır piramitlerini inşa eden anlayışın, Yahudilerin, site devletlerin, Grek-Romen kültürünün; milattan sonra ise Hristiyan ve İslam dünyasının, derebeyliklerin, krallıkların, hanedanlıkların, sultanlıkların, imparatorlukların, devletlerin ve dahi nice medeniyet, kültür, din ve tasavvurların güç ve

savunmanın yapılandırılışına yönelik yaklaşımları ile savaş alet ve aygıtlarının farklılaştığı görülmektedir. Tarihin akışı içerisinde yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile evrilen dünya çeşitli dönemler geçirmiş olup, bilhassa 17. yüzyılda yaşanan I. Bilim Devrimi akabinde dünya tarihi yeni bir döneme girmiştir. 1. Bilim Devrimi, 18. yüzyılda yaşanan 1. Sanayi Devrimi veya 1. Endüstri Devrimi'nde yaşanan gelişmeleri tetiklemiş olup, bu dönem günümüz dünyasının izlerinin oluşmaya başladığı dönem olarak kabul edilmektedir. 1. Endüstri Devrimi'ni 19. yüzyılda yaşanan 2. Endüstri Devrimi ve 20. yüzyılda yaşanan 3. Endüstri Devrimi takip etmiştir.

Özellikle 20. yüzyıl ortaları sonrası otomasyon süreci olarak yaşanan Endüstri 3.0 Devrimi; teknolojik gelişmeleri hızlandırmış, 21. yüzyılda 4. Endüstri Devrimi ve 5. Endüstri Devrimi'ni beraberinde getirmiştir. 21. yüzyıl, 4. Endüstri Devrimi ve 5. Endüstri Devrimi'nin birlikte devinim içinde olduğu ve aynı anda çoklu yeniliklerin zuhur ettiği bir dönem olarak önümüzde durmaktadır. Akıllı teknolojiler dönemi olarak Endüstri 4.0 ve insansız teknolojiler dönemi olarak Endüstri 5.0 dönüşümleriyle yaşanan teknolojik gelişmeler ile dış uzay ve siber uzay alanındaki gelişmelerin birleştiği noktada, milli güç unsurları ve hususi olarak askeri gücün yeniden tanımlandığı bir döneme girilmiştir. Günümüz dünyasında devletler arası ana rekabetin büyük bölümü hâlâ kara, deniz ve hava alanlarında gerçekleşmekte olsa da geline nokta devletler artık uzay ve siber uzay alanlarında da büyük bir rekabet içerisinde. Uzay ve siber uzay alanlarının eklemlenmesi ile askeri bağlamda artık kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay olmak üzere 5 güç ve güvenlik alanının varlığından ve bağlamından ayrı düşünmenin mümkün olmadığı bir döneme girilmiştir. Bu dönem siber uzayın da etkisi ile devletlerin artık yüzde yüz egemen olamadıkları bir dönem olarak tanımlanmaktadır.

Teknoloji alanında ve alansal genişleme bağlamında yaşanan bu dönüşümün etkileri “yeni güç” kavramı ile ortaya konulmuştur. 2000’li yıllar sonrasında akıllı ve insansız teknolojilerin, uzay ve siber uzay alanındaki değerlemelerin milli güç unsurlarına katılmaları geleneksel sınıflandırmaların yetersiz kalmaları ile sonuçlanmıştır. Bu noktada, milli güç unsurlarının geleneksel ve yeni olarak ayrılması, askeri güç kavramının

uzay gücü ve siber güç eklenmesi bağlamında güncellenerek yeniden değerlendirilmesi gerektiği savları anlam kazanmaktadır. Zira teknolojik dönüşüm ile milli güç kavramı derinleşirken aynı zamanda alansal bir genişleme yaşanmış, coğrafya yani mekan ve jeopolitik kavramları da dönüşüm geçirmiştir. Bu genişleme ile uzay ve siber uzay alanları geleneksel anlamdaki kara-deniz-hava formuna ilave edilmesi ile sonuçlanmıştır. Küresel düzlemde bu dönüşüme ayak uyduran devletler tarafından kara, deniz ve havaya ek olarak tesis edilen uzay ve siber uzay komutanlıkları gibi kurumsal birimler ile dönüşen teşkilatlanma yapıları bu tezi destekler niteliktedir.

Araştırma, uluslararası ilişkiler literatürü açısından güç kavramı bağlamında bilhassa milli gücün bir unsuru olan askeri güce odaklanmış olan bir alanın kapsamına girmektedir. Jeopolitik alanında ele alınmakta olan milli güç unsurları hakkındaki tartışmalar özellikle devletlerin güç ölçeklemelerinde ve küresel karşılaştırmalarda ön plana çıkmaktadır. Küresel güç kapasitelerinin karşılaştırılmasına yönelik öngörülerin yapılabilmesi milli güç unsurlarının ve bilhassa askeri gücün günün şartlarına uygun ve isabetli bir şekilde değerlendirilmesine bağlıdır. Güç kavramı geçmişte de çeşitli bağlamlarda ele alınmış ve çeşitli tasnifler ortaya konulmak suretiyle devletlerin güç kapasitesi ölçeklemeleri yapılmıştır. Genel kapsamı itibarıyla bu araştırma güç bağlamında değişen konjonktürel şartların sahaya yansımalarını analiz etmek suretiyle Türkiye'nin savunma gücü kapasitesini ve dönüşümünü ortaya koyma hedefi taşımıştır. Bu kapasiteyi ortaya koyarken analizi kavramsal boyut, kuramsal boyut, model boyutu, endekslerdeki dünya sıralamaları, jeopolitik boyut, bölgesel analizler, envanter içeriği ve miktarları, yeni teknolojiler, ilgili çeşitli yaklaşımlar ve tartışmalar gibi farklı cihetlerden konuyu değerlendirmesi konunun derinlemesine irdelenmesini sağlamıştır.

Araştırmada özellikle güç merkezli bir bakış açısı üzerinde durulmuştur. Güç kavramı hukuk, siyaset, felsefe alanlarında tartışılmış; uluslararası ilişkiler teorileri bağlamında irdelenmiştir. Araştırma kapsamında literatürde yer alan milli güç unsurları sınıflandırmalarında öne çıkan Morgenthau, Organski, Palmer ve Perkins, Carr ve NSS tarafınca ileri sürülmüş güç sınıflandırmaları incelenmiştir. Bununla birlikte günümüzde

var olan teknolojik gelişmeler açısından bakıldığında bu sınıflandırmaların, uzay ve siber uzay alanlarına yönelik güç bağlamındaki değerlendirmelerinin yetersiz kaldıkları görülmüştür. Bu açıdan “geleneksel güç” ve “yeni güç” sınıflandırması kapsamında kara, deniz ve hava alanlarına uzay ve siber uzay alanları da eklenmek suretiyle günümüz milli güç unsurlarına yönelik bir tasnif modeli geliştirilmiştir.

Bu modelde güç unsurları ve askeri güç geleneksel ve yeni olmak üzere iki sınıf dahilinde sınıflandırılmıştır. Geleneksel milli güç unsurları özellikle 20. ve 21. yüzyıllarda teknoloji alanında yaşanan Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümleri öncesi dönemi ifade etmektedir. Henüz otomasyonun, akıllı ve insansız teknolojilerin bulunmadığı bu dönemde kara, deniz ve hava bağlamında ele alınan milli güç unsurlarının değerlendirme unsurları tank, gemi ve uçak sayılarıdır. Bununla birlikte yaşanan Endüstri 3.0, Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümleri teknolojinin otomasyona bağlanması, akıllı ve insansız otonom araçların sahada yer almaya başlaması ile kavramsal açıdan bir derinleşme yaşanmasına vesile olmuştur. Buna ek olarak yaşanan dönüşüm jeopolitik kavramını da dönüştürmüş olup, kapsamını genişletmiştir. Artık devletler kara, deniz hava bağlamından çıkmış; kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay bağlamına geçmiş yeni bir bağlamda ölçeklenmektedir. Bu açıdan milli güç unsurlarının en önemli alt unsuru olan askeri güç unsurunun da yeniden şekillenmekte olduğu dikkat çekmektedir. Uzay ve siber uzay alanlarında askeri güç bağlamında yaşanan gelişmeler bilhassa 21. yüzyılda daha da belirginleşmiştir. Teşkilatlanmaları devletlere göre değişmekle birlikte artık kara, deniz ve hava kuvvetlerine ek olarak; devletlerin uzay ve siber kuvvetlerinin ve dahi komutanlıklarının kurulduğu bir döneme girilmiştir. Bu araştırma gelinen noktada yaşanan dönüşüme ve bu dönüşümün sahadaki yansımalarına dikkat çekmiştir.

Yeni güç yaklaşımı çerçevesinde askeri güç bağlamının yeni savunma teknolojileri ile nasıl değiştiği de incelenmiştir. Teçhizatların bağlanabilirlik, ölümcüllük, otonomi ve sürdürülebilirlik özelliklerinin; konsept olarak süratli saldırı, alan savunması, dağıtılmış, hibrit ve kinetik olmayan savaşın; aktör olarak küresel ve bölgesel güçler, özel şirketler gibi devlet-dışı aktörler ve isyancı ve terörist grupların ön plana çıktığı yeni savaş alanı

bağlamında “sürekli rekabet çağı” olarak günümüz dünyasında gücün yeninden tanımlandığı bir döneme girilmiştir. Uzay ve siber uzay alanlarındaki gelişmeler ile birlikte bilhassa süpersonik ve hipersonik sistemler, yönlendirilmiş enerji silahları, insansız araçlar, robotik ve otonom sistemler, yapay zekâ teknolojileri ve makine öğrenmesi, kuantum teknolojilerinin ön plana çıktığı yeni dönemde oyun değiştirici teknolojiler artık yapay zekâ, kuantum ve otonom sistemler merkezinde şekillenmektedir. Henüz kendisine yönelik olarak savunma sistemlerinin geliştirilemediği hipersonik füze sistemleri, görünmez olarak ışık hızında etkili sonuçlar veren YES teknolojileri, yeryüzündeki tehditlere uzaydan müdahale imkanı verecek uzay konuşlu lazer silahları ile uzaydaki uyduları hedef alabilecek kara konuşlu lazer silahları, müşterek operasyon kabiliyeti ile karma sürü teknolojisine sahip İKA-İDA-İHA sistemleri, otonom olarak tanımlama-nişan alma-hedef imhası kabiliyetlerine sahip robotik sistemler, hızlı tepki verebilme ve analiz yeteneğine sahip yapay zeka sistemleri, uzun sürelerde yapılabilecek işlemleri çok kısa sürelerde işleme alabilen kuantum teknolojileri, askeri personellerin performansını arttırabile kabiliyetine sahip biyoteknolojiler ve nanoteknolojiler günümüz dünyasında savaşın ve gücün artık geleneksel güç anlayışından tamamen farklı bir bağlamın oluşum aşamasına girildiğini göstermektedir.

Buradan hareketle Endüstri 6.0 dönüşümünün kuantum teknolojiler ile gerçekleşeceği de öngörülebilir. Yaşanan tüm bu dönüşümler askeri teknolojileri ve savunma sanayiinin güncellenmesine sebep olmuştur. Gelişen teknolojiler tehdit alanlarını da genişletmiş olup, tehdit alanları genişledikçe güç ve güvenlik alanlarının da genişlemesi ile sonuçlanmıştır. Günümüzde hibrit savaş denilen olgunun gelişmesi ve derinleşmesi ile hibrit savaşın olduğu tüm alanlardaki güç kapasitesini ifade etmekte olan hibrit güç ve ilişkili olarak hibrit savaşın olduğu tüm alanlardaki kolektif bir güvenlik tesisini ifade etmekte olan hibrit güvenlik kavramları literatüre bir katkı olarak sunulmuştur.

Araştırma kapsamında ortaya konan sınıflandırma, geleneksel anlamda literatürde var olan güç unsurları ile teknolojinin gelişmesi ve hibrit savaş bağlamında yeni unsurların da savaş literatürüne dahil edilmesiyle literatüre giren yeni güç unsurlarını tasnif etmiştir.

Sınıflandırma modelinin uygulanabilirliği Türkiye bağlamında ele alınmış olup, Türkiye'nin yeni milli güç unsurları bağlamında askeri güç özelinde savunma gücünün değerlendirmesi yapılmıştır. Bir yönü ile bu araştırma Türkiye'nin milli güç unsurlarını bu tasnif üzerinden değerlendirmek suretiyle Türkiye'nin savunma gücü özelinde milli savunma kapasitesinin mevcut ve geliştirilebilir yönlerini tespit etmeyi hedeflemiştir.

Araştırma kapsamında dünyada güç tartışmalarında gücün düşünsel ve askeri boyutlarının neler olduğu; güç kavramının güvenlik kavramı ile nasıl bir ilişkisinin bulunduğu; uluslararası hukuk, siyaset ve felsefi yaklaşımlar bağlamında güç kavramının nasıl anlaşılması gerektiği; milli güç, askeri güç ve savunma gücü kavramlarının kavramsal çerçevelerinin nasıl olduğu; uluslararası ilişkiler teorilerinin hususen liberal, realist, inşacı ve eleştirel yaklaşımlarının güç kavramını nasıl değerlendirdiği; geleneksel güç ve yeni güç kavramlarının hangi noktalarda ayrıştığı; yeni milli güç kavramı bağlamında savunma alanını etkileyen bilimsel ve teknolojik dönüşüm ile uzay ve siber uzay genişlemelerinin nasıl gerçekleştiği; küresel savunma gücü ilk 20 sıralamasında hangi ülkelerin yer aldığı; Türkiye'nin bu sıralamada nerede yer aldığı; Türkiye'nin savunma sanayii ile askeri gücü bağlamında kara, deniz ve hava alanları ile uzay ve siber uzay alanlarındaki dönüşümünün nasıl gerçekleştiği ve yeniliklerinin neler olduğu; Türkiye'nin hangi alanlarda gelişim sağladığı ve hangi alanlarda eksik kaldığı, hangi risk alanlarını bulundurmakta olduğu ve hangi alanlarda yapılacak geliştirmeleri öncelemesi gerektiği gibi soruların cevabı aranmıştır. Araştırma bu sorular bağlamında bir projeksiyon sunmak suretiyle kapsamlı ve derinlemesine bir analiz ortaya koymuştur.

Araştırma kapsamı açısından Türkiye'nin bilhassa 21. yüzyıl başları itibarıyla savunma gücü bağlamında gerçekleştirdiği dönüşüme odaklanmıştır. Araştırma, genel kapsamı itibarıyla kuramsal açıdan uzay ve siber uzay genişlemelerinin yaşandığı Endüstri 3.0 dönemi sonrasını kapsamış ise de bilhassa dünyada teknolojik dönüşümün daha belirgin yaşandığı ve Türkiye açısından savunma atılımının gerçekleştiği Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönemlerini içeren 21. yüzyıla odaklanmıştır. Bununla birlikte alt kapsam alanları olarak bilhassa uzay ve siber uzay alanlarındaki çalışmaları ve Endüstri 3.0 devriminin

yaşandığı 20. yüzyıl ile de irtibatlandırma yapılmıştır. Araştırma kapsamında, küresel analizlerin yapıldığı kısımlarda küresel güç sıralamalarındaki ilk 20 devlet ve bölgesel analizlerin yapıldığı kısımlarda Türkiye'nin ilgili güç alanındaki sınır komşuları ele alınmak suretiyle sınırlandırmaya gidilmiştir. Araştırmada başvuru olan görüşler ise yaygın olarak öne çıkmış yaklaşımların tercih edilmesi suretiyle sınırlandırılmıştır.

Araştırmada teknolojik gelişmeler akabinde yaşanan anlamsal ve alansal derinleşme ve genişleme sonrasında oluşan yeni denklemde Türkiye'nin güç kapasitesi ileri sürülen tasnif modeli bağlamında değerlendirilmiştir. Ayrıca askeri güç bağlamına uzay ve siber uzay alanlarının eklemlendiği günümüz dünyasında yeni gelişmeler bağlamında Türkiye'nin yaşadığı dönüşüm ile bu dönüşümün bölgesel ve küresel açıdan yansımaları analiz edilmiştir. Özellikle küresel sıralamalarda ön sıralarda yer alan dünya devletleriyle karşılaştırmalı bir bakış açısı sunulmuş, geline nokta Türkiye'nin savunma gücü ve savunma teknolojileri alanlarında hangi sınıflarda rakiplerinin önüne geçtiği ve hangi alanlarda gelişim ve geliştirmelerin ilerletilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Türkiye tarafından ilan edilmiş Milli Teknoloji Hamlesi kapsamında kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında yaşanan dönüşüm dünya devletleri ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye tabi tutulmuş; bu vesile ile Türkiye'nin küresel güç sıralamalarında ilk sıralamalarda yer alan dünya devletleri ile rekabet ettiği ve dahi öne geçtiği alanlar ile üzerine daha çok eğilmesi gereken savunma alanları ortaya konulmuştur.

Araştırmada her ne kadar kara-deniz-hava-uzay-siber uzay sınıflandırması askeri güce yönelik bir model olarak teklif edilmiş ise de askeri güç, Türkiye'nin bulunduğu konjonktürel yapı üzerinden kara-deniz-hava bağlamında ele alınmış ve uzay ve siber uzay alanları ayrıca değerlendirilmiştir. Kara-deniz-hava-uzay-siber uzay güçlerinin toplamı savunma gücü adı altında ifade edilmiş, Türkiye'nin bu alanlardaki dönüşümü ortaya konulmuştur. Türkiye'nin yerleşme ve millileşme stratejileri ile özellikle 2000'li yıllar sonrasında askeri teknolojiler alanında sıçrama yaşadığı tespit edilmiştir. Milli Teknoloji Hamlesi kısa bir sürede meyvelerini vermeye başlamış olup, askeri envanterin yerleşmesi ve millileştirilmesi hususunda kritik bir katkı sağlamıştır. Türkiye gelişmekte

olan savunma sanayii ile bölgesel bir güç haline gelirken, geline nokhada küresel sıralamalarda yer alması ile artık Türkiye'nin küresel bir güç olması tartışılmaya başlanmıştır. Bilhassa uzay programı, uçak gemisi projesi, 5. nesil uçak projesi, 3. nesil tank projesi gibi dünyada sayılı ülkede olan program ve projeleri ile Türkiye kısa bir süre içerisinde dünya sıralamasında ilk 5'e girme potansiyeline sahip bir ülke haline gelmiştir.

Küresel sıralamalarda askeri güç, askeri harcama, kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında 2022 yılı sonrası endeks verilerinde ilk 5 sıralamada ABD, Çin ve Rusya'nın yer aldığı görülmektedir. Ayrıca askeri güç, askeri harcama, hava ve uzay alanlarında Hindistan da ilk 5 sıralamada yer almaktadır. Bununla birlikte Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'nde yer alan Fransa ve İngiltere'nin pek çok alanda göreceli olarak geriye düştükleri görülmektedir. 2024 yılı itibarıyla Fransa ilk 10 sıralamasından dahi düşmüştür. Küresel askeri güç sıralaması göz önünde bulundurulduğunda ilk 10 sıralamasında yer alan Pakistan, İtalya ve Türkiye'nin askeri kapasitelerinde gelişmeler yaşandığı tespit edilmiştir. İlk 20 sıralamasında yer alan Suudi Arabistan ve İsrail'in ise askeri yükseliş eğilimine girdikleri görülmüştür. Ayrıca sıralamalarında değişiklikler olsa da Mısır, İran, Endonezya, Avustralya ve İsrail'in ilk 20 sıralamasında 2022, 2023 ve 2024 yıllarında pozisyonlarını koruyabilmiş olmalarından askeri anlamda istikrarlı bir kapasite arttırımı gerçekleştirdikleri anlaşılmıştır. Bu devletler arasında ise yükselişini muhafaza etmiş Endonezya'nın askeri anlamda bir büyüme yaşadığı anlaşılmıştır. Askeri güç sıralamasında ilk 20 sıralamada yer alan Avustralya'nın ise küresel kara, deniz ve hava gücü sıralamalarında ilk 20 sıralamasında yer almamış olması; ileriye yönelik olarak potansiyel bir gerileme olarak yorumlanmıştır. Küresel uzay gücü sıralamasının genel itibarıyla askeri güç sıralaması ile örtüştüğü, bununla birlikte siber uzay gücü sıralamasının asimetrik bir şekilde askeri güç sıralaması ile örtüşmediği tespit edilmiştir.

Bölgesel anlamda sınır komşuları ve yakın bölgesi ele alındığında ise; Türkiye'nin kara gücü alanında Azerbaycan; deniz gücü alanında KKTC, Libya ve Filistin; hava gücü alanında Azerbaycan ve KKTC ile dayanışma ve işbirliği içerisinde olduğu anlaşılmıştır. Türkiye'nin kara alanında Gürcistan, Bulgaristan ve İran; deniz alanında Karadeniz

lkeleri, Lübnan ve Mısır ile diplomasi ve işbirliği temelinde bir ilişki sürdürdüğü görülmüştür. Kara gücü alanında güneyde Suriye ve Irak, batıda Yunanistan, doğuda Ermenistan; deniz gücü alanında Yunanistan, GKRY, Suriye ve İsrail; hava gücü alanında Irak, Suriye, Yunanistan, GKRY olarak risk bölgeleri bulunmaktadır. Türkiye'nin toplam envanteri açısından bölgesinde kara alanında İran'dan sonra 2. sırada, deniz alanında Rusya ve Mısır'dan sonra 3. sırada, hava alanında açık ara farkla 1. sırada yer aldığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte askeri gc sıralamasında Türkiye'nin bölgesinde kara alanında 1. sırada, deniz alanında 2. sırada⁷¹⁸ ve hava alanında 1. sırada yer aldığı ifade edilebilir. Mevcut kapasitesi ile Türkiye'nin bölgesel bir gc olarak değerlendirilmekte olup, küresel gc olma yolunda tamamlaması gereken hedefleri bulunmaktadır.

Türkiye'nin dünya askeri gc sıralamasında 8. sırada, milyon dolar cinsinden askeri harcamalar dünya sıralamasında 22. sırada, kara gücü sıralamasında 10. sırada, deniz gücü sıralamasında 18. sırada, hava gücü sıralamasında 9. sırada, uzay gücü sıralamasında 2. derece kabul edilmiş ilk 15-50 devlet arasında, siber uzay gücü sıralamasında bir endekse göre 10. sırada ve diğer bir endekse göre 23. sırada, küresel silah sanayii sıralamasında ilk 100 sıralamasında 4 firma ile 8. sırada yer almıştır. Türkiye'nin askeri gc sıralamasının askeri harcamalar sıralamasının önünde olması yerli ve milli savunma sanayii kapasitesi ile ilişkilendirilmiş olup, Türkiye'nin askeri dönüşümünün sıralamaya yönelik olarak verimli gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. Türkiye'nin kara gücü ve hava gücü başarılı olarak değerlendirilmiş olup; deniz, uzay ve siber uzay alanlarında henüz gerçekleştirilmesi gereken öncelikli alanların yoğun olduğu kanaatine varılmıştır. Yaşanan dönüşüm ile birlikte Türkiye'nin genel itibarıyla bölgesel bir gc kapasitesine ulaştığı ve önümüzdeki dönemde küresel gc olma yolunda sağlam adımlar ile ilerlediği gözlemlenmiştir. İstikrarlı gidişatin muhafaza edilmesi durumunda bilhassa üretilen ileri teknolojik ürünlerin seri üretim dönemi olarak kabul edilebilecek 2024-2030 yılları arasında Türkiye'nin yükselişinin devam edeceği, yerli ve milli teknolojilerin

⁷¹⁸ Rusya küresel deniz gücü sıralamasında 1. sırada yer almaktadır.

envanterdeki yaşlanan ithal teknolojilerin yerini alması akabinde 2030 yılları itibarıyla ilk 5 sıralamaya yerleşebileceği potansiyel olarak öngörülmektedir.

Türkiye'nin bölgesel ve küresel sıralamalarını şekillendiren ana unsur ise Türk savunma sanayii gücüdür. Türkiye, kuruluşundan bu yana 1923-1950, 1952-1964, 1964-1978, 1980-1990, 1990-2002 ve 2003-2023 dönemleri olmak üzere 6 gelişim evresi geçirmiştir. Bu evreler dönem dönem yükselişler ve inişler ile devam edegelmiş olsa da 21. yüzyıl ortamını oluşturan temel girişimlerin 1985 yılı itibarıyla başladığı anlaşılmaktadır. Kuruluştan bu yana ulusal savunma sanayii kurmaya yönelik ilk dönem ve 1985 yılı sonrası dönem olmak üzere 2 girişimin gerçekteşirildiği tespit edilmiştir. Bu girişimlerden ilki II. Dünya Savaşı dönemi ve harici askeri yardımları gibi sebepler ile başarılı olamamış, bu tecrübe göz önünde bulundurularak 1985 yılında atılan adımlar 2000'li yıllarda atılımların yaşanmasına vesile olmuş ve 2010'lu yıllarda meyvelerini vermeye başlamıştır. II. Dünya Savaşı sonrası gelen askeri yardımlar ve sonrasında NATO'ya dahil olunması Türkiye'yi askeri teknolojiler alanında dışa bağımlı hale getirmiş olup, Türkiye'nin 1964 Kıbrıs harekatını takip eden süreçte yaşanan ambargoya ve 1980 yılı sonrası dönemde PKK'ya yapılan operasyonlarda açık ve örtülü ambargolara maruz kalınması ile sonuçlanmıştır. Bununla birlikte ambargolar milli savunma sanayiinin oluşumunu desteklemiş, 1970'li yıllarda TUSAş, ASELSAN, ROKETSAN, HAVELSAN gibi şirketler ile Hava, Deniz ve Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları kurulurken; 1980'li yıllarda Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (SAGEB), Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın (SSM) kurulmuş ve Hava, Deniz ve Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakıfları TSKGV çatısı altında birleştirilmiştir.

Yaşanan gelişmeler ile 1990 sonrası dönemde Türk savunma sanayii daha çok lisans altında üretim, ortak üretim, teknoloji transferi ve işbirliği merkezli bir yapıya kavuşurken; Türkiye'nin kendisini çevreleyen şartlarının, iç motivasyonunun ve finansal alt yapısının olgunlaşması 2000'li yıllardan itibaren savunma sanayiinde endüstriyel bir sıçrama için hazır hale gelmesi ile sonuçlanmıştır. 2003 sonrası dönemde yerlileşme, millileşme, stratejik otonomi, özgün tasarım ve AR-GE merkezinde kendi kendine yeten ve tekno-

milliyetçi bir forma kavuşmuştur. Bu dönemde bölgesel ve küresel bağlamda yaşanan Arap Baharı, Suriye iç savaşı, Irak ve Suriye ekseninde artan terör tehdidi ve sınır ötesi operasyonlar, Libya çatışması, Doğu Akdeniz, Ukrayna-Rusya krizi, ABD-Rusya gerilimi gibi Türkiye'nin yakın coğrafyasındaki tehditler dış ve güvenlik politikasında askeri gücü merkeze alarak daha kararlı ve proaktif davranmasını desteklemiştir. Nitekim, 2000'li yıllara kadar NATO ve Avrupa Birliği bağlamında ele alınmış askeri reform ve hedefler, 21. yüzyılda millileşme bağlamında öne çıkmıştır. İlan edilen Milli Teknoloji Hamlesi ve Milli Uzay Programı ile Türk Uzay Ajansı, Siber Güvenlik Kurulu, Türkiye Siber Güvenlik Kümelenmesi gibi kurumlar ve siyasi istikrar ile Türkiye savunma sanayii ivmelenmiş olup; SSB Savunma Sanayii Akademisi ve TEKNOFEST gibi oluşumlar ise savunma sanayii ile akademi ve toplum arasında köprü vazifesi görmüş olup, üretilen teknolojilerin popülerlik kazanımına ve bu vesile ile Türkiye'nin yumuşak gücüne katkı sağlamıştır.

Yürütülen milli projeler ile Türkiye kara gücünde dışa bağımlılığını azaltmış ve birçok alanda kendi kendine yetebilen bir kapasiteye ulaşmıştır. Mevcut hali ile Türkiye kara gücü açısından Avrupa Birliği'nde birinci, NATO içerisinde de ABD'den sonra ikinci ülke olarak değerlendirmektedir. Türkiye, bölgesinde küresel kara gücü sıralaması açısından birinci, toplam envanter sayısı olarak ise İran'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Türk üretimi zırhlı araçların özellikle Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarındaki birçok ülke tarafından tercih edilmesi de Türkiye'nin kendi kendine yetebilmenin ötesinde başka ülkelerin kara gücüne katkı sağlayabilme kapasitesine ulaştığını göstermektedir. Türkiye'nin ağır tank sınıfı, hafif ve orta tank sınıfı, obüs, zırhlı araçlar (8x8, 6x6 ve 4x4), insansız kara araçları sınıfı, kara gücü destek sınıfı gibi sınıflarda yüksek yerli ve millilik oranları ile projeleri bulunmaktadır. Kara sınıfı araçlara örnek olarak 3. nesil ağır muharebe tankı olarak Altay; hafif ve orta tank olarak Kaplan MT; obüs olarak T-155; zırhlı araçlar olarak Arma II, Arma 8x8, Pars İzci 8x8, Pars İzci 6x6, Cobra II 4x4, Cobra, Akrep II 4x4, Akrep, Ejder Yalçın 4x4, Yörük 4x4, amfibi ZAHA; insansız kara araçları olarak Kapgan ve Barkan; kara gücü destek sınıfı olarak Derman 8x8 verilebilir.

Yürütölen milli projeler Türkiye'nin deniz gücünde de karşılığını bulmuştur. Türkiye kara ve hava alanlarına nazaran deniz alanında dünya sıralamasında daha geride olsa da bilhassa MİLGEM Projesi kapsamında ürettiğı LHD sınıfı SİHA-helikopter gemisi ile deniz alanında da bir sıçrama yaşamış olup, bir sonraki aşamada uçak gemisi üretilmesi planlanmaktadır. %80 yerlilik oranına sahip olan bu proje kapsamında İ sınıfı firkateynlerin ilki olan TCG İstanbul envantere girmiştir. Türkiye SİHA gemisine ek olarak tank çıkarma gemileri, korvetler, araştırma gemileri, denizaltılar, hücum botları, silahlı ve silahsız insansız deniz araçları gibi birçok alanda yerli ve milli üretim projeleri eş zamanlı olarak geliştirmektedir. Geliştirilen projelere tank çıkarma gemileri sınıfında TCG Bayraktar ve TCG Sancaktar; korvet sınıfında TCG Heybeliada, TCG Büyükada, TCG Burgazada, TCG Kınalıada; araştırma gemisi sınıfında Fatih, Yavuz, Kanuni; denizaltı sınıfında Piri Reis ve Hızır Reis; hücum botu sınıfında FAC-55; insansız denizaltı sınıfında Ulaq SİDA, Albatros-S, Sancar, Mir İDA örnek verilebilir.

Milli Teknoloji Hamlesi kapsamında Türkiye'nin en çok mesafe aldığı hava alanı, bilhassa sahadan aldığı olumlu dönüşleri ile dünya kamuoyunda yankı bulmuştur. Kara ve deniz açısından stratejik öneme sahip hava gücünde Türkiye, milli uçak projesi gibi havacılık açısından kritik öneme sahip seviyeler atlamıştır. S-400 anlaşmasını takip eden süreçte F-35 programından çıkarılmış olan Türkiye stratejik bir hamle ile krizi fırsata dönüştürmüş ve kendi 5. nesil uçağını geliştirmek suretiyle dışa olan bağımlılığını gidereceğı yeni bir süreci başlatmıştır. Türkiye hali hazırda muharip uçak, eğitim ve hafif taarruz uçağı, helikopter, insansız hava aracı, hava savunma sistemi gibi birçok alanda yerli ve milli çalışmalara imza atmıştır. Geliştirilmiş ve geliştirilmekte olan projelere muharip uçak sınıfında Kaan; eğitim ve hafif taarruz uçağı sınıfında Hürjet, Hürkuş; helikopter sınıfında T129 Atak; insansız hava aracı sınıfında Anka, Aksungur, BAHA, Pars Gözcü İHA; hava savunma sistemi sınıfında İlter, Kapan, Avcı örnek verilebilir. Özellikle İHA sınıfında geliştirilen TB2 İHA'larının 2020 Dağlık-Karabağ ve 2022 Ukrayna-Rusya savaşlarında sahada da kendini kanıtlamış olması Türkiye'nin bu alanda başarılarını kanıtlamıştır.

Türkiye uzay alanında küresel sıralamalarda henüz ortalama bir seviyededir. Bununla birlikte ilan edilen Milli Uzay Programı kapsamında uzay hedeflerine yönelik çalışmalarının bir kısmını başarı ile tamamlamış olup, bir kısmına yönelik çalışmaları devam etmektedir. Bu çalışmalar arasında Türkiye'nin hedefleri arasında mikro uydu fırlatma sistemi ve ay araştırma programı çalışmaları devam etmektedir. Ay programının gerçekleşmesi öngörülen 2026 yılı sonrasında Türkiye'nin uzay gücü hakkında daha somut analizlerin yapılması mümkün olacaktır. Geline nokta Türkiye, uzay alanına yönelik olarak teşkilatlanma çalışmalarını da başlatmış bulunmaktadır. Türkiye, Uzay Kuvvetleri Komutanlığı'nı kurmuş olup kritik bir eşiği atlamıştır. Türkiye'nin önümüzdeki dönemde uzay jeopolitiği açısından stratejik öneme sahip alçak dünya merkezli yörünge (LEO), orta dünya yörüngesi (MEO) ve jeostatik yörünge (GEO) alanları ile ay yüzeyindeki ve yörüngesinde yer alan L noktalarındaki (L1, L2 ve L3 ile özellikle L4 ve L5) mevcudiyeti askeri anlamda oldukça önem arz etmektedir. Zira uzay artık devletler arası rekabet alanı olarak önümüzde durmakta olup, uzay alanında rekabetin gerçekleşeceği odak merkezleri, bu bölgeler olarak öngörülebilir. Günümüzde devletlerin askeri anlamda gündemine girmiş uzay alanında Türkiye'nin çalışmalarını hızlandırması ve uzay yarışında da ilk sıralamalarda yer alması bölgesel bir güç olmaktan küresel bir güç olmaya doğru ilerlediği bu süreçte askeri güç kapasitesine de katkı sağlayacaktır.

Türkiye, siber uzay alanında da ortalama bir seviyede yer almaktadır. Türkiye mevcut siber kapasitesi ile 2020 yılı ITU küresel siber güç sıralamasında 10. sırada yer almakta olup, 2024-2028 yılları arası hedefleri kapsamında siber güç sıralamasında 9. sıralamaya çıkması hedeflenmektedir. 2022 yılı National Cyber Power Index verilerinde ise Türkiye 23. sırada yer almaktadır. Türkiye ilan ettiği ulusal siber güvenlik strateji belgeleri ile siber projeksiyonunu geliştirmekte olup, 2024 yılı itibarıyla gelinen noktada yapay zekâ ve büyük veri merkezli olacak şekilde yeni nesil tehdit ve teknolojileri göz önünde bulunduran bir bakış açısını benimsemektedir. Türkiye'nin kara, deniz, hava ve uzay alanlarını da kapsayan siber uzay alanında kapasitesini arttırması; gelişen ve gelişmekte olan teknolojileri göz önünde bulundurulduğunda kritik önem arz etmektedir. 5G ve 6G,

kuantum bilişim, nesnelerin interneti, blok zincir teknolojilerinin öne çıktığı, devletlerin siber uzay komutanlıklarını oluşturdukları, aylık olarak yüzbinlerce ve senelik olarak milyonlarca siber saldırıların gerçekleştiğı günümüz dünyasında Türkiye de siber komutanlığını kurmuştur. Türkiye'nin asimetrik savaş alanı olarak kabul edilmekte olan siber uzay alanındaki kapasitesini arttırması kritik önem arz etmektedir.

Tablo 30. Türkiye'nin Savunma Gücü Müşterek Kapasite Analizi

	Gelişmiş Alanlar	Gelişmesi Öncelikli Alanlar
Kara Gücü	Motorlu Topçu	- Tank - Zırhlı Muharebe Aracı ekili Topçu ok Namlulu Roketatar Sistemi
Deniz Gücü	- Firkateyn - Hafif Savaş Gemisi - Denizaltı	- Devriye Gemisi - Mayın Gemisi - Muhrip - Hafif Savaş Gemisi - Denizaltı - Helikopter Gemisi - Uçak Gemisi
Hava Gücü	- Avcı Uçağı - Eğitim Uçağı - Özel Eğitim Uçağı - Helikopter - Taarruz Helikopteri	- Saldırı Uçağı - Nakliye Uçağı - Tanker Uçağı
Uzay Gücü	- Uzay Ajansı - Uyduya Sahip Olmak - Uzay Komutanlığı	- Fırlatma - İnsansız Uzay Roketi - İnsanlı Uzay Uçuşu - Uzay Üssü - Bağımsız Uzay Komutanlığı
Siber Güç	- Siber Hukuki Ölçüt - Siber İşbirliği Ölçütü - Siber Teknik Ölçüt - Siber Kapasite Geliştirme - Siber Finans - Siber Keşif - Siber Kuvvetler Komutanlığı	- Siber Ticaret - Siber Tahrip - Siber Normlar - Siber İstihbarat - Siber Bilgi Kontrolü - Bağımsız Siber Uzay Komutanlığı

Türkiye'nin kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay alanlarında tamamladığı ve diğerk devletlerin önüne çıktığı alanlar bulunmakla birlikte geliştirme aşamalarında öncelemesi gereken alanları da bulunmaktadır. Türkiye kara alanında kundağı motorlu topçu

sınıfında; deniz gücü alanında fırkateyn, hafif savaş gemisi ve denizaltı sınıflarında; hava gücü alanında avcı uçağı, eğitim uçağı, özel eğitim uçağı, helikopter ve taarruz helikopteri sınıflarında bölgesel ve küresel olarak iyi bir sıralamaya sahiptir. Uzay alanında Türkiye uzay ajansına ve uyduya sahip olmak ile insanlı uzay uçuşu sınıflarında başarılı olmuştur. Siber uzay alanında ise Türkiye hukuki ölçüt, işbirliği ölçütü, teknik ölçüt ve kapasite geliştirme ölçütü sınıflarında küresel sıralamalarda göreceli olarak güçlü sınıfları olarak belirtilmiş iken, küresel siber güç sıralamalarında siber finans ve siber keşif sınıflarında ilk 10 sıralamasına girmesi sebebiyle iyi bir performansa sahiptir. Ayrıca Türkiye'nin siber uzay komutanlığını kurmuş olması ve uzay komutanlığı kurulması hedefi ile çalışmaların başlatılmış olması da olumlu gelişmeler olarak dikkat çekmiştir.

Küresel ve bölgesel denklemler değerlendirildiğinde geliştirilmesi öncelikli alanlar olarak Türkiye'nin kara alanında tank, zırhlı muharebe aracı, çekili topçu ve çok namlulu roketatar sistemi sınıfları; deniz alanında devriye gemisi, mayın gemisi, muhrip, hafif savaş gemisi, denizaltı, helikopter gemisi ve uçak gemisi sınıfları; hava alanında saldırı uçağı, nakliye uçağı ve tanker uçağı sınıflarında çalışmalarını geliştirmesi ve kapasitesini arttırması gerektiği tespit edilmiştir. Zikredilen sınıflardan kara alanında zırhlı muharebe aracı ve çok namlulu roketatar sistemi, deniz alanında devriye gemisi ve mayın gemisi, hava alanında saldırı uçağı sınıflarının öncelikli sınıflar olduğu görülmüştür. Türkiye'nin uzay alanında ise fırlatma, insansız uzay roketi, insanlı uzay uçuşu ve uzay üssü gibi sınıflarda çalışmalarına ağırlık vermesi gerekmektedir. Siber uzay alanında ise siber ticaret, siber tahrip, siber normlar, siber istihbarat, siber bilgi kontrolü sınıflarındaki kapasitesini arttırması gerektiği görülmüştür. Bu alanlarda ise siber ticaret, siber tahrip ve siber normlar sınıflarının öncelenmesi gerektiği anlaşılmıştır. Ayrıca Türkiye'nin kara kuvvetleri komutanlığı, deniz kuvvetleri komutanlığı ve hava kuvvetleri komutanlığından oluşan kuvvet komutanlıklarına ilaveten uzay ve siber uzay komutanlıklarını bağımsız komutanlık seviyesine çıkarmasının isabetli olacağı öngörülmüştür.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, Türkiye kara ve hava alanlarında dünyada ilk 10 sıralamada yer almakta olup; bilhassa hava teknolojilerinde mevcut kapasitesi ile

havacılık alanında bölgesel ve küresel anlamda ön plana çıkmaya başlamıştır. Hatta 5. nesil uçak üretimi alanında dünyada ilk 5 sıralamaya girecek bir kapasiteye ulaşmıştır. Bununla birlikte deniz, uzay ve siber uzay alanlarında henüz yeterli bir kapasiteye ulaşmış değildir. Bu alanlardaki çalışmaların ve yatırımların artırılması gerekmektedir. Günümüz dünyasında özellikle kara, deniz ve hava alanındaki insansız araçlar muharebede taraflara kuvvet çarpanı olacak bir noktaya gelmiştir. Türkiye bu alanda da birçok başarıya imza atmış olup, harp kapasitesini hibrit bir seviyeye yükseltmiş bulunmaktadır. Bunun yanında birçok proje de halihazırda devam etmektedir. Yeni projeler ile birlikte bu yükselişin istikrarlı bir şekilde devam ettirilmesi durumunda Türkiye'nin güç kapasitesinin 2030 yılı itibarıyla küresel güç sıralamasında ilk 5 sıralamada olacağı öngörülebilir.

Askeri gücün dönüşümü bağlamında Türkiye'nin kara, deniz ve hava komutanlıklarına ek olarak bağımsız komutanlıklar olarak uzay ve siber uzay komutanlıklarını kurmasının isabetli olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda günümüz dünyasında kara, deniz, hava, uzay ve siber uzay komutanlıklarının devletler için bir zaruret haline geleceği görülmektedir. Geline nokta bu dönüşümün dünya devletleri için kaçınılmaz bir süreç olduğu öngörülmekte ve bu komutanlıkların erken teşkilatlanmalarının ileriye yönelik olarak katma değer olacağı değerlendirilmektedir. Türkiye'nin bu dönüşümü erken gerçekleştirmesi ise gerek sert güç bağlamında kapasitesini arttıracak gerekse yumuşak güç bağlamında katkı sağlayacaktır. Araştırma çıktılarından biri olarak Türkiye'nin kara, deniz ve hava kuvvet komutanlıklarına ek olarak iki ayrı komutanlık şeklinde bağımsız uzay ve siber uzay kuvvet komutanlıklarını kurması teklif edilmektedir.

Araştırma genel kapsamı itibarıyla aşağıdaki savları test etmiş ve saydamlaştırmıştır:

- Dünyada kompleksleşen güç ve güvenlik bağlamında, artık hibrit güç ve hibrit güvenlik bağlamı oluşmaya başlamış olup, güç ve güvenlik setlerinin dönüştürülmesi ve güncellenmesi gerekmektedir.
- Teknolojik gelişmeler ile yaşanan Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 dönüşümleri ile daha da girift hale gelen ve uzay-siber uzay alanlarının da eklenmesi ile

kompleksleşen bir uluslararası ilişkiler düzleminde artık yeni bir güç ve güvenlik bağlamı oluşmuştur. Bu yeni bağlamda devletlerin küresel güç sıralamasında öne çıkabilmeleri, sadece kara, deniz ve hava alanlarında değil uzay ve siber uzay alanlarında da savunma gücüne yönelik teknolojik yeteneklerinin ve geliştirilmesi ve dönüştürülmesi ile askeri teşkilatlanmalarını bağımsız komutanlıklar kurmak kaydı ile uygun bir şekilde güncellemeleri ile mümkündür.

- Türkiye savunma gücüne yönelik teknolojik dönüşüm bağlamında belirli kazanımlara sahip olsa da ve ilerlemesi gereken alanlar bulunmaktadır. Türkiye'nin kara gücü, deniz gücü, hava gücü, uzay gücü ve siber uzay gücü alanlarında önemli gelişmeler yaşanmıştır. 5. nesil uçak, SİHA gemisi, İHA ve SİHA'lar, 3. nesil tank gibi bazı alanlarda rakiplerinin arasında sıyrılmış olsa da Türkiye'nin hâlâ savunma gücü teknolojilerine yönelik olarak 6. nesil uçak, uçak gemisi, 5. nesil tank gibi teknolojik dönüşümleri gerçekleştirmesi gereklidir.

Araştırmada ileri sürülen teknolojinin milli güç unsurlarını dönüştürdüğü hipotezi doğrulanmış olup, uzay ve siber uzay alanlarının askeri güç tartışmalarına eklemeli olduğu günümüz dünyasında geleneksel ve yeni ayrımı yapmak suretiyle dünya askeri güç sıralamasındaki ilk 20 devleti de göz önünde bulundurarak temelde dünyada savunma alanında güçlü olmanın ne olduğunu, geleneksel güç döneminden itibaren analiz ederek bütüncül bir bakış açısı ile sunmuştur. Literatürdeki birçok çalışmanın milli güç unsurlarının tematik alt sınıflarına odaklanması, özellikle jeopolitik alanında araştırma konusu olmuş bu konunun bütüncül bir bakış açısı ile ele alınmasına engel olmaktadır. Ayrıca yeni olarak kabul edilmiş uzay ve siber uzay alanında yapılmış çalışmalar da daha çok kendi bağlamında ele alınmış olup, askeri anlamda kümülatif bir bakış açısı ortaya konulmadığı tespit edilmiştir. Alansal genişleme ile ilgili çeşitli yayınlar bulunmakta ise de bu genişlemeyi teorik bir bağlamda irdeleyerek dikkat çeken doktora tezi seviyesinde yapılmış bir araştırma tespit edilememiştir. Bu açıdan araştırma, teknolojik derinleşme ve alansal genişlemeyi teorik anlamda tasnife tabi tutmak suretiyle ortaya koyan ilk kapsamlı çalışma olması açısından değerlidir. Bu araştırma ayrıca Türkiye'nin milli güç unsurlarını

ve özelde askeri gücünü bütüncül bir bakış açısı altında doktora seviyesinde tez olarak ele almış kapsamlı ilk araştırma olması açısından da önem taşımaktadır.

Araştırma sivil bir yaklaşım ile güç ve güvenlik alanlarına yönelik bir irdeleme sunmuştur. Bunu yaparken de gelenekselci model ve yaklaşımları dile getirmekle kalmayıp, bilhassa 21. yüzyılda yaşanan endüstri devrimleri ile ivmelenen teknolojik dönüşümlerde Türkiye'nin kara, deniz ve hava alanlarında geçirdiği modernizasyon süreçlerini ortaya koyarken yeni bir projeksiyon ile uzay ve siber uzay alanlarındaki dönüşümünü de analiz etmiş olmasıdır. Yenilikçi alanlarda yaşanan mevcut gelişmelere ve eksikliklere dikkat çekmiş olan bu araştırmanın diğer bir önem arz eden yönü, kuramsal bağlamda ve dünya sıralamasında Türkiye'nin yerini değerlendirmek suretiyle düşünsel anlamda ve performansa yönelik kapsamlı bir analitik sunmasıdır.

Araştırmanın hibrit güç ve hibrit güvenlik kavramları ile geleneksel güç ve yeni güç ayrımı yapan bir tasnif modellemesini literatüre kazandırması da araştırmaya değer katan diğer unsurlardır. Araştırma gelişen ve gelişmekte olan alanları da kapsayacak şekilde bir tasnif modeli ortaya koyması açısından kuramsal; Türkiye'nin savunma gücünü ele almak suretiyle Türkiye'nin savunma kapasitesinin mevcut ve geliştirilebilir yönlerini ortaya koyması açısından pratik değer taşımaktadır. Ayrıca araştırmada Türkiye'nin savunma gücü kapasitesinin envanter ve yeni teknolojiler açısından da değerlendirilmiş olması ve çeşitli endekslere atıfta bulunularak savunma alanında dünya güçleri ile karşılaştırmalı bir analize yer verilmiş olması literatüre katkı sağlayan diğer hususlardır.

Araştırmanın nihai amacı, Türkiye'nin milli kapasitesini arttırmaya yönelik ileri araştırmalar için mevcut duruma ve geliştirilebilir alanlara işaret etmek suretiyle savunma gücü kapasitesinin geliştirilmesine bir katkı sağlanmasıdır. Zira pratik ancak teori ile birleştiği vakit ikmal olmaktadır. Türkiye'deki tezler incelendiği vakit son dönemde yaşanan teknolojik dönüşümün kuramsal bir bağlamda uluslararası ilişkiler açısından bütüncül bir bakış açısı ile ele alınmadığı dikkat çekmiş, bu araştırma ile tespit edilen bu boşluk doldurulmak istenmiştir. Araştırma Türkiye'nin savunma gücü dönüşümüne bilimsel ve akademik açıdan katkıda bulunmayı hedeflemiştir.

KAYNAKÇA

- “2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi”. *T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı* (2016). Erişim Tarihi: 01.05.2024.
<https://hgm.uab.gov.tr/siber-guvenlik>.
- Abdulkarimov, Elshan. “Military Helicopter Fleet of the Countries of the Region: Current Situation and Development Plans”. *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine*, Baku, 2023.
- Abdulkarimov, Elshan. “The Turkish Defence Industry’s Market at a Glance: Armoured Vehicles”. *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine*, Baku, 2023.
- Acer, Yücel. “Türkiye’nin Sınır Ötesi Pençe-Kılıç Harekatı ve Hukuki Temeli”. Ankara, 2022.
- Acer, Yücel ve Deniz Okumuş. “Türkiye-Yunanistan İlişkilerinde Yumuşama ve Sonrası”. Ankara, 2023.
- Acun, Can ve Kutluhan Görücü. “PKK/YPG’nin Suriye’de Devlet Hayali”. İstanbul, 2023.
- Akar, Sinem. “Savunma Sanayi Gelişimi: Türkiye ile Seçilmiş Ülke Örnekleri Karşılaştırılması”. Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, 2022.
- Akıncı, Abdulvahap ve Sayime Gül Kaba. “Kafkasya’nın Jeopolitik Önemi: Dağlık Karabağ ve Zengezur Koridoru Örneği”. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)* 9, sayı. 1 (2023): 88-106.
- Aksan, Sertaç. “Geçitkale’de Türk S/İHA’ları: Ankara’dan Tarihi Adım”. TRT Haber, 2024. Erişim Tarihi: 22.04.2024.
<https://www.trthaber.com/haber/gundem/gecitkalede-turk-sihaları-ankaradan->

tarihi-adim-836665.html.

Aksan, Sertaç. “İDA-İHA Müşterek Operasyonu: Türk Savunma Sanayiinde Gurur Tablosu”. TRT Haber, 2023. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/ida-iha-musterek-operasyonu-turk-savunma-sanayiinde-gurur-tablosu-802748.html>.

Aksan, Sertaç. “Sayılı Ülkede Var: Kaşif-3 İlk Kez görücüye Çıktı”. TRT Haber, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/dunyada-sayili-ulkede-var-kasif-3-ilk-kez-gorucuye-cikti-684318.html>.

Akutay, Sercan Semih ve Davut Ateş. “Türkiye’nin Sınır Ötesi Operasyonlarının Hukuki Çerçevesi”. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 17, sayı. 3 (2013): 109-46.

Alaca, İnci Sökmen. “Uzay Jeopolitiği: Uzay Savaşında ve Güç Dengesinde Önemli Avantaj Alanı”. *Global Savunma*, Ankara, Ağustos 2020.

Aleksovski, Stefan, Oliver Bakreski ve Biljana Avramovska. “Collective Security - The Role of International Organizations - Implications in International Security Order”. *Mediterranean Journal of Social Sciences* 5, sayı. 27 (2014): 274-82.

Alemdar, Ahmet. “Sürü İHA Kabiliyeti, İKA ve İDA’lara Aktarılacak”. DefenceTurk, 2021. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://www.defenceturk.net/suru-ih-kabiliyeti-ika-ve-idalara-aktarilacak>.

Alkan, Hasan. “Siber Güvenlik Politikaları ve Siber Güvenlik Politikaları Hakkında Türkiye ve Diğer Ülkeler Üzerinde İnceleme”. Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2023.

Altmann, Jürgen. “New Military Technologies Dangers for International Security and Peace”. *Sicherheit & Frieden* 38, sayı. 1 (2020): 36-42.

Arı, Tayyar. “Uluslararası İlişkilerde Büyük Tartışmalar ve Post-Modern Teoriler”. *Postmodern Uluslararası İlişkiler Teorileri-2: Uluslararası İlişkilerde Eleştirel Yaklaşımlar*, ed. Tayyar Arı, 1. baskı, 1-47. Bursa: Dora, 2014.

- Armée de l’Air et de l’Espace. “Statement from French Space Commander”, 2023. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <https://air.defense.gouv.fr/asterx/fiche/statement-french-space-commander>.
- Armelsan. “İş Sınıfı Uzaktan Kumandalı Su Altı Robotu (ROV)”, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://armelsan.com/tr/urunler/kasif>.
- Arsava, Füsün. “Uluslararası Hukukta Güç ve Hukuk İlişkisi”. *TAAD*, sayı. 10 (2012): 351-80.
- Aslan, Ahmet. “Jet Eğitim Uçakları: Savaş Pilotlarının Son Durağı”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, Haziran 2023.
- Aslan, Murat. “Türkiye’nin Terörizmle Mücadelesi Pençe Harekatı”. Ankara, 2019.
- Avşar, Servet. “Ermeni Sorunu ve Türkiye”. *Manas Journal of Social Studies* 1, sayı. 2 (2001): 57-89.
- Aydın, Mustafa. “Uluslararası İlişkilerde Yaklaşım, Teori ve Analiz”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 51, sayı. 1 (1996): 71-114.
- Aydınöz, Üstün. “Ay’dan Dünya’ya: ‘...‘Kartal’ İndi...’”. *Bilim ve Teknik* 22, sayı. 263 (1989): 8-13.
- Ayvaz, Emre. “Yeni Altay Tankı testler için TSK’ya teslim edildi”. *Anadolu Ajansı*, 2023. Erişim Tarihi: 11.06.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/yeni-altay-tanki-testler-icin-tskya-teslim-edildi/2879528>.
- Babashov, Zaur. “Anti-UAV Defence System”. *Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine*, Baku, 2023.
- Başaran, Funda. “Bir Teknolojik Yenilik Olarak İnternetin Tarihi”. *Kültür ve İletişim* 9, sayı. 2 (2006): 9-32.
- Başkan, Tolga. “Göçün Silahlaştırılması: Klasik Jeopolitik Hakimiyet Teorileri ve Kara Hakimiyet Teorisinin Göç Silahı ile Açıklanması”. *Global Savunma*, Ankara, Nisan

2022.

Başol, Ayşe Nur. “TSK Gözünü ’Uzay Vatan’a Dikti! Yeni Komutanlık Kuruluyor, Çalışmalar Başladı”. Türkiye Gazetesi, 2023. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://arsiv.turkiyegazetesi.com.tr/teknoloji/tsk-gozunu-uzay-vatana-dikti-yeni-komutanlik-kuruluyor-calismalar-basladi-1001756>.

BAYKAR. “Bayraktar Akıncı”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-akinci>.

BAYKAR. “Bayraktar Kızılelma”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-kizilelma>.

BAYKAR. “Bayraktar TB2”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://baykartech.com/tr/uav/bayraktar-tb2>.

Baylis, John. “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı”. *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 69-85.

BBC News Türkçe. “Kaan: Türkiye’nin Milli Muharip Uçağı Hakkında Neler Biliniyor?”, 2024. Erişim Tarihi: 26.02.2024. <https://www.bbc.com/turkce/articles/cllee856y7po>.

Belfer Center for Science and International Affairs. “About”, 2024. Erişim Tarihi: 05.05.2024. <https://www.belfercenter.org/about>.

Bendalla, Ikram. “Turkish Fast Attack Craft FAC-55 Power&Flexibility in Facing Maritime Threats”. *ALJUNDI*, Dubai, 2023.

Bilgen, Mustafa Emir. “(L-400) TCG Anadolu Çok Maksatlı Amfibi Gemisi”. Mavi Vatan, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://mavivatan.net/l-400-tcg-anadolu-cok-maksatli-amfibi-gemisi>.

Bir, Burak. “TCG Kinaliada to Join Turkish Navy on Sunday”. Anadolu Ajansı, 2019. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.aa.com.tr/en/science-technology/tcg-kinaliada-to-join-turkish-navy-on-sunday/1596216>.

- Birdişli, Fikret. “Ulusal Güvenlik Kavramının Tarihsel ve Düşünsel Temelleri”. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 31, sayı. 2 (2011): 149-69.
- Blessing, Jason. “The Global Spread of Cyber Forces, 2000-2018”. 2021 *13th International Conference on Cyber Conflict, CyCon*, 233-55. Tallinn, Estonia: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2021.
- Boniface, Pascal. *Herkes İçin Jeopolitik*. ev. Mouhammed Guaye ve Fatma Bşra Sverdem. İstanbul: Erdem Yayınları, 2018.
- Bothe, Michael. “Security in International Law Since 1990”. *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century*, ed. Hans Günter Brauch, rsula Oswald Spring, Czeslaw Mesjasz, John Grin, Pl Dunay, Navnita Chadha Behera, Bchir Chourou, Patricia Kameri-Mbote ve P. H. Liotta, 475-85. Berlin Heidelberg: Springer, 2008.
- Bozdoğan, Rafet, Temel Kotil ve Fahrettin ztrk. “TUSAş’ın Teknolojik Gelişimi”. *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye’nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer şeker ve Mürsel Doğrul, 523-43. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022.
- Boztaş, Asena. “Uluslararası G Konseptinin Dönüşümü: Askeri G=Siber Akıllı G”. *Yeni Dünya Ekonomi ve Güvenlik Mimarisi - New World Architecture of Economy and Security*, ed. Rüştü Salim Savaş Biçer ve Ahmet Yıldız, 663-71. İstanbul: TASAM Yayınları, 2020.
- Bridgman, Todd, Stephen Cummings ve John A. Ballard. “Triangulating Maslow’s Hierarchy of Needs: The Construction of Management Studies’ Famous Pyramid”. *Academy of Management Learning & Education* 18, sayı. 1 (2019): 81-98.
- Browning, Christopher S. *International Security: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press, 2013.
- Bulut, Gkay. “Ege Hava Sahası Sorunları, zlmş Olanlar ve Sorunların Geleceği”.

- Güvenlik Stratejileri Dergisi* 8, sayı. 16 (2012): 115-47.
- Buzan, Barry. “Askeri Güvenliğin Değişen Gündemi”. *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 107-23.
- Buzan, Barry ve Ole Wæver. *Regions and Powers: The Structures of International Security*. New York: Cambridge University Press, 2003.
- C4 Defence. “OTOKAR, Global Pazardaki Yerini Güçlendiriyor”. Ankara, Temmuz 2023.
- Carr, Edward Hallet. *The Twenty Years’ Crisis, 1919-39: An Introduction to The Study of International Relations*. 2. Edition. Hong Kong: The Macmillan Press, 1946.
- Chua, Amy. *Day of Empire: How Hyperpowers Rise to Global Dominance and Why They Fall*. New York: Doubleday, 2007.
- Cohen-Almagor, Raphael. “Internet history”. *International Journal of Technoethics* 2, sayı. 2 (2011): 45-64.
- Cömez, Muhammet. “Doğu Akdeniz Ülkelerinin Milli Güç Unsurlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile İncelenmesi”. Erzurum Teknik Üniversitesi, 2021.
- Crunchbase. “Global Firepower”, t.y. Erişim Tarihi: 03.05.2023.
<https://www.crunchbase.com/organization/global-firepower>.
- Çalkuç, Can. “Gök Vatan’ın Milli Kartalları”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, Nisan 2023.
- Çaycı, Sadi. “Türkiye’nin Milli Güvenliği”. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 65, sayı. 4 (2016): 3327-44.
- Çelik, Hüseyin. “Akdeniz’de Uluslararası Hava Sahası ve Uçuş Malumat Bölgesi (FIR)”. *Akdeniz Jeopolitiği*, ed. Hasret Çomak ve Burak Şakir Şeker, 1. Basım., 280-87. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018.
- Çelik, Minhaç. “Siber Ordu Kurmak için Devletler Özel Sektör ile Çalışıyor”. *TMMOB*

- Bilgisayar Mühendisleri Odası Dergisi*, Ankara, Aralık 2015.
- Çeliksaş, Barış. “Siber Güvenlik Kavramının Gelişimi ve Türkiye Özelinde Bir Değerlendirme”. Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2016.
- Çetiner, Aydın. “Türkiye’nin Jeopolitik Önemi ve Doğu Akdeniz Stratejisi”. *Global Savunma*, İstanbul, Eylül 2020.
- Çobanoğlu, Nesrin ve Tarık Ak. “Denizdeki Güvensizlik Ortamında Rekabet Edebilir Olmak!” *Global Savunma*, İstanbul, Eylül 2020.
- Dalar, Mehmet ve Caner Kalaycı. “Suriye Krizinde Koruma Sorumluluğu”. *DÜHFD* 24, sayı. 40 (2019): 43-71.
- Danilovic, Vesna. *When the Stakes Are High: Deterrence and Conflict among Major Powers*. Michigan: University of Michigan Press, 2002.
- Dedeoğlu, Beril. *Uluslararası Güvenlik ve Strateji*. İstanbul: Derin Yayınları, 2003.
- Defence Turkey*. “A Message from the British Ambassador to Turkey - Sir Dominick Chilcott”. Ankara, 2021.
- Defence Turkey*. “Avcı - Anti - Drone System”. Ankara, 2021.
- Defence Turkey*. “Mark Goldsack: ‘Turkey is an Internationally-Important Defense, Space, and Security Market with a Strong Vision!’” Ankara, 2021.
- Defence Turkey*. “Meteksan Defence to Unveil Laser-Based Helicopter Obstacle Detection System at IDEF 2021”. Ankara, 2021.
- Defence Turkey*. “Minister of National Defense Hulusi Akar: ‘We Continue to Develop Our Defense Capabilities Both for the Surface & Underwater of Our Homeland!’” Ankara, 2021.
- Defence Turkey*. “UK MoD Ben Wallace: ‘In Today’s Security Landscape, the Relationship Between Turkey and UK is Even More Crucial!’” Ankara, 2021.
- Değdaş, Ulaş Can. “Uluslararası Hukukta Önleyici Meşru Müdafaa Hakkı”. *Anadolu*

Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 1, sayı. 6 (2018): 21-40.

Demir, Enes. “Türkiye’nin Suriye Politikası Bağlamında TSK’nın Suriye’deki Sınır Ötesi Harekatlarının Nedenleri ve Sonuçları”. *Bölgesel Araştırmalar Dergisi* 5, sayı. 2 (2021): 541-88.

Demir, İsmail. “Savunma Teknolojileri ve Teknoloji Kültürü”. *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye’nin Geleceği*, editör Mehmet Fatih Kacı, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul, 279-94. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022.

Demir, Sertif ve Ali Bilgin Varlık. “Realist ve Liberal Teorilerde ‘Güç’ Anlayışı”. *Uluslararası İlişkilerde Teorik Tartışmalar*, ed. Hasret Çomak ve Caner Sancaktar, 1. baskı, 67-87. İstanbul: Beta, 2013.

Derman, Giray Saynur. “Ermeni Sorununun Türk Dış Politikasına Etkisi”. *Yeni Türkiye*, sayı. 60 (2014).

Dumankaya, Elif Merve. “Uluslararası İlişkiler ve ‘Güç’ Kavramı”, 2019.

Durakçay, Fulya Akgül. “Uluslararası İlişkilerde Liberal Yaklaşımlar ve Güvenlik Anlayışı”. *Uluslararası İlişkilerde Güvenlik*. Ankara, 2014.

Ekici, Özlem Kılıç. “Türkiye’nin Haberleşme ve Gözlem Uyduları”. *Bilim ve Teknik* 55, sayı. 652 (2022): Poster Eki.

Ekici, Özlem Kılıç. “Ülkemizde Geliştirilen Yerli ve Millî Teknolojiler: Yerli ve Millî Teknolojiler”. *Bilim ve Teknik*, Ankara: TÜBİTAK, Mart 2021.

Elçin, Süleyman. “ROKETSAN, Yerli Mikro Uydu Fırlatma Sistemi ile Milli Uyduyu Yörüngeye Yerleştirmeyi Hedefliyor”. Anadolu Ajansı, 2024. Erişim Tarihi: 03.04.2024. <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/roketsan-yerli-mikro-uydu-firlatma-sistemi-ile-milli-uyduyu-yorungeye-yerlestirmeyi-hedefliyor-/3140873>.

Emeklier, Bilgehan. “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Epistemolojik Paradigma

- Tartışmaları: Postpozitivist Kuramlar”. *Bilge Strateji* 3, sayı. 4 (2011): 143-92.
- Eray, İlayda. “Devlet Egemenliğinin Kuvvetlendirilmesinde Yeni Aşama: Türk Savunma Sanayi”. *ATASEREN Bülten* Türk Savunma Sanayi Özel Sayısı, sayı. 8 (2023): 64-68.
- Erdem, Tolga. “21. Yüzyılda Uluslararası İlişkilerde Yeni Güç Rekabet Sahası: Siber Uzak”. Trakya Üniversitesi, 2020.
- Erdem, Tolga. “Uluslararası İlişkilerde Yeni Perspektif: Astropolitikçe Giriş”. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 20, sayı. 1 (2018): 431-46.
- Erdem, Tolga ve Armağan Örki. “Uluslararası İlişkilerde Klasik Askeri Güç Anlayışının Evrimi: Dış Uzak Sahası”. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2, sayı. 1 (2019): 12-28.
- Erenel, Fahri. “Deniz Hakimiyeti Teorisi ve Doğu Akdeniz”. *Global Savunma*, İstanbul, Eylül 2020.
- Erenel, Fahri ve Doğan Erenel. “Yeni Harekat Alanı Olarak Uzak ve Uzak Komutanlıkları”. *21. Yüzyılda Uzak Gücü ve Hava Hakimiyeti*, ed. Ferdi Güçyetmez, 1. baskı, 51-74. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık, 2023.
- Ergin, Barış. “Savunma Sanayisinde Yerlilik %85’e Çıkacak”. *Sabah*, 2022. Erişim Tarihi: 15.04.2024. <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/savunma-sanayisinde-yerlilik-85e-cikacak-6767384#>.
- Ergüven, Nasih Sarp. “Uluslararası Hukuk Açısından Güvenlik Kavramının Teorik Temelleri”. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 65, sayı. 3 (2016): 771-835.
- Erhan, Çağrı, Süleyman Baştürk, Doğu Çağdaş Atilla, Oğuz Ata ve Onur Ağma. “Uluslararası İlişkiler Bağlamında Millî Teknoloji Hamlesi”. *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye’nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır,

- Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul, 153-72. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022.
- Ermağan, İsmail. *Uluslararası İlişkiler ve Teknoloji İlişkisi: Endüstri 4.0, Siber Uzay ve Uzay Dünyası*. 1. baskı. Ankara: Nobel, 2022.
- Ermiş, Uğur. “1919-1947 ve 1985-2004 Dönemlerinde Türk Savunma Sanayii Kurma Girişimlerinin Karşılaştırmalı Analizi”. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 14, sayı. 27 (2023): 438-60.
- Ermiş, Uğur. “F-35 Programı ve Türk Hava Kuvvetleri’nin Geleceği”. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi* 5, sayı. 2 (2021): 458-98.
- Ermiş, Uğur. “Ulusal Güvenlikte ve Dış Politikada Bir Enstrüman Olarak Savunma Sanayii: Türkiye Örneği”. Bursa Uludağ Üniversitesi, 2022.
- Eroğlu, Aybike. “KKTC Geçitkale SİHA Üssü Oluyor: Türkiye’den Yunanistan ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi’ne Karşı Tarihi Bir Adım”. *Yenişafak*, 2023. Erişim Tarihi: 22.04.2024. <https://www.yenisafak.com/dunya/kkctc-gecitkale-siha-ussu-oluyor-turkiyeden-yunanistan-ve-guney-kibris-rum-yonetimine-karsi-tarihi-bir-adim-4500800>.
- Ertem, Helin Sarı. “Kimlik ve Güvenlik İlişkisine Konstrüktivist Bir Yaklaşım: ‘Kimliğin Güvenliği’ ve ‘Güvenliğin Kimliği’”. *Güvenlik Stratejileri* 8, sayı. 16 (2012): 177-237.
- Erten, M. Ezgi. “Türkiye-Suriye Hava Sahasında Türkiye’nin Uyguladığı Angajman Kuralları”. *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 12, sayı. 1 (2017): 91-111.
- Ertuğrul, Ümmühan Elçin. “İnsani Müdahale (!)”. 38. *ICANAS 2007 (International Congress of Asian and North African Studies / Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi)*, 2: 657-71. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, 2011.
- Esen, Barış. “Güvenlik İkileminde Türkiye-Yunanistan Drone Dalışı”. *İstanbul Nişantaşı*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 11, sayı. 3 (2023): 328-45.

Euronews. “Ankara’nın ‘İsveç Kararı’ Sonrası ABD-Türkiye Arasında F-16 Trafığı Hızlandı”, 2023. Erişim Tarihi: 01.09.2023.

<https://tr.euronews.com/2023/07/11/ankaranin-isvec-karari-sonrasi-abd-turkiye-arasinda-f-16-trafigi-hizlandi>.

European Security & Defence. “Travelling Light - Nurol Makina Details Its 4x4 Concept”. Bonn, 2023.

Felstead, Peter. “2023: A Big-Ticket Year for the Turkish Aerospace Industry”. *European Security & Defence*, Bonn, 2023.

FNSS. “FNSS’den Yeni Nesil Kara Araçlarında, Bugünün ve Geleceğin Muharebe İhtiyaçlarını Karşılacak Etkin Çözümler”. *MSI Dergisi*, Ankara, Temmuz 2023.

Gençoğlu, Muharrem Tuncay. “İstihbarat Alanında Kuantum Teknolojilerinin Kullanımı”. TASAM, 2024. Erişim Tarihi: 21.04.2024. https://tasam.org/tr-TR/Icerik/72541/istihbarat_alaninda_kuantum_teknolojilerinin_kullanimi.

Gingeras, Ryan. “The Turkish Navy in an Era of Great Power Competition”. War on the Rocks, 2019. Erişim Tarihi: 19.06.2023. <https://warontherocks.com/2019/04/the-turkish-navy-in-an-era-of-great-power-competition>.

Girgin, Osman. “21’inci Yüzyılın Yükselen Güç Unsuru Siber Güç ve Türkiye”. İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2020.

Global Firepower. “2022 Military Strength Ranking”, 2022. Erişim Tarihi: 23.07.2022. <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>.

Global Firepower. “2023 Military Strength Ranking”, 2023. Erişim Tarihi: 19.07.2023. <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>.

Global Firepower. “2024 Military Strength Ranking”, 2024. Erişim Tarihi: 19.03.2024. <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>.

Global Firepower. “2024 Türkiye Military Strength”, 2024. Erişim Tarihi: 07.04.2024. https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.php?country_id=turkey.

Global Firepower. “Aircraft Carrier Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-aircraft-carriers.php>.

Global Firepower. “Armored Fighting Vehicle Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/armor-apc-total.php>.

Global Firepower. “Attack Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-attack-types.php>.

Global Firepower. “Attack Helicopter Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-helicopters-attack.php>.

Global Firepower. “Combat Tank Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/armor-tanks-total.php>.

Global Firepower. “Destroyer Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-destroyers.php>.

Global Firepower. “Fighter Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-fighters.php>.

Global Firepower. “Frigate Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-frigates.php>.

Global Firepower. “Global Firepower 2024”, 2024. Erişim Tarihi: 07.04.2024. <https://www.globalfirepower.com>.

Global Firepower. “Helicopter Carrier Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-helo-carriers.php>.

Global Firepower. “Helicopter Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-helicopters-total.php>.

Global Firepower. “Military Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 07.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total.php>.

Global Firepower. “Mine Warfare Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-mine-warfare-craft.php>.

Global Firepower. “MLRS Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/armor-mlrs-total.php>.

Global Firepower. “Naval Corvette Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-corvettes.php>.

Global Firepower. “Navy Fleet Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-ships.php>.

Global Firepower. “Offshore Patrol Vessel (OPV) Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-patrol-coastal-craft.php>.

Global Firepower. “Self-Propelled Artillery Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/armor-self-propelled-guns-total.php>.

Global Firepower. “Special-Mission Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-special-mission.php>.

Global Firepower. “Submarine Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/navy-submarines.php>.

Global Firepower. “Tanker Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-tanker-fleet.php>.

- Global Firepower. “Towed Artillery Strenght by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/armor-towed-artillery-total.php>.
- Global Firepower. “Trainer Aircraft Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-trainers.php>.
- Global Firepower. “Transport (Fixed-Wing) Fleet Strength by Country (2024)”, 2024. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.globalfirepower.com/aircraft-total-transports.php>.
- Global Savunma*. “Türkiye Artık Yerli ve Milli Teknolojilerle Uzay Liginde”. Ankara, Eylül 2020.
- Gökkoyun, Sevgi Ceren ve Merve Özlem Çakır. “Türkiye’nin İlk Yerli ve Milli Gözetleme Uydusu İMECE Uzaya Fırlatıldı”. Anadolu Ajansı, 2023. Erişim Tarihi: 30.03.2024. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiyenin-ilk-yerli-ve-milli-gozetleme-uydusu-imece-uzaya-firlatildi/2872639>.
- Guzzini, Stefano. “‘Power’ in International Relations: Concept Formation Between Conceptual Analysis and Conceptual History”. Copenhagen, 2002.
- Gül, Çağrı Doğal. “Kuantum Teknolojisi”. Ankara: SETA, 2023.
- Gülenç, İlyas. “XXI. Yüzyılda Küresel Türk Deniz Gücü Model Tanımlaması”. Kocaeli Üniversitesi, 2009.
- Güler, Yavuz. “Türk-Yunan İlişikleri ve Megali İdea”. *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, sayı. 41 (2008): 105-23.
- Güner, Ahmet Umut. “Uluslararası İlişikilerde Güç Kavramı ve Enerji Kaynaklarının Güce Etkisi”. *Sosyal Bilimler Perspektifinden Güç (Cilt II)*, ed. Volkan Öngel ve Gülşah Gençer Çelik, 175-95. Ankara: Gazi Kitabevi, 2006.
- Güngörmüş, Özge. “Teknolojinin Sınırlarında: Kuantum ve Süper Bilgisayarlar”. TRT Haber, 2022. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/teknolojinin-sinirlarinda-kuantum-ve-super-bilgisayarlar-674089.html>.

- Günter Brauch, Hans. “Güvenliğin Yeniden Kavramsallaştırılması: Barış, Güvenlik, Kalkınma ve Çevre Kavramsal Dörtlüsü”. *Uluslararası İlişkiler* 5, sayı. 18 (2008): 1-47.
- Haber 7. “4 Ülke ‘Kaan’ için Türkiye’nin Kapısını Çaldı! İlk Bize Verin”, 2024. Erişim Tarihi: 26.02.2024. <https://ekonomi.haber7.com/foto-galeri/83255-4-ulke-kaan-icin-turkiyenin-kapisini-caldi-ilk-bize-verin>.
- Haber 7. “Yunanistan’ın Gündemi Altay Tankı: Bir Özelliğine Dikkat Çektiler”, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://ekonomi.haber7.com/foto-galeri/80116-yunanistanin-gundemi-altay-tanki-bir-ozelligine-dikkat-cektiler>.
- Hacısalihoglu, Yaşar. “Kuramsal ve Kavramsal Bir Çözümleme: Mekân-Güç-Çatışma ve Jeopolitik”. *Türk Coğrafya Dergisi*, sayı. 47 (2006): 1-14.
- Hamit, Dilara ve Zehra Nur Düz. “Ship Enters Navy, Pak-Bound Ship Being Built”. Anadolu Ajansı, 2019. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.aa.com.tr/en/turkey/ship-enters-navy-pak-bound-ship-being-built/1597298>.
- Hancılar, Özhan. “PKK Terörizmi ve Türkiye’nin Uluslararası Hukuk Açısından Kuvvet Kullanma Hakkı”. Ankara Üniversitesi, 2011.
- Hansen, James R. *Spaceflight Revolution: NASA Langley Research Center From Sputnik to Apollo*. Washington, D.C.: NASA, 1995.
- Harvard Kennedy School. “About”, 2024. Erişim Tarihi: 05.05.2024. <https://www.hks.harvard.edu/more/about>.
- Haser, Demet. “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı: Soğuk Savaş Sonrası Dönem Güvenlik”. İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2018.
- Hazır, Ercüment. “Hava Gücü ve Ulusal Güvenlikteki Güncel Tehditlere Karşı Kullanılması”. Kara Harp Okulu, 2015.
- Hole, Leo Van de. “Anticipatory Self-Defence Under International Law”. *American*

University International Law Review 19, sayı. 1 (2003): 69-106.

Horton, Mark ve Asmaa El-Ganainy. “Fiscal Policy: Taking and Giving Away”. IMF, t.y.

Erişim Tarihi: 05.05.2024.

<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Fiscal-Policy>.

IDEF’21 15’inci Avrasya Buluşması. “İlk PN Milgem Korveti PNS-208 Babur Denize İndirildi”. Ağustos 2021.

IDEF’21 15’inci Avrasya Buluşması. “Ulaq, Cirit ile Tam İsabet ile Küresel Bir İlke İmza Atıyor: Bir SİDA’dan Ateşlenen Gündümlü Mermi Hedefi Başarı ile Vurdu”. Ağustos 2021.

IDEF’21 15th Eurasian Meeting. “PN MILGEM Launched on Schedule...” 2021.

IISS. “IISS The Military Balance”, t.y. Erişim Tarihi: 07.05.2023.

<https://www.iiss.org/publications/the-military-balance>.

IISS. “Institute for Strategic Studies”, 2024. Erişim Tarihi: 05.05.2023.

<https://www.iiss.org/about-us>.

IISS. *The Military Balance 2022, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*. London: Routledge Taylor & Francis Group, 2022.

IISS. *The Military Balance 2024, The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*. London: Routledge Taylor & Francis Group, 2024.

International Telecommunication Union. “About International Telecommunication Union (ITU)”, 2024. Erişim Tarihi: 05.05.2024.

<https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx>.

ITU. “Global Cybersecurity Index 2020”. *ITU Publications*. Geneva, 2020.

İleri, Kasım. “ABD’den Siber Güvenliğe Bağımsız Komutanlık”. Anadolu Ajansı, 2018.

Erişim Tarihi: 04.07.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abdden-siber->

guvenlige-bagimsiz-komutanlik/1135725.

İlhan, Suat. “Jeopolitik ve Tarihle İlişkileri”. *Belleten* 49, sayı. 195 (1985): 607-24.

İnat, Kemal ve Burhanettin Duran. “Türkiye’nin Doğu Akdeniz Politikasının Temel Parametreleri”. *Doğu Akdeniz ve Türkiye’nin Hakları*, ed. Kemal İnat, Muhittin Ataman ve Burhanettin Duran, 1. baskı, 9-30. İstanbul: SETA, 2020.

İstikbal, Deniz. “Türk Savunma Sanayii Modeli ve Teknolojik Dönüşüm”. Ankara: SETA, 2022.

İşcan, İsmail Hakkı. “Uluslararası İlişkilerde Klasik Jeopolitik Teoriler ve Çağdaş Yansımaları”. *Uluslararası İlişkiler* 1, sayı. 2 (2004): 47-79.

Kadercan, Burak. “Güç”. *Uluslararası İlişkilere Giriş*, ed. Şaban Kardaş ve Ali Balcı, 8. baskı, 323-35. İstanbul: Küre Yayınları, 2018.

Kania, Elsa. “PLA Strategic Support Force: The ‘Information Umbrella’ for China’s Military”. *The Diplomat*, 2017. Erişim Tarihi: 15.06.2023.
<https://thediplomat.com/2017/04/pla-strategic-support-force-the-information-umbrella-for-chinas-military>.

Kar, Muhsin ve Özlem Öztürk Çetenak. “Türk Havacılık ve Savunma Sektörünün Dönüşümü ve Ekonomik Etkileri”. *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye’nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul, 583-609. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022.

Karabulut, Andaç ve Filiz Değer. “Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı ve Realist Yaklaşım’a Genel Bakış”. *İGÜSBD* 2, sayı. 2 (2015): 69-79.

Karakulak, Burak. “Devletlerin Uzay Çalışmaları ve Türkiye’nin Uzay Politikası”. Trakya Üniversitesi, 2019.

Karakuş, Gökhan. “Yunanistan ile Gergin Dönem: Gökvatan’da Ateş Dansı”. *Global Savunma*, Ankara, Kasım 2022.

- Karaosmanoğlu, Ali L. ve Mustafa Kibaroglu. “Defense Reform in Turkey”. *Post-Cold War Defense Reforms: Lessons Learned in Europe and the United States*, ed. Istvan Gyarmati ve Theodor Winkler, 135-64. New York: Potomach Books, 2003.
- Kasapoğlu, Can. “The Turkish Navy in Context: Military Modernization and Geopolitical Transformation”. *Al Sharq Strategic Research*, 2020. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://research.sharqforum.org/2020/11/02/the-turkish-navy>.
- Kasapoğlu, Can ve Barış Kırdemir. “The Rising Drone Power: Turkey on The Eve of Its Military Breakthrough”. *EDAM Foreign Policy & Security*, 2018.
- Kaşıkkara, Mustafa Serhat. “Uzaydaki Enerji, Uzay Madenciliği ve Gelecek Vizyonları”. *Global Savunma*, Ankara, Ağustos 2020.
- Kaya, Ahmet Yasir. “Türk İnsansız Hava Araçlarının Dünü, Bugünü ve Yarını”. *C4 Defence*, Ankara, Temmuz 2023.
- Kelleci, Tuğçe ve Marella Bodur Ün. “TWAIL ve Yeni Bir Hâkimiyet Aracı Olarak Koruma Sorumluluğu (R2P): Libya Örneği”. *Uluslararası İlişkiler* 14, sayı. 56 (2017): 89-104.
- Keskin, Funda. *Uluslararası Hukukta Kuvvet Kullanma: Savaş, Karışma ve Birleşmiş Milletler*. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, 1998.
- Keyik, Mehmet ve Mehmet Seyfettin Erol. “Realizme Göre Güç ve Güç Dengesi Kavramları”. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi* 3, sayı. 1 (2019): 12-49.
- Khaliq, Riyaz Ul ve Muhammet Nazım Taşcı. “Türk Yapımı MİLGEM Korvetleri Pakistan’ın Savunmasına Büyük Katkı Sağlayacak”. *Anadolu Ajansı*, 2022. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turk-yapimi-milgem-korvetleri-pakistanin-savunmasina-buyuk-katki-saglayacak/2749156>.
- Kılıç, Mehmet. “Yeni Türk Devletin Kurumsal Yapılanmasında İktisadi Gücün Oluşumu ve Diğer Ulusal Güç Unsurlarıyla Etkileşimi”. *Ankara Üniversitesi*, 2002.

- Kıyıcı, Hakan. “Uluslararası İlişkiler Teorilerinde Güvenlik Kavramı”. Akdeniz Üniversitesi, 2012.
- Kurt, Veysel. “27 Kasım Anlaşmasından Berlin Konferansı’na Libya’da Yeni Denklem”. İstanbul, 2020.
- Kutlu, Şehabeddin. “Uydu-Uzay Teknolojilerinin Geliştirilmesinde Türkiye’nin Yönetim Anlayışı ve Dünya Ölçeğinde Karşılaştırmalı Bir Bakış Açısı”. Ankara Üniversitesi, 2017.
- Kuzu, Lokman. “Uydular ve Savunma”. *Global Savunma*, Ankara, Ağustos 2020.
- Küçüksolak, Övgü Kalkan. “Güvenlik Kavramının Realizm, Neorealizm ve Kopenhag Okulu Çerçevesinde Tartışılması”. *Turan Stratejik Araştırmalar Merkezi Dergisi* 4, sayı. 14 (2012): 202-8.
- Lau, Jack. “China’s Strategic Support Force: What Do We Know About the Hi-Tech Military Branch?” South China Morning Post, 2022. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3203702/chinas-strategic-support-force-what-do-we-know-about-hi-tech-military-branch>.
- Lele, Ajey. *Strategic Technologies for the Military: Breaking New Frontiers*. New Delhi: SAGE, 2009.
- Liivoja, Rain, Kobi Leins ve Tim McCormack. “Emerging Technologies of Warfare”. *Routledge Handbook of the Law of Armed Conflict*, ed. Rain Liivoja ve Tim McCormack, 603-22. Oxford: Routledge Taylor & Francis Group, 2016.
- Lutes, Charles D., Peter L. Hays, Vincent A. Manzo, Lisa M. Yambrick ve M. Elaine Bunn, ed. *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays*. National Defense University Insitute for National Strategic Studies. Washington, D.C.: National Defense University Press, 2011.
- M5 Savunma Strateji Dergisi. “Dijital Birliklerin Havadaki Gözcüsü BAHA”. İstanbul, Nisan 2023.

- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “Dronlar’a Karşı Yerli Kalkan İlter”. İstanbul, Haziran 2023.
- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “FNSS Geleceğin Muharebe Gereksinimlerini Karşılıyor”. İstanbul, Temmuz 2023.
- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “Future of The Battlefield Havelsan Dijital Troops”. İstanbul, 2023.
- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “Meteksan Savunma İleri Teknoloji Ürünleri ile Atakta: SİHA’ların Güçlü Gözü MİLSAR ve Daha Fazlası...”. İstanbul, Mayıs 2022.
- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “Shadow Rider Modular Autonomous Unmanned Ground Vehicle by FNSS”. İstanbul, 2023.
- M5 Savunma Strateji Dergisi*. “TSK’da Derman Dönemi”. İstanbul, Temmuz 2023.
- Maden, Fahri. “Yunan Bağımsızlık Düşüncesinin Gelişmesi ve Mora İsyanı (1821)”. *Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7, sayı. 39 (2007): 163-77.
- Makine ve Kimya Endüstrisi A.Ş. “76/62 mm Milli Deniz Topu Envantere Girdi!”, 2023. Erişim Tarihi: 26.03.2024. <https://www.mke.gov.tr/Haberler/7662-mm-Milli-Deniz-Topu-Envantere-Girdi/35>.
- Maslow, Abraham Harold. “A Theory of Human Motivation”. *Psychological Review*, sayı. 50 (1943): 370-96.
- Mavi Vatan. “Bayraktar Sınıfı Tank Çıkarma Gemileri”, 2023. Erişim Tarihi: 24.03.2024. <https://mavivatan.net/anadolu-tersanesi-bayraktar-sinifi-tank-cikarma-gemileri-sinifi-tank-cikarma-gemileri/>.
- Mavi Vatan. “Mavi Vatan Kavramı ve Önemi”, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://mavivatan.net/mavi-vatan-kavrami-ve-onemi>.
- Mavi Vatan. “ROKETSAN Atmaca Gemisavar Füzesi”, 2023. Erişim Tarihi: 25.03.2024.

- <https://mavivatan.net/roket-san-atmaca-gemisavar-fuzesi/>.
- Mavi Vatan. “STM FAC 55 Yüksek Hızlı Hücumbot”, 2022. Erişim Tarihi: 24.03.2024. <https://mavivatan.net/fac-55-yuksek-hizli-hucumbot/>.
- McDermid, Charles D. “How Money Motivates Men”. *Business Horizons* 3, sayı. 4 (1960): 93-100.
- Mearcheimer, John J. *The Tragedy of Great Power Politics. Political Science Quarterly*. New York: W. W. Norton & Company, 2001.
- Memoglu, Ömer. “Cihanşümül Devlet Türkiye: Mavi Vatan, Uzay Vatan ve Turkuaz Vatan Doktrini”. Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi, 2023. Erişim Tarihi: 17.09.2023. <https://turkdeg.org/icerik/cihansuemul-devlet-tuerkiye-mavi-vatan-uzay-vatan-ve-turkuaz-vatan-doktrini>.
- Mercan, Evren. “Deniz Harbinin Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme”. *Global Savunma*, Ankara, Eylül 2020.
- Meteksan. “Türkiye’nin İlk Silahlı İnsansız Deniz Aracı ‘Ulaq’ Mavi Vatan ile Buluştu”, 2021. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.meteksan.com/tr/haberler/ulaq-mavi-vatan-ile-bulustu>.
- Meteksan Savunma. “Kapan Dron Savunma Sistemi”, 2024. Erişim Tarihi: 28.02.2024. <https://www.meteksan.com/tr/urunler/cevre-sistemleri/kapan-drone-savar-sistemi>.
- Mevlütoglu, Arda. “Türkiye’nin Savunma Reformu: Tespit ve Öneriler”. Ankara: SETA, Ağustos 2016.
- MINDEF Singapore. “About”, 2017. Erişim Tarihi: 04.07.2023. <https://www.mindef.gov.sg/web/portal/mindef/about-us/history>.
- Mijalkovicv, Sasa ve Dusan Blagojevic. “The Basis of National Security in International Law”. *Nauka, Bezbednost, Policija* 1 (2014): 49-68.
- “Milli Uzay Programı Strateji Belgesi 2022-2030”. *Türkiye Uzay Ajansı*. Ankara, 2022.

- Mills, Claire. “Emerging and Disruptive Defence Technologies”, House of Commons Library, 2023.
- Ministerio de Defensa de España. “Ejército del Aire y del Espacio”. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <https://www.defensa.gob.es/fuerzasarmadas/ea>.
- Ministry of Defence of the Russian Federation. “Aerospace Defence Forces”, 2023. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <https://eng.mil.ru/en/structure/forces/cosmic.htm>.
- Ministry of National Defense of the People’s Republic of China. “Military Services”, 2023. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <http://eng.mod.gov.cn/xb/MilitaryServices/index.html>.
- Miş, Nebi. “Güvenikleştirme Teorisi ve Siyasal Olanın Güvenikleştirilmesi”. *Akademik İncelemeler Dergisi* 6, sayı. 2 (2011): 345-81.
- Mitzer, Stjin ve Joost Oliemans. “The Turkish Tiger: Indonesia’s Kaplan MT Tanks”. *Oryx*, 2022. Erişim Tarihi: 01.09.2023. <https://www.oryxspioenkop.com/2022/01/ride-turkish-tiger-indonesias-kaplan-mt.html>.
- Molchanov, Mikhail. “Hegemonic Power”. *Encyclopedia of Global Studies*, ed. H. K. Anheier, M. Juergensmeyer ve V. Faessel, 787-90. California: SAGE, 2012.
- Morgenthau, Hans J. *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*. 1. Edition. New York: Alfred A. Knopf, 1948.
- Morgenthau, Hans J. *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*. ed. Kenneth W. Thompson. 6. Edition. Beijing: Peking University Press, 1997.
- MSI Dergisi. “TİTRA’dan Yeni Nesil Güvenilir Gözetleme Çözümü: Pars Gözcü İHA”. Ankara, Temmuz 2023.
- Myers, Nicholas. “The Russian Aerospace Force”. *WSB University Security Forum* 2, sayı. 1 (2018): 91-103.

- NASA. “Astronomy Picture of the Day”, 1996. Erişim Tarihi: 29.05.2023. <https://apod.nasa.gov/apod/ap960412.html>.
- NASA. “Biography of Neil Armstrong”, 2021. Erişim Tarihi: 29.05.2023. <https://www.nasa.gov/centers/glenn/about/bios/neilabio.html>.
- Nasu, Hitoshi. “The Expanded Conception of Security and International Law: Challenges to the UN Collective Security System”. *Amsterdam Law Forum* 3, sayı. 3 (2011): 15-33.
- National Intelligence Council. “The Future of the Battlefield”. 2021.
- NIC. “Global Trends 2030: Alternative Worlds”, 2012.
- Nurol Makina. “Ejder Yalçın ve Yörük Zırhlılarında Yapay Zeka Uygulamaları”. *MSI Dergisi*, Ankara, Temmuz 2023.
- “On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)”. *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı*. Ankara, 2023. Erişim Tarihi: 03.05.2024. <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>.
- Organski, A. F. K. *World Politics*. 2. Edition. New York: Alfred A. Knopf, 1968.
- Öğün, Mehmet Nesip ve Adem Kaya. “Siber Güvenliğin Milli Güvenlik Açısından Önemi ve Alınabilecek Tedbirler”. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 9, sayı. 18 (2013): 145-81.
- Örün, Arif Emre. “20 Yıllık Hayal Gerçek Oldu: Havacılıkta Yeni Çağ Açılıyor”. *Global Savunma*, Ankara, Ocak 2023.
- Örün, Arif Emre. “II. Ay Savaşları: Ay’a Yolculuk”. *Global Savunma*, Ankara, Aralık 2022.
- Özberk, Tayfun. “Analysis: The Future of the Turkish Navy”. *Naval News*, 2021. Erişim Tarihi: 19.06.2023. <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/02/analysis-the-future-of-the-turkish-navy>.

- Özdemir, Haluk. “Uluslararası İlişkilerde Güç: Çok Boyutlu Bir Değerlendirme”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 63, sayı. 3 (2008): 113-44.
- Özekin, Muhammed Kürşad. “Doğu Akdeniz’de Değişen Enerji Jeopolitiği ve Türkiye”. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 16, sayı. 33 (2020): 1-51.
- Özel, Mehmet. “Türkiye’de İç Güvenlik Aktörlerinin İç Güvenlik Algıları ve İç Güvenlik Yönetiminin Örgütlenmesine İlişkin Görüşleri”. *GÜSBED, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi* 9, sayı. 22 (2018): 180-210.
- Özer, Ayşe İ. A. *The Rise of the Turkish Defense Industry*. Ankara: SETA Publications, 2019.
- Özkaya, A. Sefa. *Gök Vatan*. ed. Ahmet Taşdemir. İstanbul: Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları, 2023.
- Özlük, Erdem. “Gelenekselcilik-Davranışsalcılık Tartışmasını Bağlamında Anlamak”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 64, sayı. 3 (2009): 197-220.
- Özmen, Süleyman. “Unmanned Ground Vehicles in Warfare”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, 2023.
- Öztürk, Asım. “Hibrit Savaşta Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik”. *Post-Güvenlik İkilemler, Entegrasyonlar, Modeller ve Asya (E-Kitap)*, ed. Esra Nur Ekici, 122-33. İstanbul: TASAM Yayınları, 2023.
- Öztürk, Asım. “İslam Savaş Hukukunun Kökenleri: Kur’an ve Sünnet’te Savaş”. İbn Haldun Üniversitesi, 2019.
- Öztürk, Asım. “Kolektif Savunma Bağlamında İslam Birliği: Bölgeler-Üstü Kolektif Savunma Mimarisi”. *4’üncü Uluslararası ASSAM İslam Birliği Kongresi “ASRİKA Konfederasyonu Savunma Sistemi”*, 180-97. ASSAM, 2020.
- Öztürk, Asım. “Milli Güç Kavramının Dönüşümü: Askeri Güç Kavramını Yeniden Tanımlamak”. *SDE Akademi Dergisi* 4, sayı. 1 (2024): 65-91.

- Özyağcılar, Kerem. “Milli Güç Unsuru Olarak İstihbarat Etkeninin Analizi”. İstanbul Aydın Üniversitesi, 2020.
- Palmer, Norman Dunbar ve Howard Cecil Perkins. *International Relations: The World Community in Transition*. ed. Dayton D. McKean. 2. Edition. Boston: Houghton Mifflin Company, 1957.
- Palmer, Norman Dunbar ve Howard Cecil Perkins. *International Relations: The World Community in Transition*. ed. Dayton D. McKean. Boston: Houghton Mifflin Company, 1953.
- Pardee Center. “Diplometrics”, t.y. Erişim Tarihi: 09.05.2023. <https://korbel.du.edu/pardee/research/diplometrics>.
- Pardee Center. “National Power”, t.y. Erişim Tarihi: 09.05.2023. <https://korbel.du.edu/pardee/research/diplometrics/national-power>.
- Perçin, Melih. “Ortadoğu’da Savunma Harcamaları ve Askeri Güç Değişimi”. Marmara Üniversitesi, 1999.
- Petróc, Jordan. “An Insight into Today’s Turkish Military Industry”. *Safety and Security Sciences Review* 3, sayı. 1 (2021): 105-22.
- Poliqon Azeri Defence Military Technology Magazine*. “Kapan Doesn’t Allow Drones to Enter Protected Areas”. Baku, 2023.
- Preston, Bob, Dana J. Johnson, Sean J.A. Edwards, Michael Miller ve Calvin Shipbaugh. *Space Weapons Earth Wars. Project Air Force*. Kaliforniya: RAND, 2002.
- Resmi Gazete. “Birleşmiş Milletler Andlaşması ve Milletlerarası Adalet Divanı Statüsü”. Erişim Tarihi: 03.04.2020. San Francisco, 1945. <https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhaklari/pdf01/3-30.pdf>.
- Roberts, Darryl. “Space and International Relations”. *The Journal of Politics* 50, sayı. 4 (1988): 1075-90.

- Roblin, Sebastien. “Altay: Can South Korea Help Turkey Build a Killer Tank?” The National Interest, 2021. Erişim Tarihi: 18.06.2023.
<https://nationalinterest.org/blog/buzz/altay-can-south-korea-help-turkey-build-killer-tank-195851>.
- Rothkopf, David J. “Cyberpolitik: The Changing Nature of Power in the Information Age”. *Journal of International Affairs* 51, sayı. 2 (1998): 325-59.
- Rösch, Felix. “Pouvoir, Puissance, and Politics: Hans Morgenthau’s Dualistic Concept of Power?” *Review of International Studies* 40, sayı. 2 (2014): 349-65.
- Sanayi Gazetesi. “Savunma Sanayi’nde Yerlilik Oranı Yüzde 80’lere Ulaştı”, 2022. Erişim Tarihi: 15.04.2024. <https://sanayigazetesi.com.tr/savunma-sanayinde-yerlilik-orani-yuzde-80lere-ulasti/>.
- Sancak, Kadir. “Güvenlik Kavramı Etrafındaki Tartışmalar ve Uluslararası Güvenliğin Dönüşümü”. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 6 (2013): 123-34.
- Sandıklı, Atilla. “Teoriler Işığında Güvenlik, Savaş, Barış ve Çatışma Çözümleri”. *BİLGESAM Yayınları*. İstanbul, 2012.
- Sandıklı, Atilla ve Bilgehan Emeklier. “Güvenlik Yaklaşımlarında Değişim ve Dönüşüm”. *Uluslararası Balkan Kongresi: 21. Yüzyılda Uluslararası Örgütlerin Güvenlik Yaklaşımları ve Balkanlar’ın Güvenliği*, 1-68. Kocaeli: Uluslararası Balkan Kongresi, 2011.
- SASAD. “2022 Performans Raporu”. Ankara, 2022.
- SavunmaSanayiST. “HAVELSAN Geliştirdi... Karma Sürü Teknolojisi Kanıtlandı”, 2022. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://www.savunmasanayist.com/havelsan-gelistirdi-karma-suru-teknolojisi-kanitlandi/>.
- SavunmaSanayiST. “Roketsan’dan İlk Seri Üretim Atmaca Füzesi Teslimatı”, 2023. Erişim Tarihi: 25.03.2024. <https://www.savunmasanayist.com/roketsandan-ilk->

seri-uretim-atmaca-fuzesi-teslimati/.

Sayler, Kelley M. “Defense Primer: Emerging Technologies”. Congressional Research Service, CRS Report. IF11105, 2019. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://crsreports.congress.gov/>.

SDT Uzay & Savunma Teknolojileri. “Anti-Drone Sistemleri”, 2024. Erişim Tarihi: 28.02.2024. <https://www.sdt.com.tr/tr/cozumlerimiz/radar-elektronik-harp-ve-haberlesme/anti-drone-sistemleri>.

Seçkin, Başar. “Firm Level Absorptive Capacity and The Success of International Technology Transfer: The Case of Aerospace Industry in Turkey”. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2015.

Seren, Merve. “Cumhuriyetten Günümüze Türk Savunma Sanayisinin Gelişimi”. *Kriter*, İstanbul, Kasım 2023.

Settaş, Enver. “Türk Hava Savunma Sanayisinde İnsansız Hava Araçları’nın Türkiye Üzerindeki Etkisi”. Karabük Üniversitesi, 2023.

Sezer, Kıymet. “Filistin’e Libya Modeli: Deniz Yetki Anlaşması Dengeleri Değiştirebilir”. *Yenişafak*, 2021. Erişim Tarihi: 03.09.2023. <https://www.yenisafak.com/gundem/filistine-libya-modeli-deniz-yetki-anlasmasi-dengeleri-degistirebilir-3633614>.

SIPRI. “SIPRI Arms Industry Database”. Stockholm International Peace Research Institute, 2022. Erişim Tarihi: 13.04.2024. <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>.

SIPRI. “SIPRI Databases”, t.y. Erişim Tarihi: 05.05.2024. <https://www.sipri.org/databases>.

SIPRI. “SIPRI Military Expenditure Database”, 2024. Erişim Tarihi: 05.05.2024. <https://www.sipri.org/databases/milex>.

SIPRI. “SIPRI Military Expenditure Database Sources and Methods”, t.y. Erişim Tarihi:

- 05.05.2024. <https://www.sipri.org/databases/milex/sources-and-methods>.
- SIPRI. “Stockholm International Peace Research Institute”, t.y. Erişim Tarihi: 03.05.2023. <https://www.sipri.org>.
- Soldatov, Andrei ve Irina Borogan. “Russian Cyberwarfare: Unpacking Kremlin Capabilities”. The Center for European Policy Analysis (CEPA), 2022. Erişim Tarihi: 04.07.2023. <https://cepa.org/comprehensive-reports/russian-cyberwarfare-unpacking-the-kremlins-capabilities>.
- Sökmen Alaca, Aşkın İnci. “Dış Uzay Alanında Yeni Askeri Silah Teknolojileri”. Ankara: SETA, 2022.
- STM. “İ Sınıfı Firkateyn”, 2024. Erişim Tarihi: 17.02.2024. <https://www.stm.com.tr/tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/i-sinifi-firkateyn>.
- STM. “MİLGEM Projesi”, 2024. Erişim Tarihi: 17.02.2024. <https://www.stm.com.tr/tr/cozumlerimiz/deniz-projeleri/milgem-projesi>.
- STM. “STM, 2024’ün İlk Siber Raporunu Açıkladı: Rusya ve ABD Siber Saldırılarda Başı Çekiyor”, 2024. Erişim Tarihi: 01.05.2024. <https://www.stm.com.tr/tr/medya/haberler/stm-2024un-ilk-siber-raporunu-acikladi-rusya-ve-abd-siber-saldirilarda-basi-cekıyor>.
- STM Teknolojik Düşünce Merkezi. “Ekim-Aralık 2023 Siber Tehdit Durum Raporu”. Ankara, 2023.
- STM ThinkTech. “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayi Trendleri ve Teknolojileri”. STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2023.
- STM ThinkTech. “2023 ve Sonrasında Savunma Sanayii Trendleri ve Teknolojileri”. STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2023. Erişim Tarihi: 04.07.2023. <https://thinktech.stm.com.tr/tr/2023-ve-sonrasında-savunma-sanayii-trendleri-ve-teknolojileri>.
- STM ThinkTech. “Hipersonik Teknolojiler”. STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2018.

- STM ThinkTech. “Yönlendirilmiş Enerji Silahları”. STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2019.
- Sur, Melda. “Birleşmiş Milletler Örgütünün Gelişimi ve Geleceği”. *Journal of Yaşar University* 8 (2013): 2535-50.
- Şahin, Güngör. “Küresel Güvenliğin Dönüşümü; NATO Bağlamında Kavramsal, Tarihsel ve Teorik Bir Analiz”. *Savunma Bilimleri Dergisi* 16, sayı. 2 (2017): 59-81.
- Şahin, Güngör. “Orta Doğu ve Doğu Akdeniz’in Önemi: Tehditler, Riskler, Fırsatlar ve Türkiye”. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 15, sayı. 29 (2019): 199-230.
- Şahin, Miraç Onur. “Türkiye’nin Irak’ın Kuzeyide Yer Alan PKK Unsurlarına Yönelik 2015-2020 Yılları Arasında İcra Ettiği Sınır Ötesi Operasyonlar ve Sınır Güvenliğine Katkısı”. *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi* 33, sayı. 2 (2023): 405-32.
- Şatana, Nil S. “Uluslararası İlişkilerde Bilimsellik, Metodoloji ve Yöntem”. *Uluslararası İlişkiler* 12, sayı. 46 (2015): 11-33.
- Şentürk, Abdullah. “İstanbul Fırkateyni Denizlerde”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, Temmuz 2023.
- Şentürk, Abdullah. “Yeni Altay Tankı Teslimata Hazır”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, Nisan 2023.
- Şimşek, Guntay. “Altay Tankı Kore Motoruyla 2023’te...”. HaberTürk, 2021. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/3240629-altay-tanki-kore-motoruyla-2023te>.
- Tahan, Yunus Berat. “Yeni Tip Denizaltı Projesinin İkinci Denizaltısı HIZIR REİS Denize İndirildi”. Defence Turk, 2023. Erişim Tarihi: 04.03.2024. <https://www.defenceturk.net/yeni-tip-denizalti-projesinin-ikinci-gemisi-hizirreis-denize-indirildi>.
- Tarakçı, Nejat. *Devlet Adamlığı Bilimi: Jeopolitik ve Jeostrateji*. İstanbul: Çantay

Kitabevi, 2003.

Tarhan, Muhammet. “Türkiye-Libya Deniz Yetki Anlaşması Doğu Akdeniz’de Hak ve Dengeleri Güvenceye Aldı”. Anadolu Ajansı, 2021. Erişim Tarihi: 01.10.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/turkiye-libya-deniz-yetki-anlasmasi-dogu-akdenizde-hak-ve-dengeleri-guvenceye-aldi/2431239>.

Taşdemir, Fatma ve Adem Özer. “Kuvvet Kullanma Hukuku Açısından Fırat Kalkanı Operasyonu”. *Akademik Hassasiyetler* 4, sayı. 7 (2017): 53-70.

Taylor, Robert ve John Reising. “Introduction”. *Uninhabited Military Vehicles (UMVs), Human Factors Issues in Augmenting the Force*, 1-10. NATO, 2007.

TBMM. Müşterek Taarruz Uçağı Sistem Geliştirme ve Gösterimi İçin İşbirliği Çerçevesi ile İlgili Mutabakat Muhtırası ve Buna İlişkin Tamamlayıcı Anlaşma, Malî Yönetim Usulleri Dokümanı ve Ek Mektupların Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (2005). Erişim Tarihi: 01.06.2023. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051106-10.htm>.

T.C. Millî Savunma Bakanlığı. “İrak ve Suriye Kuzeyi’ne Gerçekleştirilen Hava Harekatları ile İlgili Açıklama”, 2023. Erişim Tarihi: 21.04.2024. <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/c735ca4d6ccd46d8858b7b2567737349>.

T.C. Millî Savunma Bakanlığı. “Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar, Altay Tankı Teslimat Töreni’nde Konuştu”, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/9e2630e2ee6649cebdbdc41e251fe081>.

T.C. Millî Savunma Bakanlığı. “Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar, TCG Anadolu’nun Hizmete Giriş Töreninde Konuştu: ‘Deniz Kuvvetlerimizin Amiral Gemisi, Donanmamızın Göz Bebeği Olacak’”, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/99363820330b4a418d78364267853b70>.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi”. Ankara, 2019.

Teke, Ali. “ABD F-16 Vermezse...” *Ulusal Savunma Dergisi*, Mart 2023.

- Teke, Ali. “Türklerin Yeni Hayaleti”. *Ulusal Savunma Dergisi*, Mart 2023.
- Terzioğlu, Süleyman Sırrı. “Uluslararası Hukuk Açısından Fırat Kalkanı Harekâtının Meşruluğu Sorunu”. *TBB Dergisi* 134 (2018): 587-638.
- Tezkan, Yılmaz. “Güç ve Gücün Kullanılması”. *Jeopolitik Yazılar*. İstanbul: Ülke Kitapları, 2007.
- Tezkan, Yılmaz. *Jeopolitikten Milli Güvenliğe*. İstanbul: Ülke Kitapları, 2005.
- Tezkan, Yılmaz ve M. Murat Taşar. *Dünden Bugüne, Jeopolitik Dünya ve Türkiye*. İstanbul: Ülke Kitapları, 2013.
- Tezkan, Yılmaz ve M. Murat Taşar. *Dünden Bugüne Jeopolitik*. İstanbul: Ülke Kitapları, 2002.
- The Lightning Press. “Instruments of National Power”, 2023. Erişim Tarihi: 06.07.2023. <https://www.thelightingpress.com/the-instruments-of-national-power>.
- Tilenni, Giulia. “UAV Programmes: A Focus on the EU”. *European Security & Defence*, Bonn, 2023.
- Tokgöz, Bahadır. “IDEF ’21 Denizlere Açılıyor”. *IDEF’21 15’inci Avrasya Buluşması*, Ağustos 2021.
- Tokur, Recep. “Bilim-Kurgudan Muharebe Sahasına: Yönlendirilmiş Enerji Silahları”. *Global Savunma*, Ankara, Nisan 2022.
- Tokur, Recep. “Denizlerin Korkulu Rüyası S/İDA’lar ve Mücadele Yöntemleri”. *Global Savunma*, Ankara, Ocak 2023.
- Toptaş, Ergüder. “Mücadele Anlayışı ve Askeri İlişkilerde Yeni Devrim”. *Global Savunma*, İstanbul, Haziran 2021.
- Tonin, Matej. “Pushing Limits: Defence Innovation in a High-Tech World”. ed. Helmut Bröls. *European Defence Matters*. Brussels, 2021.
- Tosun, Fatih. “Uluslararası Hukuk’ta ‘Kuvvet Kullanma ve Karışma’ Kavramlarının

Değişen Anlamı”. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 5, sayı. 9 (2009): 89-119.

TRHaber. “Yunanistan Kanal İstanbul’u Meriç Kıyısında Açıyor: Tam 135 Kilometrelik Tank Hendeği!”, 2022. Erişim Tarihi: 07.08.2023.

<https://www.trhaber.com/savunma/yunanistan-kanal-istanbul-u-meric-kiyisinda-aciyor-tam-135-h51459.html>.

TRT Haber. “Adım Adım Uzay Vatan’a! MSB Düğmeye Bastı: Uzay Komutanlığı Kuruluyor”, 2024. Erişim Tarihi: 30.03.2024.

<https://www.trhaber.com/savunma/adim-adim-uzay-vatana-msb-dugmeye-basti-uzay-komutanligi-kuruluyor-h135862.html>.

TRT Haber. “Dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu Envantere Girdi”, 2024. Erişim Tarihi: 04.03.2024. <https://www.trthaber.com/haber/savunma/dunyanin-ilk-siha-gemisi-tcg-anadolu-envantere-girdi-759705.html>.

TRT Haber. “İsrail ile GKRY Arasında Gaz Sahası Krizi”, 2019. Erişim Tarihi: 01.10.2023. <https://www.trthaber.com/haber/dunya/israil-ile-gkry-arasinda-gaz-sahasi-krizi-445707.html>.

TRT Haber. “Türkiye’nin İlk Uzay Aracı 2026’da Uzaya Fırlatılacak”, 2023. Erişim Tarihi: 03.04.2024. <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/turkiyenin-ilk-uzay-araci-2026da-uzaya-firlatilacak-810552.html>.

TRT Haber. “Türkiye Siber Güvenlik Stratejisini ‘Yeni Nesil Tehditler’ Işığında Güncelliyor”, 2023. Erişim Tarihi: 03.05.2024.

<https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/turkiye-siber-guvenlik-stratejisini-yeni-nesil-tehditler-isiginda-guncelliyor-804353.html>.

TRT World. “How Turkey Became A Strong Naval Power In Recent Years”, 2020. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.trtworld.com/magazine/how-turkey-became-a-strong-naval-power-in-recent-years-32670>.

TUA. “Türkiye Uzay Ajansı”, 2021. Erişim Tarihi: 19.05.2023.

- TUA. “Türkiye’nin İlk Astronotu Alper Gezeravcı Dünya’ya İndi”, 2024. Erişim Tarihi: 01.04.2024. <https://tua.gov.tr/tr/haberler/turkiye-nin-ilk-astronotu-alper-gezeravci-dunya-ya-indi>.
- <https://tua.gov.tr/tr/kurumsal>.
- Tunç, Hasan ve Ayhan Döner. “MGK ve Milli Güvenlik Kavramı”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 1998.
- Tunçay, Feriha. “Ermeni Sorununun Oluşum Sürecinde Rus Politika ve Stratejilerinin Rolü”. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi* 7, sayı. 16 (2020): 1-14.
- TUSAŞ. “10 Ton Sınıfı Genel Maksat Helikopteri Projesi”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/10-ton-sinifi-genel-maksat-helikopteri-projesi>.
- TUSAŞ. “Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/agir-sinif-taaruz-helikopteri>.
- TUSAŞ. “Anka 3”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/anka-3>.
- TUSAŞ. “Helikopter”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/helikopter>.
- TUSAŞ. “Hürjet”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/yeni-projeler/ozgun/hurjet>.
- TUSAŞ. “Hürkuş”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus>.
- TUSAŞ. “Hürkuş-C”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/ucak/ozgun-gelistirme/hurkus-c>.
- TUSAŞ. “İHA”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/iha>.
- TUSAŞ. “Kaan”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/yeni->

projeler/ozgun/kaan.

TUSAŞ. “Uçak”, 2023. Erişim Tarihi: 07.06.2023. <https://www.tusas.com/urunler/ucak>.

Tutak, Eda. “21. Yüzyılda Denizlerin ve Deniz Gücünün Artan Önemi Kapsamında Türkiye’nin Deniz Stratejisi: Bir Deniz Gücü Analiz Model Önerisi”. Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2021.

Tutak, Eda. *21. Yüzyılda Türkiye’nin Deniz Stratejisi: Denizlerin ve Deniz Gücünün Önemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2022.

TÜBİTAK Uzak Teknolojileri Araştırma Enstitüsü. “Tarihçemiz”, 2021. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://uzay.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/tarihcemiz>.

Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi. “Cihat Yayı; ‘Mavi Vatan’ı Böyle Şekillendirdik”, 2022. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://turkdegis.org/icerik/cihat-yayci-mavi-vatani-boeyle-sekillendirdik>.

Türk Denizcilik ve Global Stratejiler Merkezi. “Filistin’e Libya Modeli: Deniz Yetki Anlaşması Dengeleri Değiştirebilir”, 2021. Erişim Tarihi: 03.09.2023. <https://turkdegis.org/icerik/filistine-libya-modeli-deniz-yetki-anlasmasi-dengeleri-degistirebilir>.

Türk Dil Kurumu. “Güç”. Erişim Tarihi: 19.09.2021. <https://sozluk.gov.tr>.

Türk Dil Kurumu. “Güvenlik”. Erişim Tarihi: 19.09.2021. <https://sozluk.gov.tr>.

“Türk Savunma Sanayii Ürün Kataloğu”. Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, 2019.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı. “Savunma Sanayii Başkanlığı”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023. <https://www.ssb.gov.tr>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı. “Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Teşkilatı”, 2023. Erişim Tarihi: 20.01.2024. <https://www.msb.gov.tr/Bakanlik/TeskilatSemasi>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Amfibi Çıkarma Gemi Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/amfibi-cikarma-gemi-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Bot Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/bot-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Deniz Kuvvetleri Komutanlığı”, 2023. Erişim Tarihi: 07.07.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Denizaltı İnşa Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/denizalti-insa-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Fırkateyn Muhrip Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/firkateyn-muhrip-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Yardımcı Gemi Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/yardimci-gemi-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. “Yerli Gdümlü Mermi ve Torpido Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.dzkk.tsk.tr/Arge/icerik/yerli-gudumlu-mermi-ve-torpedo-projeleri>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı. “Göktürk 3 (Keşif-Gözetleme SAR Uydu Sistemi)”, 2019. Erişim Tarihi: 05.05.2024.

<https://www.hvkk.tsk.tr/Custom/Hvkk/250>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı. “Göktürk Yenileme Uyduları”, 2019. Erişim Tarihi: 05.05.2024.

<https://www.hvkk.tsk.tr/Custom/Hvkk/251>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Hava Kuvvetleri Komutanlığı. “Hava Kuvvetleri Komutanlığı”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.hvkk.tsk.tr>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı. “Kara Kuvvetleri Komutanlığı”, 2023. Erişim Tarihi: 17.05.2023.

<https://www.kkk.tsk.tr>.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Savunma Bakanlığı Kara Kuvvetleri Komutanlığı. “Kara Kuvvetleri Komutanlığı Modernizasyon Projeleri”, 2023. Erişim Tarihi: 15.05.2023. <https://www.kkk.tsk.tr/modernizasyon.aspx>.

Türkiye Cumhuriyeti Türkiye Uzay Ajansı. “Türkiye Uzay Ajansı”, 2023. Erişim Tarihi: 19.05.2023. <https://tua.gov.tr/tr>.

“Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve 2013-2014 Eylem Planı”. *T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı* (2012).

“Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2023”. *T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı*. Ankara, 2020.

Ulusoy, Ülkü Halatçı. “Uluslararası Hukuk Açısından Ege Hava Sahasında Türkiye ve Yunanistan Arasındaki Sorunlar”. *TBB Dergisi*, sayı. 109 (2013).

United Nations. “Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice”. San Francisco, 1945. Erişim Tarihi: 03.04.2020.

<https://treaties.un.org/doc/publication/ctc/uncharter.pdf>.

United Nations. “History of the United Nations”, t.y. Erişim Tarihi: 23.07.2023.

<https://www.un.org/en/about-us/history-of-the-un>.

United Nations. “United Nations Security Council”, t.y. Erişim Tarihi: 23.07.2023.

<https://www.un.org/securitycouncil/content/current-members>.

- United States General Accounting Office. “F-35 Joint Strike Fighter Cost Growth and Schedule Delays Continue”. Washington, D.C., 2022.
- United States General Accounting Office. “Joint Strike Fighter: Observations on the Supplier Base”. Washington, D.C., 2004.
- Uslu, Sinan. “Türk Ordusunun Yeni ‘Kuvveti’ Siber Savunma”. Anadolu Ajansı, 2016. Erişim Tarihi: 11.11.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/turk-ordusunun-yeni-kuvveti-siber-savunma/584061>.
- USSF. “About the United States Space Force”, 2023. Erişim Tarihi: 15.06.2023. <https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force>.
- Uzun, Ali Duran. “Savunma Sanayi ve Yeni Yapılanmalar”. İnönü Üniversitesi, 2007.
- Ünal, Ahmet Naci. “Siber Güvenlik Küresel Trendler ve Türkiye’nin Kabiliyetleri”. Ankara: SETA, 2022.
- Ünsal, Şamil. “Milli Güç, Bileşenleri ve Vasıtaları”. *Türk Dünyası Araştırmaları* 187 (2010): 27-50.
- Ünsel, Özkan. “Türkiye Jeopolitiğinde Askeri Gücün Yeri ve Önemi”. Kırıkkale Üniversitesi, 2007.
- Varlık, Ali Bilgin. “Uluslararası İlişkiler ve Güvenlik Bilimleri Açısından Askerî Tarihin Yeri ve Askerî Tarih İncelemelerinde Yöntem”. *Uluslararası Prof. Dr. Halil İnalçık Tarih ve Tarihçilik Sempozyumu Bildiriler*, ed. Ayşe Bedir, Birkan Soykan ve Uğur Cenk Deniz İmamoğlu, II. Cilt: 325-44. VIII. Dizi. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2022.
- Voo, Julia, Irfan Hemani ve Daniel Cassidy. “National Cyber Power Index 2022”, 2022. Erişim Tarihi: 17.04.2024. www.belfercenter.org/project/cyber-project.
- Wiśniewski, Rafał. “Military-Industrial Aspects of Turkish Defence Policy”. *Rocznik Integracji Europejskiej*, sayı. 9 (2015): 215-28.

- World Population Review. “2023 World Population Review”, 2023. Erişim Tarihi: 07.07.2023. <https://worldpopulationreview.com>.
- World Population Review. “About World Population Review”, 2023. Erişim Tarihi: 17.07.2023. <https://worldpopulationreview.com/about>.
- World Population Review. “Countries with Space Programs 2024”, 2024. Erişim Tarihi: 01.04.2024. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-with-space-programs>.
- Yanık, Tolga. “Dünyanın İlk SİHA Gemisi TCG Anadolu Hizmete Girdi”. Anadolu Ajansı, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/dunyanin-ilk-siha-gemisi-tcg-anadolu-hizmete-girdi/2868516#>.
- Yanık, Tolga. “MİDLAS, TCG İstanbul’dan İlk Atışını Başarıyla Gerçekleştirdi”. Anadolu Ajansı, 2024. Erişim Tarihi: 26.03.2024. <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/midlas-tcg-istanbuldan-ilk-atisini-basariyla-gerceklestirdi/3162392>.
- Yenişafak. “Atina Amerika’ya Güveniyor: Yunan Basınından Türk Tanklarını Vurma Çağrısı”, 2023. Erişim Tarihi: 17.07.2023. <https://www.yenisafak.com/dunya/atina-amerikaya-guveniyor-yunan-basinindan-turk-tanklarini-vurma-cagrisi-4539550>.
- Yeşiltaş, Murat. “Deciphering Turkey’s Assertive Military and Defense Strategy: Objectives, Pillars, and Implications”. *Insight Turkey* 22, sayı. Summer 2020 (2020): 89-114.
- Yeşiltaş, Murat. “Türkiye’nin Derinleşen Savunma Politikası”. *Kriter*, İstanbul, Mart 2022.
- Yetim, Fahri. “20. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Devleti’nin Akdeniz Jeopolitiği”. *Mediterranean Journal of Humanities* 6, sayı. 2 (2016): 501-11.

- Yıldırım, Göksel. “‘Mavi Vatan’ın Muhafızı Ulaq Yeni Göreve Hazırlanıyor”. Anadolu Ajansı, 2023. Erişim Tarihi: 18.06.2023. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/mavi-vatanin-muhafizi-ulaq-yeni-goreve-hazirlaniyor/2904647>.
- Yıldırım, Göksel. “Türkiye’nin İHA’larından Pars Hedefi Bulacak, Deli Vuracak”. Anadolu Ajansı, 2023. Erişim Tarihi: 29.02.2024. <https://www.aa.com.tr/tr/savunma-sanayisi/turkiyenin-ihalarindan-pars-hedefi-bulacak-deli-vuracak/2954547>.
- Yıldırım, Serdar Hüseyin. “Uzayda Millî Teknoloji Hamlesi”. *Millî Teknoloji Hamlesi Toplumsal Yansımaları ve Türkiye’nin Geleceği*, ed. Mehmet Fatih Kacır, Muzaffer Şeker ve Mürsel Doğrul, 485-96. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, 2022.
- Yılmaz, Ahmet. “155 mm Obüs Sistemleri”. *M5 Savunma Strateji Dergisi*, İstanbul, Nisan 2023.
- Yılmaz, Serdar ve Murat Yorulmaz. “The Effects of Turkish Defense Industry’s Transformation on Turkish Foreign Policy”. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 12, sayı. 1 (2023): 1-21.
- Yiğit, Muhammed Ali. “Determination of Program Management Methods and Practices to Be Applied in the National Combat Aircraft Development (TFX) Program by Using the Experience from the F-35 Joint Strike Fighter (JSF) Program”. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2019.
- Yiğitoğlu, Emre. “SSB Başkanı Haluk Görgün, Kaan Uçuş Ekibi ile Görüştü”. Defence Turk, 2024. Erişim Tarihi: 26.02.2024. <https://www.defenceturk.net/ssb-baskani-haluk-gorgun-kaan-ucus-ekibi-ile-gorustu>.
- Yücel, Hasan. “Türk-Amerikan İlişkilerinde S-400 Krizi”. İstanbul, 2020.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Asım Öztürk

E-mail :

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Doktora	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Doktora Programı Türkiye	2024
Yüksek Lisans	İbn Haldun Üniversitesi, Medeniyetler İttifakı Enstitüsü, Medeniyet Araştırmaları Yüksek lisans Programı, Türkiye	2019
	Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi, Medeniyetler İttifakı Enstitüsü, Medeniyet Araştırmaları Yüksek lisans Programı, Türkiye	2017
Lisans	İstanbul Şehir Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Lisans Programı Bölümü, Türkiye	2016

YABANCI DİLLER

İngilizce (İleri Seviye), Arapça (Orta Seviye), Almanca (Başlangıç Seviyesi).

YAYINLAR

Öztürk, Asım. “Milli Güç Kavramının Dönüşümü: Askeri Güç Kavramını Yeniden Tanımlamak.” *SDE Akademi Dergisi* 4 (1), Stratejik Düşünce ve Araştırma Vakfı, Ankara, 2024, 65-91.

Öztürk, Asım. “Hibrit Savaştan Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik.” *Post-Güvenlik İkilemler, Entegrasyonlar, Modeller ve Asya (E-Kitap)*. İstanbul: TASAM Yayınları, 2023: 122-133.

Öztürk, Asım. *İslam Savaş Hukukunun Kökenleri: Kur'an ve Sünnet'te Savaş*. İstanbul: İbn Haldun Üniversitesi, 2019.

BİLDİRİLER

Öztürk, Asım. “Hibrit Güvenlikten Yeni Nesil Bir Güç Anlayışına: Hibrit Güç.” *INTPOLSEC Uluslararası Güvenlik Kongresi 2023: Belirsizlik Çağında Güvenlik*. İstanbul: İbn Haldun Üniversitesi Haydar Aliyev Avrasya Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, INTPOLSEC, İnönü Üniversitesi, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, TİKA, İbn Haldun Üniversitesi, Ekim 2023.

Öztürk, Asım. “Hibrit Savaştan Yeni Nesil bir Güvenlik Anlayışına: Hibrit Güvenlik.” 8. *İstanbul Güvenlik Konferansı*. İstanbul: TASAM Yayınları, Kasım 2022.

Öztürk, Asım. “İslam Savaş Hukukunun Kökenleri: Kur'an ve Sünnet'te Savaş.” *1. Balkan Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi*. Edirne: UBAK, Nisan 2019.