



HAVA HARP OKULU KOMUTANLIĞI



HAVACILIK VE UZAY TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

SİLAHSIZLANMANIN UZAYA ETKİSİ VE UZAY
GÜVENLİĞİ

ALPER KILIÇKAYA
HAVA PİLOT ÜSTEĞMEN

YEŞİLYURT - İSTANBUL

TEMMUZ – 2010

HAVA HARP OKULU

HAVACILIK ve UZAY TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SİLAHSIZLANMANIN UZAYA ETKİSİ VE UZAY GÜVENLİĞİ

Alper KILIÇKAYA

Hava Pilot Üsteğmen

UZAY BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

İSTANBUL
Temmuz 2010

Her hakkı saklıdır.

Prof. Dr. Fuat İNCE danışmanlığında Hv. Plt. Ütğm. Alper KILIÇKAYA tarafından hazırlanan bu çalışma 15/07/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Uzay Bilimleri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Fuat İNCE

İmza :

Üye : Prof. Dr. M. Fevzi ÜNAL

İmza :

Üye : Doç. Dr. Cengiz TOKLU

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Hv. Müh. Alb. Sefer KURNAZ

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Hv. Müh. Bnb. Ersin GÖSE

İmza :

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Sefer KURNAZ
Hava Mühendis Albay
Enstitü Müdürü

YAZARIN NOTU

Bu tez çalışmasında belirtilen görüş ve yorumlar yazara aittir. Türk Silahlı Kuvvetlerinin ya da diğer kamu kuruluşlarının görüşlerini yansıtmaz. Ayrıca bu tez çalışması bilimsel ahlak ve etik değerlere uygun olarak yazılmış olup yararlanılan tüm eserler kaynaklarda gösterilmiştir.

Öğrencinin İmzası:

Adı Soyadı : Alper KILIÇKAYA
Tarih : 15.07.2010

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

SİLAHSIZLANMANIN UZAYA ETKİSİ VE UZAY GÜVENLİĞİ

Alper KILIÇKAYA
Hv. Plt. Ütgm.

Hava Harp Okulu
Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü
Uzay Bilimleri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Fuat İNCE

I. ve II. Dünya Savaşları öncesinde yürütülen silahsızlanma çalışmalarından bir sonuç alınamamış ve yeryüzünde insanlık tarihinin en kanlı savaşları yaşanmıştır. Dünya devletleri büyük yıkımlara yol açan bu savaşlardan sonra silahsızlanma konusuna daha duyarlı hale gelmiştir. Dünya'nın daha güvenli bir yer haline getirilebilmesi için yeryüzünü kapsayacak şekilde yürütülen silahsızlanma çalışmalarına 1957 yılında Sovyetlerin Dünya yörüngesine ilk insan yapımı uyduyu başarılı bir şekilde fırlatmasıyla uzay da dahil olmuştur.

1967 yılında imzalanan Dış Uzay Antlaşması her ne kadar uzayın silahsızlandırılması konusunda yol gösterici olsa da günümüzde uzay güvenliğinin sağlanabilmesi için yetersiz kalmaktadır. Dış Uzay Antlaşması sonrasında oluşturulan diğer uzay anlaşmaları da güven artırıcı özelliğe sahip olsa da uzayın silahsızlandırılması sorununa çözüm olamamıştır.

Bu tez çalışmasında Dünya'da yürütülen tek taraflı ve uluslararası silahsızlanma çabalarından genel olarak bahsedilerek beş temel uzay anlaşması incelenmiştir. Ülkelerin uzay politikaları üzerinde durulmuş ve uzay güvenliğini tehdit eden uzay tabanlı silah sistemleri irdelenmiştir. Birleşmiş Milletler bünyesinde yürütülen uzay çalışmalarına değinilerek günümüzde uzayın her türlü silahtan arındırılmasını sağlayacak yeni bir antlaşmanın sağlanabilmesi için çözülmesi gereken bazı temel hukuksal sorunlar açıklanmıştır. Uzayın silahsızlandırılması için yapılan girişimlerden bahsedilerek uzay güvenliğinin gerekliliği üzerinde durulmuştur.

2010, 137 sayfa.

ANAHTAR KELİMELEER: Silahsızlanma, Balistik Füze, ASAT, Uzay Hukuku, Silahsızlanma Konferansı, Dış Uzay Antlaşması, Uzay Anlaşmaları, Uzay Güvenliği.

ABSTRACT

Master of Science Thesis

EFFECTS OF DISARMAMENT ON SPACE AND SPACE SECURITY

Alper KILIÇKAYA
First Lieutenant

Air Force Academy
Aeronautics and Space Technologies Institutes

Supervisor: Prof. Dr. Fuat İNCE

The Disarmament attempts before World War I and II had no beneficial use, and thus human race experienced two deadliest wars in history. After these huge destructive wars, the world states became more sensitive about disarming. After the first satellite made and sent to earth's orbit by Soviet Union in 1957, space was also included in the disarmament studies for strengthening the peace and security in a worldwide scale. Although The Outer Space Treaty of 1967 was a pioneer to disarm the space, it is inadequate in the present day. The treaties signed afterwards were to improve the confidence but also not satisfactory for disarmament problem.

In this study, unilateral and international disarmament efforts are mentioned briefly and five essential space treaties are analysed thoroughly. The space policies of countries are studied and space-based weapon systems which are threatening the space security are examined. The space studies executed by United Nations and some legal problems that prevent a new treaty for total disarmament are explained. The attempts to disarm the space are mentioned and the importance of space security is emphasized.

2010, 137 pages.

Key Words: Disarmament, Ballistic Missile, ASAT, Space Law, Conference on Disarmament, Outer Space Treaty, Space Agreements, Space Security.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

II. Dünya Savaşı sonrası hız kazanan silahsızlanma çalışmaları günümüzde uzayı da kapsayacak şekilde devam ettirilmeye çalışılmaktadır. Fakat uzayın silahsızlandırılması için gerekli olan bazı hukuksal tanımlamalar halen yapılabilmiş değildir. Bu tanımlamalar üzerinde ülkelerin fikir birliğine varamamış olmasından dolayı Silahsızlanma Konferansı içerisinde devam eden uzay güvenliği çalışmalarından sonuç alınamamaktadır. Uzayın silahsızlandırılması ve uzay güvenliğinin sağlanması, ülkemiz gibi uzay tabanlı sistemlere sahip olan devletlerin ulusal güvenliği açısından önem taşımaktadır. Bu tez çalışması uzay güvenliğinin sağlanabilmesi için yapılan girişimleri ve bu amaç doğrultusundaki engelleri inceleyerek, uzay güvenliğinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu tez çalışmamı tamamlayabilmem için bana yol göstererek engin bilgisiyle katkı sağlayan tez danışmanı hocam, sayın Prof. Dr. Fuat İNCE'ye, yüksek lisans eğitimi boyunca her türlü desteği sağlayan tüm HUTEN personeline ve tezimin hazırlanmasında her türlü desteği sağlayan eşim Hv. Plt. Ütgm. Şule KILIÇKAYA'ya teşekkürlerimi sunarım.

Alper KILIÇKAYA
İstanbul, Temmuz 2010

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xi

1. GİRİŞ.....	1
2. DÜNYA'DA SİLAHSIZLANMA SÜRECİ	6
2.1. İkinci Dünya Savaşı Sonrası Genel Durum.....	6
2.2. Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması (Limited Test Ban Treaty)	8
2.3. Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması (The Non-Proliferation Treaty-NPT).....	9
2.4. SALT I (Strategic Arms Limitation Talks-I)	10
2.5. Anti Balistik Füze Antlaşması (ABM Treaty)	10
2.6. SALT-II (Strategic Arms Limitation Talks-II)	12
2.7. Eşik Antlaşması (Threshold Treaty).....	12
2.8. Strategic Arms Reduction Treaty I-II (START I-II)	13
2.8.1. START Antlaşmaları ve ABD ile Rusya'nın Güncel Faaliyetleri	14
2.9. Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması (Compherensive Test Ban Treaty-CTBT)	16
3. UZAY ANLAŞMALARI	18
3.1. Dış Uzay Antlaşması (Outer Space Treaty - OST)	18
3.1.1. Dış Uzay Antlaşması'nın Oluşum Süreci	18
3.2. Kurtarma Anlaşması (Agreement On The Rescue Of Astronauts, The Return Of Astronauts, And The Return Of Objects Launched Into Outer Space).....	21
3.3. Sorumluluk Konvansiyonu (Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects).....	22
3.4. Kaydettirme Konvansiyonu (Convention on Registration of Objects Launched Into Outer Space).....	24
3.5. Ay Anlaşması (Agreement Governing The Activities of States on the Moon And Other Celestial Bodies)	26
4. ÜLKELERİN UZAY POLİTİKALARI.....	28
4.1. ABD	28
4.1.1. ABD Uzay Politikası	28
4.1.2. ABD Uzay Politikasının Oluşum Süreci	28
4.1.3. Erken Dönem Uzay Politikası	28
4.1.4. Ara Dönem	29
4.1.5. Carter Dönemi Uzay Politikası	30
4.1.6. Reagan Dönemi Uzay Politikası	31
4.1.7. George Helbert Walker Bush Dönemi Uzay Politikası.....	31
4.1.8. Clinton Dönemi Uzay Politikası	32

4.1.9. Güncel Dönem ABD Uzay Politikası.....	34
4.1.9.1. George Walker Bush Dönemi Uzay Politikası.....	34
4.1.9.2. ABD Uzay Politikası (2006)	35
4.1.9.3. Yayınlanan Son İki ABD Uzay Politikasının Değerlendirilmesi.....	41
4.1.9.4. Başkan Obama İle Şekillenen Yeni ABD Uzay Politikası.....	42
4.1.10. ABD’de Uzayın Askeri Boyutu	43
4.1.10.1. Birleşik Devletler Strateji Komutanlığı (USSTRATCOM).....	43
4.1.10.2. Uzay Kuvvet Desteği (Space Force Support).....	44
4.1.10.3. Uzay Kontrol (Space Control)	44
4.1.10.4. Uzay Kuvvet Uygulama (Space Force Application)	45
4.1.10.5. Uzay Kuvvet Geliştirme (Space Force Enhancement).....	45
4.2. Rusya.....	45
4.2.1. Rusya Ulusal Uzay Programı	46
4.2.2. Rusya’nın Yeni Savunma Doktrini	49
4.3. Avrupa.....	53
4.3.1. Yeşil Kitap (Green Paper)	54
4.3.2. Beyaz Kitap (White Paper).....	56
4.3.3. SPACESEC Uzmanlar Paneli	58
4.3.4. Avrupa Uzay Politikası	60
4.3.5. Yedinci Çerçeve Programı	62
4.3.5.1. Yedinci Çerçeve Programı’nda Uzay ve Güvenlik.....	62
3. Uzay	64
4.4. Çin	65
4.4.1. Çin Uzay Faaliyet Raporları.....	65
4.4.2. Çin Ulusal Savunma Doktrini	67
5. UZAY TABANLI SİLAH SİSTEMLERİ ve ASAT.....	70
5.1. Nükleer Olan Uzay Silahları	70
5.2. Nükleer Olmayan Uzay Silahları	70
5.2.1. ASAT (Anti-Satellite) Sistemleri	71
5.2.2. Rusya’nın ASAT Programı	72
5.2.3. ABD’nin ASAT Programı.....	74
5.2.4. Çin’in ASAT Programı	75
5.2.5. Güncel Dönem ASAT Denemeleri	75
5.2.5.1. Çin’in Son ASAT Denemesi.....	75
5.2.5.2. ABD’nin Son ASAT Denemesi.....	77
5.2.5.3. ABD ile Çin’in ASAT Denemelerinin Karşılaştırılması.....	78
5.3. ABD’nin Ulusal Füze Savunma Sistemi	79
5.3.2. Stratejik Savunma Girişimi (Strategic Defense Initiative).....	80
5.3.3. Ulusal Füze Savunma Projesi.....	82
5.3.4. Ulusal Füze Savunma Projesi’nin Dünya’daki Politik Ortama Etkileri.....	84
6. BİRLEŞMİŞ MİLLETLER BÜNYESİNDE YÜRÜTÜLEN UZAY FAALİYETLERİ	86
6.1. Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanımı Komitesi (UNCOPUOS)	86
6.1.1. UNCOPUOS Bünyesinde Yürütülen Faaliyetler	88
6.1.1.1. UNISPACE I/II/III Konferansları	88
6.2. Dış Uzay İşleri Ofisi (UNOOSA)	89
6.2.1. Dış Uzay İşleri Ofisi (UNOOSA) Bünyesinde Yürütülen Uzay Faaliyetleri.....	91
6.2.1.1. BM Afet Yönetim ve Acil Müdahale İçin Uzay Tabanlı Bilgi Platformu	91
6.2.1.2. Uzay Uygulamaları Programı (Program on Space Applications)	91

6.2.1.3. Uluslararası Küresel Konumlama Uydu Sistemleri Komitesi	92
6.2.1.4. Kuruluşlar Arası Uzak Faaliyetleri Toplantıları	92
6.3. Silahsızlanma Konferansı.....	93
7. UZAY HUKUKUNUN GÜNCEL SORUNLARI.....	94
7.1. Uzak Hukuku Yaklaşımı	94
7.2. Uluslararası Uzak Hukuku Kaynakları.....	94
7.3. Uzakın Hukuksal Sorunları	95
7.3.1. Uzakın Sınırının Tespiti Sorunu.....	95
7.3.2. Uzakın Kullanımında Barışçıl Amaçlar Sorunu.....	96
7.3.3. Uzak Silahları Sorunu	97
7.3.4. Mevcut Anlaşmaların Hukuksal Bağlayıcılığı Sorunu.....	99
7.4. Uzak Hukukunun Geleceği	100
8. UZAYIN SİLAHSIZLANDIRILMASI.....	102
8.1. Silahsızlanma Konferansı Oluşumu	102
8.2. Silahsızlanma Konferansı'nın Çalışma Yapısı.....	103
8.3 Uzak Güvenliği ve Silahsızlanma Konferansı	103
8.4 Silahsızlanma Konferansı'na Geçmiş Dönemlerde Yapılmış Anlaşma Teklifleri.....	106
8.4.1. 1981 Sovyet Teklifi	106
8.4.2. 1983 Sovyet Teklifi	107
8.4.3. 1983 Union of Concerned Scientists (UCS) Teklifi.....	107
8.4.4. Diğer Teklifler	108
8.5. Uzakda Güven Artırıcı Girişimler	108
8.5.1 Uluslararası Uzak Müfettişliği	109
8.5.2 Uluslararası Yörünge İzleme Merkezi	109
8.5.3. Uydu Görüntüleri İşleme Kurumu	109
8.5.4. Uluslararası Fırlatma Bildirme Merkezi	110
8.5.5. Uzakda Davranış Kuralları Belirleme Çalışmaları.....	110
8.5.5.1. Federal Almanya Teklifi.....	110
8.5.5.2. Fransız Teklifi	111
8.5.5.3. Avrupa Komisyonu Teklifi	111
8.5.6. Açık Uzak Yaklaşımı	112
9. UZAY GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE	113
10. SONUÇ	117
KAYNAKLAR.....	120
ÖZGEÇMİŞ	137

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABM	Anti Balistik Füze – Anti Ballistic Missile
A.G.E	Adı Geçen Eser
A.G.M	Adı Geçen Makale
AGİK	Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı
ALTB	Airborne Laser Test Bed – Boeing Uçağına Monte Edilmiş Lazer Silah Testi
APS	Amerikan Fizik Topluluğu - American Physics Society
AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
ASAT	Uydu Karşıtı - Anti Satellite
ASM	Uydu Savar Füzesi – Anti Satellite Missile
BM	Birleşmiş Milletler – United Nations
CD	Silahsızlanma Konferansı - Conference on Disarmament
CFSP	Ortak Dış ve Güvenlik Politikası - Common Foreign and Security Policy
CNSA	Çin Ulusal Uzay Dairesi - China National Space Administrative
COPUOUS	Uzayın Barışçı Amaçlar İçin Kullanılması Komitesi - Committee on the Peaceful Uses of Outer Space
CSRS	Komite Hizmetleri ve Araştırma Bölümü - Committee Services and Research Section
CSTO	Toplu Güvenlik Antlaşması Organizasyonu - Collective Security Treaty Organisation
CTBT	Kapsamlı Deneme Yasağı Anlaşması - Comprehensive Test Ban Treaty
ÇP	Çerçeve Programları
DEW	Yönlendirilmiş Enerji Silahları - Directed Energy Weapons
DOD	Savunma Bakanlığı - Department of Defence
ECM	Elektronik Karşı Önlem - Electronic Counter Measures
ECCM	Elektronik Karşı Karşı Önlem - Electronic Counter Counter Measures
ESA	Avrupa Uzay Ajansı - European Space Agency
ESDP	Avrupa Güvenlik ve Savunma Politikası - European Security and Defense Policy
FMCT	Çekirdeği Bölünebilir Maddelerin Yasaklanması Anlaşması - Fissile Material Cut-off Treaty
GEO	Yersabit Yörünge - Geostationary Earth Orbit
GMES	Çevre ve Güvenlik için Küresel İzleme - Global Monitoring for Environment and Security
GNSS	Küresel Konumlama Uydu Sistemleri - International Committee on Global Navigation Satellite Systems
GPS	Küresel Konumlama Sistemi – Global Positioning System
ICBM	Kıtalar Arası Balistik Füzeler – Inter Continental Ballistic Missiles
ILNC	Uluslararası Fırlatma Bildirme Merkezi - International Launch Notification Centre
INS	Atalet Seyrüsefer Sistemi – Inertial Navigation System
INF	Orta Menzilli Füzeleri Kapsayan Antlaşma - The Intermediate-

	Range Nuclear Forces Treaty
ISI	Uluslararası Uzay Müfettişliği - International Space Inspectorate
ISS	Uluslararası Uzay İstasyonu – International Space Station
KEW	Kinetik Enerji Silahları - Kinetic Energy Weapons
LEO	Alçak Dünya Yörüngesi – Low Earth Orbit
LTBT	Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması - Limited Test Ban Treaty
MBFR	Karşılıklı ve Dengeli Kuvvet İndirimi - Mutual and Balanced Force Reduction
NASA	Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi – National Aeronautics and Space Administration
NATO	Kuzey Atlantik Paktı – North Atlantic Treaty Organization
NMD	Ulusal Füze Savunma – National Missile Defense
NMDA	Ulusal Füze Savunma Kurumu - National Missile Defense Agency
NOAA	Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi – National Oceanic and Atmospheric Administration
NRO	Ulusal Keşif Ofisi - National Reconnaissance Office
NSD	Ulusal Güvenlik Direktifi - National Security Directive
NSDD	Ulusal Güvenlik Karar Direktifi - National Security Decision Directive
NSYÖA	Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması - The Non-Proliferation Treaty (NPT)
NTSC	Ulusal Bilim ve Teknoloji Konseyi - National Science and Technology Council
OST	Dış Uzay Antlaşması - Outer Space Treaty
PAROS	Dış Uzayda Silahlanma Yarışının Engellenmesi - Prevention of an Arms Race in Outer Space
PD	Başkan Direktifi - Presidential Directive
PRO	Füze Savunma
PKO	Uzay Savunma
PPWT	Dış Uzaya Silah Yerleştirilmesinin ve Buradan Kuvvet Kullanımının Engellenmesi-Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat of Use of Force
ROSCOSMOS	Rusya Uzay Ajansı
SALT I	Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri 1- Stratejik Arms Limitation Talks I
SALT-II	Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri 2 - Stratejik Arms Limitation Talks II
SALT III	Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri 3 - Stratejik Arms Limitation Talks III
SAS	Uzay Uygulamaları Bölümü - Space Applications Section
SBL	Uzay Tabanlı Lazer - Space Based Laser
SCO	Shangai İşbirliği Organizasyonu - Shanghai Cooperation Organisation
SDI	Stratejik Savunma Girişimi - Strategic Defense Initiative
SDIO	Stratejik Savunma Öncü Organizasyonu - Strategic Defense Initiative Organization
SIPA	Uydu Görüntüleri İşleme Kurumu - Satellite Image Processing Agency

SLBM	Denizaltılardan Atılan Balistik Füzeler – Submarine Launched Ballistic Missiles
SM-3	Standart Füze 3 - Standart Misilse-3
SPACESEC	Uzay ve Güvenlik – Space Security
START I-II	Stratejik Silahların Azaltılması Görüşmeleri 1/2 - Strategic Arms Reduction Treaty I-II
STRATCOM	Strateji Komutanlığı – Strategic Command
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TNT	Güçlü Bir Patlayıcı - Trinitrotoluen
UCS	Sivil Bilim Birliği - Union of Concerned Scientists
UNISPACE	Uzayın Keşfi ve Barışçı Kullanımı Konferansı
UNITRACE	Uluslararası Yörünge İzleme - Merkezi International Trajectory Center
UNOOSA	Dış Uzay İşleri Ofisi – United Nations Office for Outer Space Affairs
UNSPIDER	Acil Durum ve Felaket Yönetimi İçin Uzay Tabanlı Bilgi Platformu-United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response Against Outer Space Objects
USSTRATCOM	Birleşik Devletler Strateji Komutanlığı – United States Strategic Command
USSPACECOM	Birleşik Devletler Uzay Komutanlığı – United States Space Command

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil	Sayfa
Şekil 2.1.	X-37 Tekrar Kullanılabilir Yörünge Test Aracı.....	15
Şekil 2.2.	ABD'nin Yeni Projesi: Prompt Global Strike.....	16
Şekil 5.1.	ALTB Projesi kapsamında geliştirilen Boeing 737-400F tipi uçak.....	75
Şekil 5.2.	Balistik füzenin hedefine giderken izlediği yol.....	84

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge No	Çizelge	Sayfa
Çizelge 5.1.	Çin'in ASAT denemesin tehdidi altındaki uyduların listesi	77
Çizelge 5.2.	USA-193 ve Feng Yun-1C uydularının özellikleri	79
Çizelge 5.3.	ABD ve Çin'in görevde kullandığı füze sistemlerinin özellikleri	79

1. GİRİŞ

Uluslararası alanda silahsızlanma çalışmalarının temeli oldukça eskilere dayanmaktadır. İnsanoğlu var olduğu sürece dünyada anlaşmazlıklar da var olmuştur. Dünyamız bu anlaşmazlıkların sonucu olarak tarih boyunca birçok savaşa sahne olmuştur. Savaşlar var oldukça kullanılan silahların özellikleri de değişmiştir. Devletlerin ok ve mızrakla başlayan silahlanma serüveni tarih içerisinde birçok değişime uğramıştır. İnsanoğlu hep daha öldürücü silahı keşfetme arzusunda olmuştur. Daha öldürücü ve etkisi daha fazla olan silahı keşfetme arzusu gelişen bilimin ışığında savaşlarda farklı silahların kullanılmasına olanak sağlamıştır. Tarihte klasik silahların yanında öldürücü etkisi anlaşılan virüslerin keşfiyle kimyasal silahlar da birçok savaşta kullanılmıştır. Bunun bilinen ilk örnekleri savaşlarda vebalı hayvan etlerinin düşman askerleri tarafından ele geçirilmek istenen kalelerin içerisine fırlatılmasıdır [1]. Savaş alanlarında bu tip silahların kullanılmaya başlanması tarihte bilinen ilk kimyasal silah antlaşmasının yapılmasına neden olmuştur. Bu ikili antlaşma Fransa ve Roma İmparatorluğu arasında yapılan 1675 Strasbourg Antlaşması'dır. Bu antlaşmayla zehirli mermilerin kullanımı yasaklanmıştır [2].

Silahsızlanma konusunda yakın tarihimizde yapılan uluslararası ilk çalışmalar 1899 ve 1907 yıllarında toplanan I. Ve II. La Haye Konferansları'dır. Bu görüşmelerin birincisine 31, ikincisine ise 35 devlet katılmıştır. Osmanlı Devleti görüşmelerin her ikisine de katılmıştır [3]. Birinci konferansta boğucu, zehirleyici ve benzer gazların kullanımı yasaklanmış ikinci konferansta ise zehir ve zehirli gazların kullanımı yasaklanmıştır [4].

La Haye Konferansları'nda yapılan girişimler etkisiz kalmış ve insanlık tarihi kimyasal silahların yoğun olarak kullanıldığı I. Dünya Savaşı'na şahit olmuştur.

Bu savaştan sonra silahsızlanma konusu birçok uluslararası toplantı ve antlaşmalarda gündeme gelmiştir. I. Dünya Savaşı sonrası dünyayı böyle bir savaştan korumak için oluşturulan Milletler Cemiyeti bünyesinde, bu konuyla ilgili değişik konferanslar gerçekleştirilmiş ve değişik antlaşmalar imzalanmıştır. 12 Kasım 1921 ila 6 Şubat 1922 tarihleri arasında ABD, İngiltere, Fransa, Japonya ve İtalya'nın katıldığı Pasifik Okyanusu ve Doğu Asya'da çıkarları bulunan ülkelerin katıldığı ve deniz kuvvetlerinin sınırlandırılması ile ilgili Washington Konferansı [5], 1927'de yine aynı devletler arasında deniz kuvvetlerinde bulunan gemilerin tonaj olarak kısıtlanmasını ve ülkelerin birbirlerine göre hangi oranda deniz kuvveti bulundurabileceğini belirleyen Cenevre Konferansı [6], 1930'da Briand Kellog Paketi'nin oluşturduğu barışçıl atmosfer sonrasında toplanan ve deniz savaşının düzenlenmesini sağlayan ABD, İngiltere ve Japonya arasında Londra Deniz Konferansı sayılabilecek olumlu gelişmelerdir [7].

Saydığım bu oluşumların dışında I. ve II. Dünya Savaşları arasında silahlanma konusunda yapılan konferanslardan bir diğeri ise 1925 yılında Cenevre'de toplanan Uluslararası Silah Trafikinin Denetlenmesi Konferansı'dır. II. Dünya Savaşı'ndan önce toplanan en önemli silahsızlanma konferansı, 3 Şubat 1932'de Milletler Cemiyeti'nin Dünya Silahsızlanma Konferansı olarak da bilinen Genel Silahsızlanma Konferansı'dır [8].

Silahsızlanma konusunda ağırlıklı çalışmalar İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraya rastlamaktadır. Japonya'nın Hiroşima kentine atılan ilk atom bombası ile nükleer silahlar savaş sahnesine çıkmıştır. Silahların niteliklerinde meydana gelen bu değişiklikler, silahlanmanın açık bir sorun olduğu inancının yayılmasına neden olmuştur.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki silahsızlanma çalışmaları ilk defa Birleşmiş Milletler içinde başlamıştır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun ilk kararlarından biri de Atom Enerjisi Komisyonu'nun kurulmasıdır. Genel Kurul'un 14 Aralık 1946 tarihli tavsiye kararı üzerine Güvenlik Konseyi, 13 Şubat 1947'de Konvansiyonel Silahlar Komisyonu'nu kurmuştur. Fakat Soğuk Savaş ortamında kurulan her iki komisyonda ve özellikle bunlardan Atom Enerjisi Komisyonu'nda güç mücadelesi ve çatışma ön plana çıkmıştır. Genel Kurul, 11 Ocak 1952'de Atom Enerjisi Komisyonu ve Konvansiyonel Silahlar Komisyonu yerine, Silahsızlanma Komisyonu'nu oluşturmuştur. Bu komisyon 1957 yılına kadar çalışmalarını sürdürmüş fakat hiçbir sonuç alamadan bu tarihten sonra etkisini kaybetmiştir. Bu gelişmeler olurken, ABD ilk hidrojen bombasını 1 Kasım 1952'de, SSCB ise bir yıldan kısa bir süre sonra 12 Ağustos 1953'te test etmişlerdir. Nükleer silahlar yarışının bundan sonraki dönemi fırlatma araçlarının geliştirilmesi ve bunların hedefleri vurmadaki isabet derecesinin artırılması alanında sürdürülmüştür [9]. Nitekim 1957 yılında Uluslararası Atom Ajansı kurulmuş ve 1959'da ilk önemli gelişme olarak görülen bölgenin barışçıl amaçlarla kullanılması ve 5 milyon mil karelik bir alanda bir uluslararası denetim sisteminin kurulmasını öngören Antarktika Antlaşması yapılmıştır [10]. Soğuk Savaş döneminde ABD ve Sovyetler Birliği tarafından imzalanan ilk silahsızlanma antlaşması olması bakımından önemlidir. Ayrıca nükleer silahlarla ilgili olarak imzalanan ilk antlaşma olma özelliğini de taşır.

2. Dünya Savaşı sonrasında dünyada ortaya çıkan politik durum Soğuk Savaş'ı doğurmuş ve bu dönemde dünya ABD ile SSCB arasında teknolojik gelişmelerin kullanılarak yapılan gövde gösterilerine sahne olmuştur. 1957 yılında SSCB'nin uzaya ilk uyduyu göndermesi dünya tarihinde teknoloji alanında yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. Hızla gelişen uzay çalışmaları beraberinde uzay güvenliği konusunu da gündeme getirmiştir. Dünya'da zaten devam etmekte olan silahlanma faaliyetleri içeriğine bu tarihi olaydan sonra uzay da dahil olmuştur. Bu durumun ortaya çıkması ülkelerin silahsızlanma konusuna uzayı da dahil etmesine sebep olmuştur. Uzay alanında hızlı gelişmeler devam etmekte iken ABD ile SSCB arasında ortaya çıkan Küba krizi dünyayı olası bir nükleer savaşın eşiğine getirmiştir. ABD, SSCB ve İngiltere bu bunalımdan sonra, nükleer silahların yayılmasını önlemek üzere 15 Temmuz - 5 Ağustos 1963 tarihleri arasında yapılan görüşmeler sonunda Moskova'da Nükleer Denemelerin Kısmi Yasaklanması Antlaşması'nı imzalamışlardır.

27 Ocak 1967'de ise Dış Uzay Antlaşması imzalanmıştır. Bu antlaşmaya göre, uzayın barışçıl amaçlarla araştırılması ve kullanılması amacı ile Ay dahil, uzaydaki gök cisimlerinde, işgal veya başka şekillerde egemenlik tesisi söz konusu olmayacaktı. Bu antlaşmanın dördüncü maddesi, uzayda silahsızlanma konusunda önem arz etmektedir. Bu madde *“Bu antlaşmaya taraf devletler, nükleer veya diğer çeşit kitlesel imha silahlarını taşıyan cisimleri dünya etrafındaki yörüngeye ve diğer gök cisimlerine veya bu gibi silahları başka bir şekilde dış uzayda herhangi bir yere yerleştirmeme sorumluluğunu üstlenirler.”* hükmünü içermektedir. Görüldüğü üzere dünya üzerinde devam etmekte olan nükleer silahlanma, bu yarışa uzayın da dahil olabileceği endişesini doğurmuş ve bu konuda ilgili ülkelere önlem almaya sevk etmiştir.

1 Temmuz 1968'de ise, Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması (The Non-Proliferation Treaty) imzalanmıştır. Halen yürürlükte olan bu antlaşmanın birinci maddesiyle taraf devletler, “*Nükleer silah ve patlayıcı maddeleri başka devletlere devretmemeyi ve nükleer silah yapımında onlara yardımcı olmamayı*” kabul etmekteydiler. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda kabul edilen ve 11 Şubat 1971'de yürürlüğe giren, deniz dibinde, okyanus tabanında ve okyanusun yer altında nükleer silahların ve diğer kitlesel tahrip silahlarının yapımını, kullanılmasını, depolanmasını ve denenmesini yasaklayan Deniz Yatağı Antlaşması ile ilerleme devam etmiştir [11]. 18 Nisan 1972'de kimyasal ve bakteriyolojik silahların geliştirilmesini ve üretimini yasaklayarak mevcut olanların imhasını öngören Biyolojik Silahlar Sözleşmesi (Biological Weapons Convention) [12] ve 18 Mayıs 1977'de askeri amaçlarla çevrenin doğal yapısını değiştirme yöntemlerinin kullanılmasını yasaklayan, Çevrenin Değiştirilmesinin Yasaklanması Sözleşmesi imzalanmıştır [13].

Yukarıda belirtilen çok taraflı antlaşmalar yanında ABD ve Sovyetler Birliği arasında yapılan ikili antlaşmalarla silahsızlanma çabaları devam etmiştir. Bu doğrultuda, 20 Haziran 1963'te bir bunalım anında yanlış anlamaların doğuracağı savaş riskini önlemek ve en yüksek düzeyde doğrudan iletişim kurmak amacıyla Kırmızı Telefon Antlaşması imzalanmıştır [14]. 30 Eylül 1971'de iki ülke arasında yanlışlıkla bir nükleer savaş çıkmasını önleyecek önlemleri belirleyen Kaza Önlemleri Anlaşması imzalanmıştır [15]. 17 Kasım 1969'da Sovyetler Birliği ile ABD arasında Finlandiya'nın başkenti Helsinki'de başlayan görüşmeler ise, 26 Mayıs 1972 tarihinde Moskova'da, ABD Başkanı Nixon ve Sovyetler Birliği Komünist Partisi Genel Sekreteri Brejnev arasında SALT I (Stratejik Arms Limitation Talks-Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri) adı altında üç ayrı metnin imzalanması ile sona ermiştir. Bunlar balistik füze savunma sistemlerinin sınırlandırılmasına ilişkin antlaşma (Anti Ballistic Missile Treaty); stratejik saldırı silahlarının sınırlandırılmasına ilişkin bazı tedbirler hakkında geçici antlaşma (Interim Offensive Agreement) ve nükleer denizaltılarda bulundurulacak füze sayısını belirleyen protokoldür. 22 Haziran 1973'te ise nükleer savaş çıkma tehlikesini azaltmak için karşılıklı işbirliğini öngören Nükleer Savaşa Engel Olma Antlaşması imzalanmıştır [16].

SALT I görüşmelerine paralel olarak aynı yıllarda başlayan çok taraflı Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı (AGİK) 22 Mayıs 1972'de Helsinki'de başlarken, Karşılıklı ve Dengeli Kuvvet İndirimi (MBFR-Mutual and Balanced Force Reduction) görüşmeleri de Eylül 1973'te Viyana'da başlamıştır. MBFR görüşmeleri 1980'lerin başında meydana gelen gelişmelerden olumsuz yönde etkilenmiş ve bir netice alamadan görüşmeler kesilmiştir. Helsinki'de yapılan Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı ise, 22 aylık bir çalışmadan sonra 1 Ağustos 1975'te Helsinki Nihai Senedi ile sona ermiştir. Helsinki görüşmelerinde sorunlar dört ana konuya ayrılarak her birine sepet denilmiştir. Bunlardan birinci sepetin ikinci antlaşması silahsızlanma ile ilgili hükümler içermektedir [17]. Helsinki Nihai Senedi ile II. Dünya Savaşı sonrasında Avrupa'da oluşan sınırların ihlal edilmezliği kabul edilmiş ve bu sınırların meşruiyeti tanınmıştır. Siyasi/askeri, insani ve ekonomik/çevresel olmak üzere üç boyutu kapsayan Helsinki Nihai Senedi'nin en önemli yönü, devletler arası ilişkilere rehberlik etmek üzere kabul edilen ve AGİK'in anayasasını oluşturan aşağıdaki ilkelere [18]:

- Egemen eşitlik ve egemenliğe saygı,

- Kuvvet kullanmaktan veya kullanma tehdidinden kaçınma
- Sınırların ihlal edilmezliği,
- Devletlerin toprak bütünlüğünün korunması,
- Anlaşmazlıkların barışçıl yollarla çözümü
- İçişlerine karışmama,
- İnsan hakları ve temel özgürlüklere saygı,
- Halkların eşit haklardan ve kendi kaderlerini tayin hakkından yararlanması,
- Devletler arasında iş birliği,
- Uluslararası hukuktan doğan yükümlülüklerin iyi niyetle yerine getirilmesi.

1980 sonrasında da ikili ve çok taraflı olmak üzere silahsızlanma görüşmeleri devam etmiştir. Sovyetler Birliği'nin SS-4, SS-5 ve SS-20 füzelerine karşılık NATO'nun da Pershing ve Cruise füzelerini sökmesi üzerinde yoğunlaşan görüşmeler, Sovyetlerin, İngiliz ve Fransız füzelerinin de görüşmelere dahil edilmesini ve ABD'nin Yıldız Savaşları olarak da bilinen SDI (Stratejik Defense Initiative- Stratejik Savunma Girişimi) projesini durdurmasını istemesinden ötürü bir takım duraksamalarla devam etmiştir. Nihayet 1987 sonunda anlaşmazlık konuları önemli ölçüde ortadan kaldırılmıştır. 8 Aralık 1987'de INF (The Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty) olarak bilinen ve orta menzilli füzeleri kapsayan antlaşma Reagan ve Gorbacov tarafından Washington'da imzalanmıştır. INF antlaşmasına göre, 18 ay içinde bütün orta-kısa menzilli füzeler ve üç yıllık bir süre içinde de bütün orta menzilli füzeler imha edilecekti [19].

1990'lı yıllar ve sonrası silahsızlanma alanında çelişkilerle dolu geçmiştir. Sovyetler Birliği'nin dağılması ile nükleer silahlanma yarışına yeni güçler katılmaya başlamıştır. Bunların başında Kuzey Kore, Pakistan, Hindistan, Çin ve toparlanmaya başlayan Rusya ile İran ön plana çıkmaktadır.

Nükleer genişleme programı yürüttüğünden şüphe duyulan Kuzey Kore, 1993 yılında Nükleer Silahları Sınırlandırma Anlaşması görüşmelerinden çekildiğini duyurmuştur. Fakat daha sonra söylemlerinden vazgeçen Kuzey Kore yetkilileri görüşmelere tekrar katılma kararı alarak ABD'yle görüşmelere başlamışlardır. 1994 yılında ABD ile çerçeve antlaşması altında nükleer silah geliştirme programından vazgeçen Kuzey Kore, ABD, Japonya ve Güney Kore'den yardım sözü almıştır [20].

1995 Mayıs ayına gelindiğinde Çin ilk yer altı nükleer denemesini gerçekleştirmiştir. Aynı yılın Ağustos ayında ise ABD nükleer silah denemelerine tamamıyla son verdiğini açıklamıştır. ABD'nin bu kararına rağmen Fransa tüm tepkilere rağmen Güney Pasifik'teki nükleer silah denemelerini sürdürmüş fakat 24 Eylül 1996 yılında imzaladığı ve 6 Nisan 1998 tarihinde onayladığı Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması ile nükleer denemelerine son verme niyetini ortaya koymuştur.

1996 yılının Eylül ayında BM, laboratuvar denemeleri dışındaki nükleer deneme patlamalarını yasaklayan Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması'nı onaylamıştır. Hindistan kusurlu olarak antlaşmayı reddetmiştir. Pakistan da Hindistan imzalamadıkça antlaşmayı imzalamayacağını beyan etmiştir. Pakistan ve Hindistan arasındaki siyasi anlaşmazlıklar birbirlerine karşı

yaptıkları nükleer güç gösterileri ile devam etmiştir. 1998 yılında Hindistan beş adet yer altı nükleer denemesi gerçekleştirmiştir. Bu denemelerden sadece birkaç gün sonra Pakistan kendi nükleer kapasitesini yaptığı denemelerle göstererek Hindistan'a gözdağı vermiştir.

2000'li yıllara gelindiğinde ise dünya üzerinde pek bir değişiklik olmadığı gözlemlenmektedir. Kuzey Kore, ABD ile vardığı mutabakata rağmen gizli yürüttüğü nükleer geliştirme projesini açığa vurmuştur.

Rusya ise 2007 yılında yeni tip bir bomba test etmiştir. Rusya Genelkurmay Başkanı General Aleksander Ruşkin, bu bombanın gerekli reaksiyon için atmosferdeki oksijeni emen vakum bombası olduğunu belirterek, vakum bombasının nükleer bomba etkisi yarattığını ancak radyasyon yaymadığını söylemiştir [21]. Rusya'nın geliştirdiği yeni tip bomba gelecekte nükleer silahların yerini alabilecek aynı yıkım gücüne sahip bombaların kullanılabilmesi endişesini doğurmaktadır. Bu bomba nükleer olmadığı için hiçbir uluslararası anlaşmaya da tezat oluşturmamaktadır.

Günümüzde ise nükleer araştırma tartışmaları İran Krizi ile devam etmektedir. İran'ın kendi imkanlarıyla uranyum zenginleştirme çalışmaları uluslararası kamuoyunun tepkisine yol açmaktadır. İran ise tüm tepkilere rağmen barışçıl amaçlarla ve enerji ihtiyacını karşılama maksadıyla bu çalışmaları yürüttüğünü açıklamakta ve uluslararası yaptırım kararlarına tepki göstermektedir. İran'ın nükleer gelişim projesi, Ortadoğu'da varlığını sağlamlaştırmaya çalışan ABD ile İran'ı kendisi için bir numaralı tehdit olarak algılayan İsrail'in yeni bir çatışma ortamı oluşturabileceği sinyali vermektedir.

Günümüzde krizlere neden olan nükleer güç birçok alanda kullanılmaktadır. Ülkeler artık enerji ihtiyaçlarını nükleer santralleri kullanarak giderme eğilimindedir. Bugün ABD, İngiltere ve Rusya gibi devletler stratejik denizaltı ve savaş gemilerinde uzun süreli faaliyet sağlayabilmek için nükleer güç santralleri kullanmakta ve karşı taraf için caydırıcılık olabileceği için nükleer başlıkla donatılmış denizaltı gemilerini dünya okyanuslarında dolaştırmaktadır [22].

1950'li yıllardan sonra BM öncülüğünde devam eden silahsızlanma çabaları bu çaba içine giren ülkelerin bir yandan da silahlanma yarışına engel olamamıştır. Günümüzde hala geçerli olan BM kararlarına rağmen ülkeler silahlanma çabalarına son vermemiştir.

2. DÜNYA'DA SİLAHSIZLANMA SÜRECİ

2.1. İkinci Dünya Savaşı Sonrası Genel Durum

2. Dünya Savaşı'nın Japonya'ya atılan atom bombaları ile sona ermesi aslında gelecek yeni dönemin habercisi olmuştur. Bu dönem nükleer silahlanma ve kitle imha silahlarının geliştirilmesi çabalarının, gelişen uzay teknolojileri ile birleştiği ve ABD ile SSCB arasında Soğuk Savaş'ın yaşandığı dönem olmuştur. 1957 yılında SSCB'nin başarıyla yörüngeye yerleştirdiği SPUTNIK uydusu uzay çağının miladı olarak kabul edilebilir. Aslında SPUTNIK uydusu dünya yörüngesinde dönen basketbol topu büyüklüğünde ve sadece dünyaya 'bip' sinyali gönderebilen bir uyduydu. Günümüz teknolojisinin yanında pek önemli görülmeyebilir fakat asıl değerlendirilmesi gerekli olan konu uzaya cisim fırlatabilme ve bu cismi yörüngeye yerleştirebilme kabiliyetidir. SSCB'nin SPUTNIK başarısının ABD üzerinde etkisi büyük olmuştur. Bu başarılı fırlatma ABD'nin, SSCB karşısında itibar kaybına uğramasına sebep olduğu gibi konumuz açısından bakılması gereken nokta ise ABD'de ortaya çıkan ve halkı dahi paniğe sürükleyen SSCB'nin ülkelere nükleer bir silahı başarılı bir şekilde fırlatabileceği korkusu olmuştur [23]. Görüldüğü gibi, dünya üzerinde devam eden silahlanma yarışına uzayın dahil olması aslında SPUTNIK başarısının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

SSCB'nin SPUTNIK başarısının üzerinden sadece iki yıl geçmesinden sonra, Soğuk Savaş döneminin ilk silahsızlanma antlaşması olan Antarktika Antlaşması imzalanmıştır.

Uluslararası Jeofizik Yılı olan 1957-1958 yılında, Antarktika bölgesinde bilim adamlarının faaliyet gösterdiği 12 devlet tarafından 1 Aralık 1959 yılında imzalanmıştır. Antlaşma resmi olarak 25 Haziran 1961 yılında yürürlüğe girmiştir. Bugün antlaşmaya katılan ülke sayısı 48'i bulmuştur. Türkiye de, 25 Ocak 1996 yılında bu antlaşmayı onaylamıştır [24].

Antarktika Kıtası, üzerinde yerli insan ırkının yaşamadığı bir bölge olması ve bilimsel araştırmalar açısından uygun bir alan olması bakımından önemli bir bölgedir. Bu antlaşma güney 60. enlem ve güneyini kapsamaktadır.

Bu antlaşmanın bazı maddelerinin hükümlerini inceleyecek olursak [25];

Madde 1;

- Antarktika sadece barışçıl amaçlar için kullanılacaktır. Askeri amaçlı üs kurulması ve herhangi bir silah denemesi için askeri manevralar yapılması yasaklanmıştır.
- Bu antlaşma barışçıl amaçlar için yapılan bilimsel araştırmalar için askeri personel veya teçhizat kullanılmasını yasaklamaz.

Madde 2;

- Uluslararası Jeofizik Yılı'nda Antarktika bölgesindeki bilimsel araştırmaların bağımsızlığı ve ölkeler arasındaki işbirliği devam ettirilecektir.

Madde 3;

- Madde 2'de belirtilen uluslararası işbirliğini geliştirmek için Antarktika bölgesinde devam eden bilimsel faaliyetlerde bilgi paylaşımı desteklenecektir.
- Yürütölen faaliyetlerde bilim insanı değişimi yapılabilir.
- Yapılan bilimsel çalışmalara gözlemci olarak katılım yapılabilir.

Madde 4;

- Bu antlaşma ile taraflar Antarktika üzerinde egemenlik hakkı talep edemezler. Geçmiş dönemdeki egemenlik hakkı talepleri bu antlaşmayla geçersiz kılınmıştır.

Madde 5;

- Antarktika bölgesinde herhangi bir nükleer patlamaya sebep olabilecek deneme ve radyoaktif atıkların bulundurulması yasaklanmıştır.

Madde 7;

- Antlaşmaya taraf devletler, Antarktika bölgesine serbest erişim hakkına sahip olup, herhangi bir zamanda hava keşfi yöntemi de dahil olmak üzere taraf devletlerin istasyon ve gemilerinde denetleme yapabilirler.

Yukarıda bazı maddelerini açıkladığım bu antlaşma aslında uzay tabanlı bir silahsızlanma maddesi içermemektedir. Ancak içerik olarak incelendiğinde Soğuk Savaş döneminin başrol oyuncularını olan SSCB ile ABD'nin de içinde bulunduğu, uluslararası alanda kabul gören, içeriğinde silahsızlanma ve uluslararası işbirliğinden bahseden bir metin olması bakımından önemlidir. Burada dikkat edilmesi gereken diğer bir konu antlaşmaya taraf ölkelere, bu antlaşmaya taraf diğer ölkeler üzerinde denetim hakkını vermesidir.

Bu antlaşmanın birinci maddesinde yer alan, bölgede askeri manevraları ve silah denemelerini yasaklayan ve Antarktika'nın yalnızca barışçıl amaçlarla kullanılmasını öngören hükmü aslında antlaşmanın ruhuna aykırı gibi göröndüğü değerlendirilebilir. Birinci maddenin ilk metni, askeri amaçlı üs kurulmasını ve askeri taktik manevraları yasaklarken, devam eden metni barışçıl amaçlarla yapılan araştırmalarda askeri personel bulundurulmasına izin vermektedir. Aslında yalnız barışçıl ve bilimsel amaçlarla yapılacak çalışmalarda askeri personel bulundurabilme hakkının tanınması ciddi anlamda bir tezat oluşturabilecek niteliktedir. Zira taraf ölkelere, yaptıkları askeri çalışmaları sivil görünömlü araştırma merkezlerinde gizleyebilme imkanı vermektedir.

Bu antlaşmanın imzalanmasından ve yürürlüğe girmesinden sonra devam eden gelişmeler, uzayın da böyle bir antlaşmayla silahsızlandırılması gereksinimini ortaya çıkarmıştır. 1967 yılında imzalanan ve uzayın barışçıl amaçlarla kullanılmasını amaçlayan Dış Uzay Antlaşması için Antarktika Antlaşması temel oluşturacaktır.

2.2. Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması (Limited Test Ban Treaty)

1959 Antarktika Antlaşması Soğuk Savaş döneminde imzalanan ilk silahsızlanma içerikli antlaşma olmasına rağmen içerik olarak gezegenimizin sadece bir kısmını içermekteydi. Yerleşik bir yaşamın olmadığı bir alanı içeriyor olması ve sadece dünyanın bir kısmında yapılabilecek nükleer denemeleri yasaklıyor olmasından dolayı geniş kapsamlı bir antlaşma olamamıştır. Ancak silahsızlanma anlayışının yaygınlaşması adına uluslararası bir mekanizma oluşturabilmiştir.

Antarktika Antlaşması'ndan yaklaşık dört yıl sonra dünyanın daha geniş bölümünü kapsayan yeni bir antlaşma imzalanmıştır. 5 Ağustos 1963 yılında Moskova'da imzalan ve 10 Ekim 1963 yılında yürürlüğe giren bu antlaşma Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması'dır (Limited Test Ban Treaty-LTBT) [26].

Bu antlaşmayla atmosferde, su altında ve atmosfer ötesinde yani uzayda nükleer silah denemeleri ile her türlü diğer nükleer patlamalara sebep olabilecek faaliyetler yasaklanmıştır.

Bu antlaşmanın bazı önemli maddelerine bakacak olursak;

Madde 1;

- Bu antlaşmayla taraf devletler atmosfer ve ötesinde, dış uzayda, ülke kara suları ve açık denizler dahil olmak üzere su altında her türlü nükleer silah denemeleri ve nükleer patlamaların yasaklanmasını ve bu tür faaliyetlerden kaçınmayı onaylamaktadır.

Madde 3;

- Bu antlaşma tüm devletlerin imzasına açıktır. Antlaşma yürürlüğe girdikten sonra bile diğer devletler tarafından imzalanabilir.

Madde 4;

- Bu antlaşma süresiz geçerli olacaktır.

- Bu antlaşmaya taraf olan devletlerden herhangi biri antlaşma hükümlerinin ülke hakimiyetini tehlikeye soktuğunu değerlendirirse üç ay öncesinde diğer taraf devletleri bilgilendirmek şartıyla antlaşmadan çekilebilir.

Bu antlaşma, günümüzde geçerliliğini korumakla beraber toplam 108 ülke tarafından imzalanmış ve 94'ü tarafından onaylanmıştır. Türkiye de 9 Ağustos 1963 yılında antlaşmayı imzalamış ve 8 Temmuz 1965 yılında onaylamıştır [27].

Antlaşma aslında birçok konuda yetersiz kalmaktadır. Metnin içeriği incelendiğinde yer altında yapılacak nükleer denemeler yasaklanmamıştır. Fakat önemli bir nokta ise bu antlaşmayla barışçıl veya askeri amaçlı olursa olsun, kapsanan bölgelerdeki her türlü nükleer silah denemeleri ve nükleer patlamayla son bulabilecek araştırmalar yasaklanmıştır. Bu antlaşmanın eksik kaldığı diğer bir nokta, uzayın da silahsızlandırılmasının kapsandığı birinci maddesindedir. Aslında silahsızlandırılma denilemez çünkü birinci maddede sayılan, uzayın da kapsandığı fiziki ortamlar içerisinde sadece her türlü nükleer faaliyetlerin yasaklanması öngörülmüştür. Fakat nükleer silahlar dışında uzayda konvansiyonel veya diğer çeşit silah teknolojilerinden bahsedilmemiştir. Örneğin ayrıntılarına araştırmanın ilerleyen bölümlerinde bahsedilecek olan, nükleer başlık taşımayan diğer tip mühimmatların uzaya konuşlandırılması ile ilgili kısıtlamalar getirmemektedir.

2.3. Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması (The Non-Proliferation Treaty-NPT)

Dünya genelinde hızlanmakta olan nükleer silahlanma yarışı, devletlerin ülkeleri adına sonuçlanabilecek toplu ve büyük bir yıkım ihtimalini göz önünde bulundurmalarına sebep olmuştur.

1968 yılı başlarında NATO'nun Avrupa'daki silahların karşılıklı olarak azaltılması çalışmaları sonuç vermiş, Sovyet tarafının da olumlu yaklaşımı sonucu, BM çerçevesinde 1968 yılında imzaya açılan ve 1970 yılında yürürlüğe giren bu antlaşmayı Türkiye 28 Ocak 1969 yılında imzalamış ve 1980 yılında onaylamıştır. NSYÖA, nükleer silahların yayılmasını engellemeyi hedefleyen en kapsamlı antlaşma olup son gözden geçirme konferansı 2010 yılında yapılmıştır. Kuzey Kore'nin Ocak 2003 tarihinde çekilmesi sonrası antlaşmaya taraf ülke sayısı 2009 itibarıyla 190 olmuştur [28].

Antlaşmanın esası Madde 1 ile şöyle belirtilmiştir [29];

“Antlaşmaya taraf nükleer silah sahibi her devlet, nükleer silahları veya diğer patlayıcı nükleer araçları yada bu gibi silahların veya diğer patlayıcı araçların kontrolünü, doğrudan doğruya veya dolaylı olarak, kime olursa olsun, devretmemeyi ve nükleer silah sahibi olmayan herhangi bir devlete, nükleer silahları veya diğer nükleer patlayıcı araçların kontrolünü elde etmesi için herhangi bir şekilde yardım, özendirme veya isteklendirmede bulunmamayı üstlenir”. Bu maddeden anlaşılacağı gibi, antlaşma aslında imzalandığı tarihte nükleer silah teknolojisine sahip olan ABD, Çin, Fransa, İngiltere ve Rusya'ya ellerindeki

teknolojiyi geliştirme hakkını tanıırken, diğer devletlere ise bu teknolojinin aktarılmasını engellemeyi amaçlamıştır.

Bugün bu antlaşmaya kendi güvenlik kaygılarından dolayı yaklaşmayan Hindistan, Pakistan ve İsrail antlaşmanın ruhuna aykırı olarak teknolojilerini geliştirme yönünde faaliyetlerine devam etmektedir.

Antlaşma, dünyada devam etmekte olan silahsızlanma çabaları içinde çok önemli bir yere sahip olup, SALT (Strategic Arms Limitation Talks-Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri) ve devamında uzayın da kapsandığı ABM (Anti Ballistic Missile - Anti Balistik Füze) antlaşmasının oluşumunda etkili olmuştur.

2.4. SALT I (Strategic Arms Limitation Talks-I)

Gelişen teknoloji ile silahlanma yarışının ve füze sistemlerinin sürekli artması beraberinde yüksek maliyetler getirmekteydi. Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması (The Non-Proliferation Treaty-NPT) ile ivme kazanan silahsızlanma yarışı sonunda SALT antlaşmalarının imzalanacağı uzun bir maratonun başlamasına vesile olmuştur.

SALT, ABD ile SSCB arasında stratejik nükleer silahların, fırlatma sistemlerinin ve bunlarla ilgili saldırı ve savunma sistemlerinin denetimi üzerinde anlaşmaya varmak amacıyla yürütülen görüşmelerdir.

SALT ilk olarak 1969 yılında Helsinki’de başlamıştır. Helsinki ve Viyana’da devam eden SALT görüşmeleri 30 ay süreli yedi oturum içinde sürdürülmüştür [30].

Bu görüşmeler sonucunda, 26 Mayıs 1972 tarihinde ABD Başkanı Nixon ile SSCB Devlet Başkanı Brejnev arasında Moskova’da imzalanan SALT-I Antlaşması iki ayrı antlaşmayı kapsamıştır. Bunlardan birincisi taarruzi stratejik nükleer silahlara miktar bakımından beş yıl süreli sınırlama getiren Ara Antlaşma’dır. Bu antlaşmaya göre her iki taraf, kıtalar arası balistik füzeler (ICBM - Inter Continental Ballistic Missiles), denizaltılardan atılan balistik füzeler (SLBM - Submarine Launched Ballistic Missiles) ile nükleer güçlü denizaltılar için limit sayılar belirlenmiştir [31].

Diğer antlaşma ise uzay tabanlı silahsızlanma maddeleri içerdiğinden üzerinde durulması gereken Anti Balistik Füze Antlaşması’dır.

2.5. Anti Balistik Füze Antlaşması (ABM Treaty)

ABD ve Sovyet Rusya arasında Stratejik Silahların Sınırlandırılması Görüşmeleri

kapsamında, Anti Ballistic Misilse Treaty – Anti Balistik Füze Antlaşması, kısa adıyla ABM antlaşması, iki ülke arasında 26 Mayıs 1972 yılında imzalanmış ve 3 Ekim 1972 yılında yürürlüğe girmiştir. ABD'nin Ulusal Füze Savunma (NMD - National Misilse Defense) sistemlerini geliştirme çabalarına engel olabilecek nitelikte maddeler içermesi nedeniyle antlaşmanın 15'inci maddesinin ikinci bendindeki “*Ülkeler, egemenliklerini tehlikede gördükleri durumda antlaşmadan çekilebilirler*” hükmüne uygun olarak 13 Haziran 2002 yılında Bush yönetimi tek taraflı olarak antlaşmadan çekildiğini bildirmiştir [32].

Antlaşma orijinalinde her iki tarafa da belirlenen iki değişik bölgede 100'er adet önleme füzeleri bulundurmasına izin vermektedir. Bu bölgelerden biri ülkenin başkentini koruyacak şekilde belirlenmiş, diğeri ise antlaşma gereği alan savunması oluşturmamak için diğeri bölgenin 1300 kilometre dışında olacak şekilde tespit edilmiştir. 3 Temmuz 1974 yılında yapılan ek protokolle her iki taraf da, antlaşmanın esasında izin verilen sistem sayılarını yarıya indirme üzerinde anlaşmıştır [33].

Antlaşmanın ana amacı ABM sistemlerini tamamen yasaklamak değil, bu sistemlerin geliştirilmesine engel olmaktır. Denizde, havada, karada sabit veya mobil sistemler ile uzay tabanlı ABM sistemlerinin ve parçalarının geliştirilmesini, denenmesini ve konuşlandırılmasını yasaklamıştır. Bu antlaşmada madde beş ile uzay tabanlı ABM sistemlerinin de yasaklanmış olması uluslararası uzay hukuku açısından önem arz etmektedir.

ABM Antlaşması özetle incelenecek olursa, bu antlaşmayla [34];

- Denizde, havada, karada sabit veya mobil sistemler ile uzay tabanlı ABM sistemlerinin ve parçalarının geliştirilmesi, denenmesi ve konuşlandırılması,
- Aynı anda ikiden fazla önleme füzelerini ateşleyebilen stratejik füze önleme fırlatıcılarının geliştirilmesi, denenmesi ve konuşlandırılması,
- ABM kabiliyeti olmayan füzelerin ve bunların fırlatıcıları ile radarlarının geliştirilmesi ve bu kabiliyete sahip sistemlerin denenmesi,
- Stratejik balistik füze saldırısı için ülkelerin hakimiyetleri dışındaki bölgelere erken uyarı radarları yerleştirmesi,
- Ülkelerin ellerindeki ABM teknolojilerini diğeri bir ülkeye transfer etmeleri yasaklanmıştır.

Aslında bu antlaşmanın da bazı açık tarafları bulunmaktadır. Konumuz olan uzayda silahsızlanma açısından inceleyecek olursak, antlaşmayla uzay tabanlı ABM sistemlerinin geliştirilmesi ve denenmesi ülkelerin belirleyeceği iki bölge haricinde teknolojik yasaklanmıştır. Buradan anlaşılacağı gibi bu sistemlerin laboratuvar ortamında denenmesi ve geliştirilmesi serbest olabilmektedir. Sadece arazi denemeleri yasaklanmış olarak görülmektedir.

ABD'nin NMD (Ulusal Füze Savunma-NMD) sistemlerini geliştirme yönündeki kararlılığı ABM Antlaşması'nın kendisine engel olmasına neden olmaktaydı. NMD sistemlerini uzay tabanlı silah sistemlerini incelediğim bölümde görülmektedir ki, bu sistem günümüz teknolojisiyle sınırlı kalmayacak ve 2030 yılına kadar şimdiden belirlenmiş başarıları elde

etmeye yönelik olarak devam edecektir. Zira sistem içerisinde ABM Antlaşması ile yasaklanmış uzay tabanlı erken uyarı radarları da bulunmaktadır. NMD sisteminin ayrıntılarına Uzay Tabanlı Silah Sistemleri ve ASAT bölümünde ayrıntılı olarak değinilecektir.

ABD'nin devam eden uzay tabanlı savunma faaliyetleri nedeniyle 13 Aralık 2001 yılında zamanın ABD Başkanı George W. BUSH, Rusya ile olan ilişkilerinde artık karşı tarafı yok etme düşüncesinin yer almadığını savunarak [35] ABD'nin bu antlaşmadan tek taraflı çekilebileceğini ilan etmiş ve 13 Haziran 2002 tarihinde antlaşmadan tek taraflı olarak çekildiğini bildirmiştir. Gerekçe olarak ise Rusya dışında diğer ülkelerden veya terörist gruplardan gelebilecek balistik füze saldırılarına karşı ABD'nin savunma açığı vermesine sebep olduğunu göstermiştir [36]. Acaba ABD uzay tabanlı silah sistemlerinin laboratuvar denemelerinin sonuna gelmekte ve artık arazide veya uzayda deneme safhasına mı geçmektedir?

2.6. SALT-II (Strategic Arms Limitation Talks-II)

SALT-I Antlaşması, nükleer silah yarışını belirli ölçüde durdurarak genel harp tehlikesini azaltma bakımından yararlı olmuş ve ikinci tur görüşmeleri için diyalogun sürdürülmesi arzusunun devamına yardım etmiştir.

1974 yılında Vladivostok 'ta yapılan zirve sonunda imzalanan ek protokol ile [37];

- SALT III görüşmelerine zemin hazırlanmış,
- SALT-I Ara Antlaşması'nın 10 yıl süre ile devam etmesi kararlaştırılmıştır.

18 Haziran 1979'da ABD Başkanı Carter ve SSCB Devlet Başkanı Brejnev arasında Viyana Zirvesi'nde imzalan SALT-II Antlaşması'yla her iki taraf için nükleer silah sistemlerinde tavan sayılar belirlenmiştir [38].

SALT-II Antlaşması'nın imzalanmasından sonra SSCB'nin Afganistan'ı 27 Aralık 1979'da işgal etmesi ile gerginleşen politik ortam nedeniyle, ABD Senatosu SALT-II Antlaşması'nı onaylamayacağını açıklamıştır [39].

2.7. Eşik Antlaşması (Threshold Treaty)

SALT görüşmeleri kapsamında ABD ve SSCB arasında 1963 yılında imzalanarak aynı yılda yürürlüğe giren Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması (Limited Test Ban Treaty-LTBT)'nin eksikliğini tamamlayan Eşik Antlaşması 3 Temmuz 1974 tarihinde imzalanmıştır.

Bu antlaşmayla, LTBT ile atmosferde, dış uzayda ve su altında nükleer denemelerin yasaklanmasına ilave olarak yer altında da bu tür denemelerin yasaklanmasına karar verilmiştir [40]. ABD Senatosu bu antlaşmayı 1976 yılında görüşmeye başlamış fakat onaylamadığı için yürürlüğe girmemiştir. Antlaşma hükümleri 11 Aralık 1990 tarihinde Moskova’da yapılan ek bir protokol ile ancak 16 yıl sonra onaylanmıştır [41].

2.8. Strategic Arms Reduction Treaty I-II (START I-II)

1980 yılında ABD Başkanı Ronald Reagan’ın, SSCB Devleti’ne Stratejik Silahların Azaltılması Görüşmeleri (START) adıyla bilinen bir öneride bulunmasına olumlu cevap gelmesi üzerine, 1982 yılında Cenevre’de görüşmeler başlamıştır.

Görüşmeler, ABD’nin uzayda füze savunma sistemi kurma düşüncesi ve NATO’nun Avrupa’ya orta menzilli füze sistemleri yerleştirme düşüncesi nedeniyle SSCB tarafının çekilmesiyle askıya alınmıştır. 1985 yılında görüşmelere yeniden başlanarak 31 Temmuz 1991’de ABD Başkanı BUSH ile Rusya Başkanı GORBAÇOV arasında Moskova’da START-I Antlaşması imzalanmıştır [42]. Antlaşma ABD ile Rusya’nın stratejik silah sistemlerinde %25-%30 arasında indirim gitmesini öngörmekteydi [43].

1994 yılında yürürlüğe giren bu antlaşma saldırı amaçlı stratejik silahların azaltılması adına önemlidir. START-I Antlaşması’nı daha ileriye götürmek adına ABD ve RF devlet başkanları 3 Ocak 1993 yılında START-II Antlaşması’nı imzalamışlardır [44].

START-II ile iki ülke ellerindeki stratejik harp başlıklarının sayısını 2003 yılına kadar 3000-3500 dolaylarına indirmeyi öngörmüşlerdir. Ayrıca bu antlaşmanın devamı niteliğinde START-III müzakerelerinin START-II’nin onayını ve yürürlüğe girmesini müteakip başlatılmasına karar verilmiştir. START-III eğer yürürlüğe girip antlaşma hükümleri yerine getirilebilseydi Soğuk Savaş yıllarında ülkelerin ellerinde bulunan harp başlıklarının %80’i oranında indirimi demek olacaktı ve ülkelerin elinde 2000-2500 dolayında nükleer harp başlığı kalacaktı [45].

START-II Antlaşması onaylanıp yürürlüğe girmiş olmasına rağmen hiçbir zaman uygulanamamıştır. ABD’nin 14 Temmuz 2002 yılında Anti Balistik Füze Antlaşması’ndan çekilmesiyle Rusya’da misilleme olarak START-II’den çekildiğini ilan etmiştir [46].

START-I Antlaşması’nın Aralık 2009 yılında sona ermesiyle ABD ve RUSYA yeni bir silahsızlanma antlaşması üzerinde görüşmelere başlamıştır. 26 Mart 2010 tarihinde Rusya Başkanı Medvedev ve ABD Başkanı Obama, yeni bir antlaşma üzerinde anlaştıklarını ilan etmişlerdir. Yeni START adıyla anılan antlaşma 8 Nisan 2010 yılında iki ülke devlet başkanları tarafından Prag’da imzalanmıştır.

Bu antlaşmayla iki ülke de ellerindeki nükleer harp başlıklarının sayısını 1550 civarına indirme taahhüdünde bulunmuştur. Bu sayı orijinal START Antlaşması'nın üçte ikisi demektir. Antlaşma hükümlerinin yedi yıl içerisinde yerine getirilmesi ve antlaşmanın 10 yıl süre ile geçerli olması kararlaştırılmıştır. İki ülkenin uygun görmesi halinde antlaşmanın beş yıl süre ile uzatılabileceği de belirtilmiştir [47].

2.8.1. START Antlaşmaları ve ABD ile Rusya'nın Güncel Faaliyetleri

ABD ve Rusya bir yandan silahsızlanma üzerinde yeni antlaşmalara imza atarken diğer yandan dünyaya yeni ürettikleri silah sistemleri ile gözdağı vermeye devam etmektedirler.

Yeni START Antlaşması'nın imzalandığı 2010 yılı öncesinde iki ülke de silahlanma konusunda yeni açıklamalarda bulunmuştur.

Kremlin tarafından ilan edilen ve Başkan Medvedev tarafından onaylanan Rusya'nın yeni doktrini yapılan silahsızlanma faaliyetlerinin sadece sayı azaltımına yönelik olduğunu ve bir saldırmazlık anlayışından çok uzak olduğunu ortaya koymaktadır. Doktrinin ana teması özetle şöyledir; *“Rusya kendisine veya müttefiklerine yönelik yapılacak olan nükleer veya büyük bir yıkıma sebep olabilecek saldırılar karşısında kendi nükleer veya konvansiyonel silahlarını kullanma hakkını elinde bulundurur”*.

Rusya tarafından 2009 yılı içerisinde yapılan bir açıklama ise silahsızlanma çabaları açısından kuşku ile karşılanacak niteliktedir. Bu açıklamada Rusya'nın günümüzde hiçbir devletin sahip olmadığı ve olamayacağı yeni bir silah geliştirdiği duyurulmuştur. Basında bu silahın giriş bölümünde bahsedilen “Vakum Bombası” olduğu yönünde haberler yer almıştır.

ABD Başkanı Bush 2002 yılında Anti Balistik Füze Antlaşması'ndan çekilirken ise artık Rusya ile aralarında bir savaş olasılığının düşük olduğunu ima ederek, bu antlaşmanın Rusya dışında yapılabilecek bir balistik füze saldırısına karşı ABD'yi savunmasız bıraktığını savunmuştur. Başkan Bush yeni tehdit olarak terör örgütlerini ve ‘Şer Eksenini’ olarak tanımladığı İran ve Kuzey Kore'yi göstermiştir. ABM Antlaşması uzay güvenliği açısından aslında oldukça önemli bir antlaşmadır.

ABD 2010 yılında yapım aşamasını tamamlayarak test aşamasına geçtiği X-37 projesini dünya basını ile paylaşmıştır [48]. ABM Antlaşması'ndan bahsederken bu antlaşmanın ABM sistemlerinin belirlenen bölgelerde bulundurulabileceğine ve bu sistemlerin laboratuvar ortamında test edilebileceğine izin verdiğinden bahsetmiştim. 2002 yılında ABD'nin ABM Antlaşması'ndan tek taraflı çekilmesi, dünya genelinde acaba arazi denemelerinin zamanının mı geldiği yönünde bir anlayışın oluşmasına sebep olmuştur. Zira X-37 alçak yörüngede hareket edebilen, atmosfer dışına çıkarak tekrar atmosfere giriş yapabilen ve şuan ne amaçla üretildiği yönünde şüphelerin bulunduğu insansız bir uzay aracıdır [49].



Şekil 2.1. X-37 Tekrar Kullanılabilir Yörünge Test Aracı [50]

Yeni START Antlaşması'nın görüşmeleri devam ederken ABD tarafından yeni nesil bir silah üzerinde çalışıldığı yönünde de açıklamalar gelmiştir. Prompt Global Strike adında geliştirilen bu yeni sistem Dünya'nın herhangi bir bölgesini vurabilecek uzay tabanlı konvansiyonel silah sistemidir [51].

Yapılan açıklama, bu silahın konvansiyonel başlık taşıyacak bir sistem olduğu yönündedir. Aslında dikkat edilmesi gereken nokta ise bu sistemin nükleer başlık taşıyabilecek bir silaha dönüştürülmesi olasılığıdır.

Daha sonra bahsedeceğim, 1967 yılında imzalanan Dış Uzay Antlaşması, Ay da dahil diğer gök cisimleri ve Dünya yörüngesine nükleer silah veya büyük bir yıkıma sebep olabilecek kitle imha silahlarının yerleştirilmesini yasaklamıştır. Ancak konvansiyonel yani nükleer başlık taşımayan sistemler hakkında herhangi bir hüküm barındırmamaktadır. ABD tarafından yeni silah için yapılan tanımlama dikkat çekicidir. Yapılan açıklamada bu silahın nükleer değil konvansiyonel olduğu duyurulmuştur. Böylece Dış Uzay Antlaşması'na karşı gelinmemiştir. Bir diğer tanımlama ise 'Dünya'nın herhangi bir bölgesini bir saatte vurabilecek' olması. Buradan iki önemli anlam çıkarılabilmektedir; birincisi 'Dünya'nın ifadesi ile diğer gökcisimlerinden bahsedilmemiş olması, diğeri ise aynı ifade ile kitle imha silahı olmadığının vurgulanmak istenmesi. Yine görüldüğü gibi yapılan tanımlama Dış Uzay Antlaşması'na uygun görülmektedir.



Şekil 2.2. ABD'nin Yeni Projesi: Prompt Global Strike [52]

Yeni START Antlaşması'nın imzalandığı tarihte ABD tarafından duyurulan X-37 ve Prompt Global Strike projeleri tezatlıkları da beraberinde getirmektedir. Bir yandan devam etmekte olan silahsızlanma çabaları, diğer yanda geliştirilmekte olan yeni silahlanma projeleri.

Aslında ülkelerin nükleer silahlarını geliştirme ve bu sistemlerin idamesi ülke ekonomilerine çok büyük yük getirmektedir. Günümüz dünyasına baktığımızda bir nükleer savaş ihtimalinin, Soğuk Savaş döneminden daha az olduğu kabul edilebilir. ABD ile Rusya arasında devam eden silahsızlanma görüşmelerinin bu gerçeğin farkındalığından kaynaklandığı düşünülebilir. ABD'nin ise bundan sonra uzay tabanlı silahlanma çabası içine gireceği, yapılan bu çalışmaların yanında devam etmekte olan Ulusal Füze Kalkanı Projesi ile de söylenebilir.

2.9. Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması (Comprehensive Test Ban Treaty-CTBT)

Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması 10 Eylül 1996 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na kabul edilmiştir [53]. 24 Eylül 1996 tarihinde New York'ta imzaya açılmıştır [54]. 26 Mayıs 2010 tarihi itibarıyla 182 devlet tarafından imzalanmış, 153 devlet tarafından onaylanmış olup, 29 devlet tarafından sadece imzalanmış henüz onaylanmamıştır. Dünya genelindeki 195 devletin 13'ü tarafından ise hiç imzalanmamıştır [55].

Bu antlaşmayla her türlü ortamdaki nükleer patlamalar, askeri veya sivil amaçlı olsun, yasaklanmak istenmiştir. Antlaşmanın birinci maddesi ile temel yasaklamalar şu şekilde belirtilmiştir [56];

- Her taraf devlet; yetki alanı veya kontrolü altındaki herhangi bir yerde, her türlü nükleer deneme patlamasını veya diğer nükleer patlamaları yapmamayı ve bu tip nükleer patlamaları yasaklamayı ve önlemeyi taahhüt eder.
- Her taraf devlet; her türlü nükleer silah deneme veya diğer nükleer patlamalara sebep olmaktan, teşvik etmekten veya bunların uygulanmasına herhangi biçimde bizzat katılmaktan kaçınmayı da taahhüt eder.

Görüldüğü gibi bu antlaşma ile taraf devletler her türlü ortamda nükleer denemelerini durdurmayı kabul etmektedir. Nükleer Silah Denemelerinin Kısmi Yasaklanması Antlaşması ile başlayan yasaklama girişimleri Eşik Antlaşması ile eksik tarafları giderilerek genişletilmiş ve nihayetinde Kapsamlı Deneme Yasağı Antlaşması ile sonlandırılmak istenmiştir. Fakat hükümleri gereğince bu antlaşmanın, orijinal metinde Ek-2’de belirtildiği üzere 44 devletin onayından 180 gün sonra yürürlüğe gireceği belirtilmiştir. Bu 44 devlet, 1994-1996 yılları arasında antlaşmanın sağlanması için görüşmelere katılanlardır. Fakat Nisan 2009 tarihi itibarıyla 44 devletin dokuzu tarafından hala onaylanmamıştır. Bu devletler arasında ABD, Kuzey Kore, İsrail, Pakistan, Hindistan, Çin ve İran gibi nükleer güce sahip devletlerin olması dikkat çekicidir. Bu yüzden bu antlaşma 1996 yılında imzalanmaya başlanmış olmasına rağmen hala yürürlüğe girememiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti ise 24 Eylül 1996 tarihinde bu antlaşmayı imzalamış ve 16 Şubat 2000 tarihinde onaylamıştır [57].

3. UZAY ANLAŞMALARI

3.1. Dış Uzay Antlaşması (Outer Space Treaty - OST)

Resmi olarak bilinen adıyla; ‘Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Moon and Other Celestial Bodies’, Ay ve Diğer Gök Cisimlerinde Devletlerin Faaliyetlerini Yöneten İlkeler Üzerine Antlaşma’dır. Uluslararası uzay hukukunun temeli olan antlaşmadır. 27 Ocak 1967 yılında ABD, İngiltere ve SSCB’de imzaya açılmış ve 10 Ekim 1967 yılında yürürlüğe girmiştir. 1 Ocak 2008 yılı itibariyle 98 ülke tarafından onaylanmış, diğer 27 ülke tarafından imzalanmış olup onay aşamasındadır [58].

Bu antlaşmanın genel prensipleri şunlardır [59];

- Dış uzayın kullanımı ve keşfi tüm ülkelerin faydası ve ilgisi göz önünde bulundurularak devam etmeli ve tüm insanlığın ortak kullanım alanı olarak kabul edilmelidir.
- Dış uzay bütün devletlerin araştırmaları için serbest olmalıdır.
- Uzay, hiçbir ulusun egemenliğine, kullanımına veya işgali anlamına gelecek faaliyetlere tabi tutulamaz.
- Devletler, nükleer silah veya bunun gibi kitle imha silahlarını yörüngeye veya gök cisimlerindeki istasyonlara yerleştirmemeyi kabul etmişlerdir.
- Ay ve diğer gök cisimleri yalnızca barışçıl amaçlarla kullanılacaktır.
- Astronotlar insanlığın elçisi olarak kabul edilecektir.
- Devletle, resmi veya resmi olmayan uzay faaliyetlerinden sorumlu olurlar.
- Devletler, kendi uzay araçlarının oluşturabileceği zararlardan sorumlu olacaktır.
- Devletler, uzaya ve gök cisimlerine zarar verecek şekilde kirlenmeye sebep olmaktan kaçınacaklardır.

3.1.1. Dış Uzay Antlaşması’nın Oluşum Süreci [60]

Dış Uzay Antlaşması’nın oluşumunda Sovyetlerin SPUTNIK başarısı etkili olmuştur. 1957 başlarında, uzaya gönderilen ilk araç olan SPUTNIK fırlatılmadan önce, balistik füze teknolojisindeki gelişmeler ABD’yi, uzay hukuku konusunda önlemler almaya zorunlu bırakmıştır. Bunun sebebi ise Sovyetler ile Soğuk Savaş döneminde yaşanan rekabettir. ABD ilk önce, 1957 yılında uzaya fırlatılan cisimlerin kayıt altına alınması teklifini yapmıştır. Bu teklif doğu bloğu karşısında yapılmış olan ilk kısmi silahsızlanma önerisi olarak görülmüştür. Sovyetler bu sıralarda yeni bir kıtalar arası balistik füze ile ilk uydusunu yörüngeye yerleştirmek üzere olduğundan öneriyi reddetmiştir

1959 – 1962 yılları arasında batı bloğu ülkeler, uzayın askeri kullanımının kısıtlanması için bir dizi yeni önerilerde bulunmuşlardır. Bu öneriler yörüngeye ve uzaya kitle imha silahlarının konuşlandırılmamasını içermekteydi. Bu teklifler içerisinde en önemli olanı 22 Eylül 1960 tarihinde dönemin ABD Başkanı Eisenhower tarafından yapılan ve Antarktika Antlaşması’nın ilkelerinin uzay ve gök cisimleri için de uygulanması önerisiydi.

1960 ve 1962 yılları arasında ise Sovyetlerin kısmi ve tam silahsızlanma için planları uzayın barışçıl amaçlar için kullanımını da garanti altına almaya yönelikti. Sovyetler silahsızlanma konusunu uzayın barışçıl amaçlar için kullanılmasını da içerecek şekilde kapsasa da ABD'nin elinde bulundurduğu kısa ve orta menzilli balistik füzelerin imha edilmemesi durumunda başarılı olamayacağını da farkındaydı. Sovyetlerin bu yaklaşımı ise ülkelerin savunma gücünü zayıflatacağı endişesiyle batı bloğu ülkeler tarafından kabul görmemiştir.

Sovyetler nükleer silah denemelerini yasaklayan LTBT'nin imzalanmasından sonra 19 Eylül 1963'te Sovyet Dış İşleri Bakanı Gromyko tarafından, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na Sovyetler Birliği'nin, yörüngeye nükleer silah konuşlandırılmaması için anlaşma görüşmelerinde bulunmak istediğini belirtmiştir. Bu teklifin üzerine ABD Büyükelçisi Stevenson ülkesinin Dünya yörüngesine veya herhangi bir gök cismine kitle imha silahı yerleştirme planının bulunmadığını belirtmiştir. Bu gelişmelerden sonra 17 Ekim 1963 tarihinde BM Genel Kurulu uzaya kitle imha silahlarının konuşlandırılmaması yönünde bir bildiri yayınlamıştır. ABD bu bildiriye, içerisinde herhangi bir fırlatma kayıt işleminden bahsedilmemesine rağmen, uzay araçlarını takip etme kabiliyetine güvenerek desteklemiştir.

Bu gelişmeler üzerine 16 Temmuz 1966 tarihinde ABD ve Sovyetler BM Genel Kurulu'na yeni bir antlaşma için taslak metinlerini sunmuşlardır. ABD'nin teklifi sadece diğer gök cisimlerini kapsarken Sovyetler'in teklifi ise tüm uzayı kapsamaktaydı. Eylül ayına kadar yapılan görüşmeler sonrasında ABD ve Sovyetler uzayı ve diğer gök cisimlerini kapsayan, uzayla ilgili diğer değişik konuları da içeren ortak bir taslak üzerinde anlaşmışlardır.

19 Aralık 1967 tarihinde BM Genel Kurulu ortak taslak metnini onaylamış ve 27 Ocak 1967 günü Washington, Moskova ve Londra'da imzaya açmıştır. Dış Uzay Antlaşması denilen bu yeni antlaşma onaylayan devletler arasında ilk defa 10 Ekim 1967'de yürürlüğe girmiştir [61].

Antlaşma metni uzayın silahsızlandırılması ve barışçıl amaçlar için kullanılmasına yönelik önemli maddeler içermektedir. Antlaşma toplamda 17 maddedir. Bu maddeler içerisinde üzerinde durulması gerekenlere değinilmesi gerekirse;

Madde1 ile uzayın keşfi ve kullanımının, Ay ve diğer gök cisimleri dahil ülkelerin ekonomik ve bilimsel gelişmişliklerine bakılmaksızın tüm ülkelerin faydası için yapılması kararlaştırılarak Ay ve diğer gökcisimlerinin tüm insanlığın ilgi alanı olduğu belirtilmiştir. Bu maddede ayrıca Ay ve diğer gök cisimleri dahil uzayın, hiçbir fark gözetilmeksizin, eşitlik esasına bağlı olarak, uluslararası kanunlar dahilinde tüm ülkelerin keşif ve kullanımına açık olup bahsi geçen bölgelere erişimin serbest olduğu belirtilmiştir. Ay ve diğer gök cisimlerinde bilimsel araştırma yapılması serbesttir ve ülkeler bu çalışmalarını kolaylaştırmalı ve uluslararası işbirliğini teşvik etmelidir.

Madde 2 ile Ay ve diğer gök cisimleri dahil uzayın, hiçbir ulusun egemenliğine, kullanımına veya işgaline ve benzeri diğer anlamlara gelecek faaliyetlere tabi tutulamayacağı belirtilmiştir.

Madde 3 ile antlaşmaya taraf ülkelerden, Ay ve gökcisimleri dahil uzayın kullanımı ve keşfi için yürüttükleri faaliyetleri uluslararası hukuka ve Birleşmiş Milletler beyannamesine uygun olarak uluslararası barış ve güvenliği devam ettirerek uluslar arası işbirliği ve anlayışı geliştirmeleri istenmektedir.

Madde 4 ile antlaşmaya taraf devletlerin, nükleer veya diğer çeşit kitlesel imha silahları taşıyan cisimlerini Dünya etrafındaki yörüngeye ve diğer gök cisimlerine veya bu gibi silahları başka bir şekilde dış uzayda herhangi bir yere yerleştirmemeleri gerektiği belirtilmiştir. Bu maddede ayrıca antlaşmaya taraf devletlerin Ay ve diğer gök cisimlerini yalnız barışçıl amaçlarla kullanabileceklerine değinilmektedir. Bu gök cisimleri üzerinde askeri üs ve tesis kurmak, herhangi bir silah testi veya askeri hareket yapmak yasaklanmıştır. Bilimsel araştırmalar ve barışçıl amaçlar için askeri personel kullanmak yasaklanmamıştır. Ay ve diğer gökcisimlerinde barışçıl araştırmalar için gerekli olacak teçhizat ve tesisin kullanımı da yasaklanmamıştır.

Madde 5 ile antlaşmaya taraf devletlerin, astronotları dış uzayda insanlığın elçisi olarak kabul edeceği ve her türlü kaza ve tehlike durumunda kendi topraklarına veya açık denizlere yapacakları acil iniş durumlarında her türlü yardımı yapmak zorunda oldukları belirtilmiştir. Astronotlar, böyle bir iniş sonrasında uzay araçlarının kayıtlı olduğu ülkeye hızla ve emniyetle iade edilecektir. Ayrıca:

- Dış uzayda veya diğer gök cisimlerinde faaliyet gösteren astronotların diğer ülke astronotlarına her türlü yardımı yapmakla görevli olduğu,
- Bu antlaşmaya taraf devletlerin, dış uzayda astronotların sağlığına veya yaşamına tehlike oluşturabilecek bir durum keşfettiklerinde diğer taraf ülkeleri ve BM Genel Sekreterliği'ni haberdar etmekle mükellef oldukları belirtilmiştir.

Madde 6 ile dış uzayda ulusal faaliyet gösteren ülkeler, uluslararası sorumluluk taşımaktadırlar. Resmi veya sivil kuruluşlarının yapacakları faaliyetlerinin bu antlaşmaya uygun olması gerekmektedir. Dış uzayda resmi olmayan kuruluşların yapacağı faaliyetler bağlı olduğu devletin kontrolünde ve liderliğinde yapılacaktır. Dış uzayda yapılacak uluslararası faaliyetlerden katılımcı ülkeler ve uluslararası kuruluşun kendisi sorumlu olacaktır.

Madde 7 ile dış uzaya herhangi bir cisim fırlatan, fırlattıran veya kendi topraklarından uzaya cisim gönderilen ülkeler bu faaliyetler esnasında antlaşmaya taraf ülkelerden birine verebilecekleri her türlü maddi hasara karşı uluslararası sorumluluk taşımaktadırlar.

Madde 8 ise özetle antlaşmaya taraf ülkelerin, dış uzaya fırlattığı veya fırlattırdığı her türlü araç ve personelin kontrolünden hukuksal olarak sorumlu olduğunu belirtir.

Madde 9 ile antlaşmaya taraf devletler, dış uzaydaki çalışmalarını işbirliği ve karşılıklı yardımlaşma ile yürütecek ve çalışmalarında diğer taraf ülkelerin çıkarlarına saygı göstereceklerdir. Yaptıkları bilimsel çalışmalarda, Ay ve diğer gök cisimlerinin olumsuz

etkilenerak kirlenmesine ve aynı şekilde bu cisimlerden getirilecek maddelerle Dünya'nın kirlenmesine karşı uygun önlemler alacaklardır. Ayrıca antlaşmaya taraf devletlerden herhangi biri uzaydaki çalışmalarının uzayı barışçıl ve bilimsel amaçlarla kullanan diğer taraf devletlere zarar verebileceğinden şüphe ederse faaliyetlerine başlamadan önce uluslararası görüşmelerde bulunması istenmektedir. Diğer ülkelerin faaliyetleri esnasında uzayın barışçıl amaçlar için kullanımına tehlike oluşturabilecek bir durum sezen ülke ise diğer ülkelerle görüşme talebinde bulunabilecektir.

Madde 10 ile antlaşmanın amacı kapsamında uluslararası işbirliğini ve uzayın barışçıl amaçlarla kullanımını geliştirmek için taraf ülkeler, birbirleriyle yapacakları anlaşmalar kapsamında uzaya gönderilecek cisimlerin fırlatılışlarını izlemek için birbirlerine gözlemci olarak gidebileceklerdir.

Madde 11 ile ise antlaşmaya taraf ülkeler, uluslararası işbirliğini ve uzayın barışçıl amaçlarla kullanımını geliştirmek için yapacakları faaliyetlerin içeriğini, yerini, zamanını ve sonuçlarını BM Genel Sekreterliği'ne, halka ve uluslararası bilim topluluklarına makul oranda bildirmekle sorumlu tutulmuşlardır.

3.2. Kurtarma Anlaşması (Agreement On The Rescue Of Astronauts, The Return Of Astronauts, And The Return Of Objects Launched Into Outer Space)

ABD ve SSCB, 13 Aralık 1967 tarihinde anlaşma metnini COPUOS (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space- Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanılması Komitesi)'un Yasal Alt Komitesi'ne sunmuştur. 14 ve 15 Aralık'ta, Alt Komite özel bir oturumda toplanarak, COPUOS'a iletmeden önce, taslak metninde bir takım değişiklik önerilerinde bulunmuştur. COPUOS, 16 Aralık'ta toplanmış ve az sayıda değişiklikle taslağı kabul etmiştir. Daha sonra, Birleşmiş Milletler Teşkilatı Genel Kurulu'na gönderilen metin 19 Aralık 1967'de onaylanmıştır.

Kurtarma Anlaşması, BM Genel Kurulu'nun 19 Aralık 1967 tarihli, 2345(XXII) sayılı kararına ek olarak hazırlanmıştır. 22 Nisan 1968 yılında imzaya açılan bu anlaşma, 3 Aralık 1968 yılında yürürlüğe girmiştir [62].

Anlaşmanın giriş metninde aşağıda yer alan ifadeye yer verilmiştir[63];

“Anlaşmaya taraf devletler, kaza, tehlikeli durum veya zorunlu iniş hallerinde, astronotlara mümkün olan her türlü yardımın yapılacağını, astronotların dönüşlerinin derhal ve tam güvenlik içersinde gerçekleştirileceğini ve atmosfer ötesi uzaya fırlatılmış araçların geri verileceklerini öngören Ay ve diğer Gök Cisimleri dahil Atmosfer Ötesi Uzayın Keşfi ve Kullanılması Konusunda Devletlerin Faaliyetlerini Düzenleyen İlkeler Hakkında Antlaşma'nın büyük önemini kaydederek, bu yükümlülükleri daha fazla geliştirmeyi ve somutlaştırmayı isteyerek, atmosfer ötesi uzayın barışçıl keşfi ve kullanılması konusunda uluslararası işbirliğine yardımcı olmaya özen göstererek, insancıl hislerle hareket ederek, şu hususlar üzerinde anlaşmışlardır”. Anlaşma toplamda 10 maddedir.

Anlaşma Türkiye tarafından 1968 yılında imzalanmış ve 29 Nisan 2004 tarihinde 5153 numaralı kanun ile onaylanmıştır [64]. Türkiye'nin bu anlaşmayı onaylamasında artan uzay faaliyetlerinin etkisi olduğu söylenebilir.

Anlaşmaya göre, bir uzay aracı mürettebatının kazaya uğradığını veya tehlikeli durumda bulunduğunu veya egemenliği altındaki bir ülkeye veya açık denize veya hiçbir devletin egemenliği altında olmayan herhangi bir yere zorunlu veya istek dışı bir iniş yaptığı yolunda bilgi alan veya bunu saptayan her taraf devlet, fırlatan makamı derhal haberdar edecek veya fırlatan makamı belirleyemez ve kendisiyle hemen iletişim kuramazsa, elinde bulunan her türlü uygun haberleşme aracı ile derhal kamuya yönelik bir açıklama yapacaktır. Taraf devlet bu bilgiyi gecikmeksizin, elinde bulunan her türlü uygun haberleşme aracı ile yayması için Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne iletecektir (Md. 1).

Madde 2 ile taraf devletler, astronotların kurtarılması için gerekli bütün tedbirleri almaktan sorumlu tutulmuş ve Madde 4 ile kurtarılan astronotların derhal ilgili makamlara süratle teslim edilmesi karara bağlanmıştır. Madde 5 ile ise taraf devletler egemenlikleri altındaki bölgelere bir uzay aracı veya onu oluşturan parçaların düşmesi durumunda bu parçaların bulunup kurtarılmasını kabul etmiştir.

Bu anlaşma beş uzay anlaşmasından ikincisidir. Uzay faaliyetlerinin barışçıl bir ortamda gerçekleştirilebilmesini sağlaması açısından önem taşımaktadır. Bu anlaşma ile insanlı veya insansız uzay faaliyetlerinden doğabilecek sorunlar meselesi çözüme kavuşturulmuştur. Bu anlaşma ile uzay faaliyetlerinde bulunan ülkeler astronotlarının veya teçhizatlarının kazaya uğraması sonucu kurtarılmasını sağlamış olmuştur.

Kurtarma Anlaşması, uzay çalışmalarında yapılabilecek uluslararası işbirliğine güzel bir örnek olup, ülkeler arasında güven artırıcı bir anlaşma niteliğindedir. Bu nedenle uzay araştırmalarının güvenliği açısından önemli bir metindir.

Aslında Dış Uzay Antlaşması'nın beşinci maddesi Kurtarma Anlaşması'nın temelidir. Beşinci maddede astronotların insanlığın bir elçisi olduğu kabul edilerek, taraf devletlerin uzayda veya uzay çalışmaları sonrası Dünya'ya geri dönüşte oluşabilecek her türlü acil iniş durumlarında astronotların kurtarılmasını ve ivedi olarak ilgili ülkeye teslimini öngörmüştür.

1 Ocak 2008 itibarıyla bu anlaşma 24 devlet tarafından imzalanmış ve 90 devlet tarafından onaylanmıştır.

3.3. Sorumluluk Konvansiyonu (Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects)

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 12 Kasım 1974 tarih ve 3235 (XXIX) sayılı kararına ek olarak hazırlanan Konvansiyon, 14 Ocak 1975 günü New York'ta imzaya açılmış ve

onaylayan devletler arasında ilk defa, 15 Eylül 1976'da yürürlüğe girmiştir. 1 Ocak 2008 tarihi itibarıyla 24 devlet tarafından imzalanmış ve 86 devlet tarafından onaylanmıştır [65].

Bu anlaşma, Dış Uzay Antlaşması'nın altıncı ve yedinci maddelerini temel alıp ayrıntılandıran, 28 maddelik metin olup uzay faaliyetlerinden dolayı bir devletin bir diğerine verebileceği zararın ödenmesini düzenler.

Türkiye, 28 maddeden oluşan Sorumluluk Sözleşmesi'ni 28 Nisan 2004 yılında TBMM'de onaylamıştır [66]. Bu sayede Türkiye'nin sahip olduğu uyduların diğer ülke uzay araçlarından kaynaklanan bir zarara uğraması halinde, zararın bu sözleşme kapsamında karşılanması hukuki olarak garanti altına alınmış bulunmaktadır.

Bu anlaşma uluslararası uzay hukuku açısından önemli tanımlamalarda bulunmaktadır. Birinci madde ile uzay faaliyetleri açısından anahtar denilebilecek ve hukuksal sorumluluklardan bahsedilirken kimin veya nelerin kastedildiği, açık olarak belirtilmiştir. Birinci maddeye göre [67];

Fırlatan Devlet terimi;

- Bir uzay cismini fırlatan veya fırlattıran devleti,
- Ülkesinden veya tesislerinden uzay cismini fırlatılan devleti,

Fırlatma terimi;

- Başarı olsun veya olmasın bütün fırlatma teşebbüsünü,

Uzay cismini terimi;

- Bir uzay cismini meydana getiren kısımlarla, fırlatma aracı ve onu oluşturan kısımları,

Zarar terimi ise;

- İnsan hayatı kaybı, yaralanmalar ve insan sağlığına verilen diğer zararları veya devlet malları ile hükmi şahıslar ve hükümetler arası kuruluşların mallarının kaybı ile bu mallara verilen zararları içerir.

Yukarıda yapılan terimler incelendiğinde uzay faaliyetleri sırasında karşılaşılabilecek hukuksal sorunlarda ortaya çıkabilecek terimler açık bir şekilde ortaya konmuştur.

Bu anlaşmanın birinci maddesine göre fırlatan devlet, kendi uzay cisminin yeryüzünde ve uçuş halindeki uçaklara verdiği zararlardan dolayı tazminat ödenmesinden mutlak olarak sorumlu olmaktadır. Üç, dört ve beşinci maddelerde ise sorumluluk şartları ve ikiden fazla devletin müdahil olması durumunda tazminat ödeme usulleri açıklanmıştır. Yedi, sekiz, dokuz, on, on bir, on iki ve on üçüncü maddelerde ise tazminatı hak edenler ve tazminat için

başvuru koşulları ile tazminat miktarının belirlenmesi ve ödenmesinde nasıl bir yol izleneceği karar bağlanmıştır.

Bu anlaşma da uluslararası uzay hukuku açısından oldukça önemli bir anlaşmadır. Uzay faaliyetleri kapsamında yürütülen faaliyetler esnasında bu faaliyetlerin dışında olan bir ülkenin zarara uğraması halinde izlenecek yolları ayrıntılı olarak ortaya koymuştur. Bu sayede ülkeler, milyon dolarlık uzay yatırımlarının başka bir devletin sebep olduğu bir kazada yitirilmesi durumunda zararlarının tazminini hukuksal olarak koruma altına almış bulunmaktadır. Bir diğer bakış açısı ile de, diğer ülkelerin yaptığı uzay faaliyetleri esnasında, taraf diğer devletin ülke sınırları içerisinde oluşabilecek zararın da, sebep olan devletten tazminini hukuksal olarak garanti etmektedir.

Bu anlaşma da Kurtarma Anlaşması'nda bahsettiğimiz gibi hızla gelişen dünyada katlanarak devam etmekte olan uzay yatırımlarının güven ortamı içerisinde devam edebilmesini sağlayarak, karşılıklı güven artırımına imkan vermiştir.

Bu anlaşmanın hükümlerinin uygulanabilirliği 1978 yılında meydana gelen bir olayla kanıtlanmıştır. Ocak 1978'de SSCB'ye ait Cosmos 954 uydusu Kanada topraklarına düşmüş ve bu uyduda bulunan nükleer reaktör çevre kirliliğine yol açmıştır. 2 Nisan 1981'de iki ülke arasında imzalanan bir anlaşma ile SSCB hükümeti, Kanada hükümetine 3 milyon Kanada doları ödemeyi kabul etmiştir [68].

3.4. Kaydettirme Konvansiyonu (Convention on Registration of Objects Launched Into Outer Space)

Bu anlaşma BM'nin 12 Kasım 1974 yılında aldığı 3235 sayılı kararının eki olarak, 14 Ocak 1974 yılında imzaya açılmış ve 15 Eylül 1976 tarihinde yürürlüğe girmiştir [69]. 12 maddeden oluşan bu anlaşmayı Türkiye 28 Nisan 2004 yılında onaylamıştır [70]. 1 Ocak 2008 tarihi itibarıyla dört devlet tarafından imzalanmış ve 51 devlet tarafından onaylanmıştır [71].

Bu anlaşmanın ikinci maddesi gereğince bir uzay cismi dünya etrafında bir yörüngeye girmek veya daha uzağa gitmek üzere fırlatıldığında, cismi uzaya fırlatan devlet, kayıtların tutulduğu tescil sistemine kaydettirmek suretiyle cismin tescil işlemini yapacaktır. Uzaya cisim fırlatan her devlet, böyle bir tescil işlemi yapıldığını Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne bildirecektir.

Eğer bir uzay cismi ile ilgili olarak, cismi fırlatan iki veya daha fazla devlet söz konusu olduğunda, Dış Uzay Antlaşması'nın sekizinci maddesi hükümleri göz önüne alınarak ve uzaya cisim fırlatan devletler arasında uzay cisminin ve ilgili personelin yetki ve kontrolüne ilişkin yapılmış veya yapılacak ilgili anlaşmalara herhangi bir tezat oluşturulmaksızın, cismin tescil işlemini kimin yapacağını, bu devletler müştereken belirleyecektir.

Ayrıca anlaşmanın üçüncü maddesi ise uzaya gönderilen her cismin takibinin kolayca yapılabilmesi açısından önemlidir. Bu madde ile Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri, altıncı madde uyarınca verilen bilgilerin kaydedileceği bir tescil sistemini muhafaza edecektir ve bu tescil sistemindeki bilgilere tam ve açık erişim mümkün olacaktır.

Dördüncü madde ise tescil eden her devletin Birleşmiş milletler Genel Sekreteri'ne mümkün olan en kısa sürede, kendi tescil sistemindeki her uzay cismi ile ilgili olarak hangi bilgileri vermesi gerektiğini belirtmektedir. Bu bilgiler;

- Uzaya cisim fırlatan devlet veya devletlerin isimleri,
- Uzay cismini tanıtan uygun bir isim veya tescil numarası,
- Fırlatılış tarihi ile fırlatılış bölge veya yeri,
- Aşağıdakiler dahil olmak üzere temel yörünge parametreleri,
 - Yörüngenin ekvator düzlemini kestiği noktalar arasındaki süre,
 - Yörüngenin eğimi,
 - Dünyadan en uzak noktası,
 - Dünyaya en yakın noktası,
- Uzay cisminin genel fonksiyonudur.

Bu anlaşmanın üçüncü maddesinin uzaya gönderilen herhangi bir cismin takibinin yapılabilmesi bakımından önemli olduğunu söylemiştim. Zira bu maddeye göre uzaya gönderilen cisimlerin bilgileri BM nezdinde oluşturulacak bir kayıt sistemi içerisinde saklanacak ve bu sisteme giriş ve bilgilerin elde edilmesi herkese açık olacaktır. Bu yaklaşım ise ülkelerin uzaya gönderdikleri cisimler hakkında verdikleri bilgiler konusunda daha dikkatli olmaya zorlamaktadır.

Bu anlaşma da diğer uzay anlaşmaları gibi uluslararası alanda güven ortamının sağlanması ve geliştirilmesi adına önemlidir. Ancak bu anlaşmanın diğer anlaşmalarda olduğu gibi uluslararası işbirliğine tam olarak açık olduğunu söyleyebilmek pek mümkün gibi görünmemektedir. Bunun nedeni ise ülkelerin uzaya gönderdikleri askeri keşif, gözetleme ve elektronik istihbarat gibi konularda kullanacakları casus uydularının bütün bilgilerini vermek istememesi söylenebilir. Dördüncü maddede belirtilmesi gerekli olan bilgiler arasında uzaya gönderilen cisimlerin yörüngesel bilgilerinden başka önemli bir bilginin daha kayıt altına alınarak uluslararası kamuoyuna açık olması gerekmektedir. Bu önemli bilgi ise cismin uzaya gönderiliş amacı veya fonksiyonudur. Bunun gibi bilgilerin saklanabileceği düşüncesi uluslararası işbirliğine gölge düşürür niteliktedir.

Bu anlaşmanın bir diğer açık tarafı ise gönderilen cisimlerin tescil işlemlerinin yapılış zamanıdır. Anlaşmanın dördüncü maddesinde uzaya gönderilen bu cisimlerin bilgilerinin mümkün olan en kısa zamanda Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne bildirilmesi gerektiği üzerinde durulmuş ancak mümkün olan en kısa zamanın ne kadar olduğu konusu açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu sayede ülkeler fırlattıkları cisimleri yörüngelerine yerleştirdikten ve

faaliyetini sağladıktan çok zaman sonra cismin kayıt işlemlerini yaptırarak kendi çıkarları doğrultusunda yapacakları çalışmaları diğer devletlerin bilgisi olmadan tamamlayabilirler. Bu ise karşılıklı güven zedelenmesine yol açabilecek bir açıklıktır. Kayıt işlemlerinin daha sıkı bir şekilde takip edilebileceği bir sistem üzerine çalışmak ve bunun dışında davrananlar için ne gibi bir yol izleneceğinin belirlenmesi karşılıklı güven ortamının artırımını sağlayabilir. Zira bugün bu anlaşmayı 51 devletin onaylamış olması da anlaşma konusunda şüphelerin olduğu veya taraf olmayan ülkelerin çıkarlarının karşısında olduğu fikrinin kabulü gibi görülebilir.

3.5. Ay Anlaşması (Agreement Governing The Activities of States on the Moon And Other Celestial Bodies)

Anlaşma metni, Birleşmiş Milletler Teşkilatı Genel Kurulu'nun 5 Aralık 1979 tarih ve 3468 sayılı kararına ek olarak onaylanmış ve 18 Aralık 1979 günü New York'ta imzaya açılarak onaylayan devletler arasında 11 Temmuz 1984 tarihinde yürürlüğe girmiştir [72].

1 Ocak 2008 tarihi itibarıyla dört devlet tarafından imzalanmış ve 13 devlet tarafından onaylanmıştır [73]. Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı'nca hazırlanan kanun tasarısı Bakanlar Kurulu kararı ile 22 Aralık 2003 yılında TBMM'ye sunulmuştur. Bu anlaşma halen komisyonda görüşme aşamasında olup, Türkiye tarafından henüz onaylanmamıştır [74].

Ay'a ilişkin anlaşma hükümleri, Güneş sistemi içerisindeki Dünya hariç, diğer gök cisimlerine de uygulanmaktadır. Ay'a yapılan bütün atıflar, Ay etrafındaki yörüngelere ve Ay yönündeki veya etrafındaki diğer hareket yollarına da yapılmış sayılacaktır (Md. 1). Ay üzerinde keşif ve kullanma faaliyetleri dahil bütün faaliyetler, diğer taraf devletlerin çıkarları, gerektiği biçimde dikkate alınmak suretiyle, uluslararası barış ve güvenliğin korunmasındaki çıkarlara uygun olarak uluslararası hukuk uyarınca yürütülecektir (Md. 2).

Bu anlaşma ile taraf devletler Ay'ı sadece barışçıl amaçlarla kullanacaklarını kabul etmişlerdir. Ay üzerinde her türlü tehdide veya kuvvet kullanmaya veya diğer her türlü düşmanlık eylemine veya düşmanlık eylemi tehdidine başvurmak yasaktır. Dünya'ya karşı, Ay'a, uzay araçlarına, uzay araçları mürettebatına veya insan tarafından yapılmış uzay cisimlerine karşı, bu nitelikte bir tehdide başvurmak için Ay'dan yararlanmak da aynı şekilde yasaklanmıştır. Bu anlaşmayla taraf devletler, Ay etrafında bir yörüngeye veya Ay yönünde veya etrafındaki diğer hareket yoluna, nükleer silahlar veya diğer her türlü kitle yok edici silah taşıyıcı hiçbir araç yerleştiremezler. Aynı zamanda, Ay toprakları içinde veya yüzeyinde de böyle silahların yerleştirilmesi veya kullanılması yasaklanmıştır (Md. 3).

Anlaşmanın üçüncü maddesinin dördüncü bendi ile ise Ay üzerinde askeri üsler ve tesisler kurmak ve tahkimat yapmak, her tür silah denemeleri ve askeri manevralar yapmak yasaklanmıştır. Ancak bilimsel araştırma amaçlarıyla veya diğer her türlü barışçıl amaçla, askeri personel kullanılmasının yasak olamayacağı belirtilmiştir. Aynı şekilde barışçıl keşif için gerekli her türlü donanım veya teçhizat kullanılması da yasaklanmamıştır.

Ay bütün insanlığın keşif ve araştırmalarına açık bulundurulacaktır. Tüm faaliyetlerde taraf devletler, işbirliği ve karşılıklı yardım ilkesine dayanacaklardır (Md. 4).

Bu anlaşmanın altıncı maddesi ile taraf devletler hiçbir ayırım yapılmaksızın, eşitlik şartları içerisinde ve uluslararası hukuka uygun olarak, Ay üzerinde bilimsel araştırmalar yapma serbestliğine sahip olmuşlardır. Taraf devletler gerçekleştirdikleri bilimsel araştırmalarda Ay üzerinden maden ve diğer cevherlerin örneklerini toplama ve bunları alma hakkına sahiptirler. Bu örnekler, onları toplamış olan ve barışçıl amaçlarla kullanacak taraf devletlerin koruması altında kalacaklardır. Taraf devletler, söz konusu örneklerin bir kısmını, bilimsel araştırma amacıyla, ilgili diğer taraf devletlerin ve uluslararası bilim çevrelerinin emrine verilmesinin temenni edildiği hususunu gözden uzak tutamazlar. Taraf devletler, bilimsel araştırmaları esnasında, Ay madenlerinden kabul edilebilecek miktarda kullanabilirler.

Ay Anlaşması başlangıçta sadece dört devlet tarafından imzalanmıştır. Bunlar; Fransa, Guatemala, Hindistan ve Romanya'dır. Anlaşmanın imzalandığı tarih itibarıyla bakılacak olursa o günün şartlarında sadece Fransa'nın uzay kabiliyetine sahip olduğu görülmektedir. Günümüz tarihi itibarıyla anlaşmayı onaylayan devletler arsında Fransa ise hala bulunmamaktadır. Yine bir diğer tezatlık ise günümüzde Ay üzerinde çalışmalar yapan Hindistan, anlaşmayı imzalayan devletler arasında bulunmasına rağmen henüz anlaşmayı onaylamamıştır.

Bugün anlaşmayı onaylayan 13 devlet arasında hiçbirinin uzay kabiliyeti yoktur. Özellikle uzay faaliyetlerinde gelişmiş teknolojiye sahip olan ABD ve Rusya bile bu anlaşmayı ne imzalamıştır ne de onaylamıştır.

Bu anlaşmanın uzay kabiliyetli ülkeler tarafından imzalanmaması hakkında bazı gerekçeler mevcuttur. Aslında Ay, gezegenimize en yakın gök cisimidir. Fakat ne tuhaftır ki daha önceki dört anlaşmayı açıklarken bahsettiğim uluslararası işbirliği ve uzayın barışçıl amaçlarla kullanımı konusundan bahsetmek, yanı başımızda duran Ay için henüz mümkün görülmemektedir. Zira uzay kabiliyetli hiçbir devlet, madde altı ile belirtilen Ay'dan getirilecek numunelerin uluslararası paylaşımı fikrini ve Ay'ın tüm insanlığın ortak malı olduğu kabulünü kendi ulusal çıkarları ile bağdaştıramamaktadır.

Bugün yapılan araştırmalar Ay'ın, Dünya'dan daha fazla miktarda, geleceğin tekrar kullanılabilir yakıtı olacağı söylenen Helyum-3 izotopu barındırdığını ortaya koymuştur. Ay günümüzde ulaşılamaz bir yer değildir. Günümüzün uzay kabiliyetli devletleri Ay'ın imkanlarını diğer devletler ile paylaşmaktan yana gözükmemektedir.

Anlaşma aslında uzay tabanlı güvenlik probleminin çözümüne çok olumlu destek sağlayacak niteliktedir. Ancak günümüzde dünyanın geneli tarafından kabul edilmemiştir. Anlaşmaya taraf olmayan devlet sayısının fazlalığı bu anlaşmanın gelecekte, Ay nedeniyle çıkabilecek bir çatışmayı önlemekten uzak olduğunu göstermekte ve Ay'ın imkanlarının tüm dünya ile paylaşılmak istenmediğini açıkça ortaya koymaktadır.

4. ÜLKELERİN UZAY POLİTİKALARI

4.1. ABD

4.1.1. ABD Uzay Politikası

4.1.2. ABD Uzay Politikasının Oluşum Süreci

ABD uzay konusunu, başlangıçtan beri Dünya liderliği ve ulusal güvenliği için yaşamsal önemde görmüştür. Uzay konusunda sürekli politika üretmektedir ve kurumları aracılığıyla Dünya liderliğini sürdürmeye çalışmaktadır. Eisenhower'dan beri (1952-1960) her başkan bir ulusal uzay politikası belgesi yayınlamıştır. Bunların temel ilkeleri benzer olmakla beraber hedefleri, anlayış ve amaçları değişebilmektedir

ABD'nin günümüz uzay politikasını anlamak için tarihsel oluşum sürecini ortaya koymak gerekmektedir. Bu aynı zamanda ABD'nin gelecekteki politikalarını anlamaya yardımcı olacaktır.

4.1.3. Erken Dönem Uzay Politikası

ABD'nin ulusal uzay politikasının şekillenmesinde 4 Ekim 1957 yılında SPUTNIK uydusunun SSCB tarafından başarıyla yörüngeye yerleştirilmesinin hızlı bir etkisi olmuştur. ABD Silahlı Kuvvetleri 1940 yıllarının ortalarından itibaren uzaya ilgi duymaya başlamış olsa da tutarlı bir uzay programının ortaya çıkabilmesi bazı nedenlerden dolayı mümkün olamamıştır. Bunun başlıca sebepleri; birimler arasındaki rekabet anlayışı ve silahlı kuvvetlerin balistik füze çalışmalarına odaklanmış olmasıdır. Soğuk Savaş'ın en büyük güç göstergesi uzun menzilli füze sistemleridir. ABD'nin o zamanlarda bu sistemlere ve nükleer silahlanma kabiliyetini artırma çabası içinde olması gerekli mali desteğin de sağlanamamasına sebep olmaktaydı. Zaten ulusal uzay programını etkin bir şekilde yürütebilecek teşkilat yapısı da bulunmamaktaydı

SPUTNIK başarısı Sovyetlerin yörüngeye ulaşabilme kabiliyetini göstermiş oldu. Bu da artık sınırların kalkmış olması ve Sovyet tehdidinin küresel bir hale gelmiş olması demekti. ABD, SPUTNIK başarıyla ilk defa Sovyet tehdidini kendisine bu kadar yakın hissetmiş ve ilgisini devam eden faaliyetlerinin yanı sıra uzaya da vermesine neden olmuştur.

26 Mart 1958 yılında dönemin ABD Başkanı Dwight D. Eisenhower'ın bilimsel danışma komitesi uzay teknolojilerinin geliştirilmesi, ulusal çıkarların ve saygınlığının korunmasının Birleşik Devletler'in savunmasındaki önemine dikkat çekmiştir. Kongre de uzay faaliyetlerinin ulusal güvenlikteki hayati öneminin farkına varmıştır [75].

Bu gelişmeler ışığında ilk resmi uzay politikası 1958 tarihli Ulusal Havacılık ve Uzay Kanunu'dur. Aslında bu yasa kendi başına bir politika metni değildir fakat uzay programlarının düzenlenmesi açısından bir ilktir. Bu kanunda ABD'nin uzay politikasının günümüzde hala tanımlaması açıkça yapılmamış olan 'barışçıl amaçlar' için ve tüm insanlığın yararını gözetecek şekilde olduğu vurgulanmıştır [76].

Bu yasayla ABD'nin sivil uzay programları ile ulusal uzay güvenlik programları birbirinden ayrılmış ve Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) kurulmuştur. NASA'nın sorumluluk sahası olarak da silah sistemlerinin geliştirilmesi, askeri operasyonlar ve ABD'nin savunulması hariç bütün uzay faaliyetleri olarak belirlenmiştir. Ayrı tutulan bu sorumluluklar ise Savunma Bakanlığı (Department of Defence-DOD)'na verilmiştir. Bu yasayla sivil ve askeri faaliyetlerin araştırılması ve geliştirilmesi için eşgüdüm sağlayan bir mekanizma oluşturulmuş ve ABD'yi uzay faaliyetlerinde lider yapmak için uluslararası işbirliğine değinilmiştir.

Eisenhower hükümeti Savunma Bakanlığı'nın ve NASA'nın erken zaman insanlı uzay programlarına ısrarla karşı çıkmış ve asıl amacın insansız araştırmalarla bilgi birikiminin sağlanması gerektiğini savunmuştur.

4.1.4. Ara Dönem

25 Mart 1961 yılında Başkan Kennedy ve 7 Mart 1970 tarihinde Başkan Nixon'un bildirimleri ABD'nin uzay programlarına odaklanması için yararlı olmuştur [77].

Kennedy'nin bildirisi ulusal bir içe bakış zamanında yayınlanmıştır. Sovyetlerin dünyanın ilk kozmonotunu başarılı bir şekilde yörüngeye fırlatması ve yörüngede sadece 89 dakika kalmasına rağmen geri getirmesi dünyanın büyük ilgisini çekmiştir. Bu başarılı olay ABD'nin kendi bilimsel ve mühendislik becerileriyle birlikte eğitim sistemini de sorgulamasına neden olmuştur. Kennedy'nin bu olaydan sonra hedefi ise ABD'nin on yıllık bir süre içerisinde Ay'a ilk astronotunu götürüp geri getirebilmesi olmuş ve Eisenhower döneminden ziyade insanlı uzay programları üzerinde yoğunlaşma olmuştur [78].

Uluslararası prestij ve liderlik Kennedy dönemi uzay programının açık bir şekilde ana hedefi olmuştur. ABD'nin bu amaç için başlattığı APOLLO projelerinin ABD'nin uzay teknoloji ve kabiliyeti yanında askeri destek sistemlerinin de gelişmesi gibi farklı alanlarda kazanımları olmuştur.

Başkan Nixon ise beklenen bildirisini Mart 1970'de yayınlamıştır. Bu bildiride başkan uzay faaliyetlerinin gündelik hayatın bir parçası olması gerektiğini belirterek, uzay faaliyetlerinin devletin diğer faaliyetleri ile bağlantı içerisinde olması gerektiğini vurgulamıştır [79].

1975 yılına kadar Ay ve diğer gezegenler hakkında yürütülen projeler devam etmiş olmasına rağmen Başkan Nixon yönetimi uzay programlarının orta derecede önemine inanmış ve artan bütçe maliyetleri nedeniyle yeni projelere yanaşmamıştır. Başkan uzayı daha çok elde edilen teknolojik kazanımların geliştirilmesi yönünde kullanılmasını gerektiğine inanmıştır. Nixon'un başkanlık dönemi içerisinde üç önemli olay gerçekleşmiştir [80].

- 5 Ocak 1972 tarihinde uzay mekiği geliştirilmesine onay vermiş,
- 1958 yılında başlatılan Ulusal Havacılık ve Uzay Konseyi sonlandırılmış,
- İnsanlı Yörünge Laboratuvarı olan Gemini B projesi kaynak yetersizliği nedeniyle durdurulmuştur.

Bu dönem içerisinde Savunma Bakanlığı tarafından yürütülen uzay tabanlı askeri projeler sayesinde ise günümüz uzay görevlerinde kullanılan teknolojik bazı kazanımlar olmuştur. Savunma Uydu Haberleşme Sistemi, Savunma Destek Programı, Savunma Meteoroloji Uydu Programı ve daha sonra Küresel Konumlama Sistemi'ne dönüştürülecek olan Deniz Kuvvetleri Transit Konumlama Uydu Sistemleri'nin ilk versiyonları bu zaman aralığında geliştirilmiştir.

Bu dönemde başlatılan uzay mekiği geliştirme projesinin öngörülen maliyetlerin çok üzerine çıkması ve belirlenen takvimin sürekli uzaması ABD'nin uzay programının ivme kaybetmesine yol açmıştır. Aslında mekik projesi sivil ve askeri amaçlı uzaya erişimin düşük maliyetli yöntemi olacağı düşüncesi ile başlatılmıştır.

4.1.5. Carter Dönemi Uzay Politikası

Tam anlamıyla uzay politika metni diyebileceğimiz rapor Başkan Jimmy Carter tarafından 11 Mayıs 1978 tarihinde yayınlanmıştır. Carter dönemi uzay politikası aslında 11 Mayıs 1978 tarihinde yayınlanmış Başkan Direktifi-37 (Presidential Directives-PD) [81] ve bunu tamamlayan 10 Ekim 1978 tarihinde yayınlanmış Başkan Direktifi-42 [82] olmak üzere iki parçadan oluşmaktaydı. BD-42 sivil politikalardan, BD-37 ise ulusal uzay politikasından bahsetmektedir.

BD-42 ABD'nin uzay çabalarının gelecek on yıllık dönem içerisinde sivil uzay sektörü içerisinde gelişimini ön görmesine rağmen bunu başarabilmek için uzun vadeli hedefler koymamaktaydı. Geniş bir vizyondan yoksun olan bu politika uzay mekiği programının devam eden geliştirme projelerinde kendisini hissettirmiştir.

BD-37 ise 1958 tarihli Ulusal Havacılık ve Uzay Kanunu'nu tekrardan onaylar niteliktedir. İçerisinde uzay tabanlı sivil ve askeri faaliyetler konusunda özel başlıklar da barındırarak, ABD uzay programı için geniş hedefleri ortaya koymuştur.

BD-37 ile uzay ABD'nin hava, kara ve deniz kuvvetlerinin etkisini artırabilmesinde önemli bir imkan olarak görülmüştür. Carter'ın genel politikası uzayda silahların kullanılmasını

kısıtlama yönünde olsa da, BD-37 Sovyet tehdidi altındaki ulusal güvenliğin korunması için uzayın öneminden bahseder. Aynı zamanda uluslararası antlaşmalardaki uydu savar (ASAT) sistemlerle ilgili kapsamlı bir tanımlama ve yasaklama olmaması boşluğundan yararlanarak, bu sistemlerin elde edilmesi istekliliğini ortaya koymuştur.

4.1.6. Reagan Dönemi Uzay Politikası

Başkan Ronald Reagan yönetimi kapsamlı uzay politika bildirisini 1982 ve 1988 yıllarında yayınlamıştır. İlk politika bildirisi Amerika'nın bağımsızlık günü yıl dönümü olan 4 Temmuz 1982 yılında Başkan Carter'ın politikalarını da kapsayarak Ulusal Güvenlik Karar Direktifi-42 (National Security Decision Directive-NSDD) adıyla yayınlanmıştır [83].

Bu politika metni Carter'ın politikalarında eksik kalan uzay faaliyetlerinde özel sektörün de yer alması ve bu sektörün geliştirilmesi için gerekli olan öncelikli hedefleri ortaya koymaktadır.

Yine bu dönem içerisinde 25 Mart 1983 tarihinde yayınlanan NSDD-85 dokümanı askeri uzay faaliyetlerinin ve uzay savaşları fikrinin iskeletini oluşturmaktadır [84]. Bu bildiri ile Başkan Reagan ulusal savunma kuvvetlerinin oluşturulması ile nükleer başlıklı balistik füze tehditlerini engelleme hedefinden bahsetmiştir. NSDD-85'in yayınlanma zamanı Stratejik Savunma Öncü Organizasyonu (Strategic Defense Initiative Organization-SDIO)'nun kurulumuna denk gelir. Bu politika metni ABD uzay politikasındaki evrimsel değişimi yansıtmaktadır.

Başkan Carter döneminde bahsedilen ASAT girişimleri Sovyet askeri tehdidine karşı çok dar kapsamlı kalmaktaydı. Reagan politikası ile Savunma Bakanlığı'nın uzay alanındaki rolü önemli derecede artmıştır.

Bu politika değişikliği ile ilk defa ulusal güvenlik alanında uzay kontrol, uzayda kuvvet kullanımı ilkelerinden ve ileride uzay savaş kabiliyetini elde edebilme fikrinden bahsedilmiştir.

4.1.7. George Helbert Walker Bush Dönemi Uzay Politikası

Kasım 1989 yılında Ulusal Güvenlik Direktifi-30 (National Security Directive-NSD) [85] yayınlanmış ve 5 Eylül 1990 yılında yayınlanan ek ile güncellenmiştir [86]. Bush yönetimi uzay politikası, Reagan politikasını kapsayarak bu politika metnini vurgular niteliktedir.

Bush döneminde açıklanan politikalar bir önceki dönemde kapsanan uzay politika hedeflerini daha açık bir hale getirerek bu politikaları güncel zamana uyarlamıştır. Bu politika metnindeki kapsanan bazı temel hedefler şöyledir;

- Birleşik Devletler ticari uzay politika hedefleri,
- Ulusal Uzay Fırlatma Stratejisi ana hatlarının hükümleri,
- LANDSAT Uzaktan Algılama Stratejisi,
- Uzayın keşfi,
- Uzay tabanlı küresel gözlem projeleridir.

Bu politika ABD uzay faaliyet organizasyonunu üç temel gruba ayırmıştır. Bu grupları sivil, ticari ve ulusal güvenlik adı altında toplayarak, gruplar arasındaki maksimum bilgi transferini sağlayıp elde edilecek bilgi birikimlerindeki ikiliği önleme çabası taşımaktadır.

Sivil sektör bütün uzay faaliyetleri içerisinde yer alacaktır. Bu sayede hükümet ve ticari faaliyetler için uygulamalar geliştirerek uzayda kalıcı insanlı var oluş sağlanacaktır. Bu aynı zamanda ABD'nin uzayda kalıcı olma isteğini ortaya koymaktadır. NASA bu faaliyetler için lider sivil ajans olarak ilan edilmiştir.

Birleşik Devletler'in ulusal güvenlik kapsamında uzaya bakış açısı da bu politika metni içerisinde açıkça belirtilmiştir.

- Gerekli olduğunda düşman saldırısı karşısında ülkeyi savunma,
- Düşmanın hiçbir şekilde ABD'yi uzayı kullanmasına engel olamayacağı,
- Uzay tabanlı düşmanca hiçbir sistemi kabul etmeyeceği,
- ABD ve müttefikleri için uzay tabanlı operasyonların genişletilmesi gerektiği olmuştur.

Yukarıda ortaya konulan bu yaklaşımların sağlanabilmesi için uzaydan kuvvet kullanımı, uzay destek, uzay kuvvet geliştirme ve uzay kontrol görevlerinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla kurulacak yapının sorumluluğu da Savunma Bakanlığı'na verilmiştir.

Bu politika metninde aynı zamanda geliştirilmesi gerekli olan hedefler de belirtilmiştir. Bu hedefler içerisinde uzaktan algılama sistemleri, uzay taşıma sistemleri, uzay tabanlı haberleşme sistemleri ve uzay çöplerinin azaltılması konusu kapsamıştır. Ülkelerin giderek artan uzay faaliyetleri ABD'yi uzay çöplüğü konusunda da önlem almaya yöneltmiştir.

4.1.8. Clinton Dönemi Uzay Politikası

Başkan Clinton göreve geldiğinde öncelikle Beyaz Saray bünyesinde bulunan teknoloji ve çeşitli bilimsel araştırma konseylerini Ulusal Bilim ve Teknoloji Konseyi (National Science and Technology Council-NTSC) çatısı altında toplamıştır.

Bu dönemde ulusal bilimsel ve teknolojik çalışmalara yön vermesi adına değişik politika metinleri yayınlanmıştır. Bu metinler;

- Mayıs 1994’de yayınlanan Birleşik Devletler Kutupsal Yörüngeli Operasyonel Uydu Sistemleri geliştirilmesi hedefinden [87],
- Aynı tarihte yayınlanan LANDSAT Uzaktan Algılama Stratejisi ile veri kaybını ve eksikliğini önleme hedefinden [88],
- Ağustos 1994’de yayınlanan Ulusal Uzay Taşımacılığı Politikası ise sivil ve askeri uzay taşımacılığının ayrılması gerektiğinden bahseder [89].

Başkan Clinton Mayıs 1996’da ise ABD’nin yeni uzay politikasını yayınlamıştır [90]. Bu bildiri ile ulusal uzay politikasının beş ana amacından bahsedilmiştir. Bu ana hedefler;

- Araştırmalara devam ederek bilgi birikiminin artırılması,
- Uzay sayesinde ulusal güvenliğin korunması,
- Özel sektör araştırmalarının artırılması,
- Uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi,
- Rekabet gücünün ve kabiliyet seviyesinin artırılmasıdır.

Yukarıda belirttiğim beş ana hedefin ilk dördü zaten Başkan Bush politikasında da yer almıştır. Rekabet gücünü ve kabiliyet seviyesini artırma hedefi ise ilk defa bu metinde yer almıştır.

Başkanın uzay politikasının giriş bölümündeki ifade şu şekildedir;

“Otuz yılı aşkın bir süredir ABD uzayın keşfi ve kullanımında Dünya’ya önderlik etmektedir. Bu önderlik rolünü, ulusal güvenlik, dış politika, ekonomik büyüme, çevre koruma, bilimsel ve teknolojik ilerleme hedeflerimizi destekleyen güçlü ve kararlı bir uzay politikası ile sürdüreceğiz. Uzaya erişim ve uzayı kullanma, barışı koruma ve Amerikan güvenliği yanında sivil ve ticari çıkarlarımız için de vazgeçilmezdir. ABD uzayın keşfi ve barışçıl amaçlarla kullanımı için daha çok uluslararası işbirliği ve ortaklık yolu arayacaktır.”

Başkan Clinton’un uzay politikasının temeli uluslararası işbirliği ve uzay faaliyetlerinin barışçıl amaçlar yönünde icra edilmesi temeline dayanmaktadır. Bu anlayış bir sonraki dönemde başkanlık görevini devralacak olan Başkan Bush’un uzay politikasında değişikliğe uğrayacaktır.

Başkan Clinton da ABD’nin uzay liderliğini devam ettireceğini belirtirken, politikasında sivil, ticari, istihbarat ve savunma amaçlı ilkelerden ve bu ilkelerin kazanımı için başarılması gerekli olan hedeflerden bahsetmiştir. Ulusal güvenliğin korunumu için gerekli olan hedeflerin elde edilmesi görevi diğer politikalarda olduğu gibi Savunma Bakanlığı (DOD–Department of Defense)’na verilmiştir. Savunma Bakanlığı ilkelerinin bazıları şöyledir;

- Uzay görev çeşitleri olan; uzay destek, uzay kuvvet genişletme, uzay kontrol ve uzaydan kuvvet uygulama kabiliyetlerinin sürdürülmesi,
- Ulusal güvenliği korumak için sağlam ulusal uzay programları yürütmek,
- Uydu kontrol sistemlerinin bekasını sağlamak ve yeni kabiliyetler elde etmek,

- Askeri operasyonları desteklemek için uzay sistemlerinin geliştirilmesi,
- Uluslararası antlaşmalara uygun olarak ABD'nin uzay kontrol kabiliyetlerini geliştirip koruyarak uzaydaki serbest hareket etme hakkını korumak ve rakip devletler tarafından uzayın düşmanca amaçlar için kullanımını engellemek,
- ABD'ye karşı girişilebilecek bir balistik füze saldırısına karşı ulusal füze savunma projesini geliştirmeye devam etmektir.

Yukarıdaki ilkeler Savunma Bakanlığı'nın görevlerinden bir kısmıdır. Son olarak belirttiğim ulusal füze kalkanı projesi olarak bilinen ve Başkan Reagan döneminden itibaren tüm ABD başkanlarının gündeminde olan proje uluslararası alanda ve özellikle Rusya Federasyonu ile politik sorunlara yol açmaktadır. Ulusal füze kalkanı projesine Uzay Tabanlı Silah Sistemleri ve ASAT bölümünde bahsedileceği için ayrıntısına burada girilmemiştir.

4.1.9. Güncel Dönem ABD Uzay Politikası

Başkanlık görevini 2009 yılında devralan ABD'nin yeni başkanı Barack Hussein OBAMA hali hazırda yeni bir politika diyebileceğimiz bir bildiri yayınlamamıştır. Günümüzde ABD'nin en son uzay politikasını belirten bildiri Başkan Obama'dan önce görevde olan eski Başkan George Walker Bush tarafından 31 Ağustos 2006 yılında yayınlanmıştır.

4.1.9.1. George Walker Bush Dönemi Uzay Politikası

Başkan Bush önce Ocak 2004'te bir uzay planı açıklamıştır. O sıralarda bilimsel çevrelerde NASA'da bir amaç ve hedef yokluğu yakınmaları çoğalmaktaydı. Başkan Bush henüz kendi uzay politikası belgesini açıklamamıştı. NASA genel merkezine gelip bir plan açıklamış ve bu planda ABD'nin 2020'de Ay'da bir üs kurarak, zamanla oradan Mars'a gideceğinden bahsetmiştir [91]. Başkan'ın bu planına birçok kesimden tepkiler gelmiştir. Bu kesimlere göre bu plan bütçe ve teknolojik imkanlar nedeniyle gerçekçi olmayan bir plandı. Aynı zamanda bencilce ABD'nin uzay hakimiyetini savunan, uluslararası işbirliğinden yoksun bir düşünce olduğunu belirtenler olmuştur [92].

Başkan Bush yeni uzay politikasını Ocak 2004'de yayınladığı uzay planından yaklaşık 15 ay sonra yayınlamıştır. Bu yeni politika bir önceki politika metni ile birçok benzer taraflara sahip olsa da aslında çok farklı bakış açılarına sahiptir. Başkan Bush'un yeni politikası uluslararası alanda daha bencil ve daha katı bir politika olarak değerlendirilmiştir. Yeni politika metni toplam 12 bölümden oluşmaktadır. Aşağıda özet olarak bu bölümlerden bazı alıntılar yapılarak, yeni uzay politika anlayışı açıklanmaya çalışılmıştır.

4.1.9.2. ABD Uzay Politikası (2006) [93]

1. Geçmiş

ABD, 50 yıldır uzayın kullanımı ve keşfi konusunda sivil, ticari ve ulusal güvenlik uzay altyapısını oluşturarak dünyaya liderlik etmektedir. ABD için uzayda özgürce faaliyette bulunmak hava gücü ve deniz gücü kadar önemlidir.

Yeni politika metni de diğerlerinde olduğu gibi ABD'nin dünyada uzay konusunda liderliğine vurgu yaparak başlamaktadır. Giriş bölümünde aynı zamanda uzayın hava gücü ve deniz gücü kadar önemli olduğuna vurgu yapılarak uzaydan kuvvet kullanma ilkesine gönderme yapılmaktadır.

2. Prensipler

Bu bölümünde ABD için yedi adet temel prensip belirlenmiştir.

- ABD dış uzayın keşfi ve kullanılmasını diğer ülkelerde olduğu gibi barışçıl amaçlar ve tüm insanlığın yararı adına yapmaya söz vermiştir.
- ABD dış uzayda veya diğer gök cisimlerinde hiçbir devletin egemenliğini kabul etmeyecektir. Hiçbir şekilde uzayda faaliyet gösterme ve uzaydan bilgi edinme hakkının engellenmesine izin vermeyecektir.
- ABD uzayın barışçıl amaçlarla kullanılması ilkesine bağlı kalarak uzayın fayda alanını genişletme ve uzay keşiflerini geliştirme adına uluslararası işbirliği imkanlarını aramaktadır. Bu sayede dünya genelinde özgürlüğün korunması ve geliştirilmesi sağlanmış olacağına inanır.
- ABD, uzay araçlarının serbestçe uzaya çıkma ve orada dolaşma hakkını teyit eder. Kendisinin bu hakkı kullanmasına engel olunmasını egemenliğine saldırı kabul eder.
- ABD, yer ve uzay kısımlar ile bağlantılar dahil uzay yetenek ve varlığını ulusal güvenliğinin yaşamsal bir parçası olarak görür. Bu anlayış paralelinde, ABD uzayda hak, yetenek ve hareket özgürlüğünü saklı tutar. Başkalarının bunları engelleyecek girişimlerde bulunmasına veya böyle yetenek geliştiriyor olmasına karşı gerekli önlemleri alır. Gerekirse karşıtlarının uzayı, ABD aleyhine kullanmasına engel olabilir.
- ABD, uzaya erişim ve kullanımında kısıtlama getirebilecek yeni yasal rejimler getirilmesine karşıdır. Silahsızlanma önerileri, ABD'nin uzayda araştırma geliştirme, deneme, operasyon ve diğer aktiviteleri yapmasına kısıtlama getiremez.
- ABD, büyüyen ve iş geliştirici özel sektör girişimlerini teşvik eder. Ulusal güvenlik önlemlerinden taviz vermeden, ticari uzay girişimlerini maksimum düzeyde kullanır ve gelişmesini destekler.

Prensipler bölümünde bahsedilen barışçıl amaçlar, uzaya serbest ulaşım hakkı, uzayda egemenlik hak edememe gibi konular zaten Dış Uzay Antlaşması'nın hükümleri arasında yer almaktadır. Başkan Bush bu hükümlere gönderme yaparak ABD'nin bu anlaşmadan doğan

haklarını sonuna kadar savunacağını ima etmektedir. Fakat uzaya serbestçe ulaşım hakkının engellenmesi durumunda bunu bir saldırı yani savaş sebebi sayacağını belirtmesi ve ulusal çıkarlar için gerekirse karşıtlarının uzayı kullanımını engelleyebileceği düşüncesi tamamen katı ve bencil bir politika izlendiği kanısına varılmasına sebep olmaktadır. Bu karşı manevraların ne şekilde yapılacağı belirtilmeyerek çatışmanın dışında kalacak olan ve uzayda faaliyet gösteren diğer devletlerin bu olaydan nasıl etkileneceği düşünülmeden söylenmiş tamamen dünyaya gözdağı verme amacını güden bir yaklaşımdır. Uzayda, özellikle yörüngede girişilecek hiçbir karşı manevra yoktur ki diğer devletlere zarar vermesin. Günümüz uzay çöpu sorunu bunu açıkça ortaya koymaktadır.

3. ABD Uzay Politikası Hedefleri

Üçüncü bölümde, ABD'nin uzayda ana hedeflerini belirleyen yedi temel madde üzerinde durulmuştur.

- Ülkenin önderliğini güçlendirmesi ve uzay yeteneklerinin ulusal güvenlik, vatan güvenliği ve dış politikasını ilerletecek biçimde daima var olmasını sağlamak.
- ABD'nin uzaya çıkış ve orada engelsizce çalışabilmesini güvence altına almak.
- Güneş sisteminde insan varlığını genişletme amacıyla, insanlı ve robotik bir keşif programı sürdürmek.
- Sivil araştırma, bilimsel keşif ve çevre çalışmalarından yararlanmayı artırmak.
- Yaratıcılık, ABD önderliği, ulusal güvenlik ve ekonomik güvence olarak, dinamik ve küresel rekabet gücü yüksek bir yerli uzay sektörünün devamlılığı sağlanmalıdır.
- Ulusal güvenliği ve sivil uzay çalışmalarını destekleyen, sağlam bir bilim ve teknoloji altyapısı canlı tutulmalıdır.
- Uzayın barışçıl amaçlarla kullanımını ilerleten, dış politika amaçlarını destekleyen, ulusal güvenliğe karşı düşmeyecek, karşılıklı yarar sağlayacak uluslararası devlet sektörü veya özel sektörle işbirliği teşvik edilmelidir.

ABD uzay politikası içerisinde bahsedilen vatan güvenliği (Homeland Security) kavramı ilk defa bu politika metninde yer almaktadır. Ulusal güvenlik kavramı ile ABD'nin dünya genelinde veya uzayda genel çıkarlarının ve bekasının sağlanması ve korunması ile ilgili konular kapsamaktadır. Vatan güvenliği kavramı ise 11 Eylül 2001 yılında Dünya Ticaret Merkezi'ne düzenlenen terörist saldırılar sonrasında oluşturulmaya başlanmış bir mekanizmadır. Bu mekanizma içerisinde vatan güvenliğinin korunabilmesinin yine ülke toprakları içerisindeki mücadele ile olabileceği fikri benimsenmektedir. Bunu sağlayabilmek için ise vatan güvenliği anlayışı içerisinde;

- Terörizm ile mücadele,
- Doğal afetlerin zararını indirgeyebilme,
- Yasal olmayan göç ile mücadele,
- Sınır güvenliğini koruyabilme,
- Salgın hastalıklarla mücadele gibi konular kapsamaktadır.

ABD'nin vatan güvenliğine bakış açısı Avrupa Birliği ülkelerinin bu konuya bakış açısı ile farklılıklar göstermektedir. ABD'nin 11 Eylül saldırılarında kendi topraklarında terör saldırısına maruz kalması bu olguya bakışının genellikle terörizmle mücadele ağırlıklı olmasına neden olmuş ve bununla mücadele için ülke içerisinde de katı bir güvenlik stratejisi geliştirmek zorunda kalmıştır.

Avrupa için vatan güvenliği konusu pek de alışılmış bir kavram değildir. Zira ABD'den daha az terör tehdidi altında bulunan Avrupa ülkeleri, Avrupa Birliği Devletleri'ni kapsayacak bir iç güvenlik kavramına aşınadır. Bu iç güvenlik kavramı ise sosyal hayatı tehdit eden tüm tehlikeleri kapsamaktadır. Avrupa için bu tehditlerin başında doğal felaketler gelmektedir. Atlantik'in iki yakasında bu kavramın iki farklı şekilde anlaşıldığı sonuç olarak söylenebilir.

4. Genel Yol Göstericiler (General Guidelines)

Bu bölümde bir önceki bölümde bahsedilen uzay politikası hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için ABD hükümetinin yapması gerektiği işlerden bahsedilmektedir. Buna göre ABD hükümeti;

- Uzay uzmanları yetiştirmeli,
- Uzay sistemleri geliştirilmesi ve elde edilmesini ilerletmeli,
- Ajanslar arasındaki işbirliğini geliştirip yaygınlaştırmalı,
- ABD'nin uzayla ilgili bilim, teknoloji ve sanayi kabiliyetini kuvvetlendirmelidir.

5. Ulusal Güvenlik İçin Yol Göstericiler (National Security Space Guidelines)

ABD'nin iç güvenliği kritik bir şekilde uzay kabiliyetine bağlıdır ve bu bağlılık gelecekte artacaktır. ABD'nin ulusal güvenliğinin giderek artan bir şekilde uzaya bağlı olacağından dolayı Savunma Bakanlığı ve Ulusal İstihbarat Teşkilatı, ulusal güvenlik yasaları gereğince;

- Başkan ve başkan yardımcısının faaliyetlerini; ulusal güvenlik, vatan güvenliği ve dış politika konularında karar veren makamların devam eden faaliyetlerini desteklemeli,
- Savunma ve istihbarat ihtiyaçlarını barış, kriz veya her seviyedeki çatışma zamanlarında karşılamalı,
- Uzay kabiliyetlerinin ABD'nin avantajının sürdürülmesi, değişen istihbarat ve savunma ihtiyaçlarının karşılanması için geliştirip uygulamalı,
- Ulusal güvenlik ve vatan güvenliğinin desteklenmesi için uzayda operasyonel kuvvet yapısının oluşturulması amacıyla uygun planlama, düzenleme ve bütçe sağlama görevlerini yürütmelidir.

Yine burada da görüldüğü gibi 11 Eylül saldırıları sonrası ABD'nin artan güvenlik ihtiyacının bir sonucu olarak Savunma Bakanlığı ve İstihbarat Teşkilatı'nın etkin bir uzay politikası yürütmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu birimlere ulusal güvenliğin yanı sıra yeni bir kavram olan vatan güvenliği konusunda da görevler verilmiştir. Bu görevlerin başarılmaları için Savunma Bakanlığı'nın hedeflerinin bir kısmı şu şekilde sıralanmıştır;

- Uzay kuvvet uygulama, uzay kuvvet genişletme, uzay kontrol ve uzay destek kabiliyetlerinin korunması,
- Uzay kabiliyetlerini çok amaçlı füze savunma sistemlerinin geliştirilmesi için kullanması,
- Uzaya serbest bir şekilde erişim için imkanlar geliştirmesi ve planlama yapması, gerekirse karşıtların uzayı ABD aleyhine kullanmasına engel olması gibi, yapması gereken faaliyetler sıralanmıştır.

Bu bölümün devamında ise ulusal güvenlik ve vatan güvenliğinin korunması için İstihbarat Teşkilatı'nın yapması gereken maddeler sıralanmıştır. Bu birim için de Savunma Bakanlığı bünyesinde yapılacak faaliyetleri desteklemek ve kriz yönetimi veya çatışma ortamında gerekli olabilecek bilginin sağlanması için uzay tabanlı istihbarat sistemi kurulumunun gerekliliği üzerinde durulmuştur.

6. Sivil Uzay İçin Yol Göstericiler

Sivil amaçlı uzay faaliyetlerinden burada genel olarak Ulusal havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) ve Ticaret Bakanlığı sorumlu tutulmuştur.

ABD sivil araştırmalar, bilimsel araştırmalar ve çevre görüntüleme faaliyetlerinden elde edeceği yararları geliştirmelidir. Bu amaçla Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi insanlı ve insansız uzay araştırma programları yürüterek gezegenimiz, Güneş sistemi ve evren hakkında bilgi seviyesini artırmalıdır. Bu amaçlar doğrultusunda Ticaret Bakanlığı, Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA-National Oceanic and Atmospheric Administration) ve Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) ile işbirliği içinde olmalıdır.

Ticaret Bakanlığı'na biçilen hedefler genel olarak şöyledir;

- NOAA, Savunma Bakanlığı, Hava Kuvvetleri Komutanlığı ile işbirliği içerisinde sivil ve askeri, kutupsal yörüngeli çevresel uzaktan algılama sistemleri kurmalı,
- NASA'nın desteği ile NOAA ile birlikte sivil amaçlı yersabit yörüngeli, çevre operasyonel uydu sistemleri kurmalı,
- NOAA ve NASA'nın yer aldığı sivil çalışmaları artırmalı ve birimler arasında eşgüdümü sağlayarak ikilemleri ortadan kaldırmalıdır.

Bu bölüm, ABD'nin Dünya gözlem konusunda dünyada lider konumda olması gerektiğine vurgu yapılarak sonlandırılmıştır.

Görüldüğü gibi dünya genelinde işbirliğinden yoksun olduğu için eleştiri alan bu politika metni, sivil amaçlı uzay faaliyetlerine ve ülke içerisinde birimler arasındaki işbirliğine değinirken, dünya geneliyle yapılabilecek bir ortak mekanizmadan bahsetmemekte ve dünya liderliğini hiçbir devlet veya organizasyon ile paylaşmama eğilimindedir.

7.Ticari Uzay Yol Göstercileri

Küresel ticari uzay kabiliyetine sahip olmak her zaman ABD'nin ilgi alanında olacaktır. Bu bağlamda; dinamik ve yerli bir ticari uzay sektörüne sahip olunmalıdır. Bunun için devletin birimleri veya diğer birimler;

- Mümkün olduğunca hükümetin ihtiyaç duyduğu hizmetleri iç pazardan tedarik edecek, yoksa bile uygun fiyatlı geliştirme ile ihtiyaç duyulan sisteme uygun hale getirecek,
- ABD hükümeti uzay programlarında özel sektörün yer almasını destekleyecek,
- Ticari uzay faaliyetlerine, ulusal güvenliği veya toplumsal güvenliği etkilemediği sürece engel olmayacak,
- Ticari uzay sektörü için uygun bir ortam yaratmaya devam edecektir.

8. Uluslararası İşbirliği

ABD kendi ulusal güvenlik ilgi alanlarına engel olmayacak şekilde diğer devletler veya ortaklıklar ile uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması ve araştırılması doğrultusunda işbirliğini devam ettirecektir. Bu işbirliği sayesinde ulusal güvenliğini ve vatan güvenliğini artıracığına inanmaktadır.

9. Uzayda Nükleer Enerji Kullanımı

Eğer uzayda nükleer enerji kullanımı, uzay araştırma ve operasyonel kabiliyetleri ilerletecekse ABD bu sistemleri geliştirerek kullanacaktır. Uzayda nükleer enerji kullanımı konusunda ABD hükümeti dış politik ilişkilere, ulusal güvenliğe ve vatan güvenliğine karşı sorumludur. Bu bağlamda;

- Başkanın veya onun yetkisini kullanan bir kişinin izniyle, devletin veya hükümet dışı bir birimin çalışmasında nükleer enerji kullanımına müsaade edilebilir,
- Enerji Bakanlığı nükleer enerji kullanımı konusunda emniyet riskleri analizini yapmaktan, Ulaştırma Bakanlığı ise gerekli lisans işlemlerini yaparak nükleer enerji kullanımını etkin bir şekilde denetlemekten sorumludur. Bu sorumlulukların yerine getirilmesi ile ABD'nin nükleer güç kullanma altyapısı ve kabiliyeti geliştirilmiş olunur.
- Eğer hükümete bağlı bir birim tarafından yapılacak çalışmada nükleer enerji kullanılacaksa ilgili birim bu fırlatmanın iznini almaktan ve emniyet tedbirlerini uygulamaktan sorumludur.
- Eğer nükleer enerjili fırlatma işlemi hükümet dışında olan bir organizasyon tarafından yapılacaksa ilgili kurum uzayda nükleer enerjinin emniyetli bir şekilde kullanımından sorumludur.
- ABD hükümeti, hükümet dışı kurumların uzayda nükleer enerji kullanımını düzenleyici prensipler oluşturmaktadır.

Yukarıda ABD'nin uzayda nükleer enerji kullanımı ile ilgili bazı hükümler yer almaktadır. Hükümet tabanlı çalışmalarda nükleer enerji kullanımı için sorumluluk devlete bağlı kuruma verilmiştir. Bu da hükümetin bu çalışmadan sorumlu olduğunun kabulüdür. İlginç olan ise hükümet dışında yapılacak faaliyetlerde sorumluluk bu kuruma verilmiştir. Gerekli düzenlemeleri ve kontrolleri yapmaktan devletin ilgili birimleri sorumlu tutulurken, oluşabilecek bir kazanın özellikle atmosfer dışına çıkmadan meydana gelebilecek bir felaketin sorumluluğunun devlete ait olduğu kabul edilmemiştir. Böyle bir felaket sonrası yapılacaklardan da bahsedilmemiştir.

10. Radyo Frekans ve Yörünge Yönetimi ve Karıştırma Koruma

Ulusal ve vatan güvenliği, sivil, bilimsel ve ticari amaçlar için uzayın kullanımı, güvenli bir şekilde radyo frekans kullanımı ve yörüngeye erişime bağlıdır. Uzayın bu amaçlar için kullanımının devamı için Birleşik Devletler Hükümeti;

- Birleşik Devletler Hükümeti ile ticari kullanıcıların uzayı serbest bir şekilde kullanabilmesi için radyo frekans spektrumu ve yörüngeye erişimi güvence altına alır.
- ABD'nin ulusal güvenliği ve vatan güvenliğinin olumsuz bir şekilde etkilenmemesi için bu konuyla ilgili sistemlerin karıştırma yoluyla zarar görmesini engeller.

11. Uzay Çöplüğü

Yörüngedeki kirlilik uzayın güvenli bir şekilde kullanımının devamı ve uzay tabanlı çalışmalarda yer alan personelin can güvenliğinin sağlanabilmesi için büyük bir risk taşımaktadır. ABD uzayı gelecek kuşakların kullanımına güvenli bir şekilde bırakabilmek için hükümet tabanlı veya hükümet dışı uzay çalışmalarının uzayda kirlilik yaratmayacak şekilde en düşük risk taşıyarak icra edilmesinin yollarını araştırır. Bu amaçla ABD uzay faaliyetleri icra eden tüm birimlerin bu konu ile ilgili emniyet tedbirlerini almasını sağlayacaktır.

ABD'nin yayınlanan bu son uzay politikasında bahsedilen uzay çöplü oluşturmama yönündeki yaklaşımının, bu politika metninin yayınlanmasından sadece iki yıl sonra icra ettiği uydu önleme füze görevi ile bağdaşmadığı açıktır. ABD bu görevde yörüngesinden sapan bir askeri uyduyu deniz kuvvetlerine ait bir gemiden atılan uydu önleme kabiliyetine sahip SM-3 (Standart Misilse-3) füzesiyle vurmuştur. Bu önleme görevinin ayrıntılarına Uzay Tabanlı Silah Sistemleri ve ASAT bölümünde ayrıntılı olarak değineceğim. Uzay çöplüğü konusu yörüngeye serbestçe erişim ve burada özgürce faaliyet gösterebilmeye karşı giderek artan bir tehdittir.

12. Etkin İhracat Politikası

Şuan mümkün olan veya gelecekte mümkün olabilecek uzayla ilgili ithalata ABD olumlu bakmaktadır. Fakat hassas sistemler ile gelişmiş teknolojik kabiliyetlerin ihracatına çok nadir olarak izin verilir.

ABD uzayla ilgili sistemlerin ithalatına olumlu olarak bakmasına rağmen kritik sistemlerin ve teknolojilerin aktarımına yanaşmamaktadır. Bunun uzayda ABD'nin liderliğine engel olabileceği ve ulusal güvenliği tehdit edebileceği kaygısını taşımaktadır.

13. Uzayla İlgili Güvenlik Sınıflandırması

Hassas bilgilerin korunabilmesi için savunma ve istihbarat ile ilgili uzay çalışmaları sınıflandırılabilir. Bunun için bu bilgilerin sınıflandırılması işleminden Savunma Bakanlığı ve Ulusal İstihbarat Başkanlığı sorumlu tutulmuştur.

4.1.9.3. Yayınlanan Son İki ABD Uzay Politikasının Değerlendirilmesi

Öncelikle yayınlanan son iki uzay politika metni arasında tam olarak 10 yıllık bir süre vardır. Bu on yıllık süre zarfında ABD'nin dış politikası da büyük değişiklikler göstermiştir. Başkan Clinton zamanında uluslararası barışın temini için ABD ordusuna Birleşmiş Milletler Görev Gücü kapsamında öncelikle Afrika ve sonrasında Bosna ve Kosova görevleri verilmiştir. Başkan Bush dönemi ise ABD'nin daha katı ve saldırgan bir dış politika izlediği yıllar olmuştur. 11 Eylül saldırılarının sonrasında suçlu arama çabasına giren Başkan Bush öncelikle Afganistan ve sonrasında ise Irak'ın işgali veya kendisinin tabiriyle daha da özgürleştirilmesine karar vermiştir.

ABD'nin Başkan Bush döneminde artan katı yaklaşımı muhakkak ki yayınlanan uzay politikalarını da etkilemiştir. ABD bu dönemde uzayda kendi egemenlik alanını yaratma ve kendi istediği şekilde hareket edebilme haklılığını tüm dünyaya Başkan Bush'un politikası ile göstermeye çalışmıştır. Başkan Clinton ile Başkan Bush'un uzaya bakış açılarındaki farklılıkları şöyle maddelenebilir;

- Clinton politikasının amacı uzayın barışçıl amaçlarla kullanılması ve ulusal güvenliğin korunarak barışın temin edilmesi iken, Bush politikası ulusal güvenliğin korunumu ve uzayda serbest hareket edebilme için uzay gücünün hava, kara ve deniz gücü kadar önemli olduğundan bahsetmektedir
- Clinton'un raporu genellikle uzayın sivil ve ticari amaçlı kullanımından bahsederken, Bush politikası ise uzayın kullanım alanı içerisinde ulusal güvenliğin öneminden bahsederek bunun sağlanabilmesi ve korunabilmesi için ABD'nin askeri amaçlar için uzay faaliyeti yürütmesinden bahsetmektedir.
- Clinton politikası uluslararası işbirliğinden bahsederken, Bush politikasında bu konuya değinilmiş olsa bile asıl amacın uzayda egemen ve lider bir ABD'yi kendi imkanlarıyla oluşturma düşüncesi vardır. Bu maksatla da yukarıda ticari uzay politikası bölümünde bahsedildiği gibi bilgi transferi ve ortak teknoloji çalışmalarından kaçınılmaktadır.
- Clinton, ABD'nin ve diğer devletlerin uzaya serbestçe erişiminden bahsederken Bush ise bu hakkın üzerinde durmuş fakat gerektiğinde diğerleri diye tabir ettiği başka devletlerin bu hakkının engellenebileceğini belirtmiştir. Burada aynı zamanda ABD'nin diğer devletlerin uzay faaliyetlerini engelleyebilme imkan ve kabiliyeti vurgulanmıştır.

- Başkan Clinton politikasında ulusal güvenlikten bahsedilmiş, Bush politikasında ise buna ek olarak ABD'nin yeni tanıştığı vatan güvenliği konusu ilave edilmiştir.
- Clinton politikası uluslararası işbirliğine önem verdiği gibi uluslararası anlaşmalara ve çalışmalara taraf olacağını beyan ederken, Bush politikası kendi ulusal güvenliğini ve uzay liderliğini zayıflatacak çalışmaları reddeder.

4.1.9.4. Başkan Obama İle Şekillenen Yeni ABD Uzay Politikası

2009 yılında göreve gelen ABD'nin yeni başkanı Barack Hussein Obama diğer başkanlar gibi henüz bir politika metni yayınlamamıştır. Aslında diğer başkanlar da göreve geldikten ortalama dört yıl sonra politika metinlerini açıklamışlardır. Başkan Clinton 1993 yılında göreve gelmiş ve 1996 yılında kendi politikasını açıklamış, Başkan Bush ise göreve geldiği 2001 yılından beş yıl sonra 2006 yılında yeni uzay politikasını açıklamıştır. Başkan Obama'nın 15 Nisan 2010 yılında ABD'nin uzay çalışmalarının sembolü olan Kennedy Uzay Üssü'nde yeni uzay hedefleri ile ilgili konuşma yapmasıyla uzay politikası şekillenmeye başlamıştır.

Obama yaptığı konuşmada diğer başkanların politika metinlerinde yaptıkları başlangıç gibi ABD'nin “şanlı” uzay geçmişinden bahsederek başlamıştır. Konuşmasının başlangıcında NASA'nın sonuna kadar destekçisi olduğunu açıklamıştır. ABD başkanının konuşmasının genel hatları şu şekildedir [94]:

- Bush tarafından önerilmiş olan 2020'de Ay'da üs kurma planlarının yetersiz temellere oturduğu, yetersiz desteklendiği, günün koşullarıyla uyummadığı, vizyona değil günün politikasına bağlı olarak yapıldığı iddialarıyla yeni bir anlayışa ve yeni bir vizyona ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir.
- Uzayın keşfine robotik sistemlerle devam edileceğini, bu amaçla Güneş çevresi, Mars ve uzayın diğer noktalarını incelemek üzere uydular gönderileceğini, yaşlanan Hubble yerine yeni ve daha gelişmiş bir uzay teleskopunun hizmete sokulacağını söylemiştir. Bu sayede dünya gözlem uydularının sayıları artırılarak Dünya'daki değişimler, küresel ısınma ve diğer iklimle ilişkili sorunlar daha iyi incelenerek anlaşılabilir.
- Uluslararası Uzay İstasyonu'nun (ISS) ömrü 5 yıl uzatılarak Dünya'da yaşamla ilgili olarak şimdiye kadar yapılamayan araştırmalar yapılacak, burada yeni uzay yaşam destek sistemleri geliştirilecek, böylece ileriki uzay görevlerine hazırlık yapılacak, bunları yaparken uzaya çıkmak için uğraşan özel sektör kuruluşları ile daha çok işbirliği yapılacaktır.
- Ay programı çerçevesinde geliştirilmesine başlanmış olan Orion mürettebat kapsülünün acil bir durumda ISS'ten astronotları Dünya'ya geri getirmek üzere geliştirilmesi, bu kapsülün ileride derin uzaya yapılacak insanlı uçuşlar için bir araştırma ve geliştirme aracı olarak kullanılacak biçimde yeniden yapılandırılması konusunda NASA'ya talimat verdiğini bildirmiştir.
- Merak edilen ağır yük füzesi (Heavy Lift Vehicle) konusuyla ilgili yeni bir program başlatılacağını, 3 milyar dolar bütçeli programla eski roket teknolojilerini iyileştirme değil, daha verimli, daha yaratıcı, yeni teknolojiler hedeflendiğini bildirmiştir. Tasarımı 2015 yılında tamamlanacak olan bu füzenin, iki yıl içinde de inşa edilip ilk uçuşunu 2020'den önce yapabileceğini söylemiştir.

- Obama astronotların uzayda uzun süreler kalabilmesine yönelik bir dizi araştırmanın başlatılacağını, bu amaçla önümüzdeki yıllarda sıklıkla yakın uzaya (LEO yörüngeye) astronot gönderileceğini ve Ay ötesine yapılacak uzun süreli insanlı uçuşlar için önemli temel gelişmeler kaydedeceklerini bildirmiştir. Böylece 2025'ten itibaren Ay ve ötesine uçuşların başlayacağını, ilk olarak bir asterioidin inişin düşünüldüğünü, 2030 yılında Mars çevresine insan gönderilebileceğini anlatarak NASA'nın bu zorlu görev için yoğun ve yaratıcı çalışmalar yapabilecek yetenekte olduğuna inandığını söylemiştir.
- Bazı kişilerin ABD'nin tekrar Ay'a gitmesinden vazgeçmesini eleştirmelerine karşılık Obama *"Zaten oraya gittik. Tekrar gitmenin fazla değeri yok. Daha büyük hedefler peşinde koşmalıyız"* diyerek, cevap vermektedir. Böylece Ay'da üs kurma hedeflerini Çin, Rusya, Avrupa, Hindistan gibi ülkelere bırakmakta bir sakınca görmemekte, asıl dünya liderliğinin bunu gerektirdiğini söylemektedir.
- Obama konuşmasının sonlarında, NASA ve uzay sektöründe çalışan kişilere hitap ederek önerdiği uzay programı ile sektörde yeni iş imkanları doğacağını, Amerika'da 10.000 yeni istihdamın yaratılacağını bildirmiştir. Son olarak *"Uzaya neden bu kadar para harcıyoruz, o paralarla dünyada daha olumlu işler yapamaz mıyız?"* diye soranlara seslenmiştir. Bunun yanlış bir seçenek olacağını, çünkü uzay programlarının zamanla kat kat ekonomiye geri döndüğünü, toplumun gelişmesine ve yaşam standardının yükselmesine katkı sağladığını, savunmayı güçlendirdiğini, gelecek kuşaklara ilham kaynağı olduğunu ve Amerika'nın dünya liderliğini sürdürmesine büyük destek olduğunu söyleyerek konuşmasını bitirmiştir.

Görüldüğü gibi Obama'nın yaptığı bu konuşma için yeni bir uzay politikası denilebilmesi için henüz çok erkendir. Daha çok ABD'nin gelecekte yürüteceği uzay programlarından bahsetmektedir. Başkan Bush da uzay politikasını açıklamadan önce 2004 yılında ABD'nin gelecek uzay planından bahsetmiş, politika metnini ise iki yıl sonra açıklamıştır. Başkan Obama'nın kendi uzay politikasını açıklaması için henüz zamanı var denilebilir. Başkanın yaptığı bu konuşma ile ABD'nin uzay konusunda yeni hedeflerini ortaya koymuş olmakla beraber uluslararası alanda ABD'nin artık uzay liderliğini kaybettiği yönündeki eleştirilere de cevap niteliğindedir.

4.1.10. ABD'de Uzayın Askeri Boyutu

Uzay konusunda dünyanın en iyi teşkilatlanmış ülkesi ABD'dir. Bu teşkilat yapısı askeri boyutta da kendisini en iyi şekilde göstermektedir. ABD'nin uzay stratejisinden ve faaliyetlerinden sorumlu olan kurumu Birleşik Devletler Strateji Komutanlığı (USSSTRATCOM)'dır.

4.1.10.1. Birleşik Devletler Strateji Komutanlığı (USSTRATCOM)

ABD'nin uzaydaki ulusal çıkarlarını, yatırımlarını ve ülkenin elinde bulundurduğu uzay kapasitesini korumakla görevli olan birimi Savunma Bakanlığı bağlı olan Birleşik Devletler Strateji Komutanlığı (USSTRATCOM)'dır. Amerika'nın uzay faaliyetleri 1985 yılında kurulan Birleşik Devletler Uzay Komutanlığı (USSPACECOM) tarafından yürütülmekteydi.

1992 yılında ise Stratejik Hava Komutanlığı'nın varisi olan STRATCOM (Strategic Command-Strateji Komutanlığı) kurulmuştur. 21. yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilmesi adına USSPACECOM ve STRATCOM, 2002 yılında Başkan Bush tarafından USSTRATCOM çatısı altında toplanmıştır. USSTRATCOM kendi teşkilat yapısı altında üç ana birimi barındırmaktadır. Bunlar;

- Hava Kuvvetleri Uzay Komutanlığı
- Deniz Birlikleri Uzay Komutanlığı
- Birleşik Devletler Uzay ve Füze Savunma Komutanlığı veya Kara Birlikleri Uzay Komutanlığı'dır.

USSTRATCOM'un uzay görev cinslerinden olan dört temel görevi bulunmaktadır. Bu görevler [95];

- Uzay Kuvvet Desteği
- Uzay Kuvvet Geliştirme
- Uzay Kuvvet Uygulama
- Uzay Kontrol

4.1.10.2. Uzay Kuvvet Desteği (Space Force Support)

Uzay destek görevi, uzay kuvvetinin oluşturulması, yörüngesine yerleştirilmesi ve bunun idamesini kapsamaktadır. Bu yeteneğin kapsadığı hedefler ise;

- Uzaya çıkış yeteneğinin sağlanması,
- Fırlatma yeteneğinin elde edilmesi,
- Yapılacak operasyonların amacına uygun uydu üretebilme,
- Uyduların kontrol ve komuta edilebilmesi,
- Uzay kuvvetlerinin idamesi, lojistik desteğinin sağlanmasıdır.

4.1.10.3. Uzay Kontrol (Space Control)

Uzay kontrol kısa olarak, uzaydaki durumu her an bilmektir. Yer izleme radarları ve simülasyon teknikleri ile tüm dost ve düşman uydularının ve uzayda dolaşan her cismin konumlarını bilmek, geleceklerini kestirebilmek, karşıt uyduların muhtemel niyetlerini tahmin edebilmektir. Uzay ortamının dost kuvvetler tarafından kullanılmasını sağlamaya ve düşman tarafından kullanılmasını önlemeye yönelik bir harekattır. Uzay kontrolün iki ana amacı vardır;

- Dost uzay sistemlerine zarar verilmesini önlemek,
- Karşıt güçlerin uzayı lehte kullanmasını engellemektir.

4.1.10.4. Uzak Kuvvet Uygulama (Space Force Application)

Yeryüzünde devam eden savaşı destekleyerek gidişatını değıştirebilme adına uzaydan yerdeki hedeflere karşı güç kullanımıdır. Bunun sağlanabilmesi uzaya yerleştirilebilecek silahlar ile mümkün olabilir. Uluslararası anlaşmalarla uzaya nükleer silah yerleştirilmesi yasaklanmıştır. Fakat her ne kadar nükleer silahların yerleştirilmesi yasaklanmış olsa da hiçbir anlaşmada konvansiyonel yani nükleer olmayan silahların da yerleştirilemeyeceğı belirtilmemiştir. Uzaydan kuvvet kullanma bu tip silahların geliştirilerek yörüngeye yerleştirilmesi ile sağlanabilir. Bu tip silahlara, kinetik silahlar veya lazer silahları gibi sistemlere Uzay Tabanlı Silah Sistemleri ve ASAT bölümünde değinilecektir.

4.1.10.5. Uzak Kuvvet Geliştirme (Space Force Enhancement)

Uzaydan, yerde bulunan hava, kara ve deniz kuvvetlerinin doğrudan desteklenmesidir. Kuvvet geliştirmenin alt görev alanlarını uzayda konuşlu uydular vasıtasıyla;

- Balistik füze ikaz sistemi,
- Haberleşme sistemleri,
- Hassas konumlama sistemleri,
- İstihbarat ve keşif sistemleri,
- Meteoroloji uydusu sistemleri,
- Haritalama çalışmaları için uydusu sistemleri oluşturmaktır.

Bu sistemlerden sağlanan verilerin hızlı bir şekilde yerde konuşlu birliklere aktarımıyla kuvvet kullanımının etkin bir şekilde yapılabilmesi sağlanabilecektir.

4.2. Rusya

Rusya'nın 5 Şubat 2010 tarihinde yayınlanan yeni askeri doktrini çok sert eleştiriler almıştır. Yeni doktrin Rusya'yı açık bir şekilde sıfır toleransa sahip bir devlet olarak göstermektedir. Doktrin içerik olarak uzay konusunu da kapsamakta ve uzayın silahlandırılması dahil herhangi bir askeri manevrayı kendisine tehdit olarak algılayacağı ve buna nükleer silahlar da dahil olmak üzere şiddetle yanıt vereceğini bildirmektedir. Rusya'nın yeni doktrini ülkenin enerji kaynaklarından elde ettiği mali gelirlerinin artmasıyla dünyada yeniden politik bir güç olma isteğini ortaya koymaktadır.

Soğuk Savaş döneminde ABD ile girdiğı ekonomik ve politik savaşı kaybeden Rusya Sovyetlerin yıkılmasından bugüne kadar ABD ile çekişme içerisinde olduğu uzay konusundaki rekabet gücünü de kaybetmektedir. Fakat 2000'li yılların başından itibaren Başkan Putin'in uygulamaları sayesinde dünya enerji piyasasında daha fazla söz sahibi olmuştur. Bunun sayesinde artan devlet gelirleri Rusya'nın yeniden dünyada söz sahibi olabilme isteğini ortaya çıkarmış ve başta ABD'nin Avrupa'daki politikaları ve NATO'nun Avrupa'daki genişleme çabalarına şiddetle karşı çıkmıştır. Yeni doktrinde ABD'yi ve NATO'yu ülkenin varlığına karşı açık bir tehdit olarak ilan eden Moskova yönetimi ABD'nin

özellikle Avrupa'ya yerleştirmeye çalıştığı Füze Savunma Kalkanı Sistemi kapsamındaki alt sistemleri kendi askeri kabiliyetine karşı engel olarak görmektedir. Her ne kadar ABD, füze kalkanı için Avrupa'ya yerleştirmeye çalıştığı sistemlerin Rusya'ya karşı olmadığını, dünyada değişen tehdit ortamının sonrasında devletlerden ziyade terörist grupların da nükleer başlıklı füze sistemleri edinme çabası ile İran ve Kuzey Kore gibi bazı saldırgan devletlerin tutumu olarak gösterse de [96], Rusya ABD'nin amacının ülkesini kuşatma isteği olduğu konusunda ısrar etmektedir. Bu projenin yeni bir silahlanma yarışını doğurabileceğini belirten Almanya eski başbakanı Schröder de Avrupa'nın bu konudaki endişesini dile getirmiştir [97].

2000'li yıllardan itibaren uzay programlarına ve uzay tabanlı güvenlik sistemlerini geliştirmek isteyen Rusya yeniden askeri yapılanmasını güçlendirmeye çalışmaktadır. Rusya'nın 2005 yılındaki askeri harcamaları bir önceki yıla göre %19 artış göstermiştir. Duma Savunma Komisyonu'ndan Oleg Frolov basına verdiği demeçte, Rusya'nın 2011 ila 2020 yılları arasında savunmaya 420 milyar dolar harcayacağını belirtmiştir [98].

Aynı zamanda Moskova'da basına konuşan Rusya Hava Kuvvetleri Komutanı Aleksandr Zelin ülkenin Hava ve Uzay Savunma Sistemi ile ilgili özel açıklamalarda bulunmuştur. Zelin, *“Hava kuvvetlerinin geliştirilmesi için 2020'ye kadar genel amacımız şudur: Ülkenin Hava ve Uzay Savunma Sistemi'nin temeli olan ve barış zamanında dünyada ve bölge çapında potansiyel saldırganları engelleyebilen, savaş zamanında bütün mevcut güçleri toplayarak silahlı saldırıyı püskürtebilen yeni, kaliteli silahlı kuvvetleri oluşturmaktır”* demiştir [99]. Buradan da anlaşılabileceği gibi 2020 yılına kadar rotasını belirleyen Moskova uzay tabanlı güvenlik sistemlerini geliştirme çabası içerisinde olacaktır.

Başkan Dimitri Medvedev tarafından imzalanarak yürürlüğe giren askeri doktrin bugüne kadar dışarıdan gelecek tehditlere karşı savunma pozisyonuna ağırlık veren Rusya'nın gerektiğinde nükleer silaha ilk başvuran ülke olma hakkını ve kararlılığını öne çıkarmaktadır.

Rusya'nın yeni politikası Moskova'nın nükleer silahları hangi şartlar ve ne tür ortamlarda kullanma yaklaşımında olduğunu ve Rusya'nın uzayın silahlandırılması ve uzaydan askeri güç kullanılması anlayışını kavrayabilmek adına önem taşımaktadır. Bu doktrin içerisinde geçen tanımlamalar Rusya'nın aynı zamanda uzay konusunda izleyeceği politikaları da yansıtmaktadır.

Rusya'nın yeni askeri doktrininden önce 22 Kasım 2005 yılında yayınlanan ve 2006-2015 yılları arasında geçerli olacak yeni uzay programını incelemek 2000'li yılların başından itibaren uluslararası alanda atılıma kalkan Rusya'nın hedeflerini ortaya koymak adına yararlı olacaktır.

4.2.1. Rusya Ulusal Uzay Programı

Rusya'nın uzay çalışmalarını yürüten kurumu devlete bağlı olarak çalışan ROSCOSMOS'dur. Uzay ajansı Rusya'nın uzay bilimi ve uzay uçuşları konusundaki tüm çalışmalarından

sorumludur. Merkezi Moskova’da bulunan ajansın görev kontrol merkezi Korolyev’de, kozmonot eğitim merkezi ise Star City’de bulunmaktadır. Kazakistan’da bulunan Baykonur Üssü’nden sivil amaçlı, insanlı ve insansız, Rusya’nın Kuzeyinde bulunan Pletsek Üssü’nden askeri ve sadece insansız uçuşlar gerçekleştirilmektedir.

Kurulduğu dönemde yüksek bütçesi sayesinde Ay görevi gibi projeler üzerinde çalışan kurum, nakit akışının aksamaması ile birlikte faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla ticari uydular ve uzay turizmi konularına yönelmiştir.

Yeni bin yılda gelişen Rus ekonomisi ile ROSCOSMOS’da 2015 yılına kadar yapılacak faaliyetleri içeren yeni uzay programını açıklamıştır. Aşağıda yeni uzay programına, bazı bölümlerden alıntılar yapılarak değinilecektir [100].

1. Uzay Programının Ana Hedefleri

Rusya’nın yeni programının amacı; devletin tüm organlarının ve vatandaşların artan ihtiyaçlarının karşılanması için uzay teknolojilerinin geliştirilmesi ve bu bağlamda aşağıdaki hedeflerin elde edilmesidir;

- Rusya Federasyonu’nun ekonomik, sosyal, bilimsel, kültürel ve başka diğer alanlardaki hedeflerinin başarılması için uzay kullanımının geliştirilmesi ve genişletilmesi. Bu aynı zamanda Rusya Federasyonu’nun güvenliğinin sağlanmasına da katkıda bulunacaktır.
- Uzay alanında uluslararası işbirliğini geliştirmek ve Rusya Federasyonu’nun uzay sistemlerinin geliştirilmesi, uygulanması ve yörüngeye taşınmasındaki vaatlerini yerine getirmek.
- Uzaya erişimi ve orada kalmayı garanti altına alarak, Rusya Federasyonu’nun uzay potansiyelini geliştirerek sağlamlaştırmaktır.

2.Uzay Programının Temel İlkeleri

- Ülkenin sosyo-ekonomik, bilimsel ve güvenlik ihtiyaçlarına yardımcı olabilmesi için mevcut yörüngesel uzay araçlarının geliştirilmesi, artırılması ve bakımının sağlanması,
- Uluslararası Uzay İstasyonu’nun Rus bölümünün yerleştirilmesi, geliştirilmesi ve faaliyetinin sürekli sağlanmasıyla bilimsel araştırma ve deneylerin yapılabilmesi,
- Gelişmiş uzay araçlarının geliştirilmesi,
- Baikonur Uzay Üssü’nün genişletilmesi ve faal olarak tutulması,
- Uluslararası seviyede roket ve uzay teknoloji kabiliyetinin sürekli geliştirilmesidir.

Temel ilkelere bakıldığında Rusya’nın, uzay teknolojilerini ülkenin güvenlik de dahil olmak üzere birçok alanda gerekli olduğunu kabul ettiği görülür. Yayınlanan yeni uzay programında Rusya’nın mevcut uzay teknolojisini geliştirme çabası içerisinde olacağı anlaşılmaktadır.

3. Uzay Programının Dönüm Noktaları

Yeni program içerisinde Rusya kendisine bir yol haritası çizmektedir. Bu yol haritası 2015 yılına kadar başarılması planlanan uzay programlarını içermektedir. Bu programların bazıları şöyledir;

- Uzay tabanlı yeni haberleşme sistemlerinin kurulması,
- Uzayda meteoroloji gözlemi yapacak uydu sistemlerinin kurulması,
- Çevre gözlemi yapacak uzay sistemlerinin kurulması,
- Güneşi araştırarak uzay aracının fırlatılması,
- Mars'a uzay aracı göndererek Mars toprağını dünyaya getirme,
- Uluslararası Uzay İstasyonu'nun Rus bölümü için planlı fırlatma faaliyetlerine devam etme,
- Ay'a araştırma için uzay aracı fırlatma, yeni program içerisinde yapılması planlanan faaliyetlerdir.

Bu program ile Rusya uzay teknolojilerini geliştirerek aşağıda sıralanan devletin temel hedeflerini elde etmeye çalışacaktır. Bu temeller;

- Vatandaşların yaşam kalitesini artırmak,
- Yüksek oranda ekonomik gelişme sağlamak,
- Yeni geliştirilecek sistemler için potansiyel sağlamak,
- Ulusal güvenliğin seviyesini artırmaktır.

Uzay programının geri kalan bölümünde genellikle Rusya ile dünyada yürütülen uzay çalışmalarının karşılaştırılması yapılmakta ve gelecek on yıllık süreçte karşılaşılabilecek durumlar ortaya koyulmaktadır. Buna göre gelecek on yıllık süreçte, yörüngedeki aktif Rus uydu sayısında 1,5 kat azalma olacakken, dünya genelinde ise yaklaşık 2 kat artış olacaktır. Bu farkın kapanması için acil önlemlere ihtiyaç vardır. Aynı zamanda raporda Ay ve diğer gök cisimlerinin Rusya için vazgeçilemez hedef olduğu belirtilmekte ve ABD, Avrupa ve Çin'in Mars'a insan gönderme projelerinin olmasına rağmen Rusya'nın mevcut şartlar altında buna eğilemeyeceği belirtilerek uzaydaki insanlı görevlerde geriye kalınacağı ön görülmektedir. Rusya'nın insanlı uzay görevlerine yörüngede devam edeceği belirtilmektedir.

Sonuç olarak Rusya'nın uzay programının tamamen bilimsel amaçlı araştırma içerikli olduğu görülmektedir. Fakat tezimin konusu için Rusya'nın uzaya bakış açısının askeri tarafını ortaya koyabilmek gerekmektedir. Rusya'nın askeri hedefleri içerisinde, uzayın kullanımına yaklaşımını daha net anlayabilmek için 5 Şubat 2010 tarihinde yayınlanan askeri doktrinini incelemek gerekmektedir.

4.2.2. Rusya'nın Yeni Savunma Doktrini

Rusya'nın yeni doktrini 5 Şubat 2010 tarihinde ilan edilmiş ve Başkan Medvedev tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Değişen dünyanın, değişen dengelerini anlayabilmek için önemli bir metindir [101].

1. Genel Hükümler

1.Yeni askeri doktrin Rusya Federasyonu Anayasası, silah kontrol ve silahsızlanma ile savunma alanında Rusya'nın taraf olduğu uluslararası anlaşmalar temel olarak oluşturulmuştur.

2. Bu doktrin Rusya'nın ve onun müttefiklerinin politik, diplomatik, yasal, ekonomik ve askeri alandaki çıkarlarını gözetmektedir. Yeni doktrin ile sadece Rusya'nın değil onun müttefiklerinin de güvenliğinin sağlanması dikkat çekicidir. Yeni stratejiye göre, müttefikler ile Kollektif Savunma Anlaşması Örgütü üyesi eski Sovyet cumhuriyetlerine yönelik tehditlerin de, tüm üye ülkelere yönelikmiş gibi algılanacağı vurgulanmaktadır. 2002 yılında kurulan örgüte Rusya, Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan üyedir.

3. Doktrinde askeri çatışma, devletler arasında veya devlet içerisinde yaşanan ve askeri güç kullanılan çatışmalar olarak tanımlanmakta ve dört ana kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar;

Silahlı Çatışma: Devletler arasında veya bir devlet içerisindeki gruplar arasında yaşanan sınırlı güç kullanımı gerektiren çatışmadır.

Yerel Savaş: İki veya daha fazla devletin katıldığı askeri ve bazı politik hedeflerin elde edilmesinin amaçlandığı ekonomik, politik ve askeri sonuçlarının sadece savaşan devletleri ilgilendirdiği çatışma türüdür.

Bölgesel Savaş: İki veya daha fazla devletin ulusal veya koalisyon kuvvetleriyle bölgelerinde birbirlerine karşı önemli askeri veya politik hedefler amaçladığı konvansiyonel ve nükleer silahların kullanıldığı çatışmadır. Çatışma ortamı olarak karasal alanlar, denizler ve dış uzay da kapsamaktadır. Burada önemli olan konu Rusya'nın, dış uzayın da artık bir çatışma ortamı olabileceğini değerlendirmesidir.

Geniş Çaplı Savaş: Koalisyon veya bazı devletlerin bir araya gelerek oluşturduğu ve tarafların değişik askeri hedefler amaçladığı geniş çaplı bir savaştır. Bu çaplı büyük bir savaş yukarıda saydığımız diğer çatışma türleri sonucunda patlak verebilir. Bir nevi büyük bir bölgesel savaş veya dünya savaşı gibi algılanabilir.

2. Askeri Tehlikeler ve Askeri Tehditler

Rusya yeni askeri doktrini içerisinde, kendisine tehdit kabul ettiği yaklaşımları yeniden belirlemiştir. Bu tehdit kaynakları içerisinde bazı tanımlamalar dikkat çekicidir. Yeni doktrinde yer alan, silahlanma ve uzayın kullanımı açısından dikkat çeken başlıca tehlikeler aşağıda sıralanmıştır:

- NATO'nun Rusya'nın sınırlarına kadar genişleme isteği en başta yer alan tehdit kaynağıdır. Rusya'ya göre bunun amacı kendisinin kuşatma altına alınma isteğidir.
- Yabancı devletlerin Rusya ile yakın komşu olan ülkelere askeri tesis kurma isteği de bu doktrinde tehdit kaynağı olarak görülmektedir. Bu yaklaşımın sonucunda ABD'nin füze kalkanı sisteminin bir kısmını Polonya'ya yerleştirme isteği de tehdit olarak görülmektedir. Görüldüğü gibi uzay tabanlı askeri uygulamaların yarattığı problemler sadece atmosfer dışında değil, ülkelerin dünya üzerindeki çekişmelerine de sebep olmaktadır.
- Stratejik nükleer füze savunma sistemlerinin oluşturulmasının dünyadaki dengeleri olumsuz etkilediği belirtilerek uzayın silahlandırılması ve uzaya stratejik nükleer olmayan sistemlerin yerleştirilmesi de tehdit olarak değerlendirilmiştir.
- Kitle imha silahlarının, füzelerin ve füze teknolojilerinin yayılması ile nükleer silaha sahip ülke sayısının artması da tehdit olarak değerlendirilmiştir. Aslında bu maddeye Rusya'nın güncel yaklaşımı, tüm dünyada olduğu gibi ilginçtir. Nükleer Silahların Yayılmasının Önleme Anlaşması'nda bahsettiğimiz hükümleri tekrar hatırlamak gerekirse anlaşmaya taraf devletler nükleer kabiliyete sahip olmayan devletlere teknoloji aktarımı yapmamayı garanti etmekteydiler. Kendileri bu teknolojiye sahip olma hakkını saklı tutarken diğerleri için nükleer kabiliyeti edinme hakkını vermemekteydiler. Rusya da dünyanın en büyük nükleer güçlerinden olmasına rağmen bu tip silahların yayılmasını ve geliştirilmesini, kendi çalışmaları devam ederken, bir tehdit olarak değerlendirmektedir.
- Stratejik nükleer kuvvetlerinin, füze erken uyarı sistemlerinin, dış uzayı izleme sistemlerinin, nükleer mühimmat depolama tesislerinin, nükleer enerji tesislerinin ve atomik ve kimyasal endüstri tesislerinin fonksiyonlarının önlenmesine yönelik her türlü çabanın askeri tehdit olarak algılanacağı belirtilmiştir.
- Etki yönünden nükleer silahlara eş değerde olan, yeni fizik kanunlarına göre tasarlanmış modern silahların kullanımı da tehdit kaynağıdır. Burada Rusya nükleer silahların dışında etki ve yıkımı büyük olabilecek silahların kullanımını kabul etmemektedir. Yeni fizik kanunlarının prensiplerine göre tasarlanmış olması tabiri muhtemel uzay tabanlı silah sistemlerini içeriyor olabilir.
- Hava sahasında ve dış uzayda askeri faaliyetlerin genişletilmesi de tehdit kaynağıdır.

Doktrin içerisinde yer alan ve modern askeri çatışmaları tanımlayan bölüme göre bu çatışmalar önceden tahmin edilemezdir. Bu çatışmalar içerisinde artık yeni tasarlanmış, vuruş yüzdesi yüksek hassas mühimmatlar kullanılmaktadır. Bu tür çatışmalar içerisinde devletlerin başarısı askeri kuvvetlerinin hızı, seçiciliği, hedefleri tahrip gücünün yüksekliği ve manevra kabiliyetinin hızı ile sağlanabilmektedir. Stratejik öncülüğün, devletin ve askeri komuta kontrolün korunması karada, denizde, havada ve uzaydaki üstünlüğün korunması ile mümkündür ve bu üstünlük artık devletin hedeflerinin yakalanmasında karar verici faktörlerdir. Rusya uzay üstünlüğünün korunması gerektiğini bu doktrin ile yeniden savunmaktadır ve devlet organlarına hedef olarak göstermektedir.

Konvansiyonel silahların kullanımı ile başlayan çatışmaların sonrasında nükleer silah kullanılabileceği kabulü yapılmış olması ise Rusya'nın bu sistemleri çatışmanın seyrine göre kullanma hakkını saklı tuttuğunun göstermektedir.

3. Rusya Federasyonu'nun Askeri Politikası

Rusya Federasyonu'nun askeri politikasının ana amacı silahlanma yarışının, askeri organizasyonların ve silahlı kuvvetlerin kullanımının gelişmesine engel olmak ve müttefiklerinin güvenliğinin sağlanmasıdır. Bunun başarımı için ise;

- Yeterli nükleer caydırıcılık gücüne sahip olmalı,
- Silah kontrol anlaşmalarını uygulamak ve uygulanmalarını takip etmeli,
- Füze savunma sistemlerinin düzenlenmesi için iki taraflı veya çok taraflı işbirliği mekanizmaları oluşturmalı,
- Uzaya her türlü silahın konuşlandırılmasını yasaklayan anlaşmanın oluşturulabilmesini sağlamak için çalışmalı,
- Uluslararası terörizm ile mücadeleye katılmalıdır.

Görüldüğü gibi Rusya, ABD'nin füze kalkanı projesine gönderme yaparak bu sistemlerin kullanımının düzenlenmesi gerektiğini savunmaktadır. ABD, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'ne yerleştirmeyi planladığı füze savunma sistemi ve radar üssü ile olası bir İran yada Kuzey Kore nükleer saldırısına karşı savunma sistemini güçlendirmeyi amaçladığını ifade etmektedir. Rus yetkililerse yaptıkları açıklamalarda, İran yada Kore'den böyle uzun menzile sahip füzelerin fırlatılmasının imkansız olduğunu ve asıl hedefin Rusya'nın füze sistemi olduğunu belirtmektedirler. Rusya aynı zamanda uzayda silahlanma konusuna ise tamamen karşı çıkmaktadır. Günümüz uzay anlaşmalarının hiç biri uzayda silah kullanımını tam olarak tanımlayamamaktadır. Bu konu tezin ayrı bir bölümü olduğu için burada ayrıntılı olarak incelenmemiştir.

Askeri gücün kullanımı konusunda ise daha sert bir politika izlenmektedir. Rusya uluslararası anlaşmalara uygun olarak kendisine veya müttefiklerine karşı izlenecek, sınırlar içerisinde veya sınır ötesinde saldırgan bir tutumda askeri güç kullanma kararındadır. Doktrinin askeri kuvvet kullanımı konusundaki en sert ve en çok eleştiri alan cümlesi ise şöyledir; “ *Rusya, kendisinin veya müttefiklerinin nükleer silah, kitle imha silahı veya nükleer olmayan silahlarla varlığı tehdit edilirse nükleer silah kullanma hakkına sahiptir. Bunun yetkisi Rusya Federasyonu Başkanı'ndadır*”.

Ordunun barış zamanı görevleri şöyledir;

- Hava veya uzay saldırılarına karşı genelkurmay başkanına erken uyarı sağlayabilmelidir. Rusya'nın 2020 yılına kadar geçerli olacağını duyurduğu doktrin gelecekte saldırıların uzaydan da gelebileceğini ön görmektedir.
- Uzay veya hava saldırılarına karşı, Rusya hava savunma gücünün faaliyetini sağlamasıdır.
- Uzay araçlarının, Rusya silahlı kuvvetlerini yeryüzünde desteklemesi için yörüngeye yerleştirilmesi ve faaliyetinin devam ettirilmesi de ordunun görevidir. Yörüngeye

yerleştirilecek uzay araçlarının içeriği burada tam olarak açıklanmamıştır. Bu araçlar askeri uydular, haberleşme uyduları veya Rusya'nın karşı çıkmasına rağmen gelişen durumlara göre uzay tabanlı silah sistemleri de olabilir.

Ordunun savaş zamanı görevleri arasında ise Rusya halkını ve müttefik devletlerin varlığını, uluslararası anlaşmalara bağlı kalarak korumak ve nükleer caydırıcılık seviyesini yüksek tutmak gösterilmiştir.

Ordunun geliştirilmesi için gösterilen görevlerde ise hava savunma sistemlerinin geliştirilmesi ile hava-uzay saldırılarına karşı yeni bir savunma sistemi kurulması istenmiştir. Buradaki savunma sistemi Rus Hava Kuvvetleri Komutanı'nın yapmış olduğu açıklamaya göre uzay tabanlı savunma gücü ile yeni füze savunma sistemleridir.

Ordunun yeni teçhizatlarla donatılması için belirlenen hedeflerde ise silahlı kuvvetlerin istihbarat ihtiyacının karşılanması için mevcut sistemlerin uluslararası standartlara yükseltilmesi ve uzay tabanlı istihbarat sistemlerinin geliştirilmesi belirlenmiştir. Aynı zamanda ordunun vurucu gücünün artırılması için yeni model hassas silahların geliştirilmesi de planlanmaktadır.

Askeri-politik hedefler arasında ise ilgili devletler ve organizasyonlar ile eşit çerçevede ilişkiler yürüterek kitle imha silahlarının yayılmasını ve dağıtılmasını engellemekten bahsedilmiştir.

Raporun son bölümü kurulacak askeri-politik işbirliği sayesinde gözetilecek öncelikli hedeflerin sağlanabilmesi için yürütülecek işbirliği yaklaşımlarını kapsamaktadır. Bu işbirliği içerisinde Beyaz Rusya, SCO (Shanghai Cooperation Organisation-Shanghai İşbirliği Organizasyonu) devletleri, Birleşmiş Milletler ve CSTO (Collective Security Treaty Organisation) devletleri [102] ile yürütülecek ortak politikalar belirlenmiştir. Bu politikalar arasında üyelerini Kazakistan, Kırgızistan, Çin, Rusya, Tacikistan ve Özbekistan'ın oluşturduğu Pakistan, Hindistan, Moğolistan ve İran'ın gözlemci olarak katıldığı Shanghai İşbirliği Organizasyonu ile uzayda karşılaşılabilecek askeri tehditlere karşı ortak bir çaba sarf ederek, yeni yasal düzenlemelerin yapılmasını sağlayabilme gösterilmektedir.

Yeni doktrininin neyi içerdiğini ortaya koymak gerekirse aşağıdaki yorum durumu özetlemektedir [103];

“Eski doktrin, Sovyetler Birliği zamanından kalma birlik barındırma anlayışına sahiptir. Aslında Rus askeri kültüründe bulunan kalabalık birliklerle harekât yapma, yeni doktrinde yerini daha batılı bir anlayışa bırakıyor. Artık daha verimli, daha az masraflı, buna rağmen çevik ve vuruş gücü yüksek bir Rus Ordusu'nun oluşturularak modern silahlarla donatılması bekleniyor. Batılı gözlemciler yeni doktrinindeki iki husus üzerinde odaklanıyorlar. Bunlardan ilki NATO'nun tehlike kaynağı olmasıdır. Ancak yeni doktrine göre “askeri tehlike” ve “askeri tehdit” kavramları ayrılarak, tehdit savaşa gidebilecek uluslararası bir durum olarak tanımlanmakta olup, NATO'nun genişlemesi tehdit seviyesinden tehlike seviyesine çekilmiştir. Diğeri ise nükleer caydırıcılığın ölçeğinin genişletilmesidir. Nükleer caydırıcılık, geniş ölçekli bir savaş halinde ele alan önceki doktrine göre değişerek, Gürcistan Savaşı gibi küçük ölçekli

savaşlar için de geçerli olmuş görünüyor. Rusya'nın güvenliğini tehdit edebilecek bir küçük ölçekli bölgesel bir savaşta önleyici nükleer vuruşun göz ardı edilmeyeceği düşüncesi hâkim olmuştur.”

Rusya'nın yeni askeri doktrininde uzaya bakış açısını şu başlıklar altında toparlayabiliriz;

- Uzay her türlü silahlardan arındırılmalı. Sadece nükleer veya kitle imha silahları değil aynı zamanda her türlü konvansiyonel silahların uzaya yerleştirilmesi de yasaklanmalıdır.
- Uzaya silah yerleştirilmesini yasaklayan yeni bir uluslararası yasal düzenlemenin oluşturulması sağlanmalıdır.
- Yeryüzünde silahlı kuvvetlerin desteklenmesi için mevcut uzay tabanlı istihbarat ve haberleşme sistemleri geliştirilmeli, aynı zamanda modern yeni sistemler üzerinde çalışılmalıdır.
- Silahlı kuvvetler Rus hava savunma sistemlerini olası bir hava ve uzay saldırısına karşı güçlendirmelidir. Bunun için yeni bir hava ve uzay savunma gücü oluşturulmalıdır.
- Uzayda olan biten her şeyden haberdar olunmalı. Bunun için uzay kontrol sistemlerinin korunması hayati önem taşımaktadır.

ABD'nin ulusal füze kalkanı sistemlerini Avrupa'ya yerleştirme planı Rusya'nın varlığını tehdit etmektedir. Bu yaklaşım Rusya için askeri bir tehlikedir. Sistemin amacı Rusya'nın bakış açısına göre diğer devletlerin muhtemel füze saldırısını engellemek değil, doğrudan Rusya'nın askeri gücünü kontrol etme ve sınırlandırma isteğidir.

4.3. Avrupa

AB ülkeleri geleneksel olarak askeri amaçlı ve sivil amaçlı uzay çalışmalarını birbirinden ayırmışlardır. Avrupa Uzay Ajansı (ESA - European Space Agency)'nın görev alanı, kesinlikle sivil projelerle sınırlıdır. Fransa dışındaki ülkelerin ulusal bazda askeri amaçlı uzay projeleri yoktur. Ancak bu durum son yıllarda uluslararası terörizm ve ABD'deki gelişmelerden etkilenecek değişmektedir. Avrupa ülkeleri, dünyada önder bir güç olma arzu ve saygınlığı yanında, aynı zamanda kendi güvenlikleri açısından da uzay teknolojilerinde aktif olmaları gerektiğinin farkına varmışlardır. Dünya çapındaki güvenlik hareketi ve terörizmle mücadelede uzay teknolojilerinin getirileri Avrupa'da da anlaşılmaktadır. Çalışmaların tek tek ülkeler bazında değil, birlik çapında ortak bir çerçeve içinde yapılması gerektiği konusunda görüş birliği oluşmaktadır. Güvenlik açısından, uzay politika ve organizasyonlarının nasıl oluşacağı konusunda araştırma ve görüşmeler çeşitli biçim ve ortamlarda başlamıştır ve aktif olarak sürmektedir.

Avrupa, uzay konusuna Lizbon Stratejisi ile başlayarak bir hedef olarak yer vermiştir. 23-24 Mart 2000 tarihinde onaylanan Lizbon Stratejisi için AB'nin bir gelecek beklentisi denilebilir. Yani bu strateji ile AB kendi geleceğinin, ama çok da uzun vadeli olmayan, 10 yıl sonrasının sınırlarını çizerek hedeflerini belirlemiştir. Lizbon Stratejisi ile başlayan gelişme 13 Aralık 2007 tarihinde imzalanan Lizbon Antlaşması'nın 2009 yılında kabul edilmesi ile

sonuçlanmıştır [104]. Lizbon Antlaşması'nın ikinci maddesinin c bendinde birliğin uzay konusunda faaliyetlerde bulunması gerektiği üzerinde durulmuştur. Aynı strateji metninin 172. maddesinin a bendinde ise bilimsel ve teknolojik gelişmelerin, endüstriyel rekabetçiliğin geliştirilmesi için birliğin bir uzay politikası belirlemesi gerektiği belirtilmiştir.

Avrupa ülkeleri, Avrupa Birliği ortak çatısı altında uzaya olan ilgilerini artırarak, uzayın Avrupa için hayati fonksiyonlara sahip olduğunu kabul etmektedirler. Birliğin, yani tüm Avrupa'nın güvenliğinin sağlanmasında uzaydan faydalanmanın zorunluluk olduğunu kabul ederek Avrupa Uzay Politikası'nı oluşturmaya çalışmışlardır. Bu amaçla Avrupa Komisyonu tarafından öncelikle Yeşil Kitap yayınlanarak tartışma ortamı yaratılmış ve takibinde Beyaz Kitap yayınlanarak Avrupa'nın uzay konusundaki faaliyet planı ortaya konmuştur. 2007 yılında ise Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa Uzay Politikası yayınlanmıştır.

4.3.1. Yeşil Kitap (Green Paper)

Öncelikle yeşil kitabın ne anlama geldiğini belirtmek lazım. Yeşil kitap, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından belli bir konuyu Avrupa Birliği ülkeleri düzeyinde tartışmaya açmak ve bütün tarafların fikir üretmelerini sağlayarak konuyu olgunlaştırmak amacıyla hazırlanan temel yazılardır. Bu danışma süreci sonucunda birliğin faaliyetlerini yönlendirmek amaçlı Beyaz Kitap meydana çıkabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında Yeşil Kitap, Avrupa Birliği Komisyonu'nun bir 'niyet göstergesi' olup mevcut politikalar açısından uyulması zorunlu bir belge değildir, ancak 'Beyaz Kitap' haline dönüşmesi durumunda bağlayıcı olabilmektedir. Yine de gelecekteki politikaların oluşumuna basamak teşkil eden belge olarak, Yeşil Kitap süreci önemli bir gelişme sayılır.

Yeşil Kitap, Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa'nın uzay faaliyetlerinin ne olması gerektiği konusunda 21 Ocak 2003 tarihinde tartışılmaya açılmış, devam eden seminerler, çalıştaylar ve tartışmalar 30 Mayıs 2003 tarihine kadar sürmüştür [105]. Raporun amacı orta ve uzun vadede uzayın Avrupa'nın yararına nasıl kullanılacağı ve politika seçenekleri konusunda tartışma başlatmaktır.

21 Ocak 2003 tarihinde tartışmaya açılan Yeşil Kitap üç ana bölüm ile sonuç bölümünden oluşmaktadır;

- Değişen Dünya Şartlarında Avrupa ve Uzay
- Avrupa ve Vatandaşları İçin Uzaydan Daha Fazla İstifade Edilmesi
- Gelecek İçin Daha Etkili ve İstekli Kurumlar ve Teşkilat Yapısı'dır.

Raporun giriş bölümünde Avrupa'nın uzay konusuna bakış açısını yansıtan ifadeler yer verilmiştir. Giriş bölümünün dördüncü paragrafında yer alan "*Avrupa son birkaç yıldır uzayın önemini farkına varmıştır*" ifadesi birliğin uzaya olan ilgisinin iki binli yıllarda tam olarak oluşmaya başladığını göstermekte ve uzayın, Avrupa'nın çevre gözlem ve güvenlik amaçlarının sağlanmasında önemli rolünün olduğunu vurgulamaktadır.

Raporun birinci bölümünün ‘Temel Bileşenler’ başlığında uzay konusunda Avrupa ve diğer devletlerin bakış açıları belirtilmiştir. Özellikle ABD’nin uzaydaki liderliğine vurgu yapılarak Rusya, Çin, Ukrayna, Hindistan, Japonya ve Brezilya gibi uzay konusunda çalışmaları bulunan ülkelere değinilmiştir. Ayrıca burada Avrupa’nın 2000 yılı itibariyle uzay yatırımlarının oranı verilmiştir. Buna göre uzay faaliyet alanlarından haberleşme sistemleri ve fırlatma yatırımları genelin %60’ını kapsamaktadır. Uzaya serbest erişim başlığı altında, fırlatma teknolojisine sahip olmanın uzaya erişimin anahtarı olduğuna vurgu yapılarak, Ariane roketlerinin gelişiminin bu konudaki önemine değinilmiştir. ‘Bilimsel Mükemmelliğin Korunması’ başlığı altında, Avrupa’nın Dünya gözleminde olduğu gibi uzay biliminin iki temel disiplini olan astrofizik ve Güneş sisteminin keşfi konusundaki liderliğine değinilmiştir. ‘Sanayi ve Teknolojik Üs’ başlığı altında Avrupa’nın dünya ile yarışacak güçlü bir sanayisinin varlığından bahsedilmiştir. Buna göre Avrupa uzay sektörü 2000 değişik şirket altında 30000 adet kalifiye çalışanı barındıran 5,5 milyar avro büyüklüğündedir. Bu sektörün Avrupa’nın bazı temel uzay alanlarındaki bağımsızlığını sağlayarak yapılan çalışmalarla askeri ve sivil kazanımlar sağladığı belirtilmiştir. ‘Teknoloji’ başlığı içinde rekabetçi bir Avrupa endüstrisi yaratabilmek için etkili teknolojik araştırma ve geliştirme programlarının yürütülmesi gerektiğinden bahsedilmiştir. Teknolojiyi desteklemek için ESA’nın rolünden, bugün yedincisi başlamış olan altıncı çerçeve programının öneminden ve ulusal araştırma/geliştirme programlarının gerekliliğinden bahsedilmiştir. ‘Ticari Pazar ve Kurumsal Talep’ konusu altında ise Avrupa’daki uzay tabanlı ticari pazarın dünya genelinin %30’unu kapsadığından bahsedilerek, Avrupa ile ABD ticari uydu pazarı arasında kıyaslama yapılmaktadır. Yine burada ABD’nin ulusal güvenliğini koruma adına uzayın ticarileştirmesi konusundaki katı kanunları ve Avrupalı yatırımcılara ABD pazarının kapalı olmasından yakınılmaktadır. Uluslararası işbirliği konusu altında, Avrupa’nın geliştirilmekte olan Galileo ve GMES (Global Monitoring for Environment and Security) projeleri nedeniyle ortak bir çatı altında toplanmasının gerekliliğinden bahsedilmekte, ABD ve Rusya ile yapılabilecek ortak girişimlere değinilmektedir. ‘İnsanlı Uzay Görevleri’ başlığı altında ise, Uluslararası Uzay İstasyonu kapsamında yürütülen faaliyetlerde insanlı görevlerin daima var olacağından bahsedilerek şimdiye kadar yapılan görevlerde Avrupa’nın katılım oranı belirtilmektedir. Bütçe ve finansal kaynaklar bölümünde ise Avrupa uzay sektörü harcamalarının kişi başına 15 avro olduğu bunun ABD’deki miktarının ise kişi başına 110 avro olduğuna değinilmekte ve Avrupa uzay yatırımlarının sektörel dağılımı verilmektedir. Bu bölümün son başlığı olan ‘Meslek ve Yetkinlik’ altında ise Avrupa uzay sektöründe çalışan personelin %30’unun gelecek 10 yılda emekli olacağı bu sayının ABD’de gelecek 5 yıl için %26 olduğuna değinilerek personel ihtiyacının karşılanması için Avrupa dışındaki genç bilim insanlarının tekrar geri getirilmesi gerekliliğinden bahsedilmiştir.

İkinci bölüm olan ‘Avrupa ve Vatandaşları İçin Uzaydan Daha Fazla İstifade Edilmesi’ konusu üç temel başlık altında incelenmiştir. Buna göre uzay sektörü bilgi toplumu ve Avrupa endüstrisinin gelişmesinde katkıda bulunmakta, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemekte ve vatandaşların güvenliğini artırmaktadır. Güvenlik konusunda özellikle uydu sistemlerinin küresel bilgi akışını sağlayarak, askeri veya sivil kriz yönetiminin etkinliğini artıracığından bahsetmiştir.

‘Gelecek İçin Daha Etkili ve İstekli Kurumlar ve Teşkilat Yapısı’ olan üçüncü ve son bölümde ise, ESA (European Space Agency) ve birliğe üye devletlerin birbirleriyle olan ilişkileri ve rollerinden, uzay politikası ve programlama yapısının oluşturulması ile şeffaf ve istikrarlı endüstriyel yapının oluşturulmasından bahsedilmektedir.

Sonuç olarak, Yeşil Kitap Avrupa'nın orta ve uzun vadede karşılaşacağı konuları tartışmaya açmaktadır. Bu tartışmalara verilecek cevaplar ve yapılacak seçimler Avrupa'nın geleceğin uzay gücü olup olamayacağını belirleyecektir.

4.3.2. Beyaz Kitap (White Paper)

Herhangi bir temel konuda köklü çalışmalar için yapılan çalışmaların ilki yeşil rapor (hazırlık), sonuncusu da beyaz rapor (sonuç) olarak anılır. Beyaz Rapor veya 'White Paper' bir ülkenin veya kuruluşun temel politika belgesidir. Avrupa Komisyonu da bu genel yaklaşımı benimseyip temel uzay politika belgesini ortaya koymuştur.

Yeşil Kitap ile karşılaştırıldığında aralarında kesin bir üslup farkı görülür. Yeşil Kitap bilgilendirici ve sorgulayıcı bir dile sahipken, Beyaz Kitap ise daha politik ve kararlı bir dil taşır.

Yeşil Kitap birlik için uzay politikası oluşturulabilmesi amacıyla bir tartışma ortamı yaratılması amacıyla yayınlanmış ve değerlendirme süreci sonucunda AB Komisyonu tarafından temel konular tespit edilerek, Kasım 2003 yılında Beyaz Kitap yayınlanmıştır [107]. Beyaz Kitap temel olarak, Avrupa Uzay Politikası oluşturulması için gerekli olan faaliyet planını ortaya koymaktadır. Beyaz Kitap giriş ve sonuç bölümlerinin yanında dört temel başlık içermektedir. Bunlar;

- Politik Hedefler İçin Uzay Desteği
- Uzay Faaliyetlerinin Genişlemiş Birliğin Desteklenmesindeki Rolü
- Başarı İçin Anahtar: Genişleyen ve Güçlenen Uzay Politikası
- Yönetim ve Kaynaklar'dır.

Kitabın giriş bölümü 'Avrupa uzay politikasına yeni bir yaklaşım' başlığı taşımaktadır ve giriş metninde Avrupa'nın yaklaşık 40 yılda elde ettiği uzay tabanlı başarılarından söz etmektedir. Bu başarıların başlıcaları fırlatma teknolojisi, uydu teknolojileri, uzay bilimleri ve uygulamaları ile kullanıcı servisleridir. Uzay teknolojilerinin ve uygulamalarının birliğe kazandıracağı faydalar şöyle sıralanmıştır;

- Ekonomik gelişme, iş alanı ve endüstriyel rekabeti sağlaması,
- Birliğin başarılı bir şekilde genişlemesini sağlaması,
- Sürdürebilir kalkınmayı desteklemesi,
- Birlik için daha kuvvetli güvenlik ve savunma sağlaması,
- Yoksullukla mücadele ve kalkınmaya destek olmasıdır.

Uzay politikalarının, birliğin dünya politikasında etkinliğini, ekonomik rekabet gücünü ve bilimsel saygınlığını artıracığından bahsedilmektedir.

Beyaz Kitap'ın ikinci bölümü ise genel olarak bazı politikaların başarılmasında uzayın faydalarından bahsetmektedir. Bu politikalar;

- Lizbon Stratejisi'nde de belirtilen ekonomik büyüme için bilgi ekonomisine yatırım ile tüm üye ülkelerde ekonomik büyüme, istihdam, rekabet ve bütünleşmenin sağlanabilmesidir.
- Sürdürülebilir ekonomiyi sağlayabilmek,
- Araştırma/geliştirme ve teknolojik yenilenmeyi kuvvetlendirerek endüstriyel gücü artırma,
- Kalkınmaya destek ve yoksullukla mücadele,
- Avrupa Güvenlik ve Savunma Politikası (European Security and Defense Policy-ESDP)'nın desteğiyle Ortak Dış ve Güvenlik Politikası (CFSP-Common Foreign and Security Policy) sayesinde dünyada daha geniş rol oynayabilmedir.

Son politika hedefinin başarılmasında karar vericilerin daha aktif ve hızlı davranabilmeleri için uzayın küresel bilgi akışındaki faydasından bahsedilmiştir. Küresel haberleşme, konumlama ve gözlemleme sistemlerinin bu bilgi akışını sağlamadaki öneminden bahsedilerek bunu başarmanın uydu sistemlerini geliştirip yönetme ve fırlatabilme kabiliyetine bağlı olduğuna değinilmiştir. Aynı zamanda uzay, sınır ve sahil güvenliğinin artırılması ile insan kaynaklı krizlerin erken safhada teşhisi için önemlidir.

'Uzay Faaliyetlerinin Genişlemiş Birliğin Desteklenmesindeki Rolü' başlıklı üçüncü bölümünde ise bazı Avrupa politika ve hedeflerinin geliştirilip desteklenmesi için yapılması gereken özel uzay faaliyetlerinden bahsedilmektedir. Bu faaliyetler ve önemi şöyledir;

- Seyrüsefer, zamanlama ve konumlama için Avrupa uydu sisteminin oluşturulması (GALILEO),
- Çevre ve güvenlik için küresel gözlemleme sistemlerinden elde edilecek bilginin sürdürülebilir kalkınma politikası ve vatandaşların güvenliğini artırmadaki rolü (GMES-Global Monitoring for Environment and Security),
- Avrupa genelinde hızlı internet altyapısının oluşturulması,
- Uluslararası ortaklıkların geliştirilmesi,
- Uzayın CFSP, ESDP ile insan kaynaklı krizlerin önceden tahmin edilebilme ve gözlemlenmesindeki faydasıdır.

Son maddeye göre, uzay teknolojilerinin güvenlik ve savunma politikalarının desteklenmesindeki öneminden bahsedilmektedir. Uzayın sınır ve sahil koruma, yasal olmayan göç ve kaçakçılığın önlenmesindeki rolü önemlidir. Haberleşme ve gözlem uydu sistemlerinin yanı sıra Avrupa'nın güvenliğinin artırılması için sinyal istihbaratı, erken uyarı sistemleri, uzay gözetimi, konumlama ve zamanlama sistemleri üzerinde çalışılması gerekmektedir. Uzay gözetimi ile uzay cisimlerinin teşhisi ve tanımlaması yapılabilecektir. Erken uyarı sistemleri ile ise füze yayılımının kontrolü sağlanacaktır.

Dördüncü bölümde genişleyen ve güçlenen bir uzay politikası için yapılması gereken bazı anahtar faaliyetler sıralanmıştır. Güneş sisteminin araştırılması, uzaya bağımsız çıkış kabiliyetinin geliştirilmesi, genç yeteneklerin istihdam edilmesi gibi konular üzerinde durulmuştur.

Beşinci bölümde ise yönetim ve kaynaklar konusu incelenmekte, uzay çalışmalarının yönetim biçimine yeni yaklaşımlar getirilmektedir.

Sonuç olarak ise uzayın büyüyen bir Avrupa için zorunluluk olduğu vurgulanmakta ve bu raporun yeni Avrupa uzay politikasının ilk adımı olduğu anlatılmaktadır. Bundan sonraki dönemlerde Avrupa'nın uzay çalışmaları için ayırdığı bütçenin arttırılacağı ve uzayın bir macera olmadığı, aksine Avrupa için kaçırılmaması zorunlu olan bir fırsat olduğu belirtilerek Beyaz Kitap sonlandırılmaktadır.

Görüldüğü gibi Yeşil Kitap ile başlayan Avrupa'nın uzay politikası oluşturma düşünceleri Beyaz Kitap ile faaliyet gösterilmesi veya gösterilen faaliyetlerin artırılması gereken alanların tespiti ile gelişmektedir. Avrupa her iki kitapta da, özellikle ABD'nin uzay konusundaki yaklaşımına ve kabiliyetine değinmektedir. Avrupa için uzayın önemine 2000'li yıllar itibarıyla gerçek anlamda farkına varılmıştır. Bu yüzden yapılan çalışmalar veya planlanan çalışmalar zaten ABD'nin elinde bulundurduğu kabiliyetlerdir.

Avrupa'nın dünya politikasında ön plana çıkma çabası uzay imkan ve kabiliyetinin sorgulanması gerekliliğini ortaya koymuştur. Çünkü her iki kitapta da belirtildiği gibi bölgesel veya küresel kriz ortamlarının yönetilmesi için gerekli olan anlık verinin temini ancak uzay tabanlı gözlem ve haberleşme sistemlerinin varlığı ile olabilmektedir. Uzay sistemlerinin Avrupa politikası içindeki önemi arttıkça, uzayın güvenlik alanında yapacağı katkıların da tam olarak ortaya konulması gerekmektedir. Bu yüzden üçüncü bölümde yapılması tavsiye edilen, uzay tabanlı sistemlerin Avrupa güvenliğine etkisinin nasıl olacağının değerlendirildiği uzmanlar paneli (SPACESEC) yapılmıştır.

4.3.3. SPACESEC Uzmanlar Paneli

Beyaz Rapor'un üçüncü bölümünün dördüncü başlığı altında Avrupa Güvenlik ve Savunma Politikası ile Ortak Dış ve Savunma Politikası için uzay desteği öngörülmekteydi. Bir önerisi de uzmanlar paneli oluşturulmasıydı. Haziran 2004'te oluşturulan panel Mart 2005'te uzay ve güvenlik (SPACESEC) raporunu yayınlamıştır [106].

Uzay teknolojileri ve bunun sonucunda elde edilen kabiliyetlerin, insanoğlunun güvenliğinin sağlanmasında en büyük katkı sağlayan alanlar olduğu ve kapsamlı bir güvenlik anlayışı için anahtar rolü üstlendiği raporun girişinde belirtilmektedir. Avrupa artık 25 devletten oluşan 450 milyon nüfusu ile dünyada önemli rol oynamaktadır. Bu yüzden güvenlik konusunda büyük sorumluluklar ile karşı karşıya kalmaktadır.

Güvenlik sadece askeri anlamda algılanmamalıdır zira dünya genelinde meydana gelen deprem ve sonrasında yaşanan tsunami felaketleri dünyada yaşanmış en kötü trajedilerdir. Bunun gibi doğal afetleri önleme ve Avrupa vatandaşlarının güvenliğinin sağlanmasında veya felaket sonrası yürütülecek yardım çalışmalarının koordinasyonunda uzay tabanlı sistemler,

özellikle uydu sistemleri önemli bir görev üstlenmektedir. GMES gibi Avrupa kökenli yürütülen projeler bu alanda önemli katkı sağlayacaktır.

Düzenlenen panel sonrasında yayınlanan uzay ve güvenlik konulu rapor Avrupa'nın güvenlik ihtiyaçlarının uzay tabanlı desteklenmesi adına önemli olmuştur. Rapor ile terörizm, hızlı olarak oluşan deprem ve tsunami gibi doğal afetler, endüstriyel kaynaklı askeri ve sivil güvenlik problemleri üzerinde durulmuştur.

Rapor özellikle son zamanlarda küresel güvenlik anlayışının değiştiğini belirterek, tehdit kaynaklarının Soğuk Savaş sonrası değişime uğradığını ve hiçbir devletin tek başına değişen tehditlere karşı mücadele edemeyeceğinin altını çizmektedir. Birçok devlet kendi iç güvenlik mekanizmalarını oluşturmuştur ancak devletler arası koordinasyon sağlanamazsa bütün birliğin güvenliği de sağlanamamış olacaktır.

Günümüz dünyasının hızla değişen tehdit ortamında hızlı bilgi sağlanabilmesi hayati önem taşımaktadır ve bu bilgi tedariki düşmanı mağlubiyete uğratmanın anahtarıdır.

Avrupa'yı ilgilendiren tehdit kaynakları bu raporda şöyle sıralanmaktadır;

- Terörizm
- Kitle imha silahlarının yayılması
- Bölgesel çatışmalar
- Bir devletin yasal düzeninin çökmesi
- Organize suçlar.

Raporda değişen tehditlerle mücadele adına üç temel strateji belirlenmiştir.

- Günümüz tehditleri artık sadece askeri kaynaklı değildir. Bu tehditleri engelleyebilmek için yalnız askeri önlemler yetmez. İlk savunma hattı birliğin sınırları ötesinde olmalıdır.
- Birliğin sınırları iyi korumalıdır. Bunun için Doğu Avrupa'da ve Akdeniz'de bir barış ve demokrasi bölgesi oluşturulmalıdır.
- BM ve NATO ile olan ilişkiler daha da kuvvetlendirilmelidir.

11 Eylül 2001'de ABD'de ve 11 Mart 2004'te Madrid'de gerçekleşen saldırılar, terörist eylemlerin farklı bölgelerde gerçekleşebileceğinin göstergesidir. Bu ve benzeri saldırılar altyapı sistemleri, enerji nakil hatları ve taşımacılık gibi farklı alanlarda gerçekleşebilir. Bu da tehditlerin çok değişken olabileceğini göstermekte olup, hepsine karşı mücadelenin ancak güçlü bir koordinasyon ile gerçekleşebileceği vurgulanmaktadır.

Yeni gelişen tehditlerin artık sadece askeri birimlerin karşılık vermesi ile önlenemeyeceği, hem sivil hem de askeri birimlerin ortak mücadelesi ile önlenebileceği, bu yüzden de ikisi

arasında ortak bir yapının kurulması gerektiği vurgulanmıştır. Bunun ise askeri ve sivil amaçlı uzay kullanımının güzel dengelenmesi ile olacağı belirtilmiştir.

SPACESEC uzamanlar paneli raporu Avrupa'nın güvenliği için birliğin üzerinde çalışması gerekli olan kritik uzay tabanlı sistemleri şöyle sıralamaktadır;

- Güvenli ve hızlı bir uydu haberleşme sistemleri
- Uzay tabanlı Dünya gözlemi
- Uzay tabanlı sinyal istihbaratı
- Uzay tabanlı erken uyarı sistemleri
- Uzay tabanlı konumlama, seyrüsefer ve zamanlama sistemi
- Uzay gözlem sistemleri

Burada bahsedilen Dünya gözlemi GMES projesiyle, uzay tabanlı konumlama, zamanlama ve seyrüsefer sistemleri ile ise hayata geçirilmeye çalışılan, ABD'nin GPS (Küresel Konumlama Sistemi) sisteminin yerini alarak Avrupa'yı bu konuda bağımsızlaştıracak GALILEO sisteminden bahsedilmektedir. Uzay gözetim sistemleri sayesinde ise birlik uzay görev alanlarından olan 'Uzay Kontrol' konusunda etkin bir sisteme sahip olacaktır.

Görüldüğü gibi raporda belirtilen sistemlerin genellikle hepsi savunma amaçlıdır. Savunma amacı sadece askeri tehditlere karşı değil tırmanmakta olan terör tehdidi ile doğal felaketler sonucunda oluşabilecek kriz ortamlarına müdahalede bulunabilme kabiliyeti olarak değerlendirilmelidir. Bu müdahalenin daha etkin bir şekilde yapılabilmesi için sivil ve askeri birimlerin koordinasyonu üzerinde durulmalıdır. Avrupa'nın, birliğe tehdit olarak algıladıkları arasında yasal olmayan göç ve insan kaçakçılığı konuları da yer almaktadır. Bu tehdide karşı ise uydu sistemlerinin etkin bir şekilde kullanılarak sınır güvenliğinin sağlanması üzerinde durulmuştur.

4.3.4. Avrupa Uzay Politikası

Avrupa Komisyonu'nun 26 Nisan 2007 tarihinde yapmış olduğu bildiri üzerine 22 Mayıs 2007 tarihinde Avrupa Parlamentosu, Avrupa Uzay Politikası'nı ele almıştır [108].

Politikanın giriş kısmında Avrupa'nın uzay faaliyetlerinde Birleşmiş Milletler tarafından Dış Uzay Antlaşması'nda belirtilen üç temel prensibe bağlı kalacağı vurgulanmaktadır. Bu temel prensipler şöyledir;

- Dış uzayın kullanımı ve keşfi tüm ülkelerin faydası ve ilgisi göz önünde bulundurularak devam etmeli ve tüm insanlığın ortak kullanım alanı olarak kabul edilmelidir.
- Dış uzayın kullanımı sadece barışçıl amaçlar için olmalıdır.
- Dış uzayın keşfinde ve kullanımında uluslararası işbirliğine önem verilmelidir.

Politikanın giriş bölümünde uzayın, Avrupa'nın bazı temel fonksiyonlarına olan etkisine vurgu yapılmaktadır.

- Uzay sektörü Avrupa'nın bağımsızlığı, güvenliği ve refahı için stratejik bir olgudur ve Avrupa'nın dünyadaki rolü açısından önemlidir.
- Uzay tabanlı sistemlerin araştırılması ve geliştirilmesi Avrupa'nın politika ve hedeflerine önemli katkıda bulunmaktadır.
- Uzayın keşfi sırasında elde edilen bilgiler dünyadaki ve evrendeki yaşam ile fizik kurallarının temellerini anlamaya yardım etmektedir.
- Uzayın, Avrupa'nın sürdürülebilir ekonomi ve güvenlik politikalarına katkısı çok fazladır.
- Avrupa için kritik olan iklim değişikliği gibi küresel çevre sorunları hakkında hayati veriler elde edilmesini sağlamaktadır.
- Uzay faaliyetlerinde elde edilen kabiliyetler genç neslin ilgisini bilim ve mühendislik alanına çekmektedir.

Politikanın giriş kısmında Avrupa'nın dünyada uzay sektörünün öncülerinden olduğu ve bu şekilde kalması gerektiğine işaret edilmektedir. Avrupa'nın küresel bir güç olarak bazı temel problemleri çözebilme ve birliğin yaşam kalitesini artırabilmesi için uzayın kaybedilmeye göze alınamayacak bir imkan ve kabiliyet olduğu ile aslında Avrupa'nın uzaya bakış açısı özetlenmektedir.

Raporun 'Güvenlik ve Savunma' bölümünde ise uzaydan elde edilen kabiliyetlerin çift taraflı olduğu, sivil ve askeri alanda birliğe getirisi olduğu üzerinde durulmuş ve Avrupa'nın güvenliğinin sağlanması için sivil ve askeri uzay programları arasında koordinasyon kurulması gerektiği vurgulanmıştır. Bu bölümde Avrupa'nın uzay faaliyetlerinin genellikle sivil amaçlar için yoğunlaştığı, GALILEO ve GMES projelerinin sivil amaçlı çalışmalar olduğu ve sivil yönetim altında olduğu vurgulanarak belirtilmiştir.

'Uzaya Erişim' başlığı altında ise bağımsız şekilde uzaya erişimin hayati öneminden bahsedilmiştir. Avrupa'nın uzay avantajının devam ettirilebilmesi için fırlatma sistemlerine sahip olmanın ve bu sistemlerin kontrolünün tamamıyla birliğin elinde olmasının önemine değinilmiştir.

'Uluslararası İlişkiler' bölümünde Avrupa Komisyonu, ESA ve üye devletler arasında, ortak bir strateji izleyebilmek için uluslararası ilişkilerde iyi bir koordinasyon mekanizması kurulması gerekliliği üzerinde durulmaktadır.

Avrupa Birliği çatısı altında yapılan bu çalışmalar sonrasında uzay, birliğin güvenliği için hayati değer taşıdığı kabul edilerek Yedinci Çerçeve Programı'na dahil edilmiştir.

4.3.5. Yedinci Çerçeve Programı

AB, üye ülkelerin bilim ve araştırma alanı da dahil olmak üzere çeşitli alanlardaki politika ve uygulamalarının birbirine yakınlaştırılması amacıyla birçok 'Topluluk Programı' oluşturmuştur. Bu programlara AB'ye aday ülkelerin katılımı, katılım öncesi stratejinin önemli bir parçasıdır. Böylece, aday ülkeler topluluk politikaları ve çalışma usulleri hakkında bilgi sahibi olmakta ve bunları uygulama olanağına kavuşmaktadır.

Söz konusu topluluk programlarından biri de araştırma ve teknoloji geliştirme (Ar-Ge) alanındaki Çerçeve Programları'dır. Çerçeve Programlar, diğer birçok topluluk programı gibi amaçları ve bütçesi ile belli bir dönem için tasarlanan 4-5 yıllık programlardır.

AB'nin, araştırma ve teknoloji geliştirme kapasitesini güçlendirmek, bu yolla ekonomik ve sosyal gelişme sağlamak üzere 1984 yılından bu yana yürüttüğü Çerçeve Programları'nın amacı [109];

- Avrupa'nın bilim ve teknoloji temelini güçlendirilmesi,
- Ekonomik ve sosyal uyumun desteklenmesi,
- Global düzeyde endüstriyel rekabetin desteklenmesi,
- AB üye ülkeleri arasındaki işbirliğinin teşvik edilmesidir.

AB Çerçeve Programları, Avrupa Birliği'nde çok uluslu araştırma ve teknoloji geliştirme projelerinin desteklendiği başlıca topluluk programıdır. İlki 1984 yılında başlayan Çerçeve Programları (ÇP) çok yıllı programlar olup, kapsamı ve programa ayrılan bütçe miktarı her bir programda artış göstermektedir.

Çerçeve Programları'nın başlıca amaçları arasında, Avrupa'nın bilimsel ve teknolojik temelini güçlendirilmesi, endüstriyel rekabetin desteklenmesi ve ülkeler arası işbirliğinin teşvik edilmesi sayılabilir. AB'nin Mart 2000'de yapılan Zirve Toplantısı'nda belirtilen ve Lizbon Stratejisi olarak adlandırılan strateji kapsamında ise, AB'nin 'dünyanın en dinamik rekabetçi bilgi temelli ekonomisi' olması hedeflenmiştir. Bütünleştirilmiş bir Avrupa Araştırma Alanı oluşturmayı hedefleyen ve 2002-2006 döneminde yürürlükte olan 6. Çerçeve Programı (6.ÇP) ve 2007-2013 yıllarında yürürlükte olacak 7. Çerçeve Programı (7.ÇP), AB'nin bu hedefe ulaşması amacıyla şekillendirilmiştir.

4.3.5.1. Yedinci Çerçeve Programı'nda Uzay ve Güvenlik

Yedinci Çerçeve Programı'nda yer alan güvenlik ve uzay konularında yapılması ön görülen hedefleri özetleyecek olursak;

Güvenlik

1. Hedefler:

Güvenlik alanının hedefi temel hak ve özgürlükler ile kişisel gizliliğe bağlı kalarak terörizm, doğal afetler ve suç gibi tehditlere karşı yurttaşların güvenliğinin temini için bilgi ve teknolojiler geliştirmektir. Mevcut teknolojilerin sivil Avrupa güvenliğini sağlayacak yönde uyum içinde çalışmasını sağlamak ve sivil güvenlik çözümleri için tedarikçileri, kullanıcıları işbirliğine teşvik etmektir.

Güvenlik konusunda yürütülecek araştırmalar sivil güvenlik uygulamaları üzerinde odaklanmaktadır. Avrupa’da güvenlik, refah ve özgürlüğün ön şartıdır. AB güvenlik stratejisi, Avrupa kurulu tarafından uyarlanmıştır. Bu strateji dünyanın en iyi ve en çağdaş güvenlik stratejisi olmuştur. Güvenlik araştırmaları, adalet, özgürlük ve güvenlik için çok önemlidir. Böyle bir araştırmada yabancı ortaklıkların desteklenmesi, ulaşım, halk güvencesi, enerji ve çevre gibi konularda AB politikalarının desteğiyle teknolojinin gelişimine katkı sağlayacaktır.

2. Etkinlikler:

Terörizm ve suça karşı koruma: Terörist suçun ve saldırıların etkilerini içeren ve etkisizleştiren önlemler için teknolojik çözümler getirmek.

Altyapı güvenliği ve faydaları: Mevcut güvenliğin analizi ve ağ altyapısı oluşturmak. İlgili idari ve finansal servisi içeren sistem ve servis altyapısını kurmaktır.

Sınır Güvenliği: Sınır gözetim ve kontrol noktalarını içeren Avrupa’nın kara ve deniz sınırlarının güvenliğini geliştirmek için gerekli araç, gereç ve donanımlarının etkinliğini artıracak olan kapasite ve teknolojiye odaklanmak.

Kriz durumunda güvenliğin yeniden düzenlenmesi: Yaygınlaştırılmış mimari ve insan faktörleri, uluslararası iletişim ve koordinasyon gibi konular üzerine, acil operasyonlar durumunda (sivil koruma, arama-kurtarma çalışmaları gibi) farklı alanları desteklemedeki yeni teknolojilere odaklanmak.

Bu dört kısım da aşağıdaki temalarla desteklenecektir:

Bütünleşmiş güvenlik sistemleri: Tüm yapılan işlemlerin bilgi gizliliğini korumak, organizasyon ve güvenilirlik kadar altyapı bilgi sistemini güçlendirmeyi içeren kanun, servis ve donanımları geliştirecek olan yeni teknolojilere odaklanmak.

Güvenlik ve Toplum: Toplumun öngörü ve mahremiyetinin korunacağı aktivitelerle ilgili araştırmalara yönelik sosyo-ekonomik güvenliğe odaklanarak araştırmaları bu noktalara yönlendirmek. Araştırma teknolojisinin adresi olacak şekilde en iyi özgürlük ve mahremiyeti sağlayacak olan güvenlik teknolojisini sağlamak.

Koordinasyon ve yapısal araştırma güvenliği: Mevcut olan altyapının en uygun kullanımını güçlendiren, yasal şartları geliştiren, güvenlik, savunma ve halk arasındaki araştırma sinerjisinin gelişmesi ve uluslararası güvenlik araştırması ve Avrupa'nın koordinasyonunun güçlendirilmesi.

3. Uzay

1.Hedefler:

Avrupa Birliği, standartların tanımlanması ve aktivitelerin koordinasyonu için, politik hedefler ve kullanıcı ihtiyaçlarına dayanan ortak hedefleri tanımlamak için katkı sağlayabilir. Avrupa endüstrisi ve önemli kullanıcı potansiyelini temsil eden karar mekanizması ve kamusal otoriteler, teknolojik gelişme faaliyetleri ve araştırma önerileriyle desteklenen Avrupa Uzay Programı sayesinde tamamlanan Avrupa Uzay Politikası'ndan faydalanacaklar. Avrupa faaliyetleri için, Avrupa birliği politika hedef ve faaliyetlerinin desteklenmesi gerekmektedir. Örneğin; bu hedefler arasında, zirai alanlar, balıkçılık, çevre, telekomünikasyon, güvenlik, ulaşım gelmektedir.

Geçen 40 yılda Avrupa güçlü bir teknoloji ile inşa edilmiştir. Endüstri rekabetinin kalıcı olması için (imalat ve ihracat içeren) yeni teknolojiler ve araştırmalar gerekmektedir. Uzay uygulamaları halka önemli faydalar sağlamaktadır.

Avrupa Uzay Programı'nı GMES (Çevre ve Güvenlik için Küresel İzleme) benzeri uygulamalara odaklanarak desteklenmektedir. Bu sayede üye ülkelerin ve Avrupa Uzay Ajansı dahil diğer önemli aktörlerin Avrupa Uzay Politikası geliştirme çabalarına katkıda bulunulması öngörülmektedir.

Avrupa sanayisinin rekabetini güçlendirirken karar vericilerin ve kamuoyunun hizmetinde bir Avrupa uzay politikasının oluşturulmasının sağlanması hedeflenmiştir. Bu kapsamda Avrupa Uzay Programı'nın desteklenmesi hedeflenmektedir.

2. Etkinlik Alanları

Avrupa toplumunun hizmetinde uzay temelli uygulamalar;

- Çevre ve Güvenlik için Küresel izleme (GMES)
 1. Güvenlik araştırmaları ve GMES faaliyetlerini tamamlayıcı nitelikteki konular.
 2. Yenilikçi uydu haberleşme sistemleri ve uydu iletişim uygulamaları.
- Uzayın keşfi;
- Uzay kuruluşlarını güçlendirmek için Araştırma ve Teknolojik Gelişme;
 1. Uzay teknoloji
 2. Uzay bilimleri

- Güçlendirilmiş uzay kuruluşları için araştırma ve geliştirme;
 1. Uzay taşımacılığı teknolojisi: Avrupa uzay taşımacılığı sektörünün rekabetini artırma araştırmaları.
 2. Uzay yaşamını içeren uzay bilimlerini geliştirmek.

4.4. Çin

Uzay konusunda köklü bir geçmişe sahip olan Çin Halk Cumhuriyeti, uzay çalışmalarını Çin Ulusal Uzay Ajansı bünyesinde devam ettirmektedir. Bu ajans Çin'in bütün uzay faaliyetlerinden sorumludur. Çin'in hızla gelişen ekonomisi uzay alanında da rekabetçi bir güç olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. Çin uzay teknolojilerini milli imkanlar ile geliştirme çabasıdadır. Uluslararası ortaklıklara da açık olan Çin, uzay alanında ABD ile rekabet edebilecek seviyeye gelmektedir. Çin bu amaç için kendi yol haritasını belirlemiştir.

4.4.1. Çin Uzay Faaliyet Raporları

Çin'in 2000 yılından itibaren yayınladığı uzay faaliyet raporları iki adettir. İlki 15 Aralık 2003 tarihinde yayınlanmış olan ve Çin'in gelecek 20 yıl içerisinde hedeflediği amaçları da içeren beyaz rapordur [110]. Diğeri ise 12 Ekim 2006 tarihinde yayınlanmış olan 2011 yılına kadar yapılması planlanan beş yıllık faaliyetleri içeren uzay faaliyet raporudur [111]. Her iki rapor da; 'Gelişimin Amaç ve İlkeleri', 'İcra Edilen Faaliyetler', 'Gelecekte Planlanan Faaliyetler' ve 'Uluslararası İşbirliği' temel bölümlerini kapsamaktadır.

Raporların giriş bölümleri hemen hemen aynıdır. Burada uzay çalışmalarının devletlerin gelişimine önemli derecede etki ettiği belirtilmiştir. *“Uzayda yürütülen çalışmalar uygarlığın ve sosyal hayatın gelişimine de katkıda bulunmaktadır. 1956 yılında uzay çalışmalarına başlayan Çin 50 yıldan beri, bağımsız olarak kendi uzay teknolojilerini geliştirmektedir ve uzaydaki bazı kritik alanlarda diğer devletler ile yarışmaktadır. Çin uzaydaki faaliyetlerini barışçıl amaçlar için yürütme kararındadır ve uzayın tüm insanlığın ortak zenginliği olduğunun farkındadır”*. Bu cümle ile Çin; ABD, Rusya ve Avrupa uzay politikalarında olduğu gibi uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması gerektiğine vurgu yapmakta ve Dış Uzay Antlaşması hükümlerine uyacağını ilan etmiş bulunmaktadır.

Raporların uzay faaliyetlerinin amacı ve ilkesi bölümü ise Çin'in uzay faaliyetlerinin amacının; dış uzayın keşfi, dünya ve evrenin daha iyi anlaşılması, uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması, uygarlığın ve sosyal gelişimin artırılması, ulusal güvenliğin ve ekonominin desteklenmesi ve halkın yaşam kalitesinin artırılması olacağı belirtilmektedir. Bu amaçların sağlanması için Çin'in uzay endüstrisinin geliştirilmesi için temel ilkeler şunlardır;

- Uzay endüstrisinin geliştirilmesi ülkenin ekonomik, bilim ve teknik alanında gelişimine katkı sağlayacaktır. Ülkenin savunma gücünün ve birliğinin sağlanmasında uzay stratejik öneme sahiptir. Çin kendisine öncelikli hedefler belirleyecek ve bu alanlarda çalışmalarını yoğunlaştıracaktır.

- Çin kendi uzay endüstrisini diğer ülkelere bağımlı olmadan geliştirmektedir ve böyle devam etmelidir.
- Çin kendi geleneksel sanayisini geliştirirken, uzay alanında da bilimsel ve teknik olarak gelişimine devam etmelidir. Çin uzay kaynaklarını elde etmek için çalışmalı fakat bu kaynakları makul seviyede kullanmalıdır.
- Çin uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması şartıyla uluslararası işbirliğine açıktır ve desteklemektedir. Fakat bu işbirliğinde eşit haklara sahip olunmalı ve karşılıklı çıkarlar korunmalıdır.

Raporların uzay konusundaki güncel durumu belirten bölümü ise Çin'in uzaydaki genel durumunu belirtmektedir. Çin'in uydu yapımı ve fırlatma teknolojisine genel olarak değinilmiştir. Uzaktan algılama, haberleşme ve konumlama sistemleri üzerinde yapılan çalışmalar genel olarak anlatılmaktadır. Bu sistemlerin geliştirilmesi ve fırlatılmasından Çin Ulusal Uzay Dairesi (CNSA-China National Space Administrative) sorumlu tutulmaktadır. Aynı zamanda uzay bilimi konusunda yapılan fizik ve mikrogravite çalışmalarına devam edileceği de belirtilmektedir.

Çin'in 2006 yılında yayınladığı uzay faaliyet raporunun üçüncü bölümü, gelecek beş yıl içerisindeki hedeflerden bahsetmektedir. Fakat beyaz rapor niteliğindeki 2003 raporu Çin'in gelecek 10 ve 20 yıllık hedeflerini kapsadığından daha ayrıntılıdır. Bu rapora göre ulusal gelişimi ve uzay sektörünü güçlendirecek 10 yıllık hedefler şöyledir;

- Dünya genelini kapsayacak bir uydu gözlem sistemi oluşturulmalıdır. Bu sayede meteoroloji, okyanuslar ve doğal afetler hakkında daha ayrıntılı bilgi edinerek dünya bilimi konusunda gelişime devam edilmelidir.
- Diğer devletlerden bağımsız olarak kullanabilecek milli haberleşme uyduları geliştirilmelidir.
- Çin'in elindeki mevcut fırlatma teknolojisi geliştirilmelidir. Bu aynı zamanda Çin'in balistik füze kabiliyetini de geliştirecektir. 2007 yılında yaklaşık 850 kilometre yükseklikteki meteoroloji uydusunu vurabilmesi bu alanda gelişmişliğinin göstergesidir.
- İnsanlı uzay çalışmalarına devam edilmelidir.
- Uzay bilimi konusunda çalışmaları destekleyecek yeni nesil uydu sistemleri oluşturulmalıdır. Bu sayede astronomi, mikrogravite ve uzayda yaşam hakkında bilgi birikimi artırılmalıdır. Uzayın keşfi çalışmaları ilerletilerek Ay'ın keşfine odaklanılmalıdır. Çin burada Ay'ın keşfedilmesi konusunda çalışmaları olduğunu belirtmiş olmakla birlikte, Ay'da Çin'in de çıkarları olduğunu diğer devletlere ilan etmiş olmaktadır.

Çin'in gelecek 20 yıllık hedefleri bu bölümde şöyle sıralanmıştır;

- Uzay teknoloji ve uygulamalarının sanayileşmesi ve bir pazar haline getirilmesi için çalışılmalıdır. Uzay kaynaklarının kullanımı ve keşfi ekonomik yapılanma, ülke güvenliği, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmenin sağlanmasında hayati öneme sahiptir.
- Çin'in ulusal insanlı uzay çalışmalarına devam edilmelidir. Bu alanda ulusal bilgi ve kabiliyet artırılmalıdır.

- Dış uzayın keşfine devam edilmelidir. Bu sayede Çin uzay bilimi konusunda dünyada saygı değer bir yere getirilmelidir.

Raporların dördüncü bölümü ise Çin'in uzay alanında uluslararası işbirliğine yaklaşımı açısından önemlidir. Halen bağımsız uzay çalışmalarına devam etmekte olan Çin uluslararası alanda kapalı bir kutu gibi görünmektedir. İşbirliğine bakış açısı aynı zamanda Çin'in imkan ve kabiliyetlerini anlamaya da yardımcı olabilecektir. Buna göre Çin uluslararası işbirliği alanındaki temel ilkeleri şöyledir;

- Uzay barışçıl amaçlar için kullanılmalı ve tüm insanlığın ortak zenginliği olduğu unutulmamalıdır.
- Uluslararası işbirliği çalışmaları, temelinde eşitlik ve karşılıklı fayda ilkesine bağlıdır. Bu alanda yapılacak çalışmalar uluslararası yasalar doğrultusunda olmalıdır.
- Uzay alanında yapılacak çalışmalar tüm devletlerin gelişimine fayda sağlamalıdır.
- Birleşmiş Milletler'in, dış uzayın kullanımı konusunda yürüttüğü çalışmalar desteklenmelidir.
- İşbirliği çalışmaları kapsamında Çin hükümeti, uzayın milli çıkarları için kullanılmasını, uluslararası anlaşmalara bağlı kalarak ve BM çatısı altında uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması ilkesini desteklemelidir. Aynı zamanda hükümet, işbirliği faaliyetlerinde gelişen ve gelişmekte olan tüm devletleri kapsamalıdır.

Çin uzay çalışmalarının ayrıntılarını kamuoyu ile pek paylaşmamaktadır. Aslında ilkeler ve uluslararası işbirliği bölümlerinde bahsedilenler Dış Uzay Antlaşması'nda kapsanan konulardır. Her iki rapor Çin'in güncel imkan ve kabiliyetini ortaya koyarken bilimsel ve teknolojik alanda planlanan faaliyetlerden genel olarak bahsetmekte, fakat içeriğine girmemektedir. Örneğin yukarıda bahsettiğim fırlatma araçlarını geliştirme çabası aslında balistik füze kabiliyetini de artıracak bir çalışmadır. Bu sayede Çin ASAT (Anti Satellite) kabiliyetine ulaşan üçüncü devlet olmuştur. Çin'in uzayın ulusal savunma üzerindeki etkisini bu raporda göz ardı etmemesine rağmen bunu ne şekilde koruyacağına da değinmemektedir.

4.4.2. Çin Ulusal Savunma Doktrini

Çin'in ulusal savunma konusunda uzayın kullanımına bakış açısının anlaşılabilmesi için Ocak 2009 yılında yayınlanan ve 2008 yılının ulusal savunma faaliyetlerinin özeti olan Ulusal Savunma Doktrini'nde uzayı kapsayan ilkelere göz atılması gerekmektedir [112].

Çin ulusal güvenliğini, sosyal ve ekonomik kalkınma seviyesini adım adım yükseltme niyetindedir. Bu amaç doğrultusunda ordusunu ve ulusal savunma kabiliyetini geliştirmek için sağlam bir iskelete sahip kalkınma programı izleme niyetindedir. Bu program doğrultusunda öncelikli hedefler şöyle olacaktır:

- Ulusal savunma ve ordunun ihtiyaç duyduğu istihbarat kabiliyetinin artırılması,
- Ekonomik kalkınma ve ulusal savunma yapısının yeniden planlanması,
- Ulusal savunma ve silahlı kuvvetlerin kapsamlı bir reforma tabi tutulması,
- Ordunun ihtiyaç duyduğu önemli teknolojilerin elde edilmesidir.

Yukarıda sayılan dört temel ilkenin sonuncusu olan ordunun ihtiyaç duyduğu önemli teknolojilerin elde edilmesi, modern mühimmat ihtiyacının karşılanması ve ordunun ileri teknoloji teçhizatlar ile donatılmasını kapsamaktadır. Bu ilke gözetilirken aynı zamanda Çin'in hiçbir zaman ilk saldıran taraf olmayacağı ve nükleer silah kullanımı konusunda da asla ilk kullanan taraf olunmayacağı belirtilmektedir. Çin sürekli değişen tehdit ortamı ve değişen askeri görevlerin başarıyla icra edilmesi için imkan ve kabiliyetini artırmalıdır. Bu amaç doğrultusunda Çin; denizcilik, uzay ve uzayda elektromanyetik güvenliğin sağlanması için çaba göstermelidir. Uzayda elektromanyetik güvenlik, düşmanın uzaydaki sistemlerine karşı başlatacağı elektronik karıştırma hareketına (ECM-Electronic Counter Measures) karşı kendi tedbirlerini almaktır. Uzayda elektronik karşı karşı tedbir kabiliyeti (ECCM-Electronic Counter Counter Measures) elde edilmelidir. Bu imkanların artırılmasıyla aynı zamanda terörizme karşı durulabilecek ve barışı sağlama adına görev yapılabilecektir.

Doktrinin üçüncü bölümü Çin ordusunun geliştirilmesi için gerekli görülen hedefler kapsamıştır. Bu hedeflerin bazıları şöyledir;

- Ordunun eğitim seviyesinin yükseltilmesi,
- Ordu içerisinde ideolojik yayılımın sağlanması ve bu sayede sosyalist düşüncenin ordu içerisinde sağlamlaştırılması,
- Ordunun ihtiyaç duyduğu lojistik desteğin en az maliyet ile sağlanması,
- Silahlı kuvvetlerin yasalara uygun olarak yönetilmesi ve kullanılması,
- Ordunun ihtiyaç duyduğu bilgi akışının hızlandırılmasıdır.

Raporda 2006 yılı içerisinde Çin ordusunun müşterek bilgi sisteminin tamamlandığı, bu sayede hareket ortamında ihtiyaç duyulacak istihbaratın hızlı bir şekilde kuvvetler arasında paylaşılabileceğine değinilmiştir. Bu bilginin ana kaynağı olarak da uzay gösterilmektedir. Uzay sayesinde haritalama, seyrüsefer, meteoroloji gibi konularda ihtiyaç duyulan bilgi elde edilmektedir.

Ulusal güvenliğin sağlanması için bilim, teknoloji ve sanayileşmenin önemine değinilen on birinci bölüm içerisinde diğer devletler ile işbirliği içerisinde bulunmanın önemine değinilmektedir. Ulusal güvenliğin sağlanmasında ordunun ve sivil yönetimin ihtiyaç duyacağı ileri teknoloji gerektiren donanımın üretilebilmesi için karşılıklı çıkarlar göz ardı edilmeden diğer devletler ile işbirliği yapılması gerektiğinden bahsedilmektedir. Bu aynı zamanda Çin'in silah teknolojisi ihracatını artırarak ticaretini de geliştirecektir. Bu kapsamda uzay teknolojilerinin geliştirilerek ihraç edilebileceğine değinilmiştir. Uluslararası işbirliği kapsamında Brezilya ile dünya gözlem uyduları konusunda ortak çalışma içerisinde bulunmanın güzel bir örnek teşkil ettiği ve bunun gibi ortak çalışmaların diğer devletler ile de yapılması gerektiği üzerinde durulmaktadır.

Doktrinin on dördüncü bölümü ise Çin'in silahsızlanma ve silah kontrol konusunda uluslararası anlaşmalara taraf olduğundan ve bu çabaları desteklediğinden bahsetmektedir. Yeni tip nükleer silah üretiminin durdurulması gerektiğini savunan Çin, özellikle nükleer güce sahip ABD ve Rusya'yı ima ederek bu ülkelerin ulusal savunma doktrinlerinde nükleer silah kullanımı konusunu tekrar gözden geçirmelerini ve bu silahların ülke savunmasındaki rollerinin azaltılması gerektiğini vurgulamaktadır. Burada da Çin'in hiçbir zaman nükleer

güce ilk başvuran taraf olmayacağı ve nükleer güce sahip olmayan bir devlete karşı hiçbir şekilde nükleer silah kullanmayacağını garanti de verilmektedir. Görüldüğü gibi Çin bir taraftan ABD ve Rusya'nın nükleer kapasitelerini düşürmesi gerektiğini savunurken, bu güce hiçbir zaman ilk başvuran taraf olmayacağı cümlesi ile bu kabiliyetten vazgeçmeyeceği sinyali de vermektedir. Bir diğer ifade ile başkasında varsa kendisinde de daima olacaktır.

Silahsızlanma Konferansı (CD-Conference on Disarmament) çalışmalarının önemine değinmekte olan Çin bu çalışmalara değer verdiğini ve desteklediğini bildirmektedir. Çin'in bu bölümde görüşünü bildirdiği bir diğer konu ise küresel füze savunma projeleridir. Bu tip projelerin dünyadaki stratejik dengelere zarar verdiğini, uluslararası ve bölgesel güvenliği olumsuz yönde etkilediğini ve nükleer silahsızlanma çabalarına gölge düşürdüğünü belirtmektedir.

Uzayda silahlanma konusuna da aynı bölüm içerisinde yer ayıran Çin, uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması gerektiğini tekrar vurgulamaktadır. Uzaya silah sistemlerinin yerleştirilmesine ve uzayda silahlanma yarışına karşı olduğunu belirten Çin var olan anlaşmaların bunu engelleyemediğini ve yeni bir anlaşma üzerinde çalışılması gerektiğini belirtmektedir. Bu kapsamda Rusya ile ortak bir taslak metin üzerinde çalıştığını ve 2008 yılında yapılan Silahlanma Konferansı'nda gündeme getirdiklerini belirterek uzayda her türlü silahın kullanımını yasaklayan kapsamlı bir uluslararası anlaşmanın gerekliliğine inanmaktadır.

5. UZAY TABANLI SİLAH SİSTEMLERİ ve ASAT

Uzay silahları, karadaki, havadaki veya uzaydaki hedeflere taarruz etme kabiliyetine sahip uzaya konuşlandırılmış silahlar ile karada, havada veya uzayda konuşlandırılmış, cisimlere karşı kullanılan silahları kapsamaktadır [113]. ABD, Rusya ve Çin'in geliştirdiği ASAT (Anti Satellite) sistemleri, uzaya konuşlu cisimlere bir şekilde zarar verme amacı taşıdığından bu tanımlamaya göre uzay silahı kapsamına girmektedir.

Uzaya konuşlu sistemlere zarar verme amacı farklı uygulamaları kapsamaktadır. Uzaydaki uydu, uzay mekiği veya uzay istasyonu gibi araçlara elektronik karıştırma uygulanarak kısmi gayri faal edilerek iş yapamaz hale getirilebilecekleri gibi bu sistemleri tamamen imha etme amacı da taşıyabilir.

Temel olarak uzay silahları nükleer ile nükleer olmayanlar olarak iki gruba ayrılabilir [114].

5.1. Nükleer Olan Uzay Silahları

Bu tip silahlar nükleer başlık ile donatılmış, uzay aracını önleyebilecek kabiliyete sahip sistemlerle desteklenen balistik füzelerdir. Soğuk Savaş döneminde uydu teknolojisindeki hızlı gelişim ABD ile Sovyetlerin birbirlerine karşı uydu savar sistemleri geliştirmesine neden olmuştur. Bu dönemin ilk zamanlarında yürütülen ASAT çalışmaları genellikle nükleer başlık taşıyan ve hasar oranı yüksek olan balistik füzeler üzerineydi. Ancak yörüngede meydana gelecek bir nükleer patlamanın etkisi çok büyük olacağından ve dost sistemlerin de patlama sonrası oluşacak uzay çöplerinden etkilenme ihtimalinin yüksek olması, bu sistemlerin uygulanabilirliğinin sorgulanmasına neden olmuştur. Aynı zamanda nükleer patlama sonrası oluşacak radyasyon ise diğer uyduların elektronik sistemlerine zarar verecektir.

Ayrıca nükleer patlamaların oluşturacağı EMP (Elektromagnetic Pulse), binlerce kilometre karedeki alanda elektronik cihazları çalışamaz hale getirir. Bu nedenle nükleer uzay silahları sadece düşünce aşamasında kalmış, geliştirilmesi ve denenmesi söz konusu olmamıştır.

5.2. Nükleer Olmayan Uzay Silahları

Nükleer olmayan silahlar; yönlendirilmiş enerji silahları (Directed Energy Weapons-DEW) ve kinetik enerji silahları (Kinetic Energy Weapons-KEW) olmak üzere iki gruba ayrılabilir [115].

Yönlendirilmiş enerji silahları, yönlendirildikleri hedefte enerji yoğunluğu etkisiyle zarar verirler. Konvansiyonel tip silahlar, kinetik ve kimyasal enerjiyle hedefe zarar verirken, enerji kaynaklı silahlar elektromanyetik dalgalar veya atomdan küçük zerreciklerle ışık hızıyla veya ışık hızına yakın bir şekilde hedefe etki ederler. Yönlendirilmiş enerji silahları elektronik karıştırıcılardan lazer ışın demeti kullanılan silahları kapsamaktadır. Bu tip silahlar yüksek

yoğunluklu lazer ışınını uzay aracı üzerinde sabit tutarak uzay aracı yüzeyini aşırı miktarda ısıtarak hasar verirler veya tamamen imha ederler [116].

Kinetik enerji silahları yörüngede seyreden uzay aracı ile önleme için gönderilen balistik füzenin çarpıştırılması ilkesine dayanır. Balistik füze içerisine yerleştirilen Kinetik Önleme Aracı balistik füzedan ayrılarak, istenilen uzay aracı ile çarpıştırılarak görev tamamlanır. Kinetik enerji silahları yüksek oranda patlayıcı veya kimyasal başlık taşıyabilirler. Bu sayede kinetik enerji silahı uzay aracı civarında patlatılarak nükleer uzay silahına göre daha az etki yaratır. Kinetik enerji silahları anti balistik füzeler ve ASAT silahlarını da kapsamaktadırlar [117]. ASAT silahları, uyduları imha etmek veya uydulara zarar vermek amacıyla yeryüzünden uzaydaki araçlara karşı kullanılabileceği gibi uzaya yerleştirilerek yine aynı vazifeyi yerine getirebilirler. Günümüze kadar denenmiş tüm ASAT sistemleri, yeryüzünden uzaydaki araçları engelleme üzerine olmuştur.

5.2.1. ASAT (Anti-Satellite) Sistemleri

Son zamanlarda ABD ve Çin tarafından gerçekleştirilen ASAT denemeleri uzayın savaş alanı olarak kullanılması konusunu tekrar gündeme getirmektedir. Soğuk Savaş döneminden beri gündemde olan ASAT teknolojilerini geliştirme çabaları günümüzde devletlerin uzaya serbest erişimi ve orada özgürce hareket etme kabiliyetini kısıtlar niteliktedir.

ASAT silahlarını geliştirme çabaları Soğuk Savaş döneminde başlamıştır. Her ne kadar bu dönemde Sovyetler ve ABD arasında uzay konusunda yaşanan çekişme baş döndürücü bir hızla devam etmiş olsa da bu dönem içerisinde uzay silahsız bir ortam olarak kalabilmiştir. Silah tiplerinin ayrıntılı olarak kapsanmamasına rağmen bu dönem içerisinde imzalanan Dış Uzay Antlaşması'nın kitle imha silahları ve nükleer başlık içeren silahların dünya yörüngesine ve diğer gök cisimlerine yerleştirilmesini yasaklaması uzayın silahtan arındırılmış bir ortam olabilmesi amacı taşımaktaydı.

Soğuk Savaş dönemi içerisinde uydu teknolojilerinin hızla gelişmesi ve devletlerin uydu kullanımına bağlı hale gelmesi, ABD ve Sovyetleri gerektiğinde birbirlerini bu kabiliyetten yoksun bırakma çalışmalarına yönlendirmiştir. ABD'nin bu dönemden başlayarak bu güne kadar yürüttüğü ASAT programları dört temel bölümden oluşmuştur [118];

- Uydu önleme için teknoloji geliştirme programı,
- Uçaktan atılabilen uydu önleme füze teknolojisi geliştirme,
- Denizden atılabilen uydu önleme füze teknolojisi geliştirme,
- Karadan atılabilen uydu önleme füze teknolojisi geliştirme programlarıdır.

Kara, hava ve deniz tabanlı ASAT teknolojilerinin aslında farklı avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Karadan yapılacak uydu önleme görevi genellikle sınırlı bir etki alanını kapsamaktadır. Kara birliklerinin hareket kabiliyetinin düşük olması istenilen uydunun önlenmesinde, açısal geometrinin kurulmasında problemler çıkarmaktadır. Aynı zamanda hareketin gidişatı için önem taşıyan bir önleme görevini hızlı bir şekilde yerine getirmede

sorunlar ortaya çıkmaktadır. Denizlerdeki savaş gemilerinden yapılacak olan bir önleme görevi ise daha fazla elastikiyet sağlarken, asıl hava taşıtlarından yapılabilecek bir önleme görevi hızlı ve etki alanı büyük bir hareket kabiliyeti sağlamaktadır. Fakat deniz tabanlı önleme görevlerinde daha yüksekteki uydulara erişebilmek için uzun menzilli ve yapıcı büyük olan balistik füzeler yerleştirilebilecekken, hava platformuna daha alçak yörüngedeki hedefleri önleyebilecek, küçük yapıları füzeler yerleştirilebilmektedir.

İlk zamanlarda geliştirilen sistemlerin konum belirlemedeki hassasiyetlerinin düşük olması sebebiyle ağırlıklı olarak hasar yarıçapı büyük olan nükleer başlıklı balistik füzeler üzerinde durulmuştur. Bu sayede daha büyük bir alanda etki yaratılarak yüksek hızda seyreden uydunun bir şekilde önlenmesi hedeflenmekteydi. Daha sonraları ise uyduların gelişen teknoloji ile balistik füzelerin içlerine monte edilecek kinetik silahlar yardımıyla, çarpışma yoluyla önlenmesi gündeme gelmiştir. Bu sayede önlemenin yarattığı etki alanı daraltılarak diğer dost sistemlere verebileceği zarar indirgenmiş olacaktır. Diğer bir yöntem ise uyduların yüksek enerjili lazer ışınıyla faaliyetlerinin engellenmesi yönünde olmuştur. Bu yöntemle aynı zamanda uzay tabanlı lazer ile donatılmış sistemler sayesinde düşman devletin uydu komuta-kontrol merkezi ve uydu yöntemi için kullandığı sistemler de gayri faal edilebilecektir.

5.2.2. Rusya'nın ASAT Programı

Rusya'nın uzay savunması için teşkilatlanması 1963 ve 1964 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Füze Savunma (PRO) ve Uzay Savunma (PKO) olmak üzere iki adet komutanlık kurulmuştur. Füze Savunma Komutanlığı'nın görevi düşman balistik füzelerinin teşhis edilmesi, önlenmesi ve imha edilmesi iken, Uzay Savunma Komutanlığı'nın görevi düşmanın uzay sistemlerinin imhası olarak belirlenmiştir [119].

Sovyetler zamanında Rusya, Uzay Savunma Komutanlığı bünyesinde ASAT sistemleri üzerinde çalışmalarda bulunmuştur. Rusya'nın bu zamanlardaki ASAT sistemleri eş yörüngeli, balistik füze, radyo elektronik ve lazer sistemleri olmak üzere temelde dört bölümden oluşmaktadır [120].

Eş yörüngeli ASAT sistemleri Rusya üzerinden geçmekte olan düşman uydu sistemlerinin yörüngesinde önlenmesini kapsamaktaydı. Bu sistem, Tyuratam Fırlatma Merkezi'ne yerleştirilen önleme füzesinin Çin toprakları üzerinden Rusya üzerine doğru gelmekte olan uydunun tespit edilmesinden sonra uydu ile aynı yörüngeye daha az veya daha fazla bir sürat ile yerleştirilmesini ön görmekteydi. Bu sayede aynı yörüngede bulunan füze bir veya iki tur içinde uydu ile buluşmuş olacaktı ve nükleer başlığı öldürücü darbeyi vurmak için uydu civarında patlatılacaktı. Bu sistem Ekim 1968 ila Temmuz 1982 tarihleri arasında yirmiden fazla defa test edilmiştir. Temelde yerden balistik füze ile önleme mantığına dayanması ve fırlatma merkezinin sabit olması kısıtlı hareket kabiliyeti sağlamaktaydı. Bu sistemin diğer bir zayıf tarafı ise önlenmek istenen uydunun Rus toprakları üzerinden günde sadece iki defa geçeceği idi. Bu da kısıtlı zamanda kısıtlı deneme imkanı vermektedir.

Bir diğ er sistem ise temelinde Gorgon tipi balistik  nleme füzeleri bulunan ASAT sistemidir. Bu sistem nükleer başlık ile donatılmış Gorgon füzelerini Moskova civarından geçmekte olan alçak irtifa uydularını önlemede kullanımını  n görmektedir. Nükleer başlık ile donatılmış olması Moskova üzerinde elektromanyetik yayılım yapacağından yanal etkisi de fazla olmaktadır. Bu füzelerin Pushkino ve Kazakistan'daki Sary Sagan anti balistik füze test sahasına yerleştirildiğı tahmin edilmektedir [121].

Rusya'nın eş yörüngeli ve Gorgon sistemleri alçak irtifa  nlemelerinde etkiliydi. Bu da ancak LEO'daki uyduları kapsamaktaydı. Ancak Rusya'nın radyo elektronik savaş kabiliyetine sahip olduğı da bilinmekteydi. Bu sistem elektromanyetik dalgaların kullanımı sayesinde uydulara elektronik karıştırma (ECM-Electronic Counter Measure) yapabilme kabiliyetine sahipti. Elektromanyetik dalgaın kullanımı GEO dahil bütün irtifalarda etkili olabilmeyi sağlamaktaydı.

Rusya bu çalışmalarının yanında lazer sistemleri üzerinde de durmuştur. Bu amaçla Sary Sagan bölgesinde iki adet yerden lazer ile uydu önlemede kullanılmak üzere tesis inşa edilmiştir. Sovyetler bu sistemin varlığını kabul etmekle birlikte amacının sadece uydu takip olduğunu bildirmiştir [122].

Yeryüzünden lazer ile uydu önlemede bazı problemler mevcuttur. Lazer atmosferden geçerken kırılabilmekte ve enerjisi düşebilmektedir. Bu yüzden Sovyetler Uzay Tabanlı Lazer (SBL- Space Based Lazer) sistemi ile bu problemleri aşma niyetindeydi. Böylece menzil de artırılmış olacaktı. 1991 yılı içinde ABD'nin Füze Savunma Sistemi'ne alternatif olarak geliştirilen proje Dünya yörüngesine lazer silaı yerleştirmeyi amaçlamaktaydı. Bu amaçla Polyus Projesi hayata geçirilmeye çalışıldı. Fakat fırlatma esnasında konum kontrol sisteminde meydana gelen teknik bir arızadan dolayı Pasifik Okyanusu'na d şm ştur. Kayda geçen yeni bir deneme yapılmamıştır.

Sovyetlerin lazer sistemi haricinde bahsettiğim tüm projeleri nükleer başlık ile donatılmış sistemleri kapsamaktaydı. 1980'lerin sonu ile 1990'ların başlarında ise kinetik  nleme ASAT sistemleri üzerinde de çalışmalar yapılmıştır. Minyatür ASAT sistemi de denilen bu projeyle Mig-31 Foxhound uçağına uydu  nleme füzesi yerleştirilmesi amaçlanmaktaydı [123]. Bu proje aslında ABD'nin F-15 uçağına yerleştirdiğı ve başarıyla test ettiğı ASM-135 f zesine verilecek bir cevap niteliğindeydi. Fakat proje Sovyetlerin yıkılması sonrasında b t ce yetersizliğı nedeniyle durdurulmuştur.

Dördüncü bölümde bahsettiğim Rusya'nın 2010 yılında yayınladığı yeni askeri doktrini ülkede daha kuvvetli bir hava ve uzay savunma gücünün oluşturulmasını  n görmektedir. Bunun sonucu olarak Rus Hava Kuvvetleri Komutanı General Alexander Zelin, Mig-31 Foxhound uçağına ASAT kabiliyeti kazandıracak projenin tekrar hayata geçirileceğini ilan etmiştir [124].

5.2.3. ABD'nin ASAT Programı

Soğuk Savaş döneminde Sovyetlerin kıtalar arası balistik füze teknolojilerinde gelişme göstermesi ABD'nin ASAT sistemi olarak da kullanabileceği Nike-Zeus roketlerini geliştirmesine sebep olmuştur. Bu sistemin teknik olarak önleme kabiliyeti 370 kilometre irtifaya kadardı. Daha sonra ise THOR sistemleri geliştirilmiştir. Bu füzeler içerisinde bir megatonluk nükleer başlık bulunmaktaydı ve etki yarıçapı beş mil kadardı. Bu program Şubat 1964 tarihinde başlamış fakat 1 Nisan 1975 tarihinde sonlandırılmıştır [125].

Bu sistemler üzerinde çalışmalar devam ederken uçaktan atılabilecek ASAT füzeleri üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. 1975 yılında ABD Başkanı FORD'un direktifiyle uçaktan atılabilecek ASAT füzesi üzerinde çalışmalar hızlanmıştır. Bu çalışmalar sonunda F-15'ten atılabilen ASM-135 (Anti Satellite Misilse-135) füzesi 1985 yılında başarıyla test edilmiştir. Füze yüksek hızda seyreden uyduları nükleer başlık yerine kinetik olarak önleyebilmekteydi. 13 Eylül 1985 tarihinde ABD'nin P78-1 Solwind uydusunu başarıyla imha eden füze projesi 1988 yılında kongre tarafından iptal edilmiştir [126].

Güncel dönem ABD ASAT teknolojileri daha hassas ve daha az yabancı parça tesiri yaratan lazer silahı içeren sistemler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Uydu engellemede lazer enerjisinin kullanılması 1997 yılında hava kuvvetlerine ait 555 kilometre irtifadaki MSTI-3 uydusunu başarıyla geçici bir süreliğine gayri faal edilmesiyle test edilmiştir [127]. ABD'nin bu konudaki çalışmaları halen devam etmektedir. Lazer enerjisi ile füze önleme çalışmalarına son örnek ise Boeing firması tarafından geliştirilmekte olan Boeing 737-400F tipi uçağa yerleştirilen ALTB (Airborne Laser Test Bed) adı verilen sistemdir. Bu sistem yönlendirilmiş enerji ile balistik füze önlemede kullanılabileceği gibi uydu bertaraf etmede de kullanılabilecek niteliktedir [128].



Şekil 5.1. ALTB Projesi kapsamında geliştirilen Boeing 737-400F tipi uçak [129]

5.2.4. Çin'in ASAT Programı

Çin ordusu son 10-15 yıllık dönemde büyük bir değişim yaşamaktadır. Çin fazla sayıda askere sahip olmaktansa daha yüksek teknolojiye ve daha az personele sahip esnek bir ordu oluşturma çabası içerisinde. Çin henüz uzay konusunda askeri bir doktrin yayınlamamış olsa da uzayda askeri operasyon yapabilecek sistemler üzerinde çalıştığı bilinmekteydi. Bu sistemler içerisinde kinetik uydu önleme silahları ve elektronik karıştırma programları yer almaktadır [130].

Çin'in elektronik savaş kapasitesini ve saptama, önleme, yön bulma ve elektronik karıştırma yeteneklerini de giderek artırdığı bilinmektedir. Yine Çin'in lazer silahları konusunda da ciddi çalışmaları olduğu ve elektro optik algılayıcıları ve insan görüşünü tahrip edebilecek portatif lazer cihazları dahil başka radyo frekanslı silahları da geliştirdiği söylenmektedir. Bugün gelinen noktada Çin'in 1990'larda hızlı adımlarla ön plana çıkardığı uzay teknolojilerine ek olarak Yüksek Enerji Lazer Silahları çalışmalarının yerden yönlendirilen uydu savar lazer silahları kategorisinde de geliştirdiği iddia edilmektedir.

5.2.5. Güncel Dönem ASAT Denemeleri

5.2.5.1. Çin'in Son ASAT Denemesi

11 Ocak 2007 tarihinde Çin kendisine ait yörüngedeki Feng Yun-1C meteoroloji uydusunu başarılı bir şekilde imha etmiştir [131]. Bu sayede Çin'in ASAT teknolojisi üzerinde çalıştığı yönündeki istihbaratlar kanıtlanmış olmuştur. Çin'in yaptığı bu deneme, sanayinin her alanında atılım yapan Çin Halk Cumhuriyeti'nin askeri alanda da sürdürdüğü bilinen son derece karmaşık projelerin bir örneği olduğu gibi Çin'in gelecekteki olası bir savaşı her alanda sürdürebilme yeteneğine eriştiğinin de bir göstergesidir. Hiç şüphesiz Çin'in uzay çalışmaları bu tür uzay savaşı yeteneklerinin artırılması için geniş bir yelpazede üretilen yüksek itici güç kapasiteli sistemleri, uydu savar sistemleri ve bir dizi başka askeri amaçlı uzay araç sistemlerini kapsamı bakımından geleceğe dönük önemli işaretler vermektedir.

Feng Yun-1C uydusu 10 Mayıs 1999 tarihinde Shanxi eyaletinde bulunan 1985 yılından beri kutupsal yörüngeli dünya gözlem uydularının fırlatıldığı Taiyuan Fırlatma Kompleksi'nden fırlatılmıştı [132]. Uydu yörüngeye 845 ila 865 kilometre arasında ve 99 derecelik yörünge eğim açısıyla yerleştirilmişti [133]. Bu uydunun başarılı bir şekilde geliştirilmiş Dong Feng-21 tipi balistik füzesi ile kinetik olarak imha edilmesiyle Çin dünyada ASAT füze teknolojisine sahip üçüncü ülke konumuna gelmiştir.

Aslında bu önleme görevinde her ne kadar nükleer veya konvansiyonel başlık kullanılmamış olsa da ortaya çıkan enerji büyük bir patlamaya eş değerdir. Uzmanlara göre Çin'in önleme görevinde kullanmış olduğu kinetik önleme aracı tahmini 600 kilogramdı. Uydunun kendi ağırlığının ise 880 kilogram olduğu bilinmekteydi. Yörüngesinde saatte 32400 kilometre hızla dönmekte olan uydunun kinetik önleme aracı ile çarpıştırılmasından yaklaşık 40,9 gigajoul

enerji açığa çıkmıştır. Bir ton TNT'nin patlatılmasıyla ortaya 4,184 gigajoul enerji açığa çıkmaktadır. Bu hesaba göre ortaya çıkan toplam enerji yörüngede 9 tonluk TNT'nin patlatılmasına eş değerdir [134].

Bu patlamanın sonucunda yörüngede bir santimetreden büyük 20000 ila 40000 arasında, bir santimetreden küçük 2 milyondan fazla uzay çöpi olduğu düşünülmektedir [135]. Yörüngenin yüksek oluşu nedeniyle parçaların tamamen ortadan kaybolmasının yaklaşık 100 yılı bulacağı tahmin edilmektedir. Bu durum Alçak Dünya Yörüngesi (LEO)'nde izlenebilen uzay cisimlerinin sayısında %20'lik artışa neden olmuştur. Oluşan bu uzay çöplerinin sadece uydunun yörüngesi civarında değil, ortaya çıkan enerjinin büyüklüğü ile yörüngenin 3500 kilometre yüksekliğine kadar çıkmış olabileceği tahmin edilmektedir [136].

Bu uzay çöpünün yarattığı tehlikenin boyutları da ortaya çıkan enerjinin büyüklüğü kadar fazladır. Bugün yörüngenin 825 ile 900 kilometre yüksekliğinde bulunan ve yörünge eğim açısı 98 ila 99 derece arasında değişen 16 uydu bu denemenin etkisiyle oluşan, saniyede 8 kilometre hızla dönmekte olan uzay çöplerinin tehdidi altındadır. Aslında tehlikenin sadece tek bir uydu için geçerli olmadığı görülmektedir. Bu parçalar tarafından zarar görüp kumanda edilemeyen tek bir uydunun başlatacağı zincirleme bir reaksiyon ise yörüngede tahmin edilemeyecek derecede büyük bir felaketin başlangıcı olabilir. Aşağıdaki çizelgede tehlike altında bulunan 16 uydunun isimleri ve özellikleri yer almaktadır.

Çizelge 5.1. Çin'in ASAT denemesin tehdidi altındaki uyduların listesi [137]

Uydu ismi	İşletmeci Ülke	Kullanıcı	Amacı
IRS-P6	Hindistan	Devlet	Uzaktan algılama
METOPSAT	Çok uluslu	Devlet/Sivil	Dünya gözlem/Meteoroloji
OSCAR 55	Japonya	Sivil	Ar-ge
OSCAR 57	Japonya	Sivil	Ar-ge
SPOT 2	Fransa/Belçika/İsveç	Sivil	Dünya gözlem
SPOT 4	Fransa/Belçika/İsveç	Sivil	Dünya gözlem
FY-3A	Çin	Devlet	Dünya bilim
MOST	Kanada	Sivil	Astrofizik
USA 147	ABD	Askeri	Dünya bilim/Meteoroloji
USA 131	ABD	Askeri	Dünya bilim/Meteoroloji
USA 191	ABD	Askeri	Dünya bilim/Meteoroloji
USA 172	ABD	Askeri	Dünya bilim/Meteoroloji
USA 109	ABD	Askeri	Dünya bilim/Meteoroloji
NOAA-18	ABD	Devlet	Meteoroloji
NOAA-16	ABD	Devlet	Meteoroloji/Dünya bilim
FY-1D	Çin	Devlet	Dünya bilim

Çin'in oluşturduğu tehlike aslında çok büyük çaptadır. Bu deneme ülkelerin uydularının güvenliğini açık bir şekilde tehdit etmektedir. Dış Uzay Antlaşması'nda belirtilen uzayın

barışçıl amaçlar için kullanımı ilkesi ile ülkelerin uzaya ve yörüngeye serbestçe erişim hakkını da kısıtlamaktadır. Çin'in bu denemesinin doğuracağı sonuçlar muhtemelen gelecekte kendisini gösterecektir. Sorumluluk Anlaşması'nda bahsettiğim gibi Çin, kendi denemesinin başka ülke uzay sistemlerine zarar vermesi durumunda yüklü bir tazminat ödemek zorunda kalabilir.

5.2.5.2. ABD'nin Son ASAT Denemesi

14 Aralık 2006 yılında fırlatılan ve yörüngede arızalanan Ulusal Keşif Ofisi (NRO)'ne bağlı askeri keşif uydusunun imhası için dönemin ABD Başkanı George W. Bush 2007 yılında Füze Savunma Ajansı'na emir vermiştir. Ajans bu emir doğrultusunda 2008 yılı içerisinde görevi gerçekleştirmek için özel bir araştırma ekibi kurmuştur [138].

Arızalanan USA-193 keşif uydusu kutupsal yörüngede 242 ila 257 kilometre yükseklikte, içerisinde muhtemel yüksek çözünürlüklü fotoğraf ve haritalama yapabilen sistemlere sahip askeri bir dünya gözlem uydusuydu. Uydu yeni yörüngesine yerleştirildikten bir gün sonra arızalanmıştı. Arızanın kaynağı ise 2450 kilogramlık uydunun Hidrazin tankında meydana gelen kaçaktı. ABD, uydunun atmosferden tekrar girişi esnasında zehirli bir kimyasal olan Hidrazin'i içeren tankın parçalanmadan dünyaya düşüp insan hayatını tehdit edebileceğini belirterek uydunun imha edilmesi gerektiğini belirtmiştir [139].

Savunma Bakanlığı bünyesinde devam eden karar verme aşamasının sonunda bu görev, imkan ve kabiliyetinden dolayı Füze Savunma Ajansı'na verilmiştir.

Önleme görevi donanmaya ait USS Lake Erie gemisinden fırlatılan geliştirilmiş SM-3 (Standart Misilse-3) balistik füzesi ile gerçekleştirilmiştir. Donanma gemisinde bulunan AN/SPY-1 radarı ABD'nin uzay gözetim sistemi ile entegre edilerek ve X-band radar sistemi ile takviye edilerek önleme kabiliyeti artırılmıştır [140].

ABD'nin kendi uydusunu önleme görevini basın yoluyla duyurması ve planlamanın aşamalarını dünya geneline açık bir şekilde yapması muhtemel ince bir plan daha içermektedir. Çin uzay teknolojilerini geliştirirken kamuoyuyla pek fazla bilgi paylaşmazken, ABD'nin bu şekilde davranması daha şeffaf bir sisteme sahip olduğu izlenimi vermekte ve görevin ana amacının insanlara zarar gelmesini önleme olarak yansıtmaktadır. ABD'nin, Çin'in başarılı denemesinden bir yıl bile geçmeden arızalı uyduyu bahane ederek ASAT denemesi yapması zamanlama açısından dikkat çekici olmakla birlikte, Çin'e gözdağı verme çabası olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır. Aşağıdaki tabloda her iki denemede de imha edilen uyduların karşılaştırılması mevcuttur.

Çizelge 5.2. USA-193 ve Feng Yun-1C uydularının özellikleri [141]

Uydu Özellikleri	ABD USA-193	ÇİN FENG YUN-1C
Tipi	Keşif	Meteoroloji
Ağırlığı	2450 kg	880 kg
Yeröte Mesafesi	257 km	865 km
Yerberi Mesafesi	242 km	845 km
Yörünge Eğim Açısı	58.48 derece	98.8 derece

5.2.5.3. ABD ile Çin'in ASAT Denemelerinin Karşılaştırılması

Öncelikle ABD ASAT denemesini 247 kilometre yükseklikteki uyduyu imha ederek gerçekleştirmiştir. Çin'in denemesi ise 864 kilometre yükseklikteki uyduyu imha ederek gerçekleştirilmiştir. Aradaki 617 kilometrelik fark Çin'in teknolojik olarak imkan ve kabiliyetini ne derece artırmış olduğunun göstergesidir. ABD füze önleme sistemlerinde GPS sistemini kullanırken, Çin'in bu yükseklikteki önlemeyi sadece INS kullanarak başarmış olması da dikkat çekicidir. Her iki önleme görevinin genel bir karşılaştırılması şöyledir;

- Her iki görevde de kinetik önleme silahı kullanılmıştır.
- Çin'in önleme görevi sonrasında ortaya çıkan enerjinin 9 ton TNT ile eş değer olduğundan bahsetmişim. ABD'nin denemesi ise yaklaşık 17 ton TNT ile eş değer bir enerji açığa çıkarmıştır [142]. Bu enerji farkı ABD'nin uydusunun ağırlığının fazlalığından kaynaklanmaktadır.
- ABD'nin denemesinde Çin'in denemesine göre yaklaşık iki kat fazla enerji açığa çıkmasına rağmen uydunun yüksekliğinin daha az olması nedeniyle yörüngede oluşacak uzay çöprü daha az zararlı olmuştur. Çin'in denemesi sonrasında 20000 ila 40000 arası parça oluşurken, ABD'nin denemesi sonrası oluşan parçaların miktarı 40 gün içerisinde atmosferde yanarak parçalandıklarından dolayı önemsizdir.

Aşağıdaki çizelgede ABD ile Çin önleme füze sistemlerinin karşılaştırılması yapılmıştır.

Çizelge 5.3. ABD ve Çin'in görevde kullandığı füze sistemlerinin özellikleri [143]

	ABD SM-3	ÇİN DENG FONG-21
Uzunluk	6,55 metre	10,7 metre
Fırlatma Ağırlığı	708 kg	14.700 kg
Tahmini Kinetik Araç Ağırlığı	102 kg	600 kg
Güdümlü	GPS/INS Destekli Radar	INS Destekli Radar
Yaklaşma Hızı	28.000 km/sa	32.400 km/sa
Fırlatma Yeri	Denizden	Karadan
Önleme Merkezi	USS Lake Erie	Xichang Uzay Merkezi
Önleyici Tipi	Geliştirilmiş SM-3	Geliştirilmiş Dong Feng-21
Oluşan Uzay Çöprü	40 Gün İçinde Etkisiz	2.200 (20 ila 100 Yıl Arası)
Önleme İrtifası	247 km	864 km

Sonuç olarak Çin'in yapmış olduğu bu deneme ABD, Avustralya, Japonya, Fransa, Güney Kore ve Kanada gibi ülkelerin yürüttükleri gelişmiş uzay teknolojilerinin ve uydularının

tehdit altında olduklarını göstermektedir. Nitekim sayılan ülkeler de Çin'in bu denemesini diplomatik kanallardan protesto etmiştir. Ayrıca bu denemeye uzayda paramparça edilen eski uydunun, başıboş alçak bir yörüngede dolaşan binlerce küçük parçasının, uzaya gönderilmiş veya gönderilecek başka uydulara ve Uluslararası Uzay İstasyonu dahil, uzay mekiklerine ve öteki araçlara bundan böyle verebileceği zarar da önemli bir tehlikeyi beraberinde getirmektedir.

Bir başka tehlike ise Soğuk Savaş döneminde ABD ile Sovyet Rusya arasında uzay alanında yaşanan çekişmenin daha tehlikeli çeşidinin ABD ve Çin arasında yaşanabilecek olmasıdır. Bu seferki yarışın uzay silahları ve bu teknolojinin geliştirilmesi için olabileceği düşüncesi bile uzayın ve dünyanın politik dengesini alt üst edebilir.

5.3. ABD'nin Ulusal Füze Savunma Sistemi

5.3.1. Ulusal Füze Savunma Sistemi Tarihçesi

Soğuk Savaş yıllarında Sovyetlerin balistik füze teknolojisinde ilerlemesi karşısında ABD bu füzelere karşı kendini korumaya mecbur hissetmiştir. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak 1950'li yılların sonlarına doğru Nike-Zeus projesi, Sovyetlerin kıtalar arası balistik füzelerine karşı önlem olarak geliştirilmiştir. Nike-Zeus projesinde amaç Sovyetlerin kıtalar arası balistik füzelerinin ABD toprakları içerisinde önlenmesiydi. Nike-Zeus füzeleri bunu başarabilmek için nükleer başlık ile donatılacaktı. Bu ise patlama esnasında ABD'nin kendi sistemlerinin de zarar görmesine sebep olacaktı. Hızla gelişen füze teknolojisi karşısında diğer problem ise gelmekte olan balistik füzenin ülke toprakları üzerine gelmeden teşhis, takip ve imha edilebilmesiydi. Bu problemler karşısında Nike-Zeus projesi 1961 yılında iptal edilmiştir [144].

Nike-Zeus projesinde füze önleme için nükleer başlık gerekli görülmekteydi. Dost topraklar üzerinde nükleer patlama uygun değildi ve aynı zamanda patlama sonrası meydana gelecek elektromanyetik dalga yayılımı radarları bir süreliğine kör edeceğinden sonraki füzeyi görebilmekte imkansızlaşacaktı. Bu problemler sonrasında Nike füzelerinin atmosfer dışında düşman balistik füzesini önlemesi hedeflenmiştir. Bu sayede düşman füzesi muhtemelen dost topraklara gelmeden önlenecek ve nükleer patlama sonrası dost birliklerin hasarı göz ardı edilebilecekti. Bu amaçla 1967 yılına kadar daha uzun menzilli NIKE-X balistik füzeleri geliştirilmeye devam edilmiştir [145].

2. Sentinel Programı

Bu sistem üzerinde çalışıldığı 1963 yılında dönemin Savunma Sekreteri Robert McNamara tarafından duyurulmuştur [146]. Sentinel projesi kapsamında radar ve bilgisayar desteği sağlanarak uzun menzilli Spartan ve kısa menzilli Sprint füzelerinin kullanılması planlanmıştır. Sistemin amacı bütün Amerika ülkesini balistik füze saldırısından korumaktır. Bütün ülkeyi kapsamlı bir balistik saldırıya karşı korumak bazı sorunları gündeme getirmiştir.

Öncelikle çok kapsamlı bir projeydi ve ileri teknoloji gerektirmekteydi. Bunu sağlayabilmek için ise yüksek maliyetler gerektirmekteydi. Bunun yanında balistik füzelere karşı önleme görevi diğer programlarda olduğu gibi ülke toprakları içerisinde yapılacaktı. Nükleer başlık ile donatılmış önleme füzelerinin dost topraklar üzerinde patlaması savunma radarlarını olumsuz etkileyecekti. Asıl sorun ise kapsamlı bir saldırıyı engelleyebilecek teknolojik gelişim henüz sağlanamamıştı. Bunun gibi sorunlar karşısında Sentinel projesi kapsamı daraltılarak Safeguard projesi üzerinde çalışmalar yapılmıştır.

3. Safeguard Programı

1967 yılında halen görevde bulunan Savunma Sekreteri Robert McNamara tarafından Sentinel projesinin indirgenmiş hali olan Safeguard programı üzerinde çalışıldığı ilan edilmiştir [147]. Bu proje Sentinel de olduğu gibi tüm ülkeyi kapsamlı bir taarruzdan değil bazı önemli şehirleri Çin gibi nükleer balistik füze kabiliyetine sahip ülkelerin saldırılarından koruma için geliştirilmiştir. Safeguard projesinde de Spartan ve Sprint füzeleriyle, bilgisayar ve radar sistemleri kullanılmıştır. Safeguard projesi ile Sentinel programında karşılaşılan bazı problemler giderilmiştir. Kısıtlı alan koruması içerdiği için daha az maliyetli ve tüm ülkeyi değil de bazı bölgeleri korumayı amaçladığı için daha az füzeye ihtiyaç duyulmaktaydı.

Safeguard projesi geliştirilme aşamasındayken Sovyetler ile 1972 yılında ABM Antlaşması imzalanmıştır. Bu antlaşma kapsamında her iki tarafa da birer adet, içerisinde 100 adet önleme füzesi bulunduran ABM sistemine sahip olması ön görülmekteydi. ABD Safegurad sistemlerini kıtalar arası balistik füze fırlatma sahasını koruma için kullanmıştır. Sovyetler ise bu dönemde başkent Moskova'yı korumak için A-135 Galosh sistemini kullanmıştır [148].

5.3.2. Stratejik Savunma Girişimi (Strategic Defense Initiative)

23 Mart 1983 tarihinde dönemin başkanı Ronald Reagan tarafından Stratejik Savunma Girişimi adıyla yeni bir ulusal füze savunma projesi başlatılmıştır [149]. Daha sonraları bu projeye Yıldız Savaşları adı verilmiştir.

Projenin ana amacı yer ve uzay tabanlı sistemleri kullanarak ABD'yi ve müttefiklerini stratejik bir nükleer balistik füze saldırısı karşısında, tehditler ülke topraklarına ulaşmadan bu sistemleri kullanarak önlemek ve imha etmektir. Sistem içerisinde lazer enerjili uzay silahları ile ASAT ve ABM özelliklerine sahip uydular yer almaktaydı [150]. Projenin yönetimi 1984 yılında kurulan Stratejik Savunma Girişimi Organizasyonu'na verilmiştir.

Yıldız Savaşları ismi 1977 yılında yönetmen George Lucas'ın aynı adlı popüler bilim kurgu filminden esinlenerek verilmişti. Projenin mevcut teknoloji ile yapılabilirliği en büyük soru işaretiydi. 1987 yılında Amerikan Fizik Topluluğu (APS- American Physics Society) Yıldız Savaşları projesinin eldeki mevcut teknoloji ile başarılmasının imkansız olduğunu, projenin yapılabilir olduğunu anlamak için bile en az on yıllık araştırma çalışmalarına ihtiyaç olduğunu belirtmiştir [151].

SDI projesi kapsamında yer tabanlı sistemlerin yanında uzay tabanlı savunma sistemleri üzerinde de ayrıntılı olarak projeler geliştirilmiştir. Bu sistemler genel olarak uzayda uydulara konuşlandırılarak, balistik füzeleri hedefe seyirlerinin orta safhasında önlemeye yarayacaktı. Uydulara yerleştirilerek, birden fazla nükleer balistik füzeyi yönlendirilmiş enerjiyle imha etmeyi amaçlayan lazer silahları ile yörüngede konuşlu ve üzerinde birden fazla nükleer olmayan kinetik önleme füzesi bulunduran platformlar bu proje içerisinde geliştirilmekteydi. Yüksek hızlı uzay tabanlı kinetik önleme silah projesinin adı Brilliant Pebbles'dı [152]. Ve balistik füzeleri tespit etmek için Brilliant Eyes adlı geliştirilmiş hissediciler ile donatılacaktı [153].

1989 yılında Varşova Paketi'nin ve iki yıl içinde de Sovyetlerin dağılması ABD'de olası bir nükleer balistik füze saldırısı tehdidinin azalması olarak yorumlanmıştır [154]. Bunun sonucu olarak SDI projesi de çok geniş kapsamlı bir nükleer saldırıya karşı korunma yerine, daha dar kapsamlı bir balistik füze saldırısına karşı önlem alınacak şekilde indirgenmiştir. Sovyetlerin dağılması tek kutuplu tehdit ortamının ortadan kalkması anlamına geliyordu. Artık yeni balistik füze saldırısının daha dar kapsamlı olacağı ve muhtemel İran ve Irak gibi devletlerden gelebileceği yönünde anlayış ortaya çıkmıştır [155]. Bu nedenle SDI projesi kapsamı daraltılarak balistik füze önleme projesi olarak geliştirilmeye devam edilmiştir.

Clinton yönetimi 1993 yılında SDI'nin amaçlarını daha da daraltarak küresel çaptan bölgesel çapa indirgemiş ve kısa mesafeli bölgesel savunma sistemleri üzerinde durulmuştur. Stratejik Savunma Girişimi Organizasyonu'nun ismi de bu dönem içerisinde Balistik Füze Savunma Organizasyonu olarak değiştirilmiştir.

SDI projesi kapsamında geliştirilmek istenen uzay tabanlı önleme sistemleri aslında 1972 tarihli ABM Antlaşması hükümlerine karşıydı. Başkan Clinton, ABM Antlaşması hükümleri gereğince uzay tabanlı önleme projesi olan Brilliant Pebbles'i 1994 yılında kongrenin desteğine rağmen iptal etmiştir [156].

Hızla değişen politik ortam yeni tehditleri de ortaya çıkarmaktaydı. Yeni dönemde ABD için Soğuk Savaş zamanında olduğu gibi artık sadece Rusya değil bunun yanında İran, Irak, Kuzey Kore ve Çin Halk Cumhuriyeti de geliştirdiği balistik füze teknolojileri nedeniyle yeni tehdit kaynaklarını oluşturmaktaydı. 15 Temmuz 1998 tarihli Rumsfeld raporu gelişmekte olan bu tehditlere dikkat çekmekteydi [157]. Aynı zamanda 1999 yılında Ulusal İstihbarat Konseyi tarafından yayınlanan ve 2015 yılına kadar ABD için muhtemel balistik füze tehdidi oluşturacak ülkeleri inceleyen rapor Suriye, Hindistan, Libya ve Pakistan'ı da yeni tehdit kaynakları olarak göstermekteydi. Artan yeni tehdit ortamı ABD Kongresi'ni telaşlandıracak nitelikteydi [158]. Bunun sonucu olarak Kongre bölgesel savunma kavramından vazgeçerek ulusal bir savunma anlayışına geçilmesini öngören Milli Savunma Kanunu'nu 1999 yılında onaylamıştır [159].

5.3.3. Ulusal Füze Savunma Projesi

G. W. Bush yönetimi ulusal füze savunma projesine ayrı bir önem vermiştir. Bu dönem içerisinde Savunma Bakanı olan Rumsfeld, Balistik Füze Savunma Organizasyonu'nun ismini 2002 yılında Ulusal Füze Savunma Kurumu (NMDA-National Missile Defense Agency) olarak değiştirmiştir. Füze Savunma Kurumu tarafından geliştirilmekte olan proje Stratejik Savunma Girişimi'ne göre daha küçük ölçekli bir uygulamadır. SDI'da olduğu gibi büyük çaplı bir nükleer saldırıdan ziyade daha küçük çaplı balistik füze saldırısı karşısında ülkeyi koruyabilmeyi amaçlamaktadır.

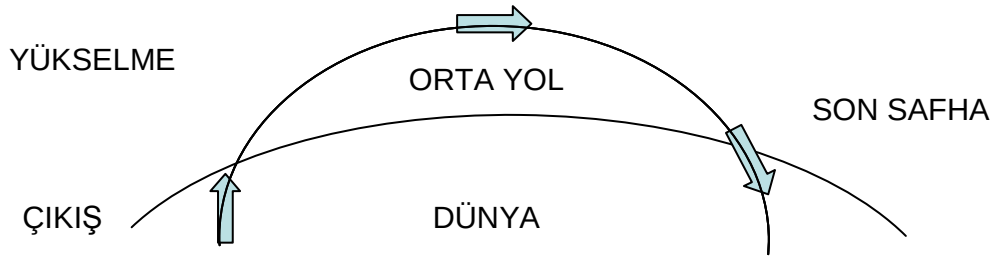
Bugün hala geliştirilmekte olan Ulusal Füze Savunma sistemi temel olarak uzay tabanlı erken uyarı uyduları ile kara konuşlu, nükleer olmayan füze savunma sistemlerini içermektedir. Sistemin düşman balistik füzesini hangi aşamalarda ve nasıl önleyeceğini anlayabilmek için öncelikle balistik füzenin hedefine doğru ilerlerken hangi safhalardan geçtiğinden bahsedilmesi gereklidir. Bir balistik füze hedefini imha etmek için seyri müddetince genel olarak dört safhada yol alır.

Çıkış Safhası (Booster Phase): Bu safha füzenin fırlatıcıdan çıkışı ile başlar. İlk çıkış anı için fazla miktarda enerji gerektiği için bu safha için genellikle füze içerisinde ayrı bir yakıt bölümü bulundurulur. Çıkış anında roket motorları ateşlendiği için yüksek miktarda ısı enerjisi yayılımı olur. Aynı zamanda çıkış anında roket motorlarının çalışması ile çok parlak bir görüntü oluşur, bu sayede gözle de teşhis edilebilir. Bu safha füze savunma projesi için önemlidir. Eğer fırlatma bölgesi civarında ısı hissedici kabiliyetli algılayıcılar mevcutsa füze henüz düşman toprakları üzerinde teşhis edilebilir ve imha edilebilir.

Yükselme Safhası (Ascent Phase): Çıkış safhası için ayrılan yakıtın tamamının harcanıp harp başlığının balistik füzedan ayrılarak seyir irtifasına ulaştığı safhadır. Harp başlığı hala atmosfer içerisinde ve yeröte noktasına henüz ulaşmamıştır. Bu safha içerisinde harp başlığı önlenerek olursa patlama anında oluşacak parçalar yörüngede kalmayacak ve doğrudan yeryüzüne düşecektir. Aynı zamanda harp başlığı muhtemelen düşman toprakları üzerinde olacağı için dost unsurlar bu patlamadan etkilenmeyecektir.

Orta Yol Safhası (Midcourse Phase): Bu safha ise füzenin yakıtının tamamının kullanılmış ve harp başlığının atmosfer dışında, uzayda, seyir halindeki zamanıdır. Bu safha içerisinde harp başlığının rotası ve muhtemel çarpma noktası uzayda konuşlu uydu sistemleri ve kara konuşlu geliştirilmiş radar sistemleri tarafından bulunur ve önleme füzeleri için uygun geometrik hesaplamalar yapılır. Bu safha içerisinde düşman harp başlığını başarılı bir şekilde önleyebilmek için uzun menzilli balistik füze önleme sistemlerine ihtiyaç vardır. Harp başlığı bu safha içerisinde herhangi bir yakıt kullanmadığı için ısı hissediciler tarafından fark edilmesi zordur.

Son Safha (Terminal Phase): Bu safha ise harp başlığının uzaydaki seyrinin sonunda atmosfere tekrar giriş yaparak hedef için alçalmaya başladığı zamandır. Bu safha içerisinde de harp başlığı seyir için herhangi bir yakıt kullanmaz. Uzaydaki seyir hızını ve yerçekimini kullanarak balistik olarak hedefe yönelir ve sahip olduğu enerji sayesinde yüksek hızda hedefine devam eder. Eğer başarılı bir önleme hala gerçekleştirilmemişse artık zaman çok daralmış demektir. Başarılı bir önleme için son şans safhasıdır ve karada konuşlu kısa menzilli füze sistemleri sayesinde hala mümkündür.



Şekil 5.2. Balistik füzenin hedefine giderken izlediği yol [160]

Balistik füzenin hedefine ilerlerken geçirdiği safhalardan bahsettikten sonra bu safhalar dikkate alınarak geliştirilen Ulusal Füze Savunma Sistemi temel elemanlarını inceleyebiliriz [161].

Hissediciler: Güncel Ulusal Füze Savunma Sistemi içerisinde yer alan en önemli bölüm hissedicilerdir. Geliştirilmiş hissediciler sayesinde düşman balistik füzesi tespit edilerek önleme için gerekli hesaplamalar yapılabilecektir. Geliştirilmekte olan bu hissediciler arasında;

- Kaliforniya, İngiltere ve Grönland’da konuşlandırılmış, geliştirilmiş erken uyarı radarları,
- Hava Kuvvetleri yönetiminde bulunan ve Alaska’da konuşlu Cobra Dane radarı,
- Kara ve deniz kuvvetleri envanterinde bulunan portatif X-band AN/TPY-2 radarı,
- Deniz konuşlu geliştirilmiş X-band radarı,
- Deniz kuvvetleri envanterinde bulunan ve balistik füze savunmasının temelini oluşturan SM-3 tipi balistik önleme füzeleri taşıyan Aegis tipi savaş gemilerine konuşlandırılmış SPY-1 radarı,
- Kontrolü ve kullanımı Füze Savunma Ajansına devredilmiş olan görünür ve görünmeyen dalga boylarını takip edebilen uydu sistemlerinden oluşan Uzay Takip ve Gözetleme Sistemi’dir.

Aegis Balistik Füze Savunma Sistemi: Ulusal Füze Savunma Sistemi’nin vurucu gücünü oluşturan, savaş gemilerine konuşlandırılmaya başlanan balistik füze önleme sistemleridir. Bu sistem SM-3 tipi balistik önleme füzeleri ile donatılmış, deniz kuvvetlerine ait savaş gemilerini kapsamaktadır. Hareketli platformlar olan savaş gemilerine yerleştirilen ve gelişmiş radar sistemleri ile desteklenen bu sistem sayesinde düşman balistik füzelerinin önlenmesinde büyük bir esneklik sağlanmaktadır. 2010 yılı sonuna kadar toplamda 21 savaş gemisinin, 2013 sonu itibarıyla ise toplam 27 adet savaş gemisinin SM-3 tipi balistik füzeler ile donatılması planlanmaktadır. Ulusal Füze Savunma Sistemi kapsamında yürütülen uluslararası işbirliği çalışmalarında Japonya ile SM-3 füzelerini geliştirmeye devam eden ABD, 2014 yılında geliştirilmiş Block IIA tipi yeni nesil SM-3 füzelerini test etmeyi planlamaktadır. Bu iş birliği kapsamında Japonya’nın altı adet Kongo sınıfı savaş gemisine de aynı sistem yerleştirilmiştir.

Aegis sistemi günümüze kadar 24 defa test edilmiştir. En son Şubat 2008 tarihinde hidrazin tankında kaçak meydana gelen USA-193 uydusunun yörüngede imha edilmesinde de bu sistem operasyonel olarak denenmiştir.

Yer Tabanlı Savunma Sistemi: Düşman balistik füzesini orta yol safhasında, atmosfer dışında önlemeyi amaçlayan Aegis sisteminin karada konuşlu halidir. Karada konuşlu balistik füzelere yerleştirilmiş olan kinetik önleme araçları vasıtasıyla, yerde konuşlu gelişmiş radar sistemlerinin yardımıyla kinetik olarak düşman balistik füzesini uzayda önlemeyi amaçlamaktadır. Önleme füzeleri Fort Greely-Alaska'da bulunan Vanderberg Hava Üssü'ne yerleştirilmiş olup 2010 yılı sonunda 30 adet aktif füze yerleştirilmesi planlanmaktadır.

Patriot PAC-3 Sistemleri: Halen kara kuvvetleri bünyesinde kullanılmaktadır. Bu sistem birinci ve 2. Körfez Harekatı'nda bir çok orta menzilli balistik füzeyi başarılı şekilde önlemiştir. Sistem mobil olduğu için kara kuvvetleri için hareket esnekliği sağlamaktadır. Bu sistem ABD'nin ana karasında da konuşlandırılarak son safhada balistik füzeleri önlemede kullanılarak Ulusal Füze Savunma Sistemi'nin son cephesini oluşturmaktadır.

5.3.4. Ulusal Füze Savunma Projesi'nin Dünya'daki Politik Ortama Etkileri

ABD'nin Ulusal Füze Savunma Sistemi geliştirme ve bu sistemin elemanlarını özellikle Avrupa'ya yerleştirme çabaları Rusya ile olan ilişkilerin sürekli gergin kalmasına neden olmaktadır. Aslında Rusya'nın bu sisteme olan itirazı yeni değildir. Sovyetler, daha önceleri de ABD tarafından geliştirilmesi planlanan Stratejik Savunma Girişimi projesine çok sert bir şekilde karşı çıkmıştır. Rusya sadece bu konuya itiraz etmekle kalmamış aynı zamanda Amerikan sistemine benzer bir savunma sistemi de geliştirmeye çalışmıştır. Bu sistem üzerinde çalışmalarda bulunduğunu 1987 yılında dönemin devlet başkanı Gorbaçov tarafından bir televizyon röportajında belirtilmiştir. Aynı röportaj içerisinde Gorbaçov Rusya'nın böyle bir sistem geliştirme çabasında olsa da bu sistemi herhangi bir yere konuşlandırmayacaklarını belirterek, ABD'yi de aynı şekilde davranmaya davet etmiştir [162].

Günümüzde devam eden politik gerginlikler ABD'nin savunma sistemi elemanlarını Doğu Avrupa'da, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'ne yerleştirme niyetinden kaynaklanmıştır. ABD bu iki ülkeye yer tabanlı önleme füzeleri ile balistik füzelerin tespitini sağlayacak radar sistemlerini yerleştirmek istemiştir. Her ne kadar ABD bunun amacının İran'dan gelebilecek balistik füze saldırısını bertaraf etme amacını taşıdığını iddia etse de [163], Rusya kendi sınırına bu sistemlerin yerleştirilmesini hareket kabiliyetinin kısıtlanması olarak algılamış ve çok sert biçimde karşı çıkmıştır.

Rusya bu plana misilleme olarak, NATO'nun Rusya ile olan sınır hattına on adet kısa menzilli nükleer füze yerleştirme tehdidinde bulunmuştur [164]. Rusya devlet başkanı Putin ise bu hareketin Soğuk Savaş'ın tekrardan başlamasına neden olacağını belirtmiş ve INF Anlaşması'ndan çekilebileceklerini bildirmiştir [165]. 4 Temmuz 2008 tarihinde ise Rusya Dış İşleri Bakanlığı füze sistemlerinin sınırına yerleştirilmesi halinde sadece diplomatik değil askeri tedbirler de alacaklarını belirterek tehditte bulunmuştur [166]. Tüm bu tehditlere

rağmen 8 Temmuz 2008 tarihinde ABD ile Çek Cumhuriyeti arasında Prag’da, füze önleme radarı yerleştirilmesine dair ikili anlaşma imzalanmış ve 14 Ağustos 2008 tarihinde de Polonya ile füze sistemlerinin yerleştirilmesine dair başka bir ikili anlaşma imzalanmıştır [167]. Rusya’nın cevabı ise çok sert olmuş ve bu eylemlerin cezasız kalmayacağını bildirmiştir [168].

Başkan Obama’nın yönetime gelmesiyle ABD’nin Doğu Avrupa’ya savunma sistemi elemanlarını yerleştirme projesinden vazgeçilmiştir. Eylül 2009 tarihinde Başkan Obama füze savunma bölgelerinin oluşturulmasından vazgeçilerek bunun yerine deniz kuvvetleri gemilerine yerleştirilen Aegis savunma sistemleri üzerinde durulacağını bildirmiştir [169]. Rusya devlet başkanı Putin ise Başkan Obama’nın bu kararını memnuniyetle karşıladığını bildirmiştir [170].

Başkan Obama ile ABD her ne kadar Doğu Avrupa’ya savunma füzeleri ve radar sistemleri yerleştirmekten vazgeçse de 4 Şubat 2010 tarihinde bu sefer Romanya ile SM-3 tipi balistik önleme füzelerinin Romanya topraklarına yerleştirilmesi konusunda yeni bir anlaşma imzalamıştır [171]. Yerleştirilecek sistemlerin 2015 yılı itibarıyla aktif hale gelmesi beklenmektedir.

Rusya halen ABD’nin füze savunma sistemi projesini askeri tehdit olarak algılamaktadır. Romanya ile 4 Şubat 2010 tarihinde yapılan anlaşmadan sadece bir gün sonra yayınlanan Rusya’nın yeni askeri doktrini içerisinde NATO’nun kendi sınırına doğru genişleme çalışmalarıyla birlikte, ABD’nin Ulusal Füze Savunma Sistemi projesi de ülkenin ulusal güvenliğine karşı tehlike olarak belirtilmiştir.

6. BİRLEŞMİŞ MİLLETLER BÜNYESİNDE YÜRÜTÜLEN UZAY FAALİYETLERİ

İnsanlık tarihinin ilk yapay uydusu olan SPUTNIK'in 1957 yılında uzaya başarılı bir şekilde fırlatılması, beraberinde günümüze kadar sürececek olan büyük bir sorunu da getirmiştir. 1957 yılından günümüze kadar devam eden ve halen kesin bir sonuca bağlanamamış olan uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması sorunu için devletler BM çatısı altında çözüm aramaya çalışmışlardır.

BM günümüze kadar uzayda silahlanma yarışını engellemek için birçok defa tartışma ortamı yaratmıştır. BM'nin uzay konusundaki rolü Mart 1958 tarihinde Sovyetlerin Genel Kurul'a sunduğu 'Uzayın Askeri Amaçlar İçin Kullanımının Yasaklanması' teklifi ile başlamıştır. ABD ise bu teklife karşı 'Uzayda Uluslararası İşbirliği' konulu teklifi alternatif olarak sunmuştur. Her iki teklif BM tarafından değerlendirilerek 'Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanılması' adı altında toplanmıştır [172].

İnsanoğlunun uzay serüveninin başlaması, beraberinde uzayın kullanımı ve mülkiyet hakları sorunlarını doğurmuştur. Uzayın sadece barışçıl amaçlar için kullanılması ve uzayda meydana gelebilecek silahlanma yarışının önlenmesi için BM çatısı altında geniş katılımlı organizasyonlar kurulmuştur. Bu amaçlar için kurulan organizasyon ve kuruluşlar incelenerek BM'nin uzayla ilgili teşkilatlanması açıklanmış olacaktır.

6.1. Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanımı Komitesi (UNCOPUOS) [173]

1957 yılında Sovyetler tarafından ilk yapay uydunun uzaya gönderilmesinden sadece bir yıl sonra, 1958 yılında, BM Genel Kurulu uzayın barışçıl amaçlar için kullanılmasını sağlayabilmek amacıyla "Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanılması Komitesi (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space-COPUOUS)'ni 18 üye devletin katılımıyla gerçekleştiren oturumda aşağıdaki konuları ele almak amacıyla kurulmasını kararlaştırmıştır.

- Uzayın barışçıl amaçla kullanılması konusunda uluslararası işbirliğinin boyutunu incelemek,
- Bu alanda Birleşmiş Milletler gözetiminde yürütülecek programlar geliştirmek,
- Uzay konusunda sürekli araştırmayı ve bilgi yayılımını teşvik etmek,
- Uzayın araştırılmasından kaynaklanan hukuki sorunları incelemek.

BM'nin bu kararı almasındaki en önemli neden muhakkak ki uzayın, artan rekabet sonrasında yeni bir çatışma ortamı haline getirilmesi endişesiydi.

1958 yılında oluşturulan COPUOS, BM'nin 1959 yılında 1472 (XIV) sayılı Genel Kurul kararıyla uzayın barışçıl amaçla kullanılması konusunda uluslararası işbirliğinin boyutunu incelemek, bu alanda Birleşmiş Milletler gözetiminde yürütülecek programlar geliştirmek, uzay konusunda sürekli araştırmayı ve bilgi yayılımını teşvik etmek ve uzayın

araştırılmasından kaynaklanan hukuki sorunları incelemek amacıyla devamlı hale getirilmiştir.

1961 yılında Genel Kurul, Birleşmiş Milletler'in uzayın barışçıl amaçla keşfi ve kullanılması konusunda uluslararası işbirliğini odak noktası haline getirmesi gerektiğini düşünerek komiteden aşağıdaki konularda çalışmada bulunmasını istemiştir:

- Uzak konularına ilgi duyan resmi ve sivil toplum kuruluşlarıyla yakın irtibat kurmak,
- Hükümetlerin gönüllülük temelinde uzak faaliyetlerine ilişkin vereceği bilgilerin paylaşılmasını sağlamak, mevcut teknik ve bilimsel paylaşımları tamamlamak ancak tekrar etmemek ve uzak faaliyetleri konusunda uluslararası işbirliğini teşvik etmek için yapılan düzenleme çalışmalarına destek vermek,
- Tüm fırlatma kayıtlarının kamuya açık ve ulaşılabilir hale getirilmesini sağlamak.

COPUOS iki alt komiteden oluşmaktadır:

- Bilimsel ve Teknik Alt Komite,
- Hukuksal Alt Komite

Alt komiteler yılda bir defa toplanarak hali hazırdaki konular ile ilgili görüşmeler yaparlar. Yürürlükte olan ve uzak hukukunun temelini teşkil eden anlaşmalar:

- Dış Uzak Antlaşması,
- Kurtarma Anlaşması,
- Tescil Anlaşması,
- Sorumluluk Anlaşması,
- Ay Anlaşması,

Hukuk Alt Komitesi tarafından hazırlanmış ve yürürlüğe sokulmuştur. Hukuk Alt Komitesi daha sonra 1982 yılında Doğrudan Radyo Yayınları İlkeleri'ni, 1992 yılında ise Uzayda Nükleer Güç Kullanımı İlkeleri'ni de kabul etmiştir. Hukuk Alt Komitesi halen bu anlaşmaların ve ilkelerin uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmektedir.

Her yıl COPUOS, üye devletleri; uzak çöplüğü ve nükleer güç kullanımı konularından kaynaklanan güvenlik sorunları hakkındaki ulusal araştırma raporlarını sunmak üzere davet etmektedir. Elde edilen bilgiler BM dokümanı olarak tüm resmi dillerde yayımlanmaktadır. Uluslararası uzak hukukuna uygun olarak, üye devletler topraklarında buldukları uzak cisimlerini bildirmeyi ve Uzayda Nükleer Güç Kullanımı Prensipleri'ne uygun olarak daha önceden yaptıkları nükleer güç kullanmış uzak araçlarına ait fırlatmalarla ilgili güvenlik değerlendirmesini yaparak bilgi vermeyi taahhüt etmişlerdir.

Temel uzak hukuku konuları COPOUS'da oluşmaktadır. COPOUS görüş birliği (Konsensüs) ile çalışır. Kararlar, tüm üyelerin katılımı ile ve herhangi bir üyenin itirazı olmadan alınır. Gündem de öyle oluşur. Bu yöntem sayesinde komite kararlarında azınlık oluşumunu

engellemekte fakat yeterli politik baskı oluşturulamazsa gündem belirleme ve karar almada uzun tartışmalara neden olmaktadır [174]. COPUOS kuruluş amacına uygun olarak uzayın sivil ve ticari amaçlar için kullanımı konusunda çalışmaktadır. Bazı delegeler COPUOS'un uzayda silahsızlanma konusuna da değinmesini isterken, ABD ve diğer bazı delegeler ise bu konunun tartışma ortamının Silahsızlanma Konferansı (Conference on Disarmament-CD) olduğunu savunarak bu öneriyi kabul etmemektedir [175]. Tezin devamında Silahsızlanma Konferansı'ndan bahsedilirken bunun nedenlerine daha ayrıntılı olarak değinilecektir.

1959 yılında 24 kurucu üye ile başlayan COPUOS bugün Türkiye dahil 69 üye devlet sayısına ulaşmıştır. COPUOS bugün BM çatısı altında bulunan en geniş komitedir. Devletlerin yanı sıra, resmi ve sivil toplum kuruluşu dahil, birçok uluslararası örgüt COPUOS ve Alt Komiteleri'nde gözlemci statüsüne sahiptir.

6.1.1. UNCOPUOS Bünyesinde Yürütülen Faaliyetler

6.1.1.1. UNISPACE I/II/III Konferansları

Birleşmiş Milletler geçmişte üç defa 'Uzayın Keşfi Ve Barışçıl Kullanımı Konferansı' gerçekleştirmiş ve üçü de Viyana'da yapılmıştır.

Birinci konferans 1968 yılında UNISPACE I adı altında toplanmıştır. Konferansa 78 devlet ve birçok uluslararası organizasyon katılmıştır [176]. Uzay bilimleri, teknoloji ve uygulamalarındaki gelişmeler ve uluslararası işbirliği ile özellikle gelişmekte olan ülkelere sağlayacağı yararlar gözden geçirilmiştir. Konferans, Uzay Uygulamaları Programı (Space Applications)'nın uygulanması tavsiye kararını almıştır [177].

1978 yılında Genel Kurul kararınca yeni bir konferans yapılması kararı verilmiş ve ikinci konferans 1982 yılında UNISPACE II adı altında yine Viyana'da yapılmıştır. Bu konferansta ise uzay aktiviteleri ve BM tarafından hayata geçirilen çalışmalar değerlendirilmiştir.

UNISPACE II konferansında Soğuk Savaş'ın etkisinde devam etmekte olan uzayın silahlandırılması konusu hakkında birçok katılımcı tarafından endişeler dile getirilmiştir [178]. Fakat konferans sonunda yayınlanan UNISPACE 82 raporunda da belirtildiği gibi uzayın silahsızlandırılması konusunun tartışılma ortamının COPUOS ve bu konferans olmadığı belirtilerek konunun Silahsızlanma Komitesi tarafından ele alınması gerektiği vurgulanmıştır [179]. Raporun aynı bölümünde uzayın askeri kullanımı tanımına açıklık getirilemediği belirtilerek, barışçıl amaçlar ve askeri amaçlar tanımlamasının da yapılmadığı belirtilmiştir. UNISPACE II konferansında oy birliği ile bazı temel sorunlar üzerinde çalışmalarda bulunulmuştur. Bu konular genel olarak [180];

- Uzayın silahlandırılmasının engellenmesi,
- Teknoloji transferi önündeki engeller,
- Yersabit yörüngenin kullanım usulleri,

- Dünya doğal kaynaklarının kullanımı için uzaktan gözlem,
- Uzay taşımacılığı ve uzay araçları,
- Televizyon yayın uydularının kullanım usulleridir.

Küresel problemlerin en iyi küresel diyalogla çözüleceğini fark eden BM, uzayın barışçıl amaçlar için kullanılmasına dair üçüncü konferansı 19-30 Temmuz 1999 tarihleri arasında, UNISPACE III adı altında Viyana'da düzenlemiştir. Konferans, Bilimsel ve Teknik Alt Komite'nin danışmanlığında yapılmıştır. Sekreterlik faaliyetleri UNOOSA tarafından yerine getirilmiştir. Konferansın amacı 21'inci yüzyılda uzayın barışçıl amaçla kullanımının ayrıntılı bir planını yapmaktır. Çevrenin korunması, akademik programların geliştirilmesi, benzeri uzay teknolojilerinin kullanım şekilleri dikkatlice gözden geçirilmiştir. Genel olarak konferansta BM'nin uzay alanındaki çalışmalarının ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmeye nasıl daha etkin katkı sağlayacağı görüşülmüştür.

UNISPACE III'ün iki temel amacı vardı. Bu temel amaçlar;

- Bölgesel ve küresel sorunları çözmeye uzay teknolojisinin kullanımını arttırmak,
- Üye devletlerin, özellikle de gelişmekte olanların ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim için uzay tabanlı teknolojileri kullanmada kapasitelerini daha da genişletmektir.

UNISPACE III'ün en önemli sonucu, 'Uzay Milenyum: Uzay ve İnsanlığın Gelişiminde Viyana Deklarasyonu'nun kabul edilmesidir. Viyana Deklarasyonu'nu içerisinde ele alınan temel tavsiyeler şu şekilde olmuştur [181];

- Özellikle gelişmekte olan ülkelerin uzay faaliyetlerine dikkatlerini daha çok çekebilmek için yapılacak faaliyetlerin desteklenmesi için BM nezdinde uluslararası fon oluşturulması,
- İnsanların uzaya ilgisini çekebilmek ve yaşam standartlarının artırılmasında uzay faaliyetlerinin oynadığı rolün anlatılabilmesi için 4-10 Ekim tarihleri arasını Uzay Haftası olarak ilan edilmesi,
- Uluslararası Uzay İstasyonu çalışmalarına daha çok devletin katılabilmesi için Dünya Bankası kredisi sağlanması,
- Uzay çöplüğü, uzayda nükleer güç kullanımı ve diğer gök cisimlerinde bulunan doğal zenginliklerin kullanımı konusunda yasal düzenlemelerin yapılabilmesini sağlamak,
- Uzay bilimi ve teknoloji eğitimi konusunda BM himayesinde bölgesel eğitimler verilmesi,
- Uzay faaliyetlerine daha çok genç neslin katılımını sağlayabilmek için UNCOPUOS içerisinde danışma merkezi oluşturulmasıdır.

6.2. Dış Uzay İşleri Ofisi (UNOOSA) [182]

13.dönem Genel Kurul (General Assembly)'un 1348 numaralı kararıyla 13 Aralık 1958 tarihinde geçici olarak oluşturulmuştur. Genel Sekreterlik bünyesinde başlangıçta Uzayın Barışçıl Amaçla Kullanılması hedefiyle küçük ve uzman bir ünite şeklinde faaliyetine başlamıştır. 1962 yılında Güvenlik Konseyi İşleri Bölümü (Department of Political and

Security Council Affairs)’nün içinde bir ünite haline gelmiştir. 1959 yılında Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanımı Komitesi (COPUOS)’nin kalıcı olarak kurulmasından sonra 1968 yılında bu bölümün bir kısmı haline getirilmiştir. 1992 yılında bu kısım Politik Meseleler Bölümü (Department for Political Affairs)’ne Uzay İşleri Ofisi adıyla dahil edilmiştir. 1993 yılında ise Viyana’daki Birleşmiş Milletler binasına taşınmıştır. Bu tarihte ofis aynı zamanda daha önce New York’ta bulunan Hukuk İşleri Bürosu (Office of Legal Affairs)’nun yapmış olduğu alt kurulun müstakil sekreterlik sorumluluğunu da üstlenmiştir.

Birleşmiş Milletler Uzay İşleri Ofisi, Genel Kurul ve Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanımı Komitesi (COPUOS)’nin kararlarını yerine getirir. Büronun iki asli amacından biri COPUOS ve onun alt komitelerindeki hükümetler arası müzakereleri ilgili konularda desteklemektir. Diğeri ise geliştirmekte olan ülkelerin uzay teknolojilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır. Bunun yanında üye devletlere, uluslararası organizasyonlara ve diğer Birleşmiş Milletler birimlerine uzay faaliyetleri, teknoloji ve uygulamalar hakkında teknik bilgi ve tavsiyeler sunmak üzere hukuki, bilimsel ve teknik gelişmeleri de takip etmektedir.

Ofis iki bölümden oluşur:

- Uzay Uygulamaları Bölümü (Space Applications Section-SAS),
- Komite Hizmetleri ve Araştırma Bölümü (Committee Services and Research Section-CSRS)

Uzay Uygulamaları Bölümü, Komite ve alt birimlerinin uzay teknolojisinin ekonomik ve sosyal gelişim için kullanılmasına yönelik olarak uluslararası işbirliğini teşvik etmeye ilişkin kararların uygulamasında giderek daha çok yer almaktadır. Ofis, özellikle geliştirmekte olan ülkeler için bilgi yayılmasını sağlamak ve uzay teknolojisinin pratik uygulamalarıyla ilgili eğitim vermek için tasarlanan programlar yürütmüştür. Ofis, 1968 yılında düzenlenen ilk Uzayın Keşfi ve Barışçıl Amaçla Kullanılmasına Dair Birleşmiş Milletler Konferansı (UNISPACE) ile başlayarak özellikle geliştirmekte olan ülkeler için bilgi yayılmasını sağlamak ve uzay teknolojisinin pratik uygulamalarıyla ilgili eğitim vermek için tasarlanan programlar yürütmüştür.

Komite Hizmetleri ve Araştırma Bölümü ise uzay faaliyetlerini kapsayan Birleşmiş Milletler anlaşmalarının durumu hakkında çevrimiçi olarak, arama yapılabilir bir dizin sağlar. Ofis’in faaliyetleri hakkında daha fazla bilgi ve uzayın barışçıl amaçlarla kullanılması konusunda Birleşmiş Milletler’in yaptığı çalışmalara ilişkin belgeler de içermektedir. Uzaya fırlatılmış araçların Birleşmiş Milletler kaydına erişim sağlayan arama yapılabilir çevrimiçi dizin de içermektedir. Uluslararası uzay hukukunun gerektirdiği kayıt işlemleri Genel Sekreter adına UNOOSA tarafından muhafaza edilmektedir.

6.2.1. Dış Uzay İşleri Ofisi (UNOOSA) Bünyesinde Yürütülen Uzay Faaliyetleri

6.2.1.1. BM Afet Yönetim ve Acil Müdahale İçin Uzay Tabanlı Bilgi Platformu [183]

Acil Durum ve Felaket Yönetimi İçin Uzay Tabanlı Bilgi Platformu (United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response-UNSPIDER) Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 14 Aralık 2006 tarihli oturumun, 61/110 sayılı kararında Birleşmiş Milletler Afet Yönetim ve Acil Müdahale İçin Uzay Tabanlı Bilgi Platformu (UN-SPIDER)'nin, yeni bir Birleşmiş Milletler programı olarak, "Bütün ülkelerin, uluslararası ve bölgesel örgütlerin, afet yönetim döngüsünü destekleyen her türlü uzay tabanlı bilgiye erişimini sağlamak ve bu bilgilerin kullanım kapasitesini geliştirmek" amacıyla kurulmasına karar vermiştir.

UN-SPIDER, mal ve can kaybında önemli bir azalma sağlayan risk azaltımı safhası da dahil, bütün afet evreleri boyunca çözüme ulaşmaya ve bu çözümlerin kullanımını sağlayan mekanizmalara odaklanan ilk programdır. UN-SPIDER, afet yönetim desteği için uzay tabanlı bilgilere ulaşmada ve afet yönetimi ile toplumları birleştirmede bir köprü görevi yaparak, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kapasite geliştirme ve kurumsal yapıyı güçlendirmede kolaylaştırıcı rol oynamaktadır.

UN-SPIDER; afet yönetim faaliyetlerini desteklemede ve tedarikçilerine uzay tabanlı çözümlerin sunulmasında açık iletişim ağı olarak da kullanılmaktadır.

6.2.1.2. Uzay Uygulamaları Programı (Program on Space Applications) [184]

BM Uzay Uygulamaları Programı, 1968 tarihinde yapılan UNISPACE I konferansında alınan tavsiye kararı doğrultusunda 1971 tarihinde oluşturulmuştur. Birçok ülke hala uzay teknolojilerinin avantajlarından (meteoroloji, iletişim vs.) yararlanmasını sağlayacak işgücü, teknoloji ve finansal kaynaklara sahip değildir. Bu sebepten, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, uygulanabilir uzay teknolojilerinin ülkelerin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlayacak şekilde kullanılmasını sağlayabilmek amaçlanmıştır. 1971'den beri yapılan 170'den fazla kurs, seminer, konferans vs. ile geliştirmekte olan ülkelere 8000 civarında kişiye eğitim verilmiştir.

Programın ana görevi dünyanın değişik bölgelerinde uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması doğrultusunda, ülkelerin gelişimi için uzay bilimlerinin önemini farkına varılabilmesini sağlayabilmektir. Program bu amaç doğrultusunda bazı temel konular üzerinde çalışmalarda bulunmaktadır. Bu konular;

- Temel uzay bilimi,
- Küresel konumlama uydu sistemlerinin kullanım usulleri,
- Doğal kaynakların yönetimi ve çevre gözlemi,
- Uydu haberleşme sistemleri,

- Uzak teknoloji ve felaket yönetimidir.

6.2.1.3. Uluslararası Küresel Konumlama Uydu Sistemleri Komitesi [185]

1999 yılında yapılan UNISPACE III toplantısı sonucunda alınan tavsiye kararı doğrultusunda, BM Genel Kurulu tarafından “Uzak Milenyum: Uzak ve İnsanlığın Gelişiminde Viyana Deklarasyonu” ilan edildiğine değinmişim. Bu deklarasyon birçok konuyla birlikte uzak tabanlı yön bulma ve konumlandırma sistemlerinin nakliye, arama kurtarma, jeodezi ve diğer faaliyetlerde etkinliği ve emniyeti artıracak konusuna da yer vermiştir. Bu doğrultuda 2001 yılında COPUOS, küresel yön bulma uydu sistemleri faaliyetlerini İtalya ve ABD başkanlığı altında birleştirebilmek amacıyla bir çalışma grubu oluşturmuştur. 38 üye devlet ve 15 organizasyondan oluşan çalışma grubu Uluslararası Küresel Konumlama Uydu Sistemleri Komitesi (International Committee on Global Navigation Satellite Systems)’nin kurulması konusunu da içeren bir plan yayımladı. Planı kabul eden BM Genel Kurulu 2004 yılında GNSS (Küresel Konumlama Uydu Sistemleri) ve sistem tedarikçilerini, GNSS sistemlerinden sağlanan faydanın artırılması ve sürdürülebilir gelişmenin desteklenmesi için ICG (International Committee on Global Navigation Satellite Systems)’nin kurulmasına davet etti. 2005 Aralık ayında kurulan ICG ilk toplantısını Viyana’da 1-2 Aralık tarihlerinde yaptı. İlk toplantıya Çin, Hindistan, İtalya, Japonya, Nijerya, Rusya Federasyonu ve ABD katılmıştır.

Komite küresel konumlama sistemlerinden, ABD’nin GPS, Rusya’nın GLONASS, Avrupa’nın GALILEO ve bölgesel olan, ABD’nin WAAS, Çin’in BEIDOU, Japonya’nın QZSS ve Hindistan’ın IRNSS gibi sistemlerin kullanımından müşterek fayda sağlanabilmesi üzerinde çalışmalarına devam etmektedir.

6.2.1.4. Kuruluşlar Arası Uzak Faaliyetleri Toplantıları [186]

Uzayın insanlık tarihindeki yeri her geçen gün daha da arttığından BM bünyesindeki oluşumlar da uzakla ilgili konularda çalışmalar yapmaya başlamıştır. BM sistemi içerisinde uzak faaliyetlerinin koordinasyonu, uzak faaliyet ve uygulamalarında aktif görev alan tüm birimlerin katıldığı Kuruluşlar Arası Yıllık Uzak Faaliyetleri Toplantıları’nın düzenlenmesi ile sağlanmaktadır. Toplantının hedefi devam eden ve planlanan tüm faaliyetleri gözden geçirerek amaca uygunluğunu kontrol etmek, tekrarları önleyerek gayret birliği sağlamaktır.

Yıllık BM Kuruluşlar Arası Uzak Faaliyetleri Toplantıları 1970’den itibaren her yıl yapılmakta, günümüzdeki ve gelecekteki faaliyetler, aniden ortaya çıkan teknolojiler görüşülmektedir. Toplantı sonunda Birleşmiş Milletler’in uzayın barışçıl kullanımı ve uzayda uluslararası işbirliği konularındaki asli örgütü olan Birleşmiş Milletler Uzayın Barışçıl Amaçlar İçin Kullanımı Komitesi’nin müzakerelerini içeren bir rapor yayımlanır. Toplantı ayrıca Genel Sekreter adına BM sisteminin uzakla ilgili eşgüdümlü faaliyetleri hakkında da rapor hazırlamaktadır.

6.3. Silahsızlanma Konferansı

BM bünyesi içinde silahsızlanma görüşmelerinin yapıldığı önemli bir organizasyondur. Silahsızlanma Konferansı uluslararası silahsızlanma görüşmelerinin yapıldığı tek forum olarak 1979 yılında kurulmuştur.

COPUOS'un uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması için yürüttüğü çalışmaların yanında, uzayın askeri kullanımı ve silahsızlandırılması konularının tartışıldığı ortam olduğu için bu bölüm içerisinde belirtilmesi gerekmektedir. Tezin sekizinci bölümünde uzayın silahsızlandırılması için yürütülen faaliyetlerden bahsedilirken ağırlıklı olarak Silahsızlanma Konferansı çalışmalarına değinileceği için bu bölümde sadece kuruluşun adını anılarak ayrıntısına girilmemiştir.

7. UZAY HUKUKUNUN GÜNCEL SORUNLARI

7.1. Uzak Hukuku Yaklaşımı

Uzak hukuku, devletlerin dış uzaydaki faaliyetlerini kapsayan ve düzenleyen ulusal ve uluslararası yasaların tamamını içeren düzenlemelerin bütünü olarak tanımlanabilir [187].

Uluslararası alanda uzak hukuku kavramının etkin olarak oluşmaya başlamasına neden olan olay Sovyetlerin Ekim 1957 tarihinde insan yapımı ilk yapay uyduyu uzaya başarılı şekilde fırlatmasıdır. Sovyetlerin bu başarısı, Soğuk Savaş döneminde rekabet halinde bulunduğu ABD için büyük tehlikeler içermektedir. İkinci Dünya Savaşı içerisinde geliştirilmeye başlanan nükleer bombalar bu savaş içerisinde sadece uçaktan atılarak kullanılabilirdi. Fakat savaş sonrası gelinen noktada ise nükleer başlıklı balistik füzeler sahneye çıkmıştır. Sovyetlerin SPUTNIK başarısı aynı zamanda uzun menzilli kıtalar arası balistik füze kabiliyetinin de bir göstergesiydi. Bu tarihten sonra sadece ülkelerin hava sahası değil, uzak da korunması ve önlem alınması gereken bir alan olmuştur.

SPUTNIK ile başlayarak ülkelerin uzaya olan ilgilerinin artması ve uzak tabanlı sistemlerin gelişmesi uzak hukuku ihtiyacının doğmasına neden olmuştur. Uzak hukuku kavramı bu tarihten itibaren gelişmeye devam etmiştir. 1957 yılından itibaren uluslar, uzayın barışçıl amaçlar için kullanılmasını garanti altına almak için çaba sarf etmektedir [188].

7.2. Uluslararası Uzak Hukuku Kaynakları

Birleşmiş Milletler içerisinde 1959 yılında sürekli hale getirilen COPUOS, Bilimsel ve Teknik Alt Komite ve Hukuksal Alt Komite'den oluşmaktadır. COPUOS'un, Hukuksal Alt Komite tarafından yürütülen çalışmalar uluslararası uzak hukukunun tek kaynağıdır [189]. Bugüne kadar Hukuksal Alt Komite tarafından beş adet uluslararası uzak anlaşmasının oluşturulması sağlanmıştır. Bu anlaşmalar; Dış Uzak Antlaşması, Kurtarma Anlaşması, Sorumluluk Konvansiyonu, Kaydettirme Konvansiyonu ve Ay Anlaşmasıdır. Bunun yanında, BM Genel Kurulu'nca yayınlanan; 1962 tarihli Uzakın Keşfi ve Kullanımı Konusunda Devletlerin Faaliyetlerinin Yasal Düzeni, 1982 tarihli Uluslararası Televizyon Yayınında Uyduların Kullanım Usulleri, 1986 tarihli Dünyanın Uzaydan Gözlemi Usulleri, 1992 tarihli Uzayda Nükleer Güç Kullanımı Usulleri ve 1996 tarihli Uzakın Keşfi ve Kullanımında Devletlerin Faydasının Gözetilmesi İçin Uluslararası İşbirliği ve Gelişmekte Olan Ülkelerin İhtiyaçlarının Gözetilmesi olmak üzere beş adet bildirge bulunmaktadır.

Beş adet olan uluslararası uzak anlaşmaları, içerisinde bulundurduğu yasal ilkeler doğrultusunda; devletlerin uzayda hükümlerlik iddiaları, uzayda silahlanmanın kontrolü, uzak keşif görevlerinin özgürlüğü, uzak cisimleri tarafından oluşabilecek zararların sorumluluğu, uzak araçlarının ve astronotlarının güvenliği, uzak faaliyetlerinin zararlı amaçlar için kullanımının engellemesi, uzak araçlarının tescili ve uzak kaynaklarının kullanımı usullerini kapsamaktadırlar.

Uluslararası uzay anlaşmalarının yanında BM Genel Kurulu'nca alınan uzay ve uzayın kullanımı ile ilgili beş adet bildirge ise, uluslararası hukukun uzay faaliyetlerine uygulanması, yürütülen faaliyetlerde işbirliğinin sağlanması, uzay faaliyetleri için nükleer güç kullanımı esaslarını ve uydular vasıtasıyla yapılacak olan televizyon yayınlarında gözetilmesi gereken konuları kapsamaktadır.

7.3. Uzayın Hukuksal Sorunları

BM tarafından imzalanması sağlanan anlaşmalar veya bildiri olarak yayınlanan dokümanlar her ne kadar uzayın kullanımı hakkında usulleri içerse de günümüzde hala bazı temel konular üzerinde fikir birliği sağlanamamıştır. Bu bölüm içerisinde uzayla ilgili halen yapılamamış olan tanım eksikliklerine değinilecektir.

7.3.1. Uzayın Sınırının Tespiti Sorunu

1957 yılında SPUTNIK ile başlayan insanlığın uzay serüveni beraberinde hukuksal sorunları da getirmiştir. Uzayın sınırının yada başlangıç noktasının tespit edilmesi konusu bu sorunlar içerisinde en eski olanıdır. Bugüne kadar yapılan uluslararası uzay anlaşmaları yada BM Genel Kurulu'nca yayınlanan bildiriler içerisinde uzay ve uzayın kullanımı ile ilgili birçok karar veya tavsiye bildirilmiş olsa da, hiçbirinin içerisinde uzayın başlangıcı belirtilmemiştir.

Uzay sınırının tespit edilmesi devletlerin ulusal hava sahalarındaki egemenlik haklarının bitişinin de belirlenmesine katkıda bulunacaktır. Bilindiği üzere uluslararası hava hukukuna göre her devlet kendi hava sahasının yönetiminde tam bağımsız olarak hak sahibidir. Hiçbir hava aracı bir devletin hava sahasını belirli otoritelerden gerekli izinleri almadıkça ihlal edemez. Ülkelerin hava sahasının yönetimi Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu tarafından belirlenen esaslara göre sivil otoriteler tarafından yönetilmektedir. Hava sahasının savunulması görevi ise silahlı kuvvetlerin denetimine verilmektedir.

Uzayın sınırının başlangıcı hakkında değişik tanımlamalar mevcuttur. Uzayın başlangıcına yönelik basit tanımlamalar yapılabileceği gibi karmaşık hesaplamalar sonrasında değişik tanımlamalar da yapılmıştır. Örneğin, basit olarak yerçekiminin bittiği nokta uzayın başlangıcı olarak alınabilir veya atmosferin bitiş noktası da uzayın başlangıcı olabilir. Fakat dünya atmosferi ile uzay arasındaki başlangıç noktasının tam olarak tespiti yapılamamaktadır. Atmosfer yoğunluğu irtifa arttıkça azalmaktadır. Fakat dünyamızın yapısından dolayı aynı atmosfer yoğunluğu dünyanın değişik bölgelerinde farklı irtifalara denk gelmektedir. Bunun sonucu olarak belirli bir irtifa verilerek uzayın başlangıç noktası tespit edilememektedir.

Uzayın sınırının tespiti sorunu, COPUOS'un 1959 yılında kurulduğu tarihten günümüze kadar gündeminde yer almaktadır [190]. Bu konudaki genel bakış açısı uzayın dünyadan 100 km ötede başladığı [191] yönünde olup bazı devletler tarafından bu tip tanımlamaların yapılması gereksiz olarak görülmektedir [192]. 2009 yılında Kanada Calgary Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmaya göre ise uzayın sınırı dünyadan 118 km yukarıda başlamaktadır [193].

Uzayın sınırının tespitine yönelik çalışmalar günümüzde devam etmektedir. Bu sorunun cevabının ülkelerin egemenlik haklarının bitiş noktasını belirlemede yardımcı olacağından bahsetmiştim. Zira Dış Uzay Antlaşması'nın ikinci maddesine göre uzayda egemenlik iddia etmek yasaklanmış ve uzayın hiçbir devletin kontrolü altında olamayacağı belirtilmiştir. Uzayın sınırının tespitine yönelik çalışmalara günümüzde COPUOS'un bünyesinde bulunan Bilimsel ve Teknik Alt Komite ile Hukuksal Alt Komite tarafından devam edilmektedir [194].

7.3.2. Uzayın Kullanımında Barışçıl Amaçlar Sorunu

Dış Uzay Antlaşması'nın imzalanmasıyla başlayan uluslararası uzay anlaşmalarının neredeyse tamamında uzayın kullanımının temelinde barışçıl amaçların olması gerektiği vurgulanmaktadır. Aynı zamanda tezimin dördüncü bölümünde incelediğim ülkelerin uzay politika metinlerinin içeriğine bakılacak olursa burada da barışçıl amaçlardan bahsedilmektedir.

Uzay politikası bulunan veya uzay faaliyetleri hakkında resmi açıklamalarda bulunan her devlet uzayın kullanımında barışçıl amaçların esas olduğunu ve ülkelerinin bu amacı desteklediğinden bahsetmektedir. Fakat günümüzde hala barışçıl amacın tam olarak açıklaması yapılabilmiş değildir. Uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması gerekliliği bu sefer de uzayın askeri kullanım usullerini belirlemenin zorunluluğunu doğurmaktadır. Uzayın barışçıl olarak kullanılmasının ne demek olduğu açıklanamadığı gibi, uzayın askeri kullanımının da tanımlaması yapılamamaktadır.

Dış Uzay Antlaşması'nda barışçıl amaçlara vurgu yapılması, fakat bu amaçların içeriğinin açıklanmaması bu konuda farklı yorumlamalara neden olmaktadır. Barışçıl amaçlar için; askeri olmayan faaliyetler, saldırgan olmayan uygulamalar veya anlaşma hükümleri içerisinde bahsedilen askeri uygulamalar dışındaki tüm faaliyetler olmak üzere değişik tanımlamalar yapılmaktadır [195]. Dış Uzay Antlaşması'nda bahsedilen askeri faaliyetler uzayda, Ay'da veya diğer gezegenlerde askeri manevraların yapılması, askeri üs ve tesislerin kurulması olarak geçmektedir [196]. Yine aynı antlaşma ile kurulacak araştırma tesislerinde askeri personel bulundurulmasına da izin verilmekle, sivil faaliyetler ile askeri faaliyetlerin ayrı değerlendirilebilmesine olanak vermemektedir.

Soğuk Savaş döneminde Sovyetler, günümüzde ise Rusya ve Çin uzayın barışçıl amaçlar için kullanılmasını askeri olmayan faaliyetler olarak tanımlamaktadırlar. Uzayda askeri olmayan faaliyetlerin, barışçıl amaçların tanımlaması olarak kullanılması askeri uydu sahibi olan ülkelerin faaliyetlerinin de barışçıl olmayan uygulamalar kapsamına girmesine neden olmaktadır. Bu tanımlama da Dış Uzay Antlaşması hükümlerine ters düşmekte ve askeri amaçlı uydu kullanımı da yasal olmayan faaliyetlere girmektedir [197].

Amerika'nın barışçıl amaç tanımlamasına bakış açısı ise saldırgan olmayan faaliyetleri kapsamaktadır. ABD'ye göre Dış Uzay Antlaşması'nın uzay faaliyetlerini barışçıl amaçlar doğrultusunda yürütülmesini hükmetmesi, uzayda askeri faaliyetlerde bulunmaya engel değildir [198]. ABD, 1958 yılında onaylanan Havacılık ve Uzay Faaliyetleri Kanunu'ndan

bugüne kadar yayınladığı her yasa ve politika metninde uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması gerektiğini ve insanlığın ortak malı olduğunu belirtmektedir. 1958 yılında yayınlanan kanun barışçıl amaçlardan bahsettiği gibi ülkenin savunulmasına katkıda bulunması için silah sistemlerinin geliştirilmesine ve uzayda askeri faaliyetlerde bulunulmasına da izin vermektedir. Savunma amaçlı askeri faaliyetlere izin verilmesi ABD'nin barışçıl amaçlar tezini desteklemektedir. Saldırgan değil, kendisini savunmak için askeri faaliyetlerde bulunacağını belirtmektedir.

ABD'nin saldırgan olmayan faaliyetler tezi aslında kendi içerisinde de belirsizlik barındırmaktadır. Zira günümüzde saldırgan tanımlaması da tam olarak yapılabilmiş değildir. ABD'ye göre askeri faaliyetler uluslararası kuralları çiğnemedikçe hukuk dışı değildir. Saldırgan kelimesinin en başarılı tanımlaması 1974 yılında BM Genel Kurulu'nca yapılmıştır. Bu tanımlamaya göre karşı tarafın hükümdarlığına, topraklarına veya politik bağımsızlığına karşı yapılacak her türlü askeri girişim saldırı olarak tanımlanmıştır [199].

Görüldüğü gibi barışçıl amaçların tanımlamasında günümüzde halen fikir birliği sağlanabilmiş değildir. Bu sorunun tanımlamasının yapılabilmesi gelecekte yürütülecek uzay faaliyetlerinin genişletilmesini de etkileyecektir. Fakat bunun kolay olmayacağı da ortadadır.

7.3.3. Uzay Silahları Sorunu

Günümüzde kabul görmüş olan bazı anlaşmalar içeriği bakımından uzayda silah kullanma usullerine değinmektedir. Bu anlaşmaların içerisinde uzayda silah kullanmaya en ayrıntılı olarak değineni Dış Uzay Antlaşması'dır.

Uzayda silah kullanımı konusu kendi içerisinde oldukça ayrıntılı bir konudur. Günümüzde bu konuyu ayrıntılı olarak ele alan tek bir anlaşma mevcut değildir. Konunun kapsandığı Dış Uzay Antlaşması da uzayda silah kullanımını tam olarak yasaklayamamaktadır. Dış Uzay Antlaşması'nın dördüncü maddesinin birinci bendine göre taraf devletler nükleer veya diğer çeşit kitle imha silahlarını taşıyan cisimleri dünya etrafındaki yörüngeye, diğer gök cisimlerine veya bu gibi silahları dış uzayda herhangi bir yere yerleştirmemeyi kabul etmektedirler.

Dış Uzay Antlaşması görüldüğü gibi uzaya sadece nükleer ve bunun gibi kitle imha silahlarının yerleştirilmesini yasaklamaktadır. Buradan çıkan sonuç ise ülkeler uzaya nükleer ve kitle imha silahı olmayan herhangi bir konvansiyonel silahı yerleştirebilme hakkına sahiptir.

Uzay silahları konusunun diğer bir sorunu ise ASAT silahlarıdır. Uzay silah sistemleri bölümünde bahsettiğim gibi uzay silahlarını genel olarak nükleer ve nükleer olmayan sistemler olarak ikiye ayırabiliriz. ASAT silahları üzerinde de ülkeler günümüze kadar değişik çalışmalarda bulunulmuştur. Sovyetler ASAT silahlarını genel olarak nükleer başlıkla donatmaktan yana olmuştur. Bunu sebebi olarak o zamanki mevcut teknolojik imkanların,

uyduları hassas olarak önleyemediğinden bahsetmiştim. Fakat bu silahların dost sistemler üzerinde yarattığı olumsuz etkiler nedeniyle nükleer başlıklar yerine konvansiyonel tipte balistik füzeler üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. Daha sonraları ise herhangi bir patlamaya neden olmadan, uyduları çarpışma yoluyla imha etmeyi amaçlayan kinetik önleme sistemleri üzerinde çalışmalar başlamıştır. Son zamanlarda ABD ve Çin tarafından yapılan iki adet uydu önleme uygulaması da kinetik önleme sistemleri ile yapılmıştır. Nükleer ASAT silahlarından vazgeçilmesi ile Dış Uzak Antlaşması hükümlerine aykırı bir durum kalmamıştır ve uluslararası anlaşmalar nezdinde bu tip çalışmalar meşru hale gelmiştir.

Konvansiyonel silahların uzayda kullanımının yasaklanmamasının yanında diğer bir konu ise uzay tabanlı lazer silahlarının kullanım usulüdür. Bugüne kadar yapılmış hiçbir anlaşmada uzayda lazer silahlarının yasaklandığına veya kullanımının kısıtlandığına dair bir hüküm bulunmamaktadır. Lazer silahları sayesinde uydular yüksek yoğunluklu enerji ile gayri faal edilebilmektedir. Söz konusu yasaklamayı içermeyen bu anlaşmalara Dış Uzak Antlaşması da dahildir. Günümüzde ise ABD, Rusya ve Çin'in bu konuda çalışmaları devam etmektedir. 2006 yılında Çin'in ABD uydusunu yönlendirilmiş enerji silahı ile köreltmeye çalıştığı basında çıkan haberler arasındadır [200].

Aslında uzayda silah kullanma konusu uzayın barışçıl amaçlar için kullanılması ile yakından ilgilidir. Barışçıl amaçlar yaklaşımının ülkeler tarafından farklı yorumlandığını bahsetmiştim. ABD bu konuda saldırgan olmayan tanımlamasını kullandığı için uzayda savunma amaçlı silah sistemlerini geliştirme hakkına sahip olduğunu iddia etmektedir. Bu sistemin başında ise Ulusal Füze Savunma Sistemi gelmektedir. Uzaya silah sistemi konuşlandırma çalışmaları ise günümüzde halen devam etmektedir. Özellikle ABD'nin geliştirmeye devam ettiği Ulusal Füze Savunma Sistemi projesinden bahsederken sistem içeriğinde uzay tabanlı erken uyarı sistemlerinin olduğuna değinmiştim. Gelecekte ise sistem içerisine erken uyarı uyduları yanında silah sistemlerinin de yerleştirilmesi planlanmaktadır [201].

ABD'nin Ulusal Füze Savunma Sistemi'ni geliştirmesinin önündeki en büyük engel 1972 yılında Sovyetler ile yaptığı Anti Balistik Füze Antlaşması'ydı. Fakat Bush yönetimi gelecekte Rusya ile nükleer bir savaş ihtimalinin düşük olduğunu ve bu antlaşmanın ABD'yi İran ve Kuzey Kore gibi devletlerin yanında, terör örgütlerinden gelebilecek balistik füze saldırılarına karşı savunmasız bıraktığını iddia ederek tek taraflı olarak antlaşmadan çekilmiştir [202]. Sonuç olarak ABD'nin önünde sistemin geliştirilmesi için herhangi bir engel kalmamıştır.

Günümüzde ise uzay silahları ve uzayın askeri kullanımı konusu halen tartışılmaya devam edilmektedir. Fakat Rusya ve Çin'in uzayın askeri kullanımının tamamen yasaklanması görüşüne rağmen henüz bir mutabakata varılamamıştır [203]. Çin bu konuyu desteklemesine rağmen 2007 yılında yaptığı ASAT denemesi ile bir yandan da silah teknolojisini ispatlamaya çalışmaktadır. Bu durum ise Çin'in politikasında tutarsızlığa neden olmaktadır. Rusya ise güncel savunma doktrininde ABD'nin füze savunma sistemini askeri bir tehdit olarak değerlendirmiş ve kabul edilemez olduğunu belirtmiştir.

Geçmişte ve günümüzde uzay silahları konusunda birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen henüz uzaya yerleştirilmiş bir silah sistemi teyit edilmemiştir [204]. Fakat bu gelecekte uzayın silahlandırılmayacağı anlamına gelmemektedir. Özellikle NASA'nın 18 Haziran 2009 tarihinde Ay'da su bulmak amacıyla gönderdiği uzay aracından, Ay yüzeyine krater açması için roket fırlatılması gelecekte değişik denemelerin yapılabileceği sinyali vermektedir. NASA'nın yaptığı bu deneme Ay yüzeyine roketin çarptırılmasını sağlayarak yüzey altında su molekülleri arama amacını taşımaktaydı [205]. Herhangi bir patlayıcı taşınmaması araştırma için hukuksal bir sorun teşkil etmemiştir.

7.3.4. Mevcut Anlaşmaların Hukuksal Bağlayıcılığı Sorunu

Bugüne kadar yapılmış olan beş adet uluslararası uzay anlaşmalarında veya BM Genel Kurulu'na yayınlanmış bildirilerde uzay ve uzayın kullanımı ile ilgili birçok hüküm yer almaktadır. Uzay anlaşmaların tamamında ve yayınlanan BM bildirilerinde devletlerin uzay faaliyetlerini düzenleyen ilkeler yer almakta ve ülkelerin uluslararası iş birliğini geliştirecek girişimlerde bulunması istenmektedir.

Anlaşmalar içerisinde uzayın kullanımı ile ilgili usuller yer alsa da bu ilkelere uymayan devletlere karşı ne gibi yasal işlemler yapılacağı hakkında herhangi bir hüküm yoktur. Anlaşmaların hiç birinin sonunda anlaşma hükümlerinin ihlali halinde takip edilecek işlem maddeleri yer almamaktadır. Anlaşma maddelerinin ihlali durumunda hangi cezai işlemlerin uygulanacağı olmadığı gibi zaten ülkelerin anlaşma hükümlerini ihlal eden faaliyetlerini denetleyen bir kurum da BM içerisinde mevcut değildir.

Anlaşmaların sonucu ile ilgili bir diğer belirsizlik ise anlaşmalara taraf olmayan devletlere karşı nasıl bir tutum içerisinde olunacağıdır. Anlaşmaların bugüne kadar kaç adet devlet tarafından kabul edildiği özetlenecek olursa;

- Dış Uzay Antlaşması 98 devlet tarafından onaylanmış, 27 devlet tarafından ise sadece imzalanmıştır.
- Kurtarma Anlaşması 88 devlet tarafından onaylanmış, 25 devlet tarafından sadece imzalanmıştır.
- Sorumluluk Konvansiyonu 83 devlet tarafından onaylanmış, 25 devlet tarafından sadece imzalanmıştır.
- Kaydettirme Konvansiyonu ise 46 devlet tarafından onaylanmış, 4 devlet tarafından sadece imzalanmıştır.
- Son olarak, Ay Anlaşması ise sadece 12 devlet tarafından onaylanmış, 4 devlet tarafından imzalanmıştır.

Uluslararası uzay anlaşmaları tüm devletlerin imzasına açıktır. Anlaşmalar ülkeleri adına devlet başkanları tarafından imzalanmaktadır. İmza aşaması anlaşmanın onaylandığı ve imzalayan ülke tarafından hükümlerinin kabul edildiği anlamına gelmemektedir. Anlaşmayı imzalayan hükümet, görüşülmesi için anlaşma metnini kendi meclisine gönderir. Mecliste görüşülen anlaşma onaylanırsa kanun haline gelir ve hükümleri kabul edilmiş olur. Bugün Ay

Anlaşması'nı Türkiye sadece imzalamıştır. Anlaşma metni henüz meclis gündemine gelmediği için ülkemiz tarafından henüz onaylanmamıştır.

Dış Uzak Antlaşması, içerik olarak uzayın kullanımı konusunda günümüzde halen geçerli olan en kapsamlı antlaşmadır. Fakat bu antlaşmayı günümüz itibariyle 98 ülke onaylamış, 27 ülke ise imzalayarak onay aşamasına gelmiş olması, antlaşmanın dünyanın yaklaşık yarısı tarafından kabul edildiğini göstermektedir. Bu durum diğerk antlaşmalar için de aynıdır.

Günümüzde hiçbir uzak antlaşması dünyanın tamamı tarafından kabul edilmiş değildir. Uzak antlaşmalarının yrrllk maddelerine bakılacak olursa: *“Bu antlaşma, antlaşmayı onaylayan (ratify) beşinci ülkenin bunu bildirmesinden 30 gün sonra yrrlğegirer. Antlaşmayı daha sonra onaylayan ülkeler için antlaşma bunu bildirmelerinden 30 gün sonra geçerli olur”* ifadeleri kullanılmaktadır. Bu durum antlaşmaya taraf olmayan devletlerin, uzak faaliyetleri konusunda herhangi bir bağlayıcı hükme tabi olmadığını göstermektedir.

BM uzak antlaşmalarının hepsi bildiri veya ilkeler ile başlamaktadır. Bu antlaşmaların veya ilkelerin aslında bağlayıcılıkları ve uygulama değerleri yoktur. Uluslararası alanda moral değerleri mevcut olup, daha sonra oluşturulacak antlaşma, antlaşma ve konvansiyonlara temel oluştururlar [206].

Son olarak, temel uzak hukuku konuları COPOUS'da oluşmaktadır. COPOUS görüş birliği (Konsensüs) ile çalışır. Kararlar, tüm üyelerin katılımı ile itirazı olmadan alınır. Gündem de öyle oluşur. Uzak antlaşmalarının dili genel olup, kesin değildir. Bunun nedeni kararlarda oybirliği aranmasıdır. Son 20-30 yıldır bu komiteden yeni bir antlaşma metninin ıkımmasının nedeni de budur [207].

7.4. Uzak Hukukunun Geleceği

Uzak hukuku anlayışı günümüzde hala gelişim aşamasındadır. Bu konu henüz emekleme aşamasındadır ve geliştirilmesi gerekmektedir. Fakat uzak faaliyetlerinin ve ülkelerin uzak kabiliyetlerinin hızla gelişmesi, uzak hukukunun geleceği açısından yeni sorunları beraberinde getireceği açıktır.

Dış Uzak Antlaşması ve diğerk uzak antlaşmaları 1960'lı ve 1970'li yıllarda yapılmıştır. Bu tarihlerde uzaya yapılacak fırlatma faaliyetlerinin tamamının devletler tarafından yapılacağı farz edilmiş ve bu görüş doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Fakat günümüzde ticari faaliyetlerin büyük bir bölümü özel şirketler tarafından yapılmaktadır. Bunun sonucu olarak mevcut uzak antlaşmaları hızla gelişmekte olan özel uzak sanayi ihtiyaçlarına cevap verememektedir [208].

Diğerk bir muhtemel sorun ise, hızla gelişen uzak teknolojileri ve uzak kabiliyetleri sayesinde uzayın devletlerin kullanımından bireylerin kullanımına doğru indirgenmesidir. Her ne kadar

uzay yolculuğu günümüzde pahalı olsa da Rusya uzay turisti kavramını geliştirerek sivil insanların da uzay yolculuğu yapmasına olanak sağlamaktadır.

Uzay yolculuğu kavramı günümüzde yeni gelişmektedir. Fakat gelecekte uzay yolculuğu maliyetinin düşmesi ile bu imkandan daha fazla insan yararlanabilecektir. Uzayda yolculuk yapacak olan insanların yasal durumu şuan herhangi bir anlaşmada kapsamamıştır. Bilindiği üzere Kurtarma Anlaşması astronotları insanlığın bir elçisi olarak kabul etmekte ve oluşabilecek bir kaza anında vakit kaybedilmeden kendi ülkelerine teslimini ön görmektedir [209]. Bu durum ise uzay yolculuğu yapacak insanları kapsamamaktadır. Bu insanlar, Kurtarma Anlaşması'na göre insanlığın elçisi olarak kabul edilememektedir. Astronotlar kendi devletleri tarafından özel olarak seçilen ve kapsamlı eğitimlerden geçirilerek uzayda ülkelerini temsil eden insanlardır [210]. Kurtarma Anlaşması da bu tanımlama üzerinden astronotları insanlığın elçisi olarak görmektedir [211]. Bugün dünyada uzay turisti kavramını tanımlayan ve uygulama usullerini kapsayan bir anlaşma olmasa da yaklaşık 20 devlet Dış Uzay Antlaşması ile uyumlu yeni ulusal yasalar düzenlemektedir [212].

Gelecekte uzay hukukunu ilgilendirecek diğer bir konu ise uzayda mülkiyet hakkı sorunudur. Dış Uzay Antlaşması'nın birinci maddesine göre Ay ve diğer gök cisimleri dahil uzay, hiçbir fark gözetilmeksizin, eşitlik esasına bağlı olarak, uluslararası kanunlar dahilinde tüm ülkelerin keşif ve kullanımına açık olup bahsi geçen bölgelere erişim serbesttir. Madde iki ile ise, Ay ve diğer gök cisimleri dahil uzayın, hiçbir ulusun egemenliğine, kullanımına veya işgaline ve benzeri diğer anlamlara gelecek faaliyetlere tabi tutulamayacağı belirtilmektedir. Bu antlaşma yine uzayda devletlerin faaliyet göstereceği düşüncesine göre hazırlanmıştır. Gelecekte özel sektörün uzay yolculuklarına başlamasıyla uzayın halen insanlığın ortak malı olduğu düşüncesi kabul görmeye devam edecek mi yoksa uzayda bireylere özel mülkiyet hakkı tanınacak mı [213] ? Bu konu da gelecekte uzay hukukunu meşgul edecek gibi gözükmemektedir. Eğer böyle bir hak söz konusu olmayacaksa bile, Dış Uzay Antlaşması'na taraf olmayan devletlerin tutumunun ne olacağı belirsizliğini korumaktadır. Daha önce bahsettiğim gibi uzay anlaşmaları devletlerin faaliyetlerini düzenler niteliktedir. Bu durum uzayda özel mülkiyet sorununa cevap verememektedir. Uzay yolculuğu yapan şirketlerin hangi kanunlara tabi olacağı da belirsizdir. Asıl karmaşık olan ise bir devlete bağlı olan özel uzay aracının yapacağı yolculuk esnasında, içerisinde bulunan yolcunun bağlı olduğu devletin hiçbir uzay anlaşmasına taraf olmadığı durum gibi gözükmemektedir. Bu durumda izlenecek yasal usuller şuan hiçbir anlaşma içerisinde kapsamamıştır.

Görüldüğü gibi uzayda devletlerin faaliyetlerini düzenleyen uzay anlaşmaları mevcut olsa da gelecekte uzay faaliyetlerinin devlet kontrolünden çıkarak özel sektörün eline geçmesi durumunda oluşacak hukuksal boşluğun yerini dolduracak nitelikte değişimlerdir. Özel mülkiyet, uzay yolculuğu ve yolcusu, uzay yolculuğunun sorumlusu gibi değişik alt konular gelecekte çözümlenmesi gereken konular gibi görünmektedir.

8. UZAYIN SİLAHSIZLANDIRILMASI

8.1. Silahsızlanma Konferansı Oluşumu

BM Genel Kurulu barış ve güvenliğin sağlanmasında silahsızlanmanın önemli paya sahip olduğunu 14 Aralık 1946 tarihinde aldığı bir kararla onaylamıştır. BM çerçevesi içinde silahsızlanma yolunda gelişme sağlanması için Genel Kurul bir Atom Enerjisi Komisyonu, Güvenlik Konseyi ise Klasik Silahlar Komisyonu kurmuştur. Her iki kurum 1946-1952 tarihleri arasında çalışmış fakat başarı sağlayamamıştır. Bunun üzerine iki komisyon, Silahsızlanma Komisyonu adı altında birleştirilmiştir. Bu komisyon da 1952-1965 tarihleri arasında çalışmalarda bulunmuştur. Silahsızlanma Komisyonu'nun amaçları ise şöyle sıralanmıştır [214];

- Aşamalarla tüm silahlı kuvvetlerin ve tüm savaş araçlarının dengeli bir biçimde indirgenmesi, sınırlandırılması ve düzenlenmesi,
- Kitlesele yok etme etkisine sahip tüm silahların ortadan kaldırılması için tedbirler alınması,
- Atom silahlarının yasaklanması için atom enerjisinin etkili uluslararası denetimi ve atom enerjisinin barışçıl amaçlarla kullanılmasıdır.

Silahsızlanma Komisyonu her ne kadar silahsızlanma konusunda çalışmalarda bulunsada bu konudaki öncü rolünü yitirmiştir. Komisyon 1960 yılında 10 Devlet Silahsızlanma Komitesi'nin kurulmasına öncülük etmiştir. 1961 yılında ise bu komiteye sekiz devletin katılımıyla 18 Devlet Silahsızlanma Komitesi kurulmuştur. Bu komite de 1968 yılına kadar çalışmalarına devam etmiş ve 1969 yılında ise üye sayısı 26'ya yükseltiilerek adı Silahsızlanma Komitesi Konferansı olarak değiştirilmiştir [215].

1978 yılında BM Genel Kurulu'nca icra edilen Silahsızlanma Özel Oturumu'nun sonucu olarak, uluslararası silahsızlanma konusunun tartışıldığı tek oturum olan Silahsızlanma Konferansı haline dönüştürülmüştür [216]. Silahsızlanma Konferansı'nın üzerinde yoğunlaştığı güncel konuları şöyledir;

- Nükleer silahlanmanın ve nükleer silah yarışının durdurulması,
- Nükleer silah sahibi olmayan devletlerin nükleer saldırı karşısında kalma riskinin azaltımı,
- Yeni kitle imha silahlarının ve radyolojik tip silahların geliştirilmesinin engellenmesi,
- Silahsızlanma konusunda kapsamlı bir programın oluşturulması,
- Ülkelerin silahlanma faaliyetlerinin şeffaf hale getirilebilmesi,
- Uzayda silahlanma yarışının engellenmesidir.

8.2. Silahsızlanma Konferansı'nın Çalışma Yapısı

Silahsızlanma Konferansı 1979 yılından beri BM bünyesinde bağımsız olarak çalışmalarına devam etmektedir. Konferansın çalışma usulü ve oturumda kapsanacak gündem konuları kendisi tarafından belirlenmektedir. Konferansa başkanlık edecek sekreter, BM Genel Sekreteri tarafından atanmakta ve konferansın bütçesi BM tarafından tahsis edilmektedir.

Silahsızlanma Konferansı yıl içinde üç ayrı zaman diliminde çalışmalarda bulunur. Çalışma süresi genellikle ilk toplantıda 10 hafta, ikinci ve üçüncüde 7'şer haftadır. Konferansın ilk çalışma haftası genellikle Ocak ayının son haftasıdır. Konferansa üye ülkeler dört hafta süreyle sırayla başkanlık etmektedirler. Türkiye 1996 yılından beri Silahsızlanma Konferansı üyesidir. Ülkemiz Şubat 2008'den itibaren dört hafta süreyle konferansa başkanlık etmiştir [217].

Silahsızlanma Konferansı bütün kararlarını uzlaşma yöntemiyle (Konsensüs) alır. Bundan dolayı üye ülkelerden herhangi birinin itirazı sonucunda karar alınamamaktadır. Bu durum Silahsızlanma Konferansı çalışmalarının tıkanmasına neden olmaktadır. 2003 yılında Yugoslavya'nın üyelikten düşürülmesi ile üye sayısı 65'tir. Üye olmayan fakat gözlemci konumunda konferansa katılan ülkeler de mevcuttur.

Silahların kontrolü ve silahsızlanma çabalarının küresel düzeyde benimsenmesini sağlamış olan Silahsızlanma Konferansı, Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması, Biyolojik Silahlar Sözleşmesi, Kimyasal Silahlar Sözleşmesi ve Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşması gibi önemli uluslararası belgelerin müzakere ve kabulünde öncü rol oynamıştır [218].

8.3 Uzay Güvenliği ve Silahsızlanma Konferansı

1967 yılında imzalanan Dış Uzay Antlaşması her ne kadar uzayın silahsızlandırılması konusunda bazı hükümler içerse de bu konuda bazı açık noktaları vardır. Önceki bölümde bahsettiğim gibi bu antlaşma sadece nükleer ve kitle imha silahlarını içermektedir. Kapsamlı olarak uzayın silahsızlandırılmasını sağlayamamaktadır.

Gelişen teknoloji ile birlikte ülkelerin uzaya olan bağımlılığı, uzay sistemlerinin güvenliği sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunun çözümü günümüzde halen sağlanamamış olmakla beraber her ne kadar yavaş ilerlese de çözüm arayışları devam etmektedir. Uluslararası özellik taşıyan ve BM nezdinde çalışmalarına devam etmekte olan Silahsızlanma Konferansı bugüne kadar birçok silahsızlanma anlaşmasının yapılmasını sağladığı gibi uzay güvenliği ve uzayda silahların kontrolünün tartışıldığı tek uluslararası ortamdır.

Silahsızlanma Konferansı bugüne kadar birçok defa uzayın silahlandırılması konusunun tartışma ortamı olmuştur. Özellikle Dış Uzay Antlaşması'nda konvansiyonel silahların ve

ASAT sistemlerinin kapsamamış olması bu ortamda tartışılmış ve sonuca bağlanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda 1982 yılında Moğolistan, Silahsızlanma Konferansı'na bu konunun tartışılması için yeni bir komite kurulması teklifini yapmıştır [219]. Yaklaşık üç yıllık çalışmalar sonrasında uzayda silahsızlanma yarışına karşı PAROS (Prevention of an Arms Race in Outer Space) Komitesi kurulmuştur [220]. Bu komite, ana konular üzerinde uyumsuzluklar içinde kalırsa da 1985 ile 1994 tarihleri arasında aktif kalmış ve uzayla ilgili konularda güven artırıcı tavsiyelerin alınmasını sağlamıştır [221].

Komiteyi genişletme çabalarına rağmen 1995 yılında gündem maddesi üzerinde anlaşmazlığa düşülmesi nedeniyle PAROS çalışamaz hale gelmiştir. 1996 yılından beri gündem belirleme görüşmeleri tıkanmış ve Silahsızlanma Konferansı resmi bir çalışma planından yoksun hale gelmiştir. Gündemin belirlenmesinde tıkanıklığa sebep olan konu ise Çekirdeği Bölünebilir Maddelerin Yasaklanması Antlaşması (Fissile Material Cut-off Treaty-FMCT) görüşmeleriydi. ABD'nin PAROS'un gündem konusu olması yerine FMCT'de ısrar etmesi komitenin uzayın silahsızlandırılması çalışmalarına başlamasına engel olmaktaydı. Bu tıkanıklığı çözmek için Silahsızlanma Konferansı'na 2000 yılında başkanlık eden Brezilya Büyükelçisi dört adet alt komite kurulmasını, bu komitelerden birinin PAROS'u diğerinin ise FMCT'yi görüşmesi için girişimde bulunmuştur. Ancak bu girişimden bir sonuç alınamamıştır. 2002 yılında bu sefer 'Beş Büyükelçi Girişimi' adı altında gündem konusu tıkanıklığı aşılmaya çalışıldı. 2003 yılı içerisinde bu girişim Çin tarafından desteklense de sadece ABD girişim konusunda hem fikir değildi. 2004 yılında ise birçok devlet, Silahsızlanma Konferansı içerisinde uzmanlardan bir grup oluşturularak uzay silahlarının sınırını belirleyecek çalışma yapmasını talep etti. Fakat bu çalışmanın içeriği hakkında da halen fikir birliği sağlanabilmiş değildir. 2005 yılından beri uzay güvenliği konusu Silahsızlanma Konferansı içerisinde delegeler tarafından resmi olmayan oturumlarda tartışılmaktadır. Halen PAROS Antlaşması'nın görüşülmeye başlanması için oy birliği sağlanabilmiş değildir [222].

Silahsızlanma Konferansı 2008 yılı içerisinde de çalışma programı üzerinde anlaşamamıştır. 13 Mart 2008 yılında nükleer silahsızlanma ve nükleer savaştan kaçınma, uzayda silahlanma yarışından kaçınma, nükleer silah sahibi olmayan ülkelerin güvence sorunu ve FMCT konuları gündem maddeleri olarak görüşülmüştür. Bu taslak program geniş çaplı destek görmesine rağmen İran ve Pakistan'ın kabul etmemesi nedeniyle uzun süredir devam eden gündem konusu çıkmazı aşılamamıştır [223]. Program üzerinde anlaşma sağlanamaması nedeniyle dış uzayda silahlanmanın engellenmesini de içeren konular üzerinde resmi olmayan görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler kapsamında Rusya ve Çin 12 Şubat 2008 tarihinde uzaya silah yerleştirilmesini ve uzay araçlarına karşı güç kullanılmasını engellemeyi amaçlayan 'Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat of Use of Force Against Outer Space Objects (PPWT)' adlı anlaşma teklifinde bulunmuştur [224].

Bu taslak anlaşma metninin amacı uzay faaliyetlerindeki uluslararası yasal boşluğu kapatmaktır. Anlaşma aslında 2002 yılında Rusya, Çin, Vietnam, Endonezya, Beyaz Rusya, Zimbave ve Suriye tarafından Silahsızlanma Konferansı'na sunulan çalışma kağıdının temellerine dayanmaktaydı [225]. 2007 yılı içerisinde devam eden görüşmeler sonrasında ortaya konulan yeni anlaşma metni, uzayda askeri anlaşmazlıkları ikinci madde ile önleme niyetindeydi. Bu maddede, *"Anlaşmaya taraf devletler Dünya yörüngesine veya diğer gezegenlere herhangi bir tip silah yerleştirmemeyi, ne şekilde olursa olsun uzaya bu tip*

silahları konuşlandırmamayı, uzayda bulunan araçlara ne şekilde olursa olsun tehdit oluşturmamayı, diğer devletleri veya uluslararası örgütleri bu anlaşma ile yasaklanan faaliyetler doğrultusunda davranışlarda bulunmaları için desteklememeyi ve cesaretlendirmemeyi kabul ederler” hükmü yer almaktadır [226].

Bu taslak anlaşmanın içerisinde yer alan en önemli konulardan biri ise üzerinde anlaşılammış olan uzay silahı tanımlamasını içermesidir. Uzay silahı, uzay araçlarının normal faaliyetlerini engellemek veya tamamen hasar vermek için üretilmiş veya bu amaç için kullanılmak üzere değiştirilmiş araçlar olarak tanımlanmıştır. Aynı maddenin beşinci bendinde ise uzayda kuvvet kullanımı uzay araçlarının faaliyetini geçici süreliğine veya tamamen engellemek veya bu araçların yörüngelerini değiştirmek için yapılacak her türlü girişim olarak tanımlanmıştır.

Silahsızlanma Konferansı’nda Kanada Büyükelçisi bu anlaşma metninde yer alan tanımlamalar için yasal, politik ve teknik açıdan daha detaylı görüşmeler yapılması gerektiğini belirterek bu konuda bir fikir birliği bulunmadığına dikkat çekmiştir [227]. ABD ise uzun süredir devam eden uzayda yeni bir yasal düzenlemeye karşı olan tutumunu devam ettirerek, PPWT’ye özel bir ilgi göstermediğini 19 Ağustos 2008 tarihinde konferansa sunduğu mektupta yinelemiştir [228]. ABD bu taslak metin içerisinde uzay tabanlı silah sistemlerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve konuşlandırılması, yerde konuşlu ASAT sistemleri, ülkelerin uydularına karşı kuvvet kullanma ve kayıt altına alma gibi kritik konuların kapsamadığını ileri sürmektedir [229].

Silahsızlanma Konferansı’nın gündem belirlemede yaşadığı sıkıntılar nedeniyle uzay ve güvenlik konusu bir türlü görüşülmeye başlanamamıştır. Aslında gündem belirlemedeki sıkıntılar sadece uzayın güvenliği konusunu değil bütün konferansın önünü tıkamaktadır. Silahsızlanma Konferansı’nda yaşanan tikanıklığa rağmen COPUOS halen aktif olarak çalışmalara devam etmektedir. BM Genel Kurul’u tarafından alınan kararlar tüm dünyayı bağlayıcı nitelikte olmasa da genel olarak tüm dünyanın görüşünü yansıttığı kabul edilmektedir. COPUOS’da uzayın barışçıl amaçlar için kullanımını etkileyen konular üzerinde tartışmalar devam etse de burada da bu konular üzerinde oy birliği sağlanabilmiş değildir. Özellikle ABD’nin barışçıl amaçlar ile uzayda silahsızlanma konusunu birbirinden farklı olarak değerlendirmesi ve uzayın silahsızlanması çalışmaları için Silahsızlanma Konferansı’nı tek makam olarak tanıması COPUOS’un bu konuda görüşmelerde bulunmasını engellemektedir [230].

ABD’nin karşı tutumu BM Genel Kurulu’nun 2008 yılındaki 63’üncü oturumunda da devam etmiştir. Uzayda serbest hareket kabiliyetini engelleyecek yeni bir yasal düzenlemeyi kabul etmeyeceğini belirten ABD, Genel Kurul’a sunulan PAROS teklifine 177 kabul oyuna rağmen ret oyu vermiştir. Aynı oylamada İsrail ise çekimser oy kullanmıştır [231]. ABD bu tutumuna gerekçe olarak uzay silahı tanımlamasının tam olarak yapılamadığı ve bu durumun uzaydaki faaliyetlerini kısıtlar nitelikte olup mevcut yasal düzenlemelerin tüm devletlerin uzaya serbest erişimini ve faaliyette bulunabilmelerini garanti altına aldığını belirtmiş ve değişik bir düzenlemeye ihtiyaç olmadığını iddia etmiştir [232].

Silahsızlanma Konferansı'nın gündem belirlemede tıkanıklığı 29 Mayıs 2009 tarihinde aşılmıştır. Konferans oybirliği ile alınan CD/1863 numaralı kararıyla 12 yıllık açmaza son vererek, nükleer bomba yapımında kullanılan materyalin yasaklanmasına ilişkin bir çalışma programını kabul etmiştir [233]. Bu karar ile Silahsızlanma Konferansı nihayet gündem konusunu belirlemiş fakat uzayın silahsızlandırılması konusu henüz konferansın gündemine alınmamıştır.

8.4 Silahsızlanma Konferansı'na Geçmiş Dönemlerde Yapılmış Anlaşma Teklifleri

Silahsızlanma Konferansı gündeminde uzay güvenliği konusu yeni değildir. Konferansın oluşturulduğu 1979 yılından günümüze kadar değişik teklifler yapılmıştır. Son dönemde Rusya ve Çin'in yaptığı güncel tekliflerin yanında geçmiş tarihlerde de konferans gündemine alınması için benzer teklifler yapılmıştır.

8.4.1. 1981 Sovyet Teklifi

ABD'nin savaş uçağından atılabilecek ASAT silahı geliştirme çabası üzerine Sovyetler ilk defa 1981 yılında BM Genel Kurulu'na ve 1982 yılında ise ikinci kez de 1982 yılında Silahsızlanma Komitesi'ne yeni bir anlaşma üzerindeki taslak çalışmasını sunmuştur [234].

Bu yeni taslak anlaşma genel olarak yörüngeye ve diğer gök cisimlerine herhangi bir tip silahın yerleştirilmemesi ile silahsız uzay araçlarının çalışmasını engelleyici herhangi bir faaliyette bulunulmamasını içermektedir [235].

Bu taslak anlaşma uzay silahları konusunda yasaklama getirilmesini istese de içerik olarak bazı açıklıklar mevcuttu. Anlaşma metninin birinci maddesi yörüngeye ve diğer gezegenlere her çeşit silahın konulmasını yasaklasa da, ASAT sistemlerinin yeryüzünde geliştirilmemesini, test edilmemesini ve konuşlandırılmamasını içermektedir. Fakat uzaya silah yerleştirilmesini yasaklamasıyla ABD'nin Stratejik Savunma Girişimi ile uzaya yerleştirmek istediği silah sistemlerinin geliştirilmesini ve konuşlandırılmasını engellemektedir.

Anlaşmanın üçüncü maddesi ise uzayda bulunan silah taşımayan araçlara herhangi bir engellemede bulunulmamasını istemektedir. Silah taşımayan uzay araçlarına engel olunmaması isteği ülkelerin gelecekte uzaya yerleştirecekleri haberleşme, yer gözlem, meteoroloji gibi diğer uydularını saldırıya açık halde bırakmaktaydı.

8.4.2. 1983 Sovyet Teklifi

Sovyetler 1981 yılında BM Genel Kurulu'na yaptığı teklifi yeniden gözden geçirerek 1983 yılında Silahsızlanma Konferansı'na sunmuştur [236]. Bu yeni taslak metin ASAT sistemlerinin test edilmesinin ve konuşlandırılmasının yasaklanmasını talep etmekteydi [237].

Anlaşma metninin birinci maddesi uzay araçlarının tehdit edilemeyeceğini belirtmekle birlikte bu uzay araçlarının uzayda, dünyada veya atmosfer içerisinde bir tehdit aracı olarak da kullanılamayacağını belirtmekteydi. Anlaşmanın bu maddesi ile uzayda tehdit oluşturabilecek ASAT ve balistik füze savunma sistemleri gibi hava, deniz, kara ve uzay tabanlı sistemlerin oluşturulmasının engellenmesi amaçlanmıştır. Zaten anlaşma metninin Silahsızlanma Konferansı'na sunulduğu yıl, dönemin ABD Başkanı Reagan 23 Mart 1983 tarihinde meşhur Yıldız Savaşları konuşmasını yapmıştır [238].

Taslak anlaşmanın ikinci maddesi ise uzayda, dünyada veya atmosferdeki araçları yok etmeyi amaçlayan uzay silahlarının test edilmesini ve yayılmasını engelleme amacındaydı. Bu madde aynı zamanda uzay araçlarının kullanımının engellenmesini, tamamen ortadan kaldırılmasını veya yörüngelerinin değiştirilmesini yasaklamaktaydı. Bu madde ayrıca yeni ASAT sistemlerinin geliştirilmesinin ve kullanılmasının engellenmesinin yanı sıra mevcut sistemlerin de imha edilmesini ön görmekteydi.

8.4.3. 1983 Union of Concerned Scientists (UCS) Teklifi

Union of Concerned Scientists (UCS) çıkar göz etmeyen ve bilimsel çalışmalar yürüten bir kuruluştur. 1969 yılında Massachusetts Teknoloji Enstitüsü bünyesinde bir grup öğrenci tarafından kurulmuş ve bugün üye sayısı 250.000'e ulaşmış geniş bir topluluktur [239].

Bu kuruluş da 1983 yılında kendi bünyesinde ASAT silahlarının kullanımını kısıtlayan bir taslak anlaşma metni oluşturmuştur [240]. ABD ve Sovyetler arasında yapılması istenen çift taraflı bir anlaşma olup her iki tarafın da onayından sonra genişleyerek uluslararası nitelik taşıması ümit edilmekteydi.

Anlaşma temelinde üç esas üzerinde oluşturulmuştu. Bu temeller;

- Taraflar uzay araçlarını kullanılamaz hale getirmekten, zarar vermekten veya yörüngelerini değiştirmekten kaçınacaklardır,
- Taraflar uzay araçlarını kullanılamaz hale getirmek, zarar vermek veya yörüngelerini değiştirmek için uzayda herhangi bir silah denemesi yapmamayı kabul ederler,
- Ayrıca taraflar yörüngeye veya diğer gök cisimlerine herhangi bir tip silah yerleştirmemeyi de kabul ederlerdir.

Bu anlaşma 1981 Sovyet teklifine karşın yer tabanlı veya uzay tabanlı ASAT sistemlerinin kullanımına ve testine izin vermemekteydi. İlave olarak bu anlaşma diğer taslakların

içermediği şekilde taraf devletlerin kendilerine ait uzay araçlarının imhasını da engellemektedir.

Şunu da belirtmek gerekir ki bu anlaşma içerisinde kapsanan ASAT kısıtlamaları, 1972 ABM Antlaşması tarafından taraflara müsaade edilen balistik füze faaliyetlerinin yasaklanmasını içermemekteydi. ASAT denemelerinin yasaklanmasının ilk adım olacağı ve gelecekte genişletilebileceği ümit edilmiştir.

8.4.4. Diğer Teklifler

Son 25 yıl içerisinde Silahsızlanma Konferansı'na bahsettiğim taslak anlaşma metnlerinin yanında diğer ülkeler tarafından farklı zamanlarda yapılmış değişik öneriler de mevcuttur. Bu teklifleri de kısaca özetleyecek olursak [241];

- 1985 yılında Çin tarafından yapılmış olan ve uzayda askeri faaliyette bulunmayı tamamen yasaklayan teklif,
- Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka tarafından ASAT sistemlerinin denenmesini ve geliştirilmesini kısıtlayan teklif,
- Kanada, Almanya ve Fransa tarafından uzayın tanımsal sorunlarının aşılması ve uzay faaliyetlerini doğrulama tedbirleri teklifi,
- Daha önce bahsettiğim 2002 yılında Vietnam, Endonezya, Beyaz Rusya, Zimbave, Suriye, Rusya ve Çin tarafından yapılan uzayın silahlandırılmasını önlemeyi amaçlayan teklif,
- Yine Uzay Güvenliği ve Silahsızlanma Konferansı bölümünde bahsettiğim 2008 yılında Rusya ve Çin tarafından yapılan tekliflerdir.

8.5. Uzayda Güven Artırıcı Girişimler

Güven artırıcı önlemlerin birçok devlet tarafından uzayda silahsızlanmanın sağlanması ve uzayın daha güvenli bir ortam haline getirilebilmesi için gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu tür girişimler devletler arasındaki şüpheli yaklaşımın azaltılması ve güven ortamının oluşturulması için temel unsurlardır. Silahsızlanma Konferansı içerisinde silah kontrol ve uzay faaliyetlerini düzenleyen uluslararası anlaşmaların oluşturulamamış olmasına rağmen güven artırıcı girişimler bu konferans içerisinde büyük ilgi çekmiştir. Uzayda güven artırıcı girişimler üç temel amaç altında özetlenebilir [242];

- Ülkelerin uzay faaliyetlerinin şeffaflığını sağlamak,
- Uydularla ilgili bilgilerin kayıt altına alınabilmesini ve bu bilgilere erişimin sağlanabilmesini sağlamak,
- Ülkelerin uzay faaliyetleri esnasında izleyeceği genel davranış kurallarını belirlemektir.

Yukarıda saydığım bu temel yaklaşımlar üzerine değişik zamanlarda, uzayda güven artırıcı girişimlerde bulunulmuştur. Tezin bu bölümünde bu girişimlere değinilecektir.

8.5.1 Uluslararası Uzay Müfettişliği

Uluslararası Uzay Müfettişliği (International Space Inspectorate-ISI)'nin, 1988 yılında uzaya herhangi bir silahın konuşlandırılmadığının denetlenmesi için Sovyetler tarafından kurulması teklif edilmiştir.

Bu teklifte uzaya fırlatılacak her cismin bu müfettişlik tarafından fırlatmadan önce yerinde denetlenmesi istenmiştir. Bu denetim sayesinde uzaya fırlatılacak araçlara yeryüzündeki, havadaki ve uzaydaki diğer sistemlere karşı yapılacak saldırılar için herhangi bir silah konulmaması sağlanacaktı. Fakat ASAT ve ABM sistemleri bu denetim kapsamında tutulmasına rağmen fırlatmalarda kullanılacak mevcut balistik füzeler kapsamamıştır [243]. Bu teklifin güven artırıcı girişim olduğundan ziyade Sovyetlerin, uzay silahlarının kullanımının yasaklanmasını amaçlayan bir girişimi olduğu görüntüsü hakimdir.

8.5.2 Uluslararası Yörünge İzleme Merkezi

1989 yılında Fransa tarafından yapılan bu teklif uyduların yörüngesinin takibi ve dokunulmazlığının sağlanması için BM Genel Sekreterliği altında Uluslararası Yörünge İzleme Merkezi (International Trajectory Center-UNITRACE)'nin kurulmasını içermektedir [244].

Merkez, uydu sahibi olan veya kullanan tüm ülkelerin üyeliğine açık olacaktı. Bu kurumun ana amacı dünya yörüngesinde hareket eden uyduların takip edilmesi idi. Fransa bu kurum sayesinde, ülkelerin birbirlerine olan güvenlerinin artacağını umut etmekteydi.

Merkezin temel çalışma ilkesi, yörüngedeki uyduları takip ederek bu uyduların hareketlerinin kayıt altına alınması ve yörüngelerinin sürekli olarak güncellenmesidir. Fransa'nın bu teklifinin sonucunda oluşturulacak veri bankasının, ülkelerin uzay faaliyetlerine şeffaflık getireceği kabul edilse de teknolojik ve askeri bilgilerin korunmasında sorun çıkaracağı endişesine yol açmıştır [245].

Merkezin en önemli amacı ise uyduların sürekli takip edilmesi ve yörüngelerinin güncellenmesiyle uzayda meydana gelebilecek bir çarpışmanın engellenmesini sağlamaktır.

8.5.3. Uydu Görüntüleri İşleme Kurumu

1989 yılında yine Fransa tarafından uydu gözlemi konusunda uluslararası yapının temelini oluşturacak Uydu Görüntüleri İşleme Kurumu (Satellite Image Processing Agency-SIPA)'nın kurulması teklifi yapılmıştır. Fransa bu girişiminin güven artırıcı amacını taşıdığını belirtse de genel kanı aynı fikirde olmamıştır. Kurumun üç ana amacı bulunmaktaydı [246];

- Sivil uydulardan toplanan verilerin işlenerek üye ülkelerin kullanımına sunmak,

- Çok taraflı sivil veya askeri programların içeriğinde kullanılacak uyduları tespit eden ve değişik veri paylaşımı sistemleri oluşturulmasını sağlayan bir merkez oluşturmak,
- İşlenen uydu görüntülerini kullanarak silahların kısıtlanması ve silahsızlanma faaliyetlerinin denetimini yapmaktır.

8.5.4. Uluslararası Fırlatma Bildirme Merkezi

Bu sistemin kurulması isteği 1993 yılında Fransa tarafından yapılmıştır. Sistemin amacı uzaya fırlatılacak her türlü aracın ve balistik füzenin fırlatılmadan önce kurulacak olan Uluslararası Fırlatma Bildirme Merkezi (International Launch Notification Centre-ILNC)'ne bildiriminin zorunlu hale getirilmesiydi. Bu sayede fırlatma öncesinde uzaya ne tür bir araç gönderildiği kayıt altına alınabilecekti. Bu merkezin BM bünyesinde oluşturulması düşünülmekteydi ve öncelikli görevleri şöyle olacaktı;

- Fırlatma öncesi taraf devletler tarafından gönderilecek bildirilerin toplanması,
- Taraf devletler tarafından uzaya neyin gönderildiğinin kayıt altına alınması,
- Bu bilgilerin oluşturulacak bilgi bankasında saklanması ve buraya uluslararası erişimin serbest olmasını sağlamaktır.

Böyle bir sistemin oluşturulmasıyla, şeffaflığın sağlanarak devletlerin uzay faaliyetlerinin güvence altına alınacağı ve balistik füze yayılımının engellenmesine yardımcı olunacağı düşünülmüştür.

8.5.5. Uzayda Davranış Kuralları Belirleme Çalışmaları

Silahsızlanma Konferansı içerisinde uzayda muhtemel kazaları önlemek ve devletlerin faaliyetlerinin yanlış anlaşılmasının önüne geçebilmek için ayrıntılı bir çalışmaya ihtiyaç olduğu düşüncesi hakimdir. Bu düşünce uzayda davranış kurallarının belirlenmesi fikrini ortaya çıkarmıştır. Uzayda davranış kurallarının belirlenmesi çalışmaları güven artırıcı girişimlerde bahsedilmesi gereken olumlu gelişmelerdir.

8.5.5.1. Federal Almanya Teklifi

1980'li yıllar içinde özellikle Federal Almanya tarafından gündeme getirilen davranış kuralları önerilerinin genel olarak içerdiği konular [247];

- Diğer devletlerin uzay cisimleri faaliyetlerinin engellenmesinden karşılıklı olarak vazgeçme
- Çok alçak yörüngede insanlı ve insansız uzay uçuşlarının kısıtlanması,
- Ülkelerin hava sahasının nerede bitip uzayın nerede başladığının tanımını yapabilmek,

- Uzay araçları etrafındaki korumalı alanın tespitini yapabilmek,
- Uyduların birbirlerini kat etme hızının ve takip etme mesafelerinin belirlenmesidir [248].

Uzay araçları etrafındaki korumalı alan, sadece o aracın hareket etme hakkına sahip olduğu bölgedir. Bu kavram ile uydular arasında olması gereken en az mesafenin tespit edilerek diğer uzay araçları tarafından gizli bir saldırı yapılmasının engellenmesi amaçlanmıştır. Fakat bu bölgenin tespiti Dış Uzay Antlaşması ile yasaklanmış olan, ülkelerin uzayda egemenlik taleplerinin yeniden gündeme gelmesine neden olabilecekti.

8.5.5.2. Fransız Teklifi

1989 yılında Fransa da Federal Almanya'nın teklifine benzer bir konu ile Silahsızlanma Konferansı'na teklifte bulunmuştur. Fransız teklifi genel olarak uydu güvenliği konusuna değinerek, içerdği öneriler [249] ;

- Uyduların kazara çarpışmasını önlemek,
- Uyduların aynı yörüngede yakın geçişlerini önlemek,
- Uyduların yörüngedeki manevralarını takip ederek uzay trafiğini takip etmek,
- Aynı yörüngeye yerleştirilen uydular arasında bırakılması gereken en az mesafenin tespit edilerek istemsiz kazaları engellemek,
- Uyduların yakın geçişme durumunu tahmin ederek kaza riskini azaltmak gibi konular içermektedir.

Fransa, 1991 yılında Silahsızlanma Konferansı'na yaptığı bir teklifle yukarıda bahsettiğim kuralların, Tescil Sözleşmesi'nin devletlerin planlı fırlatma faaliyetlerini bilgilendirmeleri ilkesinin, uzayda kaza veya şüpheli faaliyetlerle karşılaşılması durumunda karşılıklı izah yöntemlerinin genişletilmesiyle ve uydular etrafında oluşturulacak yasak bölgelerin tanımlanmasının ayrıntılı şekilde yapılabilmesiyle uygulanabileceğini savunmuştur [250].

8.5.5.3. Avrupa Komisyonu Teklifi

Uzayda davranış kurallarının belirlenmesine yönelik güncel çalışmalardan birisi de Avrupa Komisyonu Genel İşler ve Dış İlişkiler Konseyi tarafından Aralık 2008 tarihinde oluşturulan taslaktır. Taslağın önsözünde konsey, uzayın daha güvenli hale gelmesi için bazı temel ilkelerden bahsetmektedir. Bahsedilen bu temel ilkeler [251] :

- Barışçıl amaçlar için uzaya erişimin serbest olması,
- Yörüngedeki uzay araçlarının güvenliğinin bir bütün olarak değerlendirilmesi ve koruma altına alınması,
- Uzayda devletlerin meşru savunma haklarının dikkate alınmasıdır.

Konsey bu davranış kurallarının uygulanmasının gönüllülük esasına dayandığını teyit etse de uzayın sivil, askeri ve ticari kullanımında da uygulanabileceğini belirtmiştir.

Taslak metinde:

- Uzayda barışçıl amaçlar için bulunan araçlara karşı zararlı faaliyetlerde bulunulmaması ve kaza riskini azaltacak politikaların uygulanması,
- Uzay araçlarının imha edilmesine veya zarar görmesine neden olabilecek davranışlardan uzak durulması,
- Kaza riskinin azaltılması,
- Uzay faaliyetlerinin güvenliğinin ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için ilkeler geliştirilmesi,
- Uzun süre devam edecek, uzay çöprü yaratabilecek uluslararası faaliyetlerden kaçınılması,
- Devletlerin uzaydaki araçlarının manevralarını, yörünge değişikliklerini ve yeniden atmosfere girişlerini önceden bildirmeleri,
- Ülkelerin uzay politikalarında, faaliyetlerine yönelik daha fazla bilginin paylaşılması gibi hükümler yer almaktadır.

Avrupa Komisyonu bu davranış kurallarının uzayda faaliyet gösteren devletler tarafından benimseneceğini ümit etmektedir [252].

8.5.6. Açık Uzay Yaklaşımı

Uzayda güven artırıcı girişimlere bir diğer örnek de Açık Uzay Yaklaşımı fikridir. Bu yaklaşım uzayda güven ortamını adım adım oluşturmaya amaçlamıştır. Öncelikle devletler arasında uzay faaliyetleri hakkında karşılıklı bilgi paylaşımını sağlayan anlaşmaya varılması ve takiben bu işbirliğinin geliştirilerek uzayın silahsızlandırılması ön görülmektedir.

Bu konuda Sovyetler Birliği, Silahsızlanma Komitesi'nde incelenmesi için bazı tekliflerde bulunmuştur. Bu teklifler genel olarak;

- 1975 Kaydettirme Konvansiyonu'nu kuvvetlendirmeyi,
- Uzay faaliyetlerinde davranış kurallarının belirlenmesini ve genişletilmesini,
- Uluslararası toplum yararını gözeten uzay tabanlı gözetim sisteminin kurulmasını,
- Uzayda ülkelerin faaliyetlerini denetleyecek uluslararası bir kurum oluşturulmasını içermektedir [253].

9. UZAY GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE

Uzay tarih içerisinde daima insanlığın ilgi duyduğu bir bilinmezlik olarak yerini korumuştur. Fakat bu bilinmezlik durumu, özellikle uzayın etkin olarak kullanılmaya başlandığı 1950’li yıllardan sonra yerini keşfetme duygusuyla elde edilen başarımlar sayesinde ortadan kalkmaya başlamıştır. Uzay konusunda günümüzde bazı şeyleri bildiğimiz ve oradaki hareket tarzını belirleyebilecek birçok deneyimler elde etmeyi başarmış olduğumuz halde, uzay halen derinliklerinde birçok bilinmezi barındırmaya devam etmektedir. Uzayın sınırlarının bilinmemesi insanoğlunda var olan sınırsız keşfetme dürtüsünü canlı tutmaktadır.

Uzayın keşfine ve uzay konusunun ülkelerin politikalarında bile yer almasına neden olan olay hiç şüphesiz Sovyetlerin SPUTNIK başarısıdır. SPUTNIK başarısı uzaya erişimin ve uzayın kullanımının mümkün olduğuna dair canlı bir örnek olduğu için dünya gündeminde önemli bir yere sahip olmuştur.

İnsanoğlu tarih boyunca bilimsel alanda birçok başarılı çalışmaya şahit olmuştur. Bilimsel alanda elde edilen başarılar günümüzde uzayın keşfi için öncü olmuş temel fizik kuralları dahil birçok değişik bilimin gelişmesine yardımcı olmuştur. Fakat ne yazık ki insanoğlunun doğasında var olan keşfetme duygusu yine insanın içinde var olan fethetme duygusundan ayrı kalamamıştır.

Tarih içerisinde devletler fethetme duygusuyla giriştiği savaşlarda her zaman yüksek silah gücüne sahip olmayı amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda savaş alanları her zaman yeni teknolojilerin kullanıldığı yer olmuştur. Savaşların varlığı ise yeni teknolojilerin gelişmesine önemli katkı sağlamıştır. Günümüzde fırlatma teknolojisinin temeli sayılabilecek roketler ilk defa savaş alanlarında kullanılmıştır. Özellikle II. Dünya Savaşı içerisinde Almanların kullandığı V-2 roketleri ise günümüz modern fırlatma teknolojilerinin temelini oluşturmuştur. Bu savaş içerisinde atom bombasının kullanımı ise tarih sahnesine yeni tip silahların çıkmasına neden olmuştur. Klasik tip silahlardan sonra ve öldürücü özelliği daha fazla kimyasal silahların yanında nükleer tip silahların kullanımı, savaşların ve silah teknolojilerinin seyrini de değiştirmiştir. Aynı zamanda II. Dünya Savaşı esnasında bir diğer önemli gelişme de jet motorlarının üretimi ve jet uçaklarının savaş alanlarında yerini almasıdır.

II. Dünya Savaşı esnasında fırlatma ve jet motorundaki bu gelişmeler, savunma sanayi içerisinde önemli gelişmelerin yaşanmasına öncülük etmiştir. Savaş sonrası ABD ve Sovyetler arasında ortaya çıkan Soğuk Savaş ise bu iki ülke arasında yaşanacak büyük bir çekişmenin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ne yazık ki bu çekişme ülkelerin birbirlerine karşı gövde gösterisine dönüşmüştür. Bu gövde gösterileri ise silah teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesine imkan sağlamıştır.

Silah teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişme ise daha uzun menzilli silah sistemlerinin geliştirilmesine neden olmuştur. Karşı tarafa daha uzaktan ve daha fazla zarar verebilme amacıyla nükleer başlık taşıyan balistik füzelerin geliştirilmesiyle, dünya üzerinde var olan

silahlanma yarışı tehlikeli boyutlara ulaşmıştır. Sovyetlerin SPUTNIK başarısı ise bu tip silahların dünya yörüngesine yerleştirilebileceği korkusunu ortaya çıkarmıştır. Bir diğer endişe ise uzayın kullanımı ile balistik füzelerin o zamanlarda sahip olduğu kısıtlı menzil sorununun aşılmış olmasıdır. Bu başarı Soğuk Savaş esnasında kendisini güvende zanneden tüm ülkelerin, başta ABD olmak üzere, bu düşüncelerinin yanlış olduğunu anlamalarına sebep olmuştur. Silah teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan kıtalar arası balistik füzelerin uzayı kullanarak yörüngeye yerleştirilebilmesi nükleer silah tehdidini bölgesel olmaktan çıkararak küresel hale dönüştürmüştür. SPUTNIK ile uzayın etkin olarak kullanılması II. Dünya Savaşı sonrasında hız kazanan silahsızlanma görüşmeleri ve çabaları içerisinde uzayın da dahil edilmesine sebep olmuştur.

1967 yılında imzalanan Dış Uzay Antlaşması bugün dünyanın büyük bir bölümü tarafından kabul gören ve içerisinde kısıtlı da olsa uzayın silahsızlandırılmasına yönelik hükümler içeren önemli bir antlaşmadır. Uzayın güvenli ve silahsız bir alan olması için bu antlaşmayla başlayan girişimler tezimde bahsettiğim diğer dört anlaşmanın sağlanmasıyla devam etmiştir. Kurtarma Anlaşması'yla uzayda faaliyette bulunan ülkeler, bu faaliyetler içerisinde kullandığı personelin ve teçhizatın emniyetini sağlamış, Sorumluluk Konvansiyonu ile uzayda faaliyette bulunan ülkelere, uzay araçlarının uğrayacağı kaza sonrasında maddi tazminat hakkı sağlanmış, Kaydettirme Konvansiyonu ile ise uzaya cisim gönderen ülkelerin bu cismin amacını ve yörüngesel özelliklerini uluslararası alana açıklamasıyla güven ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Ay Anlaşması ise günümüzde geçerliliği olmamasına rağmen uzay kaynaklarının kullanımına yönelik ilkelerin belirlenmesi adına önemli hükümler içermektedir.

Uzay teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi uzayın ülkeler için vazgeçilmez bir alan olmasını sağlamıştır. Günümüzde sahip olduğumuz teknolojik imkanların büyük bir bölümü uzay tabanlıdır. Uzayın kullanımının hızlı bir şekilde artması uzayda yatırımı bulunan ülkelerin kendi sistemlerini koruma altına alabilme çabalarının artmasına neden olmuştur.

Günümüzde uzaya olan bağımlılığımız çok yüksek seviyededir. Askeri amaçlar dışında kullandığımız haberleşme, meteoroloji, konumlama gibi sistemler dahil birçok alanda uzaya bağımlı haldeyiz. Uzaya yapılan yatırımların maddi karşılığının çok yüksek olması ülkelerin bu sistemlerin güvenliğine dair endişelerini giderme ihtiyacına yol açmaktadır.

Uzayın güvenliğinin sağlanması ülkelerin uzay faaliyetlerinin güvenliğinin sağlanması anlamına gelmektedir. Günümüzde uzayın güvenliği ve silahsızlandırılması için yapılan girişimler her ne kadar yavaş ilerlese de gelecekte uzayın kullanımının artması ve dünya genelinde birçok ülkenin bağımsız uzay faaliyetlerine başlamasıyla bu konu uluslararası gündemde daha fazla yer alacaktır.

Türkiye uzay çalışmalarına her ne kadar sistemli bir şekilde başlayamamış olsa da günümüzde haberleşme uydularına sahip bir ülkedir. Hali hazırda devam etmekte olan GÖKTÜRK askeri uydu projeleri ile ise çok yakın bir zamanda uzayda askeri uydulara sahip ülkeler arasına katılacaktır.

Ülkemiz uzay faaliyetlerinde bu konuda gelişmiş ülkelere göre başlangıç safhasında bile olamasa da, uzayda sahip olduğu sistemlerin güvenliğinin sağlanması adına aynı endişelere sahip olmalıdır. Uzayın askeri kullanımına yönelik girişimler arttığı sürece uzayın güvenli bir alan olarak korunması ülkelerin ulusal güvenliği için önem arz etmektedir. Diğer ülkelerin olduğu gibi ülkemiz de uzayın bağımsız bir şekilde kullanılabilmesine, sahip olduğu mevcut sistemler veya gelecekte muhtemel sahip olacağı sistemlerin güvenliğinin sağlanabilmesi için muhtaçtır.

Uzayın sivil amaçlı kullanımı arttığı gibi askeri amaçlı kullanım alanları da her geçen gün artmaktadır. Mevcut düzende uzay konusunda söz sahibi olan her ülke bir yandan uzayda kendi güvenliğini garanti altına almaya çalışırken diğer yandan rakiplerinin veya gelecekte muhtemel düşmanlarının uzayı kullanımını engelleyerek, ulusal savunmalarına katkı sağlayabilmek adına uzay tabanlı savunma ve gerektiğinde saldırı amaçlı kullanılabilecek silah sistemleri üzerinde çalışmalarına devam etmektedir. Bu tür silah sistemlerinden özellikle ASAT silah sistemlerinin geliştirilme çabalarının devam etmesi uzayda yatırımları olan diğer ülkeler gibi ülkemizi de tehdit etmektedir.

Gelecekte uzayda yaşanabilecek politik anlaşmazlık eğer sonucunda çatışmaya neden olarsa bu çatışmanın yaşanacağı alan hiç şüphesiz ki uzay değil yeryüzü olacaktır. Böyle bir çatışmanın önüne geçebilmek adına uzayın güvenliğinin sağlanması ve silahsızlandırılması adına ülkemiz de etkin bir dış politika izlemelidir. Şuan, her ne kadar uzayda silah kullanımının bizi etkilemeyeceği düşünülse de gelecekte uzayda yaşanabilecek bir anlaşmazlık sonucunda yeryüzünde ortaya çıkabilecek çatışmada ülkemizin de yer almayacağı garantisini veremeyiz. Bu yüzden uzayın sivil veya askeri amaçlı kullanımının yaygınlaşması ile gelecekte uzayda milli sistemlerine sahip olmasını umduğum ülkemizin mevcut sistemlerinin korunmasını sağlayabilmek adına uluslararası alanda yapılan silahsızlanma çabalarında etkin bir rol oynaması gerekmektedir.

Uluslararası alanda uzayın silahsızlandırılması ve uzay güvenliğinin sağlanabilmesi adına yapılacak girişimlerde ülkemizin yer alması aynı zamanda dış siyasette fikirlerine saygı duyulan bir ülke konumuna gelmesine yardımcı olacaktır. Özellikle uzay hukuku sorunlarında bahsettiğim temel problemlerin çözümünde oynayacağımız etkin rol kendi ulusal güvenliğimizin sağlanabilmesi adına önem taşımaktadır.

Sonuç olarak uzayda faaliyet gösteren her ülke kendi sistemlerini koruma adına uzay hukuku oluşturulmasına ihtiyaç duymaktadır. Günümüzde uzayı etkin bir şekilde kullanabilen ülkeler hiç şüphesiz kendi menfaatleri adına uluslararası bir mutabakatın oluşturulmasına karşı çıkmaktadır. Bunun en açık örneği Silahsızlanma Konferansı'nda uzayın tamamen silahsızlandırılması fikrinin önünü tıkayan ABD'dir. Ülkemiz kendi sistemlerini koruyabilmek için uzayda caydırıcı bir güce sahip olmadığına göre uluslararası politikada etkin bir rol oynayarak uzayın silahsızlandırılması için bağlayıcılığı olan uluslararası bir antlaşmanın oluşturulabilmesi için çaba sarf etmelidir.

Uzayı henüz yeni keşfediyoruz ve uzayda yer alan doğal kaynakların kullanımı gelecekte uluslararası anlaşmazlıkların çıkmasına zemin hazırlayacaktır. Günümüzde petrol nedeniyle

yaşanan savaşlara baktığımızda gelecekte uzay kaynakları için çıkabilecek bir savaş ihtimal dahilindedir. Uzay kaynaklarının gelecekte paylaşılamayacağı fikrinin en açık delili Ay Anlaşması'dır. Bu anlaşmadan bahsederken değindiğim gibi günümüz uzay kabiliyetli hiçbir ülke buna taraf olmamıştır. Anlaşmanın içerisinde yer alan Ay kaynaklarının tüm insanlığa ait olma fikri gelecekte buradan dünyaya doğal kaynak taşımacılığı yapabilecek hiçbir ülkenin hoşuna gitmemektedir.

Uzay hukukundan bahsederken değindiğim sorunlar ise gelecekte güvenlik konusunda muhtemel daha derin endişelerin oluşmasına sebep olacaktır. Zira uzayın sınırının halen tespit edilememiş olması ülkelerin egemenlik haklarının sınırlarının halen belirlenememiş olmasına neden olmaktadır. Bu sorun hava sahası hakimiyeti adına yeni taleplerin doğmasına ve yeni çatışmaların yaşanabilmesine sebep olabilecektir.

10. SONUÇ

II. Dünya Savaşı sonrası ABD ve Sovyetler arasında ortaya çıkan Soğuk Savaş, dünyada silah sistemlerinde hızlı bir teknolojik değişimin yaşanmasına neden olmuştur. Geliştirilen silah sistemleri uzayın da kullanımını kapsayacak şekilde tasarlanmaya başlanmıştır.

Soğuk Savaş döneminde geliştirilen kitle imha silahlarının tehlikeli boyutunun farkına varılması bir yandan silahlanma gayretleri devam ederken diğer yandan ülkelerin kendi güvenliğini sağlayabilme adına silahsızlanma veya kuvvet indirimi görüşmelerinin hız kazanmasına vesile olmuştur. Uzayın kullanımının artması ve yaygınlaşması, uzayda silah kullanımının engellenmesi adına silahsızlanmaya uzayın da dahil edilmesini sağlamıştır.

Dış Uzay Antlaşması ile başlayan uzayın silahsızlandırılması fikri bugün halen üzerinde kesin bir mutabakata varılamamış bir konudur. Uzayda silah kullanımı veya askeri amaçlı çalışmaların yasaklanması fikri birçok hukuksal sorunu da beraberinde getirmektedir. Uzayın silahsızlandırılması çalışmaları günümüzde halen uzayın barışçıl amaçlarla kullanımı, uzay silahları, uzayın sınırı ve yapılan anlaşmaların bağlayıcılığı sorununa bir cevap bulamadığı için etkin bir şekilde yapılamamaktadır. Bu konuda Silahsızlanma Konferansı bünyesinde yürütülen çalışmalar çok yavaş ilerlemekte ve bir sonuç alınamamaktadır.

Günümüzde uzay kabiliyetli ülkeler bile uzayın keşfedilen tüm kaynaklarını kullanamamaktadır. Ay Anlaşması'na günümüzde hiçbir uzay kabiliyetli ülke yanaşmamaktadır. Bu durum keşfedilen kaynakları paylaşma fikrine yanaşmayan bu devletlerin henüz keşfedilmemiş yeni doğal kaynakların paylaşımı fikrine sıcak bakmayacakları anlamına gelmektedir.

Uzay hukuku sorunlarında bahsettiğim gibi silahsızlanma konusunun gündeme gelip Silahsızlanma Konferansı gibi uluslararası ortamlarda tartışılmaya başlanabilmesi için bazı tanımlamaların yapılabilmiş olması gerekmektedir. Günümüzde halen uzayın barışçıl amaçlar için kullanımının ne demek olduğu, devletlerin hava sahası hakimiyet talebinde bulunamayacakları uzayın nerede başladığı ve uzay silahlarının ne tür silahları kapsadığı gibi konular üzerinde fikir birliğine varılamamıştır. Bu konular üzerindeki fikir ayrılığının ise uzay kabiliyetli ülkelerin başında gelen ABD'nin karşı tavrı değişmediği sürece aşılamayacağı ortadadır. ABD mevcut hukuksal düzenin yeterli olduğu kanaatinde olup yeni yasal düzenlemelere gerek görmediğini açıkça dile getirmektedir. Rusya ve Çin gibi devletler ise muhtemelen ABD'nin uzay liderliğini ve uzayda serbest hareket etmesini kısıtlamak adına yeni yasal düzenlemelere ihtiyaç olduğu düşüncelerinde ısrarlı tutumlarını devam ettirmektedirler.

Uzay hakimiyetini ve liderliğini kuşkusuz önde devam ettiren ABD ise uzayın da aktif şekilde kullanılmasını öngören ulusal füze savunma sisteminin geliştirilmesine Rusya ve Çin'in artan itirazlarına rağmen devam ettirmektedir. ABD'nin bu çalışmalarını devam ettirme bahanesi ise dünyadaki politik ortamla yakından ilgilidir. Zira ABD'ye göre olası bir küresel nükleer savaş riski azalmıştır. Artık yeni tehdit Kuzey Kore ve İran gibi radikal

tutumlarını devam ettiren devletler ile ABD'nin özellikle Ortadoğu politikalarına karşı direnen terör gruplarının ABD'ye veya bölgedeki birliklerine gerçekleştirebileceği dar kapsamlı balistik füze saldırısıdır. Bu tehdidin varlığı gelecekte uzayın da silahlandırılmasını kapsayabilecek ulusal füze savunma sisteminin geliştirilmesine devam etmesinin tek sebebi olarak gösterilmektedir. ABD uluslararası kamuoyunun tepkisini azaltmak için bu sistemi saldırı değil meşru müdafaa hakkına sahip olduğu için geliştirdiğine inandırmaya çalışmaktadır.

Görüldüğü gibi dünyadaki politik durum ve ülkelerin ulusal çıkarları nasıl yeryüzünün ve doğal kaynaklarının paylaşımına etki ediyorsa aynı ortam uzayın da paylaşılmasına etki etmektedir ve gelecekte de etkisi artarak devam edecektir.

Geçmişte Soğuk Savaş döneminde yaşanan gövde gösterilerine benzer tutumların, uzayın ülkelerin yeni çıkar alanı olarak ortaya çıkmasından sonra gelecekte bugün olduğundan daha fazla şekilde atmosfer dışına taşınacağı beklenmektedir. Yeni teknolojiler ve kabiliyetler geliştirildiği sürece uzayı etkin şekilde kullanan ülkeler uzayda her zaman olduğundan daha fazla karşı karşıya gelecektir. Fakat asıl sorun ise uzayda çıkarları ters düşen devletler diplomatik çözüm yollarını tüketirlerse çatışma ortamının muhtemel yine dünyamız olacaktır.

Sonuç olarak yeryüzü tarih boyunca nasıl çıkar savaşlarına sahne olduysa, gelişen teknoloji ile uzay da bu çıkar savaşına her geçen gün dahil olmaktadır. Mevcut anlaşmalar aslında sadece uzay kabiliyetli devletlerin hakkını savunacak düzeydedir. Günümüzde her ne kadar Dış Uzay Antlaşması'nda öngörüldüğü gibi uzay tüm insanlığın ortak malı olsa da uzaydan mevcut imkanları doğrultusunda yararlanamayan devletlerin hakkını savunabilecek bir kurum veya yasal düzenleme yoktur. Günümüzün uzay kabiliyetli ülkeler uzayın ortak kullanımı konusunda ikna edilemediği sürece uzayda oluşturulabilecek eşit bir yasal düzenlemeden bahsetmek imkansız gibi gözükmektedir. Mevcut bir yasal düzenlemenin olmayışı ise uzayda kendi çıkarlarını korumak için ülkelerin karşı sistemler geliştirmesini veya uzayda silahlanma fikrinden uzaklaştırılmasını günümüzde imkansız kılmaktadır.

Uzay hukukunun mevcut belirsizlik durumu bugün uzay kabiliyetine en fazla sahip olan ABD'nin uzayda serbest hareket edebilmesi adına işini kolaylaştırmaktadır. Bu sayede hiçbir yasal zorunluluğun altında kalmayan benzer devletler gelecekte oluşturulabilecek düzenlemelerin geçerli hale geleceği zamana kadar uzayda istediklerini yapabilme hakkına sahip olmaktadır. Uzayın silahsızlandırılması ve kullanımının bazı düzenlemelere bağlı hale getirilme düşüncesi aslında dünyada devam eden güç savaşının neticesidir.

Yeryüzünde çıkar savaşları devam ettikçe, devletlerin sınırlarının ve yer altı kaynaklarının dokunulmazlığı sudan bahanelerle delindikçe, dünyada daha önce oluşturulan ve tezimin başında bahsettiğim silahsızlanmaya yönelik antlaşmalara dünya devletlerinin tamamının katılımı sağlanmadıkça, uzayda devletlerin hareket tarzını belirleyecek genel bir yasal düzenleme yapılamadıkça, uzayın silahsızlandırılması ve uzayın tüm devletler için güvenli bir bölge haline getirilmesi imkansızdır.

Günümüz dünyasında bir önceki paragrafta saydığım sorunların diplomatik yolla çözülememesi durumuna karşılık devletler bağımsızlıklarını ve varlıklarını korumak için ordu kurup silahlanmaya devam ettiği gibi uzayda da çıkarlarını koruyabilmek için silahlanmaya devam edeceklerdir. Bu durum ise uzay silahlarının daima var olacağı gerçeğini ortaya koymaktadır.

Şuan ki mevcut düzenlemeler teknolojik imkanların yetersizliği nedeniyle uzayın etkin kullanımının düşük olması nedeniyle yeterli gibi gözükse de gelecekte uzay kaynaklı bir çatışmayı engellemeye yetmeyecektir. I. Dünya Savaşı sonrasında kurulan Milletler Cemiyeti II. Dünya Savaşı'nı engelleyemediği gibi, II. Dünya Savaşı sonrasında yaşanan bölgesel çatışmaları Birleşmiş Milletler halen engelleyememektedir. BM bünyesinde faaliyet gösteren Silahsızlanma Konferansı ise uzayın silahsızlandırılması konusunu üye devletlerin çıkar savaşları nedeniyle görüşmeye bile başlayamamıştır. Uzay güvenliği ve uzayın silahsızlandırılması adına devam eden mevcut belirsizlik durumu muhtemelen uzun yıllar devam edecek ve dünyada silahsızlanma sağlanamadığı sürece uzayın silahlardan arındırılması imkansız olacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] Sarıbeyoğlu, M. Sonbahar 2009. “Kitle İmha Silahlarının Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Uluslararası Düzenlemeler”. İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi. <http://www.iticu.edu.tr/kutuphane/dergi/d5/M00064.pdf> Erişim: 20 Kasım 2009
- [2] Coleman, K. Eylül 2005. History of Chemical Warfare. s:7.
- [3] Tüm liste için bkz. “Declaration (IV,2) concerning Asphyxiating Gases. The Hague, 29 July 1899”, http://www.opbw.org/int_inst/sec_docs/1899HD-SPS.pdf, Erişim 22 Kasım 2009.
- [4] Coleman, K. a.g.e. s:9.
- [5] Washington Naval Conference. <http://www.u-s-history.com/pages/h1354.html> Erişim: 26 Kasım 2009
- [6] Geneva Naval Conference. 20 Haziran- 4 Ağustos 1927. <http://www.globalsecurity.org/military/world/naval-arms-control-1927.htm> Erişim: 27 Kasım 2009
- [7] Londra Deniz Silahsızlanma Konferansı. 21 Nisan 1930. <http://analoji.com/londra-deniz-silahsizlanma-konferansi-21-nisan-1930-666.html> Erişim 30 Kasım 2009
- [8] Arı, T. 2006. “Uluslararası İlişkiler ve Dış Politika”. 6. Basım. s:22.
- [9] Anonim. “Nükleer Silahlanmanın Kronolojisi”. http://tr.wikipedia.org/wiki/N%C3%BCkleer_silahlanman%C4%B1n_kronolojisi#Aral.C4.B1k_1938:_Fermi.2C_N.C3.BCkleer_B.C3.B6l.C3.BCnme_.28atom_.C3.A7ekirde.C4.9Finin_par.C3.A7alanmas.C4.B1.29#Aral.C4.B1k_1938:_Fermi.2C_N.C3.BCkleer_B.C3.B6l.C3.BCnme_.28atom_.C3.A7ekirde.C4.9Finin_par.C3.A7alanmas.C4.B1.29 Erişim 02 Aralık 2009.
- [10] Arı, T. a.g.e. s:26.
- [11] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapons and Other Weapons of Mass Destruction on the Seabed and the Ocean Floor and in the Subsoil Thereof”, <http://www.state.gov/t/isn/5187.htm> Erişim: 06 Aralık 2009
- [12] Antlaşma ayrıntıları için bkz., “Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction (BWC)”, <http://www.state.gov/t/isn/4718.htm> Erişim: 10 Aralık 2009.
- [13] Antlaşma ayrıntıları için bkz. , “Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques”, <http://www.state.gov/t/isn/4783.htm> Erişim: 12 Aralık 2009
- [14] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “Memorandum of Understanding Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics Regarding the Establishment

of a Direct Communications Link”, <http://www.state.gov/t/isn/4785.htm> Erişim: 20 Aralık 2009.

[15] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “Agreement on Measures to Reduce the Risk of Outbreak of Nuclear War Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics (Accidents Measures Agreement)”, <http://www.state.gov/t/isn/4692.htm> Erişim: 20 Aralık 2009

[16] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “Agreement Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics on the Prevention of Nuclear War” <http://www.state.gov/t/isn/5186.htm> Erişim: 22 Aralık 2009

[17] Arı, T. a.g.e. s:44.

[18] Genelkurmay Başkanlığı resmi internet sitesi. http://www.tsk.tr/4_ULUSLARARASI_ILISKILER/4_4_Avrupa_Guvenlik_ve_Isbirligi_Teskilati/Avrupa_Guvenlik_ve_Isbirligi_Teskilati.htm Erişim: 24 Aralık 2009

[19] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “Intermediate Range Nuclear Forces (INF)”, <http://www.fas.org/nuke/control/inf/index.html> Erişim: 29 Aralık 2009

[20] Bunn, G. Rhineland, J. B. Mayıs, 2005. “NPT Withdrawal: Time for the Security Council to Step In”. Arms Control Today. http://www.armscontrol.org/act/2005_05/Bunn_Rhineland Erişim: 02 Ocak 2010

[21] CNN TÜRK haber sitesi. 12 Eylül 2007. “Rusya'dan dünyanın en güçlü bombası”. <http://www.cnnturk.com/2007/dunya/09/12/rusyadan.dunyanin.en.guclu.bombasi/390478.0/> Erişim: 02 Ocak 2010

[22] Tütüncü, A. N. 2004. “Nükleer Silahların Kullanılmasının Yasaklanması Sorunu”. Sosyal Bilimler Dergisi.

[23] Telzrow, M. E. 1 Ekim 2007. “Sputnik: the Soviet Union's launch of Sputnik 50 years ago this month shocked America. How did it come about that the United States failed to beat the Soviets, and what is the legacy of Sputnik for us today?”. The New American. <http://www.thefreelibrary.com/Sputnik%3a+the+Soviet+Union's+launch+of+Sputnik+50+years+ago+this+month...-a0169636064> Erişim: 05 Ocak 2010

[24] Anonim. Tüm liste için bkz. “Parties”. http://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=e Erişim: 06 Ocak 2010

[25] Antlaşma metni için bkz. 1 Aralık 1959. “Conference on Antarctica”. http://www.ats.aq/documents/ats/treaty_original.pdf Erişim: 07 Ocak 2010

[26] Antlaşma metni için bkz. <http://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20480/volume-480-I-6964-English.pdf> Erişim: 08 Ocak 2010

- [27] Tüm liste için bkz.
<http://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=08000002801313d9> Erişim: 09 Ocak 2010
- [28] Tüm liste için bkz. “Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT) States Parties As of March” 2009, http://dtirp.dtra.mil/TIC/treatyinfo/npt_status_2009.pdf. Erişim: 10 Ocak 2010
- [29] Antlaşma metni için bkz. “Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons”, <http://www.armscontrol.org/documents/npt> Erişim: 11 Ocak 2010
- [30] Antlaşma metni için bkz. Strategic Arms Limitation Talks (SALT I), <http://www.armscontrol.org/documents/salt> Erişim: 11 Ocak 2010
- [31] Özden, O. 07 Mart 2003. “Gelişen ve Değişen Dünya Üzerinde Global Güvenlik Stratejileri ve Silahsızlanma Çabalarının İncelenmesi”, T.C Genelkurmay Başkanlığı Harp Akademileri Komutanlığı. Bölüm 4 s:37.
- [32] The White House, Office of the Press Secretary. 13 Haziran 2002. “Statement by the President”. <http://www.acronym.org.uk/docs/0206/doc06.htm> Erişim: 13 Ocak 2010
- [33] “Treaty Between The United States Of America And The Union Of Soviet Socialist Republics On The Limitation Of Anti-Ballistic Missile Systems”, <http://www.fas.org/nuke/control/abmt/docs/abm1.htm> Erişim: 14 Ocak 2010
- [34] Antlaşma metni için bkz. “Treaty Between The United States Of America And The Union Of Soviet Socialist Republics On The Limitation Of Anti-Ballistic Missile Systems”, <http://www.state.gov/www/global/arms/treaties/abm/abm2.html> Erişim: 15 Ocak 2010
- [35] CNN haber sitesi. 14 Aralık 2001. “U.S. quits ABM treaty”. <http://archives.cnn.com/2001/ALLPOLITICS/12/13/rec.bush.abm/> Erişim: 18 Ocak 2010
- [36] BBC haber sitesi. 13 Aralık 2001. “America withdraws from ABM treaty”. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/1707812.stm> Erişim: 20 Ocak 2010
- [37] Bureau Of International Security And Nonproliferation. “Treaty Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics on the Limitation of Strategic Offensive Arms (SALT II)”. <http://www.state.gov/t/isn/5195.htm> Erişim: 22 Ocak 2010
- [38] Antlaşma metni için bkz. , “Protocol To The Treaty Between The United States Of America And The Union Of Soviet Socialist Republics On The Limitation Of Strategic Offensive Arms, Together With Agreed Statements And Common Understandings Regarding The Protocol”. <http://www.state.gov/www/global/arms/treaties/salt2-3.html> Erişim: 01 Şubat 2010
- [39] Monterey Institute's James Martin Center for Nonproliferation Studies, Haziran 2010. “U.S. - Russian Bilateral Treaties and Agreements”. http://www.nti.org/f_wmd411/f1b2_2.html Erişim: 04 Şubat 2010

[40] Antlaşma metni için bkz. “Protocol to the Treaty Between The United States of America and The Union of Soviet Socialist Republics on the Limitation of Underground Nuclear Weapon Tests”. <http://www.state.gov/t/isn/5204.htm#protocol> Erişim: 06 Şubat 2010

[41] Bureau Of International Security And Nonproliferation. “Treaty Between The United States Of America And The Union Of Soviet Socialist Republics On The Limitation Of Underground Nuclear Weapon Tests (And Protocol Thereto) (Ttbt)”, <http://www.state.gov/t/isn/5204.htm>, Erişim: 10 Şubat 2010

[42] Antlaşma metni için bkz. “Treaty Between The United States Of America And The Union Of Soviet Socialist Republics On The Reduction And Limitation Of Strategic Offensive Arms”, <http://www.state.gov/documents/organization/27360.pdf> Erişim: 12 Şubat 2010

[43] Özden, O. a.g.e. Bölüm 4 s:51

[44] Antlaşma metni için bkz. “START II Treaty Articles”. <http://www.state.gov/www/global/arms/starthtm/start2/stiitoc.html#TREATYTOC> Erişim: 14 Şubat 2010

[45] Özden, O. a.g.e. Bölüm 4 s:53.

[46] Kimball, D. “Brief Chronology of START II”. Mart 2003. <http://www.armscontrol.org/system/files/Start2-Chron.pdf> Erişim: 15 Şubat 2010

[47] Antlaşma ayrıntıları için bkz. “New START Treaty”. <http://www.state.gov/documents/organization/140047.pdf> , Erişim: 16 Şubat 2010

[48] Ayrıntılı bilgi için bkz. 21 Nisan 2010. “X-37 Orbital Test Vehicle”. <http://www.af.mil/information/factsheets/factsheet.asp?fsID=16639> Erişim: 17 Şubat 2010

[49] Anonim. 2010. “Star Wars 2010? U.S. military launch space plane on maiden voyage... but its mission is top secret”. <http://www.dailymail.co.uk/news/worldnews/article-1268138/X-37B-unmanned-space-shuttle-launched-tonight.html> Erişim: 18 Şubat 2010

[50] Resim için bkz. <http://www.dailymail.co.uk/news/worldnews/article-1268138/X-37B-unmanned-space-shuttle-launched-tonight.html> Erişim: 20 Şubat 2010

[51] Hürriyet. 24 Nisan 2010. “Obama'nın yeni cehennem silahı planı”. <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/ShowNew.aspx?id=14510913> Erişim: 22 Şubat 2010

[52] Sanger E. D, Shanker T. 23 Nisan 2010. David e. Sanger and Thom Shanker “An Alternative Weapon”. New York Times. <http://www.nytimes.com/imagepages/2010/04/23/world/23strikegfc.html?ref=europe> Erişim: 24 Şubat 2010

[53] www.un.org/documents/ga/res/50/ares50-245.htm 26 Şubat 2010

[54] United Nations Treaty Collection. 2009. "Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty". Erişim: 26 Mayıs 2010.

[55] “Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Orgainzation (2010). "Status of Signature and Ratification". <http://www.ctbto.org/the-treaty/status-of-signature-and-ratification>. Erişim: 26 Mayıs 2010

[56] Dönemin başbakanı Bülent Ecevit imzalı TBMM’ye onay için gönderilen orijinal metin. <http://www2.tbmm.gov.tr/d21/1/1-0347.pdf> Erişim: 01 Mart 2010

[57] Onay belgesi için bkz. TBMM. “Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Antlaşmasının Onaylanması ve Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı ve Millî Savunma ve Dış İşleri Komisyonları Raporları (1/347). <http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem21/yil01/ss171m.htm> Erişim: 04 Mart 2010

[58] UN Office for Outer Space Affairs. “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treaties.html> Erişim: 06 Mart 2010

[59] UN Office for Outer Space Affairs, “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/outerspt.html> Erişim: 08 Mart 2010

[60] Bureau Of International Security And Nonproliferation. “Treaty On Principles Governing The Activities Of States In The Exploration And Use Of Outer Space, Including The Moon And Other Celestial Bodies”. <http://www.state.gov/t/isn/5181.htm>, Erişim: 09 Mart 2010

[61] Antlaşma metni için bkz. UNGA, Resolution 2222(XXI). “Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies”, http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_21_2222.html Erişim: 10 Mart 2010

[62] UN Office for Outer Space Affairs. “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treaties.html> Erişim: 12 Mart 2010

[63] Anlaşma metni için bkz. UNGA Resolution 2345 (XXII). “Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space”. http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_22_2345.html Erişim: 13 Mart 2010

[64] TBMM onayı için bkz. “Astronotların Kurtarılması, Astronotların ve Uzaya Fırlatılmış Olan Araçların Geri Verilmeleri Hakkında Anlaşmanın Onaylanması ve Uygun Bulunduğuna Dair Kanun”. <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5153.html> Erişim: 13 Mart 2010

[65] UN Office for Outer Space Affairs. “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treaties.html> Erişim: 14 Mart 2010

[66] TBMM onayı için bkz. “Uzay Cisimlerinin Verdiği Zarardan Dolayı Uluslararası Sorumluluk Hakkında Sözleşmeye Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun”, <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5150.html> Erişim: 15 Mart 2010

[67] Anlaşma metni için bkz. UNGA Resolution 2777 (XXVI). “Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects”.
http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_26_2777.html Erişim: 16 Mart 2010

[68] Uzlaşma metni için bkz. “Settlement of Claim between Canada and the Union of Soviet Socialist Republics for Damage Caused by "Cosmos 954”,
http://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_3/3-2-2-1_e.html Erişim: 17 Mart 2010

[69] Anlaşma metni için bkz. UNGA Resulotion 3235 (XXIX). “Convention on the Registration of Objects Launched into Outer Space”.
http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_29_3235.html Erişim: 18 Mart 2010

[70] TBMM onayı için bkz. “Uzaya Fırlatılan Cisimlerin Tescili Sözleşmesine Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun”. <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5151.html> Erişim: 18 Mart 2010

[71] UN Office for Outer Space Affairs. “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treaties.html> Erişim: 19 Mart 2010

[72] UN Office for Outer Space Affairs. “United Nations Treaties and Principles on Space Law”. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/treaties.html> Erişim: 20 Mart 2010

[73] Anlaşma metni için bkz. UNGA Resolution 34/68. “Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies”.
http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_34_0068.html Erişim: 21 Mart 2010

[74] TBMM’ye onay için gönderilen başbakanlık teklifi. <http://www2.tbmm.gov.tr/d23/1/1-0351.pdf> Erişim: 22 Mart 2010

[75] Savunma Bakanlığı. Temmuz 1999. “Department of Defense Space Policy”. Bölüm 5, s:5

[76] Anonim. 29 Temmuz 1958. “National Aeronautics and Space Act of 1958”.
<http://history.nasa.gov/spaceact.html> Erişim: 22 Mart 2010

[77] Savunma Bakanlığı. Temmuz 1999. “Department of Defense Space Policy”, Bölüm 5, s: 4.

[78] Başkan Kennedy’nin Ay hedefi konuşması için bkz. 12 Eylül 1962. “Text Of President John Kennedy's Rice Stadium Moon Speech”. <http://er.jsc.nasa.gov/seh/ricetalk.htm> Erişim: 23 Mart 2010

[79] Nixon. 7 Mart 1970. <http://www.astronautix.com/astros/nixon.htm> Erişim: 24 Mart 2010

[80] Savunma Bakanlığı. Temmuz 1999. “Department of Defense Space Policy”, Bölüm 5, s. 5

- [81] National Space Policy. 11 Mayıs 1978.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/nsc-37.htm>, Erişim: 25 Mart 2010
- [82] Civil and Further National Space Policy. 10 Ekim 1978.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/nsc-42.htm> Erişim: 26 Mart 2010
- [83] National Space Policy. 4 Temmuz 1982.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/nsdd-42.htm> Erişim: 27 Mart 2010
- [84] Eliminating the Threat From Ballistic Missiles: NSDD-85. 25 Mart 1983,
<http://www.fas.org/spp/starwars/offdocs/nsdd085.htm> Erişim: 28 Mart 2010
- [85] National Space Policy. 2 Kasım 1989,
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/nspd1.htm> Erişim: 28 mart 2010
- [86] Commercial Space Launch Policy”. 5 Eylül 1990.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/nspd2.htm> Erişim: 28 Mart 2010
- [87] Convergence of U.S. Polar Orbiting Operational Environmental Satellite Systems. 10 Mayıs 1994. <http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/cnvrgrpf.htm> Erişim: 29 Mart 2010
- [88] Landsat Remote Sensing Strategy. 10 Mayıs 1994.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/cnvrgrft2.htm> Erişim: 29 Mart 2010
- [89] Statement On National Space Transportation Policy. 5 Ağustos 1994.
<http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/launchst.htm> Erişim: 30 Mart 2010
- [90] National Space Policy. 1996. <http://history.nasa.gov/appf2.pdf> Erişim: 30 Mart 2010
- [91] Bush, G. W. 2004. “A Renewed Spirit of Discovery”.
http://www.globalsecurity.org/space/library/policy/national/040114-whitehouse_renewed_spirit.htm Erişim: 01 Nisan 2010
- [92] İnce, F. 2009. Uzay Hukuku ve Politikaları Ders Notları. HUTEN.
- [93] US National Space Policy. 2006. <http://www.fas.org/irp/offdocs/nspd/space.pdf> Erişim: 01 Nisan 2010
- [94] Konuşma metninin tamamı için bkz. 15 Nisan 2010. “Remarks by the President on Space Exploration in the 21st Century”. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-space-exploration-21st-century> Erişim: 02 Nisan 2010
- [95] Kavuncu, H. K. Haziran 2004. “Uzayın Askeri Boyutu ve Uzay Silahları”. HUTEN. s:9.
- [96] Frederick, L. A. Sonbahar 2009. “Deterrence and Space Based Misilse Defense”. Air&Space Journal.

- [97] Neuneck, G. Mart 2001. “ Missile Defense: Germany and Europe”.
http://www.pugwash.org/reports/nw/op2_2/opv2n2_10.htm Erişim: 03 Nisan 2010
- [98] Anonim. 03 Haziran 2010. “Rusya, askeri modernizasyona 420 milyar dolar harcayacak”.
<http://www.zaman.com.tr/wap.do?method=getSondakikaDetay&haberno=991477&sirano=1&sayfa=> Erişim: 04 Haziran 2010
- [99] Anonim. 11 Ağustos 2009. “Rusya yeni askeri doktrin hazırlıyor”.
<http://www.haberler.gen.al/2009-08-11/rusya-yeni-askeri-doktrin-hazirliyor/> Erişim: 05 Nisan 2010
- [100] Tüm metin için bkz. “Federal Space Program of the Russian Federation for 2006–2015”, <http://www.federalspace.ru/main.php?id=85> Erişim: 06 Nisan 2010
- [101] Tüm metin için bkz. "The Military Doctrine of the Russian Federation".
http://www.carnegieendowment.org/files/2010russia_military_doctrine.pdf Erişim: 07 Nisan 2010
- [102] Bu devletler; Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan ve Özbekistan’dır.
- [103] Çınar, B. 04 Mart 2010. “Yeni Rus Askeri Doktrininin Yansımaları”.
<http://www.21yyte.org/tr/yazi.aspx?ID=3686&kat=33> Erişim: 08 Nisan 2010
- [104] Metnin tamamı için bkz. “Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty Establishing the European Community, signed at Lisbon, 13 December 2007”,
<http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2007:306:SOM:EN:HTML> Erişim: 09 Nisan 2010
- [105] Metnin tamamı için bkz. “European Space Policy-Green Paper”.
http://esamultimedia.esa.int/docs/space-green-paper_en.pdf Erişim: 10 Nisan 2010
- [106] Raporun tam metni için bkz. Mart 2005. “Report of the Panel of Experts on Space Security”. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/files/article_2262.pdf Erişim: 10 Nisan 2010
- [107] Metnin tamamı için bkz. Kasım 2003. “White Paper ,Space: A New European Frontier for an Expanding Union an Action Plan for Implementing the European Space policy”.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2003/com2003_0673en01.pdf Erişim: 11 Nisan 2010
- [108] Metnin tamamı için bkz. “Resolution on the European Space Policy”.
http://www.esa.int/SPECIALS/About_ESA/SEMO78B474F_0.html Erişim: 11 Nisan 2010
- [109] TÜBİTAK. “AB Çerçeve Programları”.
<http://www.fp7.org.tr/home.do;jsessionid=D61B946DD116C21A7AFC64FDF5C2B304?ot=1&sid=3101> Erişim: 12 Nisan 2010

- [110] Tamamı için bkz. “China's Space Activities (White Paper)”, <http://www.cnsa.gov.cn/n615709/n620681/n771967/69198.html> Erişim: 12 Nisan 2010
- [111] Metnin tamamı için bkz. “China's Space Activities in 2006”. <http://www.cnsa.gov.cn/n615709/n620681/n771967/79970.html> Erişim: 13 Nisan 2010
- [112] Politika metninin tamamı için bkz. “China's National Defense in 2008”. http://www.gov.cn/english/official/2009-01/20/content_1210227.htm Erişim: 13 Nisan 2010
- [113] Park, A. T. 2006. "Incremental Steps for Achieving Space Security: The Need for a New Way of Thinking to Enhance the Legal Regime for Space". Houston Journal of International Law. sayı 28 s: 882. http://www.hjil.org/ArticleFiles/28_3_871.pdf Erişim: 14 Nisan 2010
- [114] Jasani, B. 1991. “Peaceful and Non-peaceful Uses of Space”. s:11.
- [115] Preston, B. 2002. “Space Weapons, Earth Wars”. s: XVI.
- [116] Preston, B. a.g.e. s: XVII
- [117] Marshall, W. Schingler, G. R. Nilsen, A. Parkin, K. 2005. “Space Weapons: The Urgent Debate”. Journal on Science and World Affairs sayı: 1 s:23. http://www.scienceandworldaffairs.org/PDFs/MarshallEtAl_Vol1.pdf Erişim: 14 Nisan 2010
- [118] Mantz, R. M. Mayıs 1995. “The New Sword: A Theory of Space Combat Power”, Air University Pres.
- [119] Johnson, N. L. 1987. “Soviet Military Strategy in Space”. Jane’s Publishing Company. Londra.
- [120] Anonim. “Russia and Anti Satellite Programs”, <http://www.fas.org/spp/guide/russia/military/asat/index.html> Erişim: 15 Nisan 2010
- [121] İlgili haber için bkz. Krasnaya Zvezda (Rus askeri gazetesi. Şimdiki adı “Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı Merkezi Yayın Organı”dır). 5 Ekim 1990.
- [122] İlgili haber için bkz. Komsomolskaya Pravda, 24 Ekim 1989.
- [123] Anonim. 17 Ağustos 1992. “Russians Alter MiG-31 for ASAT Carrier Roles”, Aviation Week and Space Technology s:63.
- [124] İlgili haber için bkz. 8 Ağustos 2009. “Russia to Revamp Air-space Defenses by 2020”. http://en.rian.ru/military_news/20090811/155782307.html Erişim: 16 Nisan 2010
- [125] Peebles, C. 1997. “High Frontier: The US Air Force and the Military Space Program”.s:60.
- [126] Peebles, C. a.g.e. s.65.

- [127] Lambeth, B. S. 2003. "Mastering the Ultimate High Ground: Next Steps in the Military Uses of Space". s:102. http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1649/index.html Erişim: 17 Nisan 2010
- [128] Boeing firması resmi internet sitesi. 2009. "Airborne Laser Test Bed", http://www.boeing.com/defense-space/military/abl/ABLTB_overview.pdf Erişim: 17 Nisan 2010
- [129] Boeing firması internet sitesi. 2009. <http://www.boeing.com/defense-space/military/abl/index.html> Erişim: 17 Nisan 2010
- [130] Office of the Secretary of Defense. 2008. "Military Power of the People's Republic of China: 2008: A Report to Congress Pursuant to the National Defense Authorization Act Fiscal Year 2000". <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2008/2008-prc-military-power.htm> Erişim: 18 Nisan 2010
- [131] Mackey, J. Sonbahar 2009. "Recent US and Chinese Antisatellite Activities", Air&Space Journal. s:84.
- [132] Encyclopedia Astronautica. "Taiyuan", <http://www.astronautix.com/sites/taiyuan.htm> Erişim: 18 Nisan 2010
- [133] Encyclopedia Astronautica. "FY-1", <http://www.astronautix.com/craft/fy1.htm> Erişim: 19 Nisan 2010
- [134] Mackey, J. a.g.m. Sonbahar 2009. Air&Space Power Journal. s:85.
- [135] Young, K. 20 Ocak 2007. "Anti-Satellite Test Generates Dangerous Space Debris". New Scientist. <http://space.newscientist.com/article.ns?id= dn10999> Erişim: 19 Nisan 2010
- [136] Forden, G. "A Preliminary Analysis of the Chinese ASAT Test". Yansı: 9. <http://web.mit.edu/stgs/pdfs/A%20Preliminary%20Analysis%20of%20the%20Chinese%20ASAT%20Test%20handout.pdf> Erişim: 19 Nisan 2010
- [137] Mackey, J. a.g.m. s:86.
- [138] USA Misilse Defense Agency. 2010. "2010 Technology Achievement Award Winners". <http://www.mda.mil/about/2010winners.html> Erişim: 19 Nisan 2010
- [139] Fulghum, D. A. Butler, A. 17 şubat 2008. "U.S. to Shoot Down Satellite". Aviation Week. <http://www.aviationweek.com/> Erişim: 20 Nisan 2010
- [140] USA Misilse Defense Agency. 2010. "Burnt Frost Team", <http://www.mda.mil/about/2010winners.html> Erişim: 20 Nisan 2010
- [141] Mackey, J. a.g.m. s:87.
- [142] Mackey, J. a.g.m. s:88.
- [143] Mackey, J. a.g.m. s:89.

- [144] “NIKE Zeus”. http://www.globalsecurity.org/space/systems/nike_zeus.htm. Erişim: 21 Nisan 2010
- [145] “NIKE X”. http://www.globalsecurity.org/space/systems/nike_x.htm. Erişim: 21 Nisan 2010
- [146] “Sentinel”. <http://www.globalsecurity.org/space/systems/sentinel.htm>. Erişim: 21 Nisan 2010
- [147] “Safeguard”. <http://www.globalsecurity.org/space/systems/safeguard.htm>. Erişim: 22 Nisan 2010
- [148] “Galosh - Moscow System”.
<http://www.globalsecurity.org/wmd/world/russia/galosh.htm>. Erişim: 22 Nisan 2010
- [149] “Misilse Defense Milestones 1944-1997”.
<http://www.fas.org/spp/starwars/program/milestone.htm>. Erişim: 23 Nisan 2010
- [150] “Strategic Defense Initiative”. <http://www.globalsecurity.org/space/systems/sdi.htm>. Erişim: 23 Nisan 2010
- [151] Hertsgaard, M. “Reagan's pipe dream of an anti-missile umbrella over america is about to come true. Isn't it?”. <http://www.salon.com/news/news960607.html> Erişim: 24 Nisan 2010
- [152] Pebbles, B.
http://www.missilethreat.com/missiledefensesystems/id.13/system_detail.asp, Erişim: 25 Nisan 2010
- [153] Anonim. “Space Tracking and Surveillance System Upgraded”.
<http://www.missilethreat.com/archives/id.7272/detail.asp> Erişim: 26 Nisan 2010
- [154] Lyles, L. L. 2000. “Spacepower for a New Millennium”. s: 112.
- [155] Frederick, L. A. a.g.m. Sonbahar 2009. Air&Space Power Journal. s: 111.
- [156] Lyles, L. L. a.g.e. s: 15.
- [157] Raporun tamamı için bkz. 15 Temmuz 1998. “Executive Summary Of The Report Of The Commission To Assess The Ballistic Missile Threat To The United States”.
<http://www.fas.org/irp/threat/bm-threat.htm> Erişim: 26 Nisan 2010
- [158] Raporun tamamı için bkz. Aralık 2001. “Foreign Missile Developments and the Ballistic Missile Threat Through 2015”.
http://www.dni.gov/nic/PDF_GIF_otherprod/missilethreat2001.pdf Erişim: 28 Nisan 2010
- [159] Kanun metni için bkz. 22 Ocak 2009. “National Missile Defense Act of 1999”.
<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c106:S.269> Erişim: 29 Nisan 2010
- [160] <http://www.mda.mil/system/elements.html> Erişim: 30 Nisan 2010

- [161] Sistem ayrıntıları için bkz. Ulusal Füze Savunma Ajansı resmi internet sitesi.
<http://www.mda.mil/system/system.html> Erişim: 01 Mayıs 2010
- [162] Alves. P. G. a.g.e. s: 44
- [163] Möckli, D. Nisan 2007. "US Missile Defense: A Strategic Challenge for Europe". CSS Analyses in Security Policy no: 12. Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich.
- [164] Blomfield, A. 15 Kasım 2007. Telegraph Gazetesi.
<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/1569495/Russia-piles-pressure-on-EU-over-missile-shield.html>. Erişim: 12 Mayıs 2010
- [165] Harding, L. 11 Nisan 2007. The Guardian.
<http://www.guardian.co.uk/world/2007/apr/11/usa.topstories3>. Erişim: 11 Mayıs 2010
- [166] Anonim. 8 Temmuz 2008. "Russia warns of military response if U.S.-Czech missile defense agreement approved." <http://www.foxnews.com/story/0,2933,378065,00.html>. Erişim 12 Mayıs 2010
- [167] Polonya Dış İşleri Bakanlığı resmi internet sitesi. Anlaşmanın orijinal metnidir.
<http://www.msz.gov.pl/Agreement,regarding,the,placement,in,Poland,of,antiballistic,defensive,missile,interceptors,20825.html>. Erişim: 14 Mayıs 2010
- [168] The New York Times. 15 Ağustos. 2008
<http://www.nytimes.com/2008/08/15/world/europe/16poland.html?hp>. Erişim: 14 Mayıs 2010
- [169] Newyork Times. 17 Eylül 2009. "White House Scraps Bush's Approach to Missile Shield". http://www.nytimes.com/2009/09/18/world/europe/18shield.html?_r=2&hp. Erişim: 16 Mayıs 2010
- [170] LA Times. Eylül 2009. U.S. faces a challenge in seeking Russia partnership on Iran policy. <http://www.latimes.com/news/nationworld/world/la-fg-missile-defense19-2009sep19,0,2726164.story>. Erişim: 16 Mayıs 2010
- [171] 4 Şubat 2010. "Romania Agrees to Host Ballistic Missile Interceptor".
<http://www.america.gov/st/eur-english/2010/February/20100204155405esnamfuak0.8593866.html>. Erişim: 16 Mayıs 2010
- [172] Peaceful Uses of Outer Space. 40th Session.
<http://www.munfw.org/archive/40th/spc2.htm>. Erişim: 18 Mayıs 2010
- [173] BM resmi internet sitesi.
http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/cop_overview.html. Erişim: 18 Mayıs 2010
- [174] www.acronym.org.uk/dd/dd63/63op1.htm Thomas Graham, International Law and the Military Uses of Space Nisan 2002. Erişim: 20 Mayıs 2010
- [175] Spacesecurity 2009 Raporu s. 43.
<http://www.spacesecurity.org/SSI2009MediaRelease.pdf>. Erişim: 20 Mayıs 2010

- [176] Anonim. "Peaceful Uses of Outer Space - Un conferences on outer space".
<http://www.nationsencyclopedia.com/United-Nations/Peaceful-Uses-of-Outer-Space-UN-CONFERENCES-ON-OUTER-SPACE.html>. Erişim: 29 Mayıs 2010.
- [177] UNISPACE Conferences. UNISPACE III konferansı hakkında BM resmi sitesi.
<http://www.un.org/events/unispace3/> Erişim: 29 Mayıs 2010
- [178] UNISPACE 82 raporu. 1982. s:7
- [179] UNISPACE 82 raporu. 1982. s:37. "Militarization of Outer Space".
- [180] Peaceful Uses of Outer Space - Un conferences on outer space.
<http://www.nationsencyclopedia.com/United-Nations/Peaceful-Uses-of-Outer-Space-UN-CONFERENCES-ON-OUTER-SPACE.html>. Erişim: 29 Mayıs 2010
- [181] "Vienna Declaration On Space And Human Development", adopted By Unispace III, As It Concludes Two-Week Session. <http://www.un.org/events/unispace3/>. Erişim: 29 Mayıs 2010
- [182] BM resmi internet sitesi. <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/OOSA/index.html>. Erişim: 29 Mayıs 2010
- [183] BM resmi internet sitesi.<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/unspider/index.html> Erişim: 29 Mayıs 2010
- [184] United Nations Program on Space Applications.
http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/about_PSA.html. Erişim: 30 Mayıs 2010
- [185] International Committee on Global Navigation Satellite Systems.
<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SAP/gnss/icg.html> Erişim: 29 Mayıs 2010
- [186] United Nations Coordination of Outer Space Activities. <http://www.uncosa.unvienna.org/> Erişim: 29 Mayıs 2010.
- [187] Lachs, M. 1964. "The International Law of Outer Space". 3. Basım, s:33.
- [188] Heintze, H. J. 3 - 5 Mart1999. "Space Use and Ethics".
- [189] Bm Dış Uzay İşleri Ofisi resmi sitesi.
<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/index.html>. Erişim: 30 Mayıs 2010.
- [190] UN General Assembly. 18 Ocak 2002. "Historical Summary on the Consideration of the Question on the Definition and Delimitation of Outer Space", Report of secteriat COPUOS.
- [191] Fédération Aéronautique Internationale (FAI) Sporting Code. 2008. Bölüm: 8, Astronautics, Paragraf 2.12.1.
- [192] Dunk, F. 2006. "The Sky is the Limit – But Where Does It Ends". Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space. s: 84.

- [193] L. Sangalli, Knudsen, D. Larsen, M. F. Zhan, R. F. 2009. "Rowland Rocket - based measurements of ion velocity, neutral wind, and electric field in the collisional transition region of the auroral ionosphere". Journal Of Geophysical Research, sayı 114.
- [194] Lafferranderie, G. Crowther, D. 1997. "Outlook on Space Law over the Next 30 Years". Kluwer Law International. s:3.
- [195] Arcus, P. 2003. "American National Misilse Defense System". Science Direct.
- [196] Dış Uzay Anlaşması, Md.4
- [197] Jasentuliyana, N. 1999. International Space Law and the United States. Kluwer Law International. s:103.
- [198] Cheng, B. 1998. "The 1967 Outer Space Treaty: Tirtieth Anniversary". Air & Space Law. s:158
- [199] United Nations General Assenbly Resolutaion 3314. 1975.
- [200] Telegraph Gazetesi. 26 Eylül 2006. "Beijing secretly fires lasers to disable US satellites". <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/1529864/Beijing-secretly-fires-lasers-to-disable-US-satellites.html> Erişim: 27 Mayıs 2010
- [201] David, L. 17 Temmuz 2005. "Weapons in Space: Dawn of a New Era". www.space.com. Erişim: 28 Mayıs 2010
- [202] Anonim. "U.S. Withdrawal From the ABM Treaty: President Bush's Remarks and U.S. Diplomatic Notes". www.armscontrol.org Erişim: 31 Mayıs 2010
- [203] Space Security 2009 Raporu s:55. www.spacesecurity.com Erişim: 31 Mayıs 2010
- [204] Space Security 2009 Raporu s:22. www.spacesecurity.com Erişim: 31 Mayıs 2010
- [205] NASA resmi internet sitesi. <http://lcross.arc.nasa.gov/> Erişim: 03 Haziran 2010
- [206] İnce, F. 2009. Uzay Hukuku ve Politikaları Ders Notları. HUTEN.
- [207] İnce, F. a.g.e.
- [208] Anonim. "Issues in Space Law". www.spacelaw.com.au. Erişim: 01 Haziran 2010
- [209] Agreement On The Rescue Of Astronauts, The Return Of Astronauts, And The Return Of Objects Launched Into Outer Space. Article II/IV/V.
- [210] Astronotların seçim kıstaslar için bkz. NASA. 2005. Astronaut Fact Book.
- [211] Hashimoto, Y. 1994. "The Space Plane and International Space Law". The National Institute for Defense Studies. Tokyo / Japonya.

[212] Fenema, P. V. Yazar ile Röportaj. 25 Şubat 2005. McGill Üniversitesi, Montreal. www.spacesecurity.com Erişim: 28 Mayıs 2010

[213] Billings, L. 2006. "To the Moon, Mars, and Beyond: Culture, Law, and Ethics in Space-Faring Societies". Bulletin of Science, Technology & Society. sayı: 26

[214] Sander, O. 2002. "Siyasi Tarih 1914-1994". s:462. 10. Baskı.

[215] Sander, O. a.g.e. s: 462.

[216] [http://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpPages\)/BF18ABFEFE5D344DC1256F3100311CE9?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/BF18ABFEFE5D344DC1256F3100311CE9?OpenDocument). Erişim: 01 Haziran 2010.

[217] T.C Dış İşleri Bakanlığı basın açıklaması No:85. 3 Haziren 2009. http://www.mfa.gov.tr/no_85_-03-haziran-2009_-silahsizlanma-konferansi-calisma-programinin-kabul-edilmesi--hk_.tr.mfa Erişim: 02 Haziran 2010

[218] T.C Dış İşleri Bakanlığı aynı basın açıklaması.

[219] Bkz. Moğolistan'ın CD/272 sayılı teklifi. 5 Nisan 1981. "Working Paper on The Prevention of an Arms Race in Outer Space".

[220] UNGA. 12 Aralık 1985. "Prevention of an Arms Race in Outer Space", A/RES/40/87.

[221] Bu tavsiyeler bilgi akışının geliştirilmesi, uzayda muhtemel tehlikelerin önlenmesi, uzay araçlarının dokunulmazlığı gibi konular yer almaktadır. Space Security 2009 Raporu s:54.

[222] Space Security 2009 Raporu s: 55.

[223] CD/1848. 2008. "Draft Decision by the Presidents of the 2008 Session of the CD"; Disarmament Diplomacy, "The Conference on Disarmament in 2008: Stil in Denial" No:88.

[224] UNOG. 12 Şubat 2008. "Conference on Disarmament Hears Adres by Foreign Minister of Russia and Message by Chinese Minister for Foreign Affairs". Aynı konu için bkz. 30 Haziran 2008. Janes Defence Weekly Dergisi.

[225] CD. 27 Haziran 2002. "Working Paper Presented by the Delegations of China, the Russian Federation, Vietnam, Indonesia, Belarus, Zimbabwe and Syria, Possible Elements for a Future International Legal Agreement on the Prevention of the Deployment of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force Against Outer Space Objects". http://www.reachingcriticalwill.org/political/cd/speeches02/chiruswp_062702cd.html

[226] CD. "Treaty On The Prevention Of The Placement Of Weapons In Outer Space, The Threat Or Use Of Force Against Outer Space Objects", <http://www.reachingcriticalwill.org/political/cd/papers08/1session/Feb12%20Draft%20PPWT.pdf>. Erişim: 01 Haziran 2010

[227] Grinus, M. 12 Şubat 2008. "General Statement by Marius Grinius Ambassador and Permanent Representative of Canada to the Conference on Disarmament".

http://www.reachingcriticalwill.org/political/cd/speeches08/1session/Feb12Canada_english.pdf Erişim: 01 Haziran 2010.

[228] Büyükelçi Rocca, C. 29 Şubat 2008. “Letter dated 19 August 2008 from the permanent representative of the United States of America addressed to the Secretary-General of the Conference transmitting comments on the draft ‘Treaty on Prevention of the Placement of Weapons in Outer Space and of the Threat or Use of Force Against Outer Space Objects (PPWT)’”. CD/1839. CD/1847. 26 Ağustos 2008.
<http://www.reachingcriticalwill.org/political/cd/papers08/3session/CD1847.pdf>

[229] Acheson, R. CD Raporu. 12 Şubat 2008.
<http://www.reachingcriticalwill.org/political/cd/speeches08/reports.html#feb12> Erişim: 01 Haziran 2010

[230] UNGA. 2005. “United Nations Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, A/60/20.

[231] UNGAOR. 2008. “Report of the UNGA First Committee, Prevention of an Arms Race in Outer Space, 63’üncü oturum. A/C.1/63/L.4.

[232] House, K. E. 20 Ekim 2008. Statement on the 63rd Session of the UNGA Delivered in Debate on Outer Space (Disarmament Aspects) of the General Assembly’s First Committee.
www.reachingcriticalwill.org/political/1com/1com08/statements/20OctUS.pdf

[233] UNOG resmi internet sitesi,
[http://www.unog.ch/unog/website/news_media.nsf/\(httpNewsByYear_en\)/92A05D4392609C48C12575C5004D6FDC?OpenDocument](http://www.unog.ch/unog/website/news_media.nsf/(httpNewsByYear_en)/92A05D4392609C48C12575C5004D6FDC?OpenDocument). Erişim: 02 Haziran 2010.

[234] UNGA. 20 Ağustos 1981. “Draft Treaty on the Prohibition of the Stationing of Weapons of Any Kind in Outer Space”. Doc.A/36/192. CD. 7 Nisan 1982. “Letter Dated 6 April 1982 from the Representative of the Union of Soviet Socialist Republics Addressed to the Chairman of the Committee on Disarmament Transmitting the Draft Treaty on the Prohibition of Stationing of Weapons of Any Kind in Outer Space Submitted to the Thirty-Sixth Session of the General Assembly”. CD/274.

[235] Space Security 2009 Raporu. s: 49. www.spacesecurity.org

[236] U.N. Doc. A/38/194. 26 Ağustos 1983. “Treaty on the Prohibition of the Use of Force in Outer Space and From Space Against the Earth”.

[237] Wolter, D. 2005. “Common Security in Outer Space and International Law”, UNIDIR/2005/29. Cenevre: United Nations Institute for Disarmament Research. s:132.

[238] Anonim. “Address to the Nation on National Security By President Ronald Reagan, March 23, 1983”. <http://www.fas.org/spp/starwars/offdocs/rrspch.htm> Erişim: 02 Haziran 2010

[239] Union of Concerned Scientists resmi internet sitesi. <http://www.ucsusa.org/about/> Erişim: 02 Haziran 2010

[240] Antlaşma metni için bkz. “A Draft Treaty Limiting Anti-satellite (ASAT) Weapons”. http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/space_weapons/policy_issues/a-draft-treaty-limiting.html. Erişim 02 Haziran 2010

[241] Space Security 2009 Raporu, s: 50. www.spacesecurity.org

[242] Alves, P. G. 1996 “Building Confidences in Outer Space Activities: CSBMs and Earth-to-Space Monitoring”. United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), University press, Cambridge.

[243] CD. 17 Mart 1989. “Establishment of an International System of Verification of the Non-Deployment of Weapons of Any Kind in Outer Space”. CD/817.

[244] Silahsızlanma Konferansı, CD/937 ve CD/PV.570 numaralı teklifler, 1989.

[245] Böckstiegel, K. H. Benköi, M. Hobe, S. 2005. “Space Law Basic Legal Documents”. s:62.

[246] Böckstiegel, K. H. Benköi, M. Hobe, S. 2005. “Space Law Basic Legal Documents”. s:63.

[247] CD. 26 Temmuz 1985. “Proposal of the Representative of the Federal Republic of Germany”. CD/PV.318.

[248] CD. 6 Mart 1986. “Proposal of the Representative of the Federal Republic of Germany”. CD/PV.345.

[249] Böckstiegel, K. H. Benköi, M. Hobe, S. 2005. “Space Law Basic Legal Documents”. s:61.

[250] Böckstiegel, K. H. Benköi, M. Hobe, S. 2005. “Space Law Basic Legal Documents”. s:61.

[251] Council of the European Union. 3 Aralık 2008. “Council Conclusions and Draft Code of Conduct for Outer Space Activities”. http://www.stimson.org/space/pdf/EU_Code_of_Conduct.pdf Erişim: 03 Haziran 2010

[252] Abramson, J. Ocak/Şubat 2009. “EU Issues Space Code of Conduct”. Arms Control Today. www.armscontrol.org/act/2009_01-02/eu_issues_space_code_conduct. Erişim: 10 Haziran 2010

[253] Böckstiegel, K. H. Benköi, M. Hobe, S. 2005. “Space Law Basic Legal Documents”. s:61.

ÖZGEÇMİŞ

1983 yılında İstanbul'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 1997 yılında Kuleli Askeri Lisesi'ni kazanarak dört yıllık eğitimi müteakip 2001 yılında Hava Harp Okulu'nda Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimine başladı. 2005 yılında ise Teğmen rütbesiyle mezun olarak 2'nci Ana Jet Üs Komutanlığı'na atandı.

2'nci Ana Jet Üs Komutanlığı'ndaki uçuş eğitimini 2006 yılında başarıyla tamamlayarak jet pilotu olarak F-4E Harbe Hazırlık eğitimi için 7'nci Ana Jet Üs Komutanlığı'na atandı. Harbe Hazırlık eğitimi tamamlayarak 2007 yılında kol uçucusu olarak 171'inci Filo Komutanlığı'na atandı.

2008-2010 yılları arasında Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü'nde Uzay Bilimleri Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimini tamamladı.

Halen 7'nci Ana Jet Üs Komutanlığı, 171'inci Filo Komutanlığı'nda kol uçucusu olarak görev yapmaktadır. Hv. Plt. Ütğm. Şule KILIÇKAYA ile evli olup, İngilizce bilmektedir.