



International
**SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL**



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:53
sssjournal.com

pp.7569-7577
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 22/10/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 29/12/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 29.12.2019

UZAYDA SİLAHSIZLANMA VE SİLAHLARIN KONTROLÜ

DISARMAMENT AND THE CONTROL OF THE WEAPONS IN SPACE

Öğretim Görevlisi, Serap GÜRSEL

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7759-5351>



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.2013>

Reference : Gürsel, S. (2019). "Uzayda Silahsızlanma ve Silahların Kontrolü", International Social Sciences Studies Journal, 5(53): 7569-7577.

ÖZ

Silahsızlanma ve silahların kontrolü çabaları oldukça erken tarihlere dayanmaktadır. Savaş ve silah teknolojisinin gelişmesiyle birlikte savaştan kaçınmak için ülkeler silahsızlanma ve silahların kontrolünü uluslararası sorunlar arasına taşımaya başlamıştır. Yeni silah teknolojileriyle silahsızlanmada yeni bakış açıları ve tartışmalar oluşmuştur. 1957'de başlayan uzay yarışı bu tartışmalardan biri haline gelmiştir. Uzayda silahsızlanma uluslararası alanda BM nezdinde tartışılmış ve bununla ilgili çeşitli düzenlemeler yapılmaya çalışılmıştır. Bazılarında başarı sağlansa da uluslararası hukuki altyapı tamamen sağlanamamıştır. Ülkelerin hukuki düzenlemeler ve uzay silahsızlanmasıyla ilgili farklı görüşleri uzlaşma sağlanmasına engel olmaktadır. Uzay güvenliği kavramı uzay yarışı ile birlikte ortaya çıkan kavramlardan biridir. Tamamen askeri uzay çalışmalarıyla ilgili değildir. Sivil ve ticari uzay çalışmalarını da kapsamakta ve uzay silahlarını da içermektedir. Uzay güvenliğinin sağlanması için çeşitli çabalar bulunmaktadır ve silahsızlanma düzenlemeleri de bu çabalar arasında yer almaktadır. Silahsızlanma çabalarının hangi doğrultuda devam ettiği, teknolojik ve politik gelişmeler ışığında nasıl şekilleneceği önemli araştırma konularından biri olarak çalışmada incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Silahsızlanma, Silahların Kontrolü, Uzay silahları, Uzay Hukuku

ABSTRACT

The disarmament and the efforts to control the arms date back to very early times. With the development of war and weapons technology, countries have begun to bring disarmament and arms control to their international problems to avoid wars. New perspectives and debates have emerged in disarmament with the new weapon technologies. The space race that began in 1957 has become one of these discussions. Disarmament in space has been discussed internationally with the UN and various arrangements have been made about the issue. Although some have achieved success, international legal infrastructure has not been fully ensured. The different views of countries on legal regulations and space disarmament prevent consensus. The concept of space security is one of the concepts emerging with space racing. It's not entirely about military space activity. It includes both civil and commercial space activity and space weapons. There are various efforts to ensure space security and disarmament arrangements are also included in these efforts. The direction of the disarmament efforts and how it will be shaped in the light of technological and political developments have been examined in this work as one of the important research topics.

Keywords: Disarmament, Arms Control, Space Weapons, Space Law

1. GİRİŞ

Silahsızlanma ve silahların kontrolü uzun yıllardır uluslararası gündemde yer alan güvenlik konularındandır. Silahların kullanımını, yayılmasını ve bulundurulmasını düzenleyen oldukça fazla sayıda uluslararası çalışma ve anlaşma bulunmaktadır. Söz konusu çalışma ve anlaşmalarla ilgili de birçok anlaşmazlık ve tartışma yaşanmaktadır. Var olan tartışmalara son yıllarda uzayla ilgili çalışmalar eklenmiş ve ayrı bir pencere açılmasına neden olmuştur. Almanya'nın 1942'de geliştirdiği roket ile ilk adımı atılmış, 1950'lerde Sovyetler ve ABD arasında başlamış olan uzay yarışı hukuki çalışmaların altyapısını oluşturarak ülkelerin temel konuları haline gelmiştir. 1970'lerde ise uluslararası toplum ASAT'ların (Anti-Satellite Weapon, Anti-Uydu Silahları) gelişimi fark etmiş ve uzay silahları gündeme gelmiştir. 1977'de ABD ve SSCB arasında ASAT geliştirilmesi ve testleriyle ilgili çok yıllık bir yarış içine girilmiştir. Söz

konusu süreçte ikili müzakereler ve düzenlemeler gerçekleşmiştir fakat bu düzenlemeler sadece sınırlı düzenleme imkanı sunmuş ve sadece belirli tip uydulara koruma sağlamıştır.

Uzayda mevcutta kullanılan bir silah teknolojisi günümüzde aktif olarak bulunmamaktadır. Fakat gelecekte bu durumu sürdürmenin nasıl mümkün olacağı ve gelecekte uzayda nasıl bir ortam oluşacağı belirsizliğini korumaktadır. Uzay kabiliyeti ve altyapısı bulunan ve uzay yatırımları yüksek olan ülkeler uzayda silahsızlanma ile ilgili ortak fikirlere sahip değildir. Gelişmekte olan ülkelerin de yakın yıllarda uzay kabiliyetine sahip olacağı düşünülerek gelecekte daha fazla ülkenin uzayda silahsızlanma ve silahların kontrolü ile ilgili aynı fikirde olması beklenecektir. Ortak fikir birliğinin bulunmadığı durumlarla ilgili (-ki günümüzde de benzer bir fikir ayrılığı ABD, ÇİN ve RUSYA arasında bulunmaktadır-) uluslararası çalışma normları ve düzenlemeler oluşturulmaya çalışılmaktadır. Söz konusu çalışmaların tarihsel olarak oluşum süreçleri ve bu konularda yaşanan ayrılıklar uzay çalışmalarının da geleceğini oluşturacaktır. Uzay silahsızlanması ile ilgili gelinmesi istenen noktada uluslararası bir fikir birliği oluşabilmesi için ülkelerin bakış açılarının farkında olmak oldukça önemlidir. Uzay silahsızlanması ile ilgili yaşanmış gelişmeler ülkelerin bakış açılarının daha iyi anlaşılabilmesi ve uluslararası uzlaşının oluşması açısından önemini kavranması önemlidir.

Araştırmada silahsızlanma ve silahların kontrolüyle ilgili düzenlemeler ve bunların altyapıları ile başlanmış olup ardından uzay silahsızlanması kavramının sistem içine dahil olması incelenecektir. Ardından uzay ile ilgili hukuki düzenlemelerde silahsızlanma incelenerek ülkelerin bakış açılarına değinilecektir. Ülkelerin uzay kapasiteleri ile bakış açıları arasındaki ortak hususlar değerlendirilerek güncel durum ve gelecekte oluşacak durum değerlendirilmeye çalışılacaktır.

2. SİLAHSIZLANMA VE SİLAHLARIN KONTROLÜ

Uluslararası ilişkilerde silahsızlanma ve silahların kontrolü çabaları oldukça eski tarihlere dayanmaktadır. Silahsızlanma ile ilgili ilk kavramsal açıklamalar 1868 Petersburg Deklarasyonunda görülmüştür (UNODA, 2019). Ardından 1907'deki İkinci La Haye Barış Konferansında silahların sınırlandırılması konusu gündeme gelmiştir. Silahsızlanmada ilk çalışmalar galip devletlerin mağlup devletleri silahlarından mahrum bırakması şeklinde görülmüştür. Günümüzde de güçlü teknoloji sahibi devletler ile diğer devletler arasında silahsızlanma ve silahların kontrolü konusunda yaşanan görüş ayrılıkları bu dönemdeki mantık ile çok farklı değildir. Ülkelerin silahsızlanma ve silahların kontrolü ile ilgili yaşadıkları görüş ayrılıklarının temelinde; dünyada yaşanan bölgesel sorunlar ve büyük güçler arasında yaşanan gerginlikler yer almaktadır.

Milletler Cemiyetinin 1919'da kurulması da ilk dönem silahsızlanma çabalarından sayılmaktadır. Milletler cemiyetinin kurulmasında amaç savaş ortamının önlenmesi için silahsızlanma üzerine yoğunlaşmaktır. Silahsızlanma çabaları sadece uluslararası anlamda gerçekleşmemiştir, aynı zamanda ülkeler arasında bölgesel silahsızlanma çabaları da gerçekleşmiştir. Washington Silahsızlanma Konferansı 1921'de Uzakdoğu'daki Japonya-ABD rekabetiyle yakından ilgili bir silahsızlanma çabasıdır. Sorunları tam olarak çözememekle birlikte sorunun konuşulmasına ortam yaratılmıştır. Cenova ve Moskova Konferansları ile 1922'de Sovyetler Birliği genel silahsızlanma isteğini uluslararası alanda duyurmuş ama destek bulamamıştır (CIA Raporu, 1946, s. 5-20).

MC çeşitli konferanslar ve protokoller çerçevesinde silahsızlanma konusunu görüşmüştür. 1924'te Cenevre Protokolü ve 1925'te kurulan Silahsızlanmaya Hazırlık Komisyonu bu çalışmaların örneklerindedir. Komisyondaki ülkelerin görüşleri birbirinden oldukça farklı olmuştur. Almanya tüm ülkelerin Versay Anlaşması benzeri silahsızlanması ya da kendisinin silahlanmasına izin verilmesi gerektiğini savunmuştur. Fransa MC altında uluslararası bir ordu talebini gündeme getirmiştir. Sovyetler Birliği de tam silahsızlanma görüşünü yinelemiştir. 1930'da toplanan Deniz Silahlarını Azaltma Konferansı'nda Deniz Silahlarını Azaltma Antlaşması imzalanmıştır. Böylece deniz silahsızlanmasındaki çabalar büyük ölçüde başarıya ulaşmıştır. Deniz silahlarının kolay tespit edilebilir ve denetlenebilir nitelikte olması nedeniyle başarıya ulaşılmıştır denilebilir. Söz konusu başarı uluslararası çatışmaların çıkması ile 1933 yılına kadar sürebilmiştir. Bu süreç içerisinde MC Silahsızlanma Konferansı 1932'de Cenevre'de toplanmıştır. Konferansın tam adı Silahların Sınırlandırılması ve Azaltılması Konferansı'dır. Söz konusu konferansa ülkelerin silahsızlanma ile ilgili farklı görüşleri ortaya çıkmıştır. Almanya konferanstan çekilmiş ve konferans bir süre çalışmalarına ara vermiştir. 1933'te tekrar görüşmeler başlamıştır (UN, 1948, s. 55).

Birleşmiş Milletlerin savaş sonrasında 1945'te kurulmasıyla birlikte silahsızlanma tekrar en önemli amaçlar arasında görüşülmeye başlanmıştır. BM silahsızlanma konusunda çabalarını normlar, anlaşmalar ve zorlamalar (coercion) yoluyla sağlamaya çalışmaktadır. BM silahsızlanma ve silahların kontrolüyle ilgili;

fikirlerin süzüldeği bir huni, tartışma ve müzakerelerin yapıldığı bir forum ve uluslararası hukuki düzenlemelerin oluşması için bir kaynak görevini görmektedir. BM nükleer silahların kullanılmasını kabul edilemez ve ahlak dışı bulmaktadır. BM'nin de katkısının olduğu silahsızlanma ile ilgili çok sayıda düzenleme bulunmaktadır. Bu düzenlemeler silahların kullanılmasını, yayılmasını ve bulundurulmasını düzenlemektedir (Lewis & Thakur, 2004, s. 56).

Silahsızlanma ve silahların kontrolü farklı kavramlardır ve dolayısıyla farklı düzenlemelere konu olmaktadır. Silahların kontrolünde nitelik veya nicelik yönünden silahların sınırlandırılması (bulundurulması da silahların kontrolü içerisinde) anlamına gelmekteyken silahsızlandırma bazı tip silahların ortadan kaldırılması anlamına gelmektedir.

1963'te Kısmi Deneme Yasağı Sözleşmesi (PTBT) silahsızlanma ilgili yapılmış anlaşmalardandır. Ardından 1968'de Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Anlaşması: (NPT, Non-Proliferation Treaty) imzalanmıştır. 1996'da ise Kapsamlı Deneme Yasağı Anlaşması (CTBT) imzaya açılmıştır. Soğuk savaş sonrası bazı silahlanma çabalarının amacı süpergüce/süpergüçlere başkaldırmaktır. Bu anlaşmalardan sonra da START anlaşması ve SALT görüşmeleri uluslararası silahsızlanma ve silahların kontrolü anlaşmalarının en önemlileri olmuştur. START 2 süreci günümüze kadar gelmiştir ve hala ilk zamanlardakine benzer çekinceler yaratmaktadır (Lindsey, 1998, s. 34).

3. UZAY SİLAHSIZLANMASI

Silahsızlanma savaşlarda kullanılan silahların teknolojisinin gelişmesiyle birlikte içerik değiştirebilmektedir. Silah teknolojisinin gelişen doğasıyla birlikte uzay silahlanması/silahsızlanması da tartışılmaya başlanmıştır. Uzay silahsızlanması teknolojik güçler ve politik güçler arasında ve onların askeri ve siyasi hedefleriyle ilgilidir. Soğuk savaş döneminde ABD ile Sovyetler arasında yaşanmış uzay yarışı uzayla ilgili ilk hukuki çalışmaların zeminini oluşturmuştur. 1957'de SSCB'nin Sputnik-1 uydusunu fırlatmasıyla birlikte uzay yarışının başladığı kabul edilmektedir (CIA Raporu, 1946, s. 4-10). Soğuk savaş sırasında anlaşmalar özellikle silahların kontrolü konusunda yapılmıştır ve ABD ile Sovyetler arasında uzun tartışmalar sonucunda gerçekleştirilmiştir. Özellikle nükleer silahlar tartışmalara konu olmuştur. 1959'da Sovyetler Birliği BM Genel Kurulunda "tam ve genel silahsızlanma" teklifinde bulunmuştur. 1963'te "Atmosferde, Uzayda ve Su Altında Nükleer Deneme Yasağı Anlaşması" SSCB, ABD ve Birleşik Krallık tarafından imzalanmıştır (UNIDIR, 1987, s. 32). Antlaşma tarafların atmosferde, uzayda, su altında ya da herhangi başka çevrede eğer bu patlamalar ülkenin toprakları dışında nükleer enkaza sebep oluyorsa, nükleer silahların test edilmesini ya da herhangi başka nükleer patlamayı yürütmesini yasaklamaktadır. Herhangi bir yerde gerçekleşen nükleer silah testi patlamasını ya da herhangi nükleer patlamayı yürütmeyi, teşvik etmeyi, herhangi bir şekilde bu faaliyetlere katılmayı yasaklamaktadır (UN, 1963). İlk hukuki anlaşmalar genellikle uzayın sivil kullanımında ülkeler tarafından uygulanacak esasları ve ülkelerin uzayla ilgili sorumluluklarını içermektedir. 1967 yılında imzalanmış olan Dış Uzay Anlaşması (Ay ve Diğer Gök Cisimleri Dahil, Uzayın Keşif ve Kullanılmasında Devletlerin Faaliyetlerini Yöneten İlkeler Hakkında Antlaşma) silahsızlanma ile ilgili olarak Nükleer silahlar veya diğer çeşit kitlesel tahrip silahları taşıyan cisimleri dünya etrafındaki bir yörüngeye oturtmamayı bu gibi silahları gök cisimlerine yerleştirmemeyi taahhüt etmektedir. Antlaşmaya taraf olan devletler ay ve diğer gök cisimlerini münhasıran barışçı amaçlarla kullanacaklardır. Gök cisimleri üzerinde askeri üs ve tesisler kurulması ve tahkimat yapılması, her tip silahın denenmesi ve askeri manevralar yapılması yasaktır (UN, 2013).

1968'de Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması, 1968'de "Astronotların Kurtarılması, Astronotların ve Uzaya Fırlatılmış Olan Araçların Geri Verilmeleri Hakkında Anlaşma", 1972 tarihli "Uzay Cisimlerinin Verdiği Zarardan Dolayı Uluslararası Sorumluluk Hakkında Sözleşme" ve 1975 tarihinde "Uzay Fırlatılan Cisimlerin Tescili Sözleşmesi" imzalanmış olup bu anlaşmalarda silahsızlanma ile ilgili herhangi bir ibare bulunmamaktadır. Ardından 1979 tarihli bir diğer sözleşmede "Devletlerin Ay'da ve Diğer Gök Cisimlerindeki Faaliyetlerini Düzenleyen Anlaşma" ay bütün devletlerce yalnızca barışçı amaçlarla kullanılacaktır ibaresi yer almıştır. Ayrıca "Taraf Devletler, Ay etrafında bir yörüngeye veya Ay yönünde veya etrafında diğer bir yola, nükleer silah veya diğer her tür kitle imha silahı taşıyan hiçbir araç koyamazlar, Ay toprakları içinde veya yüzeyine böyle silahlar yerleştiremezler veya kullanamazlar." ibaresi bulunmaktadır ve beraberinde "Ay üzerinde askeri üsler ve tesisler kurmak ve tahkimat yapmak, her tür silah denemeleri ve askeri manevralar yapmak yasaklanmıştır. Bilimsel araştırma amaçlarıyla veya diğer her türlü barışçı amaçla askeri personel kullanılması yasaklanmamıştır. Ay'ın barışçı amaçlı keşfi ve kullanımı için gerekli her türlü donatım veya tesisatın kullanılması da yasaklanmamıştır." ibaresi de yer almaktadır (UNIDIR, 1987).

BM bünyesinde düzenlenen ilkeler; ülkelerin uzayla ilgili faaliyetlerini kendi yönetebileceklerini, uluslararası işbirliği ve anlayışın geliştirilmesi gerekliliği, uzay faaliyetlerine mutlaka uluslararası hukuk kurallarının uygulanmasını, uzay imkanlarının yerkürede bilgi değişimini sağlamasını ve uzayın keşfinde nükleer güç kaynaklarının güvenli kullanımının sağlanmasını sağlamaya çalışmaktadır.

4. UZAY GÜVENLİĞİ

ABD-Sovyetler uzayda ilk defa insanoğlunun var olmasını sağladığında (1961) uzay güvenliği kavramı da ortaya çıkmaya başlamıştır. Uzay güvenliği “uzaya güvenli ve sürdürülebilir erişimin olması, uzayın güvenli ve sürdürülebilir kullanımı ve uzay kaynaklı tehditlerden uzak olma durumu olarak tanımlanmaktadır (secure and sustainable access to and use of space, and freedom from space-based threats’ spacebased threat). Yani uzay güvenliği kavramından kasıt sadece askeri uzay meseleleri ve uzay silahları değildir. Uzay kalıntıları, uyduların yaratabileceği hasarlar, uyduların çift kullanımı gibi sivil ve ticari aktörleri de ilgilendiren uzay güvenliği konuları bulunmaktadır (Sheehan, 2016, 20-23).

Uzay güvenliği tanımının içerisinde birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar (Sheehan, 2015, s. 40);

- Uzay çevresinin fiziksel durumuyla ilgili tehditler (radyasyon, göktaşları, uydu parçaları vb.)
- Uyduların yörüngelerdeki uzay platformlarında günlük fonksiyonlarını sağlayabilmek ve uzun süreli sürdürülebilirliklerini sağlamak açısından tehditler (uzay kalıntıları, aşırı uzay meteorolojisi etkileri)
- Platformların manevraları ile ilgili tehditler veya sabotaj tehditleri (frekanslara giriş, izinsiz ele geçirme, siber etkiler)
- Uzay platformlarının silahlandırılması.

Listeden de anlaşıldığı üzere uzay güvenliği terimi sadece askeri tehditlerle ilgili değildir. Dolayısıyla silahsızlanma da uzay güvenliğinin küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Uzay güvenliğinin içerisinde sivil ve ticari tehditlerin yoğun şekilde yer alması, uzay güvenliği açısından sivil aktörleri daha önemli hale getirmiştir. Soğuk savaş zamanında uzaydaki aktör sayısı kısıtlıyken ve sadece devletler iken günümüzde aktör sayısı da inanılmaz derecede artmıştır. 2018 BM verilerine göre 441 özel şirkete, 63 ulusal/bölgesel/uluslararası uzay ajansına ve 93 ülkeye ait dünya yörüngesinde 1738 adet uydu bulunmaktadır ve bunların çoğu sivil/ticari amaçlıdır (UNOOSA, 2019).

Askeri anlamda uzay güvenliğinin içerisinde uzay silahları ve askeri uydu altyapısına gelebilecek zararlar yer almaktadır. Askeri uzay faaliyetleri (Schmitt, 2006, 92-97);

- Uzay ortamında bir silah platformu sağlama
- Uzay ortamının saldırı amacı ile kullanılmasını önlemeye yönelik bir savunma yapısı oluşturulması
- Uydu destekli bir erken teşhis, ikaz ve kontrol sistemi oluşturulması sayılabilmektedir.

Uzay silahları sınıflandırılırken uzaydan yeri vurma kapasitesi olan araçlar, uzaydaki uyduları devre dışı bırakabilecek uzaydan uzaya atış kapasiteli araçlar ve yerden uzay kabiliyetlerini etkileyebilecek yerden uzayı vurma kapasiteli araçlar olarak sınıflandırılmaktadır. Ayrıca başka bir sınıflandırmada; uzaydaki silahlar (yokedici uydular-killer satellites), uzaydan silahlar (lazer silahlar, kinetik enerji silahları) ve uzaya silahlar (lazer silahlar)’dır. Günümüzde uzay silah altyapısı pasif niteliktedir yani savunma amaçlıdır. Siber savaş ve terörizm en çok korkulan tehditlerdendir. Uzay silah teknolojisinde (Lindsey, 1998, s. 67);

- Kinetik enerji sistemleri
- Nükleer silahlar
- ASAT (Anti Satellite Weapons) Silahları
- Balistik Füze sistemleri
- Anti-Balistik füze sistemleri
- Lazer silah teknolojisi
- Mikrodalga silah sistemleri
- Elektromanyetik sistemler bulunmaktadır.

Sivil amaçlı uzay çalışmaları ve uydu yapım süreci ülkeler için oldukça maliyetlidir. Bu nedenle uydular her zaman tek bir aktörün mülkiyetinde ve kullanımında olmayabilir. Buna örnek olarak Avrupa Birliği’nin

Galileo projesi verilebilir. Galileo Küresel Konum Belirleme uydu sistemleridir. 2016 yılında tam kapasite ile kullanıma girmiştir. İtalya ve Almanya'da birer kontrol merkezi, Çek Cumhuriyetinde de yönetim ofisi bulunmaktadır. Ayrıca 1.1 milyar avro başlangıç bütçesiyle yola çıkılan projede 3 milyar toplam bütçe tahmin edilmiştir. 2011'de ise bütçenin %50 oranında aşıldığı görülmüştür. Projeye katılan ve katılmak isteyen ülkeler; ABD, Çin, İsrail, Ukrayna, Güney Kore, Hindistan, Arjantin, Avustralya, Brezilya, Kanada, Japonya, Malezya, Meksika, Norveç, Pakistan, Rusya ve Şili'dir. Bu örnekte de olduğu gibi inanılmaz sayıda aktörün projelerde yer alması uzay güvenliğiyle ilgili de sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Projeler bu kadar kapsamlı olunca sadece sivil ya da sadece askeri kullanımı da tercih edilmemektedir. Sivil/ticari ve askeri kullanım imkanlarını aynı anda barındıran uyduların hangi hukuki düzenlemelere tabi tutulacağı konusunda uluslararası hukukta da tartışmalar yaşanmıştır. Ülkeler arasında da bu konularda görüş ayrılıkları bulunmaktadır (GALILEO, 2019).

5. BM DÜZENLEMELERİ VE GÜNCEL DURUM

Silahsızlanma ile ilgili ilk kavramsal çalışmalardan itibaren günümüze çok yol kat edilmiştir. Silahsızlanma düzenlemelerinde 1963'te uzay da çalışma alanına dahil edilmiştir. Bu düzenlemelerde uzay kara-hava gibi bir kontrol sahası olarak görülmüştür. Uzay savaşları vb. konseptler düşünülmemiştir. Silahsızlanma ile ilgili nasıl ülkeler başlangıçtan beri fikir birliğine sahip olamadıysa uzay silahsızlanması ile de ilgili ülkelerin fikir birliğine sahip olması düşünülemez. Fikir birliğinin olmamasının temel sebebi ülkelerin uzayla ilgili amaçlarının ve çalışmalarının birbirinden farklı olmasıdır. Geçmişteki hukuki çalışmalarda ABD (örneğin Ay Anlaşmasında) süreçlere katılmış olup sonuçları her zaman desteklememiştir. Hatta ABD'nin uzay silahsızlanmasıyla ilgili desteklemediği çalışmalar daha fazladır. Bush yönetimi uzay üstünlüğü (space superiority) kavramına göre uzay politikası belirlemiştir. Bundan önceki politikalar ise uzay kontrol kavramı temel alınarak tasarlanmıştır. Uzay kontrolü kavramı savunma amaçlı teknoloji geliştirmeye odaklanılmasına neden olmuştur. Silah geliştirme projeleri de geliştirilen teknolojiler arasındadır. Obama yönetimi sırasında ABD uzaya silah yerleştirilmemesi gerektiğini söylerken aynı zamanda ABD'nin uzay varlıklarının korunması gerekliliğine vurgu yapmıştır. Çin ve Rusya'nın ise silahsızlanma ile ilgili her zaman görüşü silahsızlanmayı destekler niteliktedir. Rusya ve Çin uzay silahsızlanmasıyla ilgili 1985'te PAROS (prevent on arms race in outer space) oluşumunu tamamlamaya çalışırken ABD tüm çabaları engellemeye çalışmıştır. 2008'de de Rusya ve Çin silahsızlanma ile ilgili bir taslak çalışması hazırlamış ve ABD yine bu çalışmaları reddetmiştir. Japonya söz konusu süreçlerde ABD benzeri bir tavır takınırken AB ise silahsızlanma ile ilgili Rusya ve Çin benzeri görüş sergilemektedir. Çin-Rus teklifine göre silahlar geliştirilebilir, savunma sistemleri kurulabilir fakat uzayda silah bulundurulması yasaklanmalıdır. Ülkelerin uzayla ilgili gelişmişlik düzeyleri, uzay altyapıları, fırlatma kapasiteleri ve teknolojileri birbirinden oldukça farklıdır. Söz konusu farklılıklar silahsızlanma ile ilgili ülkelerin görüşlerini etkilemektedir (Huntley, 2010, 27).

Günümüzde en büyük kapasite sahibi olan ABD uzayla ilgili silahsızlanma çalışmalarına destek önermekte fakat silahsızlanmayı yasaklayacak anlaşmalara taraf olmayı reddetmektedir. Hatta Başkan Donald Trump ABD'nin hava kuvvetleri haricinde bir uzay kuvvetleri kuracağını açıklamıştır. 2016'da Çin ve Rusya (ve Kuzey Kore) CD'ye (Silahsızlanma Konferansı) uzay silahsızlanması ile ilgili bir taslak metin sunmuştur ve ABD bu metnin kabulüne karşı oy kullanmıştır. ABD, Uzay güvenliği konusuna uzay güvencesi kavramı ile farklı bir bakış açısı getirmeye çalışmaktadır. ABD'ye göre uzayda silahlanma gerçekleşmemelidir. Fakat en büyük uzay varlığına sahip ABD askeri ve ticari varlıklarını da korumak zorundadır. Bu nedenle kendinden başka ülkelerin önce uzay silahı geliştirmesine izin veremez. Böylece uzay silahı teknolojileri mutlaka ABD tarafından geliştirilecektir. Ayrıca uzayda silahlanma avantajlı bir durum olarak görülmemektedir. Avantajlı olsaydı soğuk savaş sırasında gerçekleşirdi. Uzayda silahsızlanmadan daha önemli ve uzay kabiliyetlerini etkileyen başka konular bulunmaktadır. ABD temel olarak uluslararası alanda bu sorunların çözülmesini istemektedir. Bu sorunları çözmek için "uzay güvencesi" (space assurance) sağlanmalıdır. Uzay güvencesinin temel unsurları ise (Sheehan, 2016, 22);

- Uzay kalıntıları ve uzay araçlarıyla ilgili durum farkındalığı sağlama,
- Uydu kayıplarının azalması için meteor ve diğer uyduların takibi,
- Diğer uzay kullanıcılarının araştırma ve geliştirme projeleri hakkında farkındalık (böylece kritik teknolojik eşikler rakipler tarafından geçilmeyecek),
- Potansiyel rakiplerin gelişimlerinden geri kalmayacak yatırımlar yapma,

- Ortak kurallar, davranış kalıpları, iş yapış şekilleri ve uluslararası anlaşmalar oluşturma çabalarına destek sağlama.

Bu tehditler içinde uzay kalıntıları son yıllarda özellikle önem verilen konulardan en bilinenidir. ABD uzay kalıntılarının tespiti için SSN (Space Surveillance Network) kurmuştur. SSN'e göre uzayda dünya yörüngelerinde 10 cm'den büyük yaklaşık 23.000 civarında kalıntı bulunmaktadır. 1-10 cm arasında ise 500.000 adet parça bulunmaktadır. Son yıllarda uzay kalıntılarıyla ilgili yaşanmış üç önemli olay bulunmaktadır. Bunlar (Sheehan, 2016, s. 23)(UNOOSA, 2019);

- Çin'in 2007 yılında gerçekleştirdiği ASAT denemesi: Çin meteoroloji uydusu kinetik yoketme aracı ile parçalanmış ve 10 cm'den büyük 2.087 tespit edilebilir kalıntı ile 1-10 cm arasında 35.000 civarında parça yaratmıştır.
- 2009'da kullanımda olmayan Rus uydusuyla aktif durumdaki ABD uydusu çarpışması: 1.800 kalıntı oluşturmuştur.
- Rusya'nın BLITS uydusunun uzay kalıntıları tarafından 2013 yılında kullanılmaz duruma gelmesidir.

ABD'nin uzay güvencesi kavramını yaratması diğer ülkeler tarafından şüphe ile karşılanmıştır. Uzay silahsızlanması ile ilgili çalışmalara imza atmaktan vazgeçince ABD diğer ülkelerden tepki görmüştür ve bu konuda yalnızlaşacağını düşünerek uzay güvencesi kavramına daha çok önem verdiğini açıklamaya başlamıştır. Uzay güvencesi kavramı ABD'nin uzaydaki altyapı ve teknoloji hakimliğini kaybetme korkusundan kaynaklanmaktadır. Bu konuda Rusya ile Çin genel silahsızlanma konusunda fikir birliğindedir ve BM bünyesinde herkesin katılacağı ve yaptırımları olan bir uzay silahsızlanması taslağı önermektedir. Söz konusu taslakta varolan temel uzay silahsızlanması düzenlemelerinin yetersiz olduğu, uzayın askerileşmesine engel olunamadığı, uzayın silahsızlanmasının tüm ülkeleri etkileyeceği bu nedenle de uzaya silah yerleştirilmesinin tamamen yasaklanması gerektiği belirtilmiştir. İlk olarak taslak 2008'de CD'de gerçekleşmiştir. Taslağın adı "Dış Uzaya Silah Yerleştirilmesinin Önlenmesi"dir. 2008'deki taslak metin PAROS'un başlangıç noktası olmuştur.

AB ülkeleri, Çin ve Rusya en fazla uzay varlığına sahip ülkeler olmakla birlikte uzay hukuku olarak herkesindir. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkeler birbiri ardına uzay ajansları kurup uzay planlarından ve teknoloji geliştirme bütçelerinden bahsederken onları göz ardı etmek de mümkün olmayacaktır. Uzay ajansları olan ülkeler; ABD, Avustralya, Avusturya, Belarus, Kosta Rika, Uruguay, Meksika, Cezayir, Azerbaycan, Bahreyn, Belçika, Venezuela, Brezilya, İngiltere, Bolivya, Bulgaristan, Kanada, Çin, Kolombiya, Singapur, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Tayland, Almanya, Macaristan, Hindistan, Yunanistan, İspanya, İran, İsrail, İtalya, Japonya, Kazakistan, Yeni Zelanda, Kuzey Kore, Güney Kore, Litvanya, Malezya, Mısır, Fransa, Paraguay, Peru, Arjantin, Endonezya, Moğolistan, Tunus, Özbekistan, Ukrayna, Tayvan, Nijerya, Hollanda, Norveç, Pakistan, Portekiz, Romanya, Fas, Rusya, Sri Lanka, Türkiye, Bangladeş, Polonya, Kuzey Afrika, Suudi Arabistan, Vietnam, İsveç, İsviçre, Türkmenistan ve Birleşik Arap Emirlikleridir. Bunlardan; ABD, Çin, AB, Rusya ve Fransa bütçesi en yüksek beş uzay ajansıdır. Bunların yanı sıra söz konusu ülkeler arasında bir de ASAT (Anti-Satellite Weapon) kapasitesi olan ülkeler; ABD, Çin, Rusya ve Hindistan'dır. Ayrıca İsrail de ASAT teknolojisi ile ilgili araştırmalar gerçekleştirmektedir.

Uzay güvenliği ve silahsızlanması ile ilgili en önemli çabalar BM bünyesinde oluşturulmuş COPUOS ve PAROS gibi uzayla ilgili çalışmalar vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir.

5.1. COPUOS

BM uzay çağının başlangıcından itibaren uzayla ilgili düzenlemeler yapmak için gelişmelere dahil olmuştur. 1957'de ilk uydu yörüngeye yerleştirildiğinden itibaren BM uzayın barışçıl amaçlarla kullanılması ile ilgili prensip kararı almıştır. Soğuk savaş ortasında uzayın rakipler arasında yaşanan problemlerden etkileneceğini düşünerek 1958'de BM Genel Kurul'unda COPUOS (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) geçici bir komite olarak 18 üyeden oluşarak kurulmuştur. 1959'da 24 üye ile kalıcı bir komiteye dönmüştür. COPUOS iki tane alt komiteden oluşmaktadır. Bilimsel ve teknik alt komite ve Yasal alt komiteden oluşmaktadır. UNOOSA COPUOS'un sekreteryasını gerçekleştirmektedir.

COPUOS'ta ilk yıllardaki toplantılar uzay konusundaki anlaşmazlıklar kadar üyelik ve oylama kriterleri üzerindeki uyuşmazlıklardan oluşmuştur. Uzay anlaşmaları olarak adlandırılan 1967, 1968, 1972, 1975 ve 1979 anlaşmaları COPUOS tarafından hazırlanıp BM Genel Kurulu tarafından kabul edilip ülkelerin imzasına açılmıştır.

5.2. PAROS

PAROS anlaşması (Dış Uzayda Silahlanma Yarışının Önlenmesi Anlaşması) 1967 Dış Uzay Anlaşması temel alarak hazırlanmış, sadece uzay silahlarına odaklanmış bir anlaşmadır. Uzayın barışçıl amaçlarla kullanımı temelinde ülkelerin uzaya silah yerleştirmesinden korkulduğundan uluslararası alanda tüm ülkelerin uyacağı bir anlaşma yapılmaya çalışılmıştır. Yörüngede herhangi bir silah bulundurmamak, yörüngeye silah ya da silah parçaları yerleştirmek veya dış uzaydaki objeleri tehdit etmek anlaşma ile yasaklanmıştır. PAROS ciddi anlamda 1980'lerde çalışmaya başlamıştır. 1985'te CD uyduların resmi açıdan korunması, uzayda nükleer güç sistemleri ve benzeri güven tesis edici ölçütler geliştirmek için PAROS'la ilgili geçici bir komite oluşturulmuştur. ABD söz konusu komiteye müzakere yetkisi verilmesine karşı çıkmıştır. Komite 1994'e kadar yıllık toplantılar gerçekleştirmiştir. Bu tarihten sonra komite toplantısı gerçekleşmemiştir. 1990'da ABD uzay silahları ile ilgili çok uluslu çabaların sonuç vermeyeceğini açıklamış ve PAROS kapsamında CD'de müzakere yapılmasına karşı çıkmıştır. 2002'de Rusya ve Çin PAROS kapsamında uzay silahlarını yasaklamaya ilgili müzakereler yürütülmesini talep etmiştir. 2017 yılına kadar defalarca CD toplantılarına konu olarak getirilen PAROS uluslararası anlamda başarıya ulaşamamış fakat hazırlanan güven tesis edici ölçütler ve normlar zorlama sağlayamasa da ülkelere yol gösterici olmuştur. Çin ve Rusya 2008 ve 2014 yıllarında CD'de uzayda silahların yasaklanmasıyla ilgili bir teklif gündeme getirmiştir. ABD her iki teklife de karşı olduğunu belirtmiştir. İkinci teklife karşı olmasının sebebi olarak da uzayda silahsızlanmayla ilgili bir denetleme ve doğrulama mekanizmasının olmayışını göstermektedir. Çin ve Rusya'nın uzay silahsızlanması ortaklığı Rusya'nın yıllardır süre gelen ABD rekabetinde kullandığı bir araçtır.

Söz konusu komitelerin hazırladıkları hukuki dokümanlar her ne kadar genel geçer uyulması zorunlu kanun metinleri haline gelememişse de norm olarak uzay çalışmalarında tüm dünya tarafından kullanılmaktadır. Gelecekte daha fazla özel sektörün eline geçmesi beklenen uzayda askeri olarak varlık gösterecek ülkelerin uyacağı kuralların hazırlanması süreci tüm dünya tarafından takip edilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Silahsızlanma ve silahların kontrolü anlaşmaları uzun yıllardır ülkeler arasında görüş ayrılıkları nedeniyle uluslararası anlamda başarı sağlanamamış konulardan birisidir. Özellikle uluslararası güvenlik açısından ortak paydada buluşulması oldukça değerlidir. Uzlaşmaların oluşmamasının günümüzdeki nedenlerinden biri ABD-Rusya arasındaki hasmane ilişkiler ve ABD-Çin arasında yaşanan gerginliklerdir. Nükleer silahlarla ilgili girişimlerin başarılı olamamasının nedeni ise söz konusu silahların insanlığa yaratacağı tehlikeden ziyade, silahların kimlerin elinde olacağı ve ilk adımı kimin atacağı karmaşasıdır. Nükleer silahlara sahip ülkeler, küresel düzeyde artan güvensizlik nedeniyle silahsızlanmaya alternatif olarak modernleşmiş nükleer yeteneklerini korumakta ve nükleer caydırıcılık mekanizmaları oluşması konusunda daha az istekli görünmektedir. Uluslararası anlaşmalara ulaşamaması ülkeleri çeşitli alanlarda tedirgin etmektedir. Son zamanların tedirginlik alanlarından biri uzaydır. Ülkeler modernleşmiş silah teknolojilerinde temel olarak uzaya yönelmektedir. Uzayda da yeni geliştirilen silah teknolojileriyle birlikte oluşacak yeni durumlar silahsızlanma ve silahların kontrolü anlaşmalarında ne gibi zorluklar yaratacak belli değildir. Ayrıca uzay araçlarının çift yönlü kullanılabilmesi, kullanılan teknolojilerin sivil askeri ortak kullanımı silahların kontrolü anlaşmalarının düzenlenmesi, uygulanması ve denetlenmesini zorlaştırmaktadır.

Uzay faaliyetleri bütün insanlığın yararına ve bu nedenle uluslararası işbirliği zorunludur. Uluslararası işbirliğini sağlamak için de uzay hukuku çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Uzay hukukuyla ilgili, teknolojiyle de birlikte hareket eden genel bir normlar bütünü oluşturulmalı ve söz konusu düzenleme tüm ülkelere yol gösterici nitelikte olmalıdır. Halihazırda yapılmış uzay anlaşmaları askeri uzay altyapısını içermemektedir. Uzayla ilgili hukuki düzenlemelerin problemlerinden en önemlisi hava-uzay ayrımının hukuki alanda halen yapılamamış olmasıdır. Tüm hukuki düzenlemelere temel oluşturması adına ilk önce hava-uzay hukuki ayrımının netleşmesi önemlidir.

ABD uluslararası uzay silahsızlanması anlaşmalarına katılmakta isteksiz görünmektedir. İsteksizliğinin temel sebebi uzay varlıklarındaki baskın konumunu kaybetmek istememesi ve uluslararası düzenleyici kurumlarda üyelikte diğer tüm üyelerle eşit ve tek oy hakkına sahip olmak istememesidir. Fakat her ne şartla olursa olsun ABD elinde bulundurduğu uzay varlıkları nedeniyle mutlaka uluslararası düzenlemelere taraf olmalıdır ve taraf olması da diğer ülkelere desteklenmelidir. Bu konuda en büyük görev STK'lara (Sivil Toplum Kuruluşlarına) düşmektedir. ABD'nin uzay silahsızlanması görüşleri ulusal politikadan değil politik yarışta kendini konumlandırışından kaynaklanmaktadır. Uzay güvenliği değil uzay güvencesi kavramına dayanan uzay politikası geliştirmektedir. Ayrıca konuyla ilgili uluslararası hukuki kaynakların

geliştirilmesi sürecindeki tutumunun hukuki düzenleme geliştirme sürecini sekteye uğrattığını düşünmemektedir.

ABD'nin uluslararası hukuki düzenlemeleri gerçekleştirme sürecindeki engelleyici tutumunun altyapısı olarak ulusal güvenliğini öne sürmesi diğer ülkelerin tepkisini çekmektedir. Uzay güvenliğiyle ilgili sadece ABD'nin ulusal çıkarı bulunmamaktadır. Günümüzde uzayda varlık sahibi ülkeler ve hatta gelecekte uzayda olmayı düşünen tüm ülkeler ulusal güvenlik anlamında uzay varlıklarına muhtaç durumdadır. Uzay askeri anlamda kullanmayı hiç düşünmeyen sadece ticari ve sivil amaçları olan ülkelerde dahi uzay varlıklarını korumak bir zorunluluk haline gelmiştir. Diğer ülkelerin kendi çıkarlarını da koruyacaklarını düşünmezler.

Çin'in uzay silahsızlanması ile ilgili görüşleri mutlaka ve kesin surette uzayda silahların yasaklanması şeklindedir. Bunun nedeni ise ABD'nin uzayda monopolleşmesini istememesidir. Günümüzde yaşanan Çin-ABD ticari yarışında uzay teknolojileri de önemli yere sahiptir. Bu nedenle Çin uzay teknolojileri geliştirmede ABD'nin gerisinde kalmak istememektedir. Bu yüzden de ciddi bir bütçeyi uzay çalışmalarına ayırmış durumdadır. Silah geliştirme konusunda ise isteksiz olduğunu açıklamakla birlikte ABD'nin geliştirdiği düşünülen silah altyapısı Çin tarafından da geliştirilmektedir.

Çin uzay programıyla ilgili şeffaf olmamakla eleştirilmektedir. Bu eleştirileri yapanlar ABD'nin de uzay programının şeffaf olmadığını gözden kaçırmaktadır. Çin uzay ile ilgili büyük oranda sivil ve ticari projeler geliştirmektedir. Askeri anlamda ise ABD'nin uzayda monopol olmasını engellemek için ilk saldıran ya da uzaya ilk silah yerleştiren olmayacak şekilde, savunma amaçlı olarak uzaya hangi teknolojilerde silah yerleştirilirse kendisi de aynı silah teknolojisini geliştirecek ve yerleştirecektir. Çin'in genel savunma politikası caydırıcılıktır. Temel rakibi olarak gördüğü ABD'nin uzay teknolojisini yakından takip ederek kendi teknolojisini geliştirmektedir. Örneğin ABD'yi uzay silahsızlanma anlaşmalarına çekmek için 2007'de ASAT denemesini geliştirmektedir. Fakat bu hamle ABD tarafında ters tepki almış ve ABD yönetiminin kongreden alamadığı bütçeyi almasına neden olmuştur. Çin'in 2007'deki ASAT testi başka ülkelerin de (Rusya ve Hindistan) ASAT denemesi yapmasına neden olmuştur.

Rusya tarihinde uzay yarışında ABD ile birlikte ilk yer alan ülkedir. Soğuk savaşın sonuna doğru uzay yarışı Rusya'ya ciddi bir mali yük getirmiştir ve Rusya uzay yarışından çekilmiştir. Azaltılan projeler ve görevlerle birlikte 2000'lere kadar uzayda Rusya geri planda kalmıştır. Buna rağmen ciddi biçimde teknolojik altyapısı bulunmaktadır. 2007'de Çin'in ASAT denemesinin ardından Rusya da ASAT denemesi gerçekleştirerek yarıştan geri kalmadığını göstermeye çalışmıştır. Silahsızlanma konusunda yıllardır tam ve genel silahsızlanmayı desteklemektedir. ABD'yi stratejik tarihsel rakibi olarak gördüğünden uzay yarışında Çin tarafında yer almaktadır. Rusya uzayı hem askeri hem de sivil/ticari anlamda kullanmak istemektedir. Buna rağmen Çin ile birlikte BM'ye silahsızlanma ile ilgili taslak sunmuştur. Taslakta uzayda silahların yasaklanması istenmektedir.

AB ise mevcut silahların kontrolü çalışmalarını arttırmayı amaçlamaktadır. 1990'da yapılmış olan NATO ve Varşova Paketi arasında silahların kontrolüyle ilgili yapılmış olan Avrupa'da Konvansiyonel Silahlar Anlaşması (CFE, Conventional Forces in Europe) önemli düzenlemelerden birisidir. Avrupa'daki silahsızlara odaklanan geleneksel silahsızlanma ve silahların kontrolü anlaşmalarındandır. Çin ve Rusya'nın BM'ye sunduğu taslak metin AB tarafından olumlu karşılanmıştır. AB'nin de Çin gibi uzayda ağırlıklı olarak sivil ve ticari yatırım yapmaya odaklandığı görülmektedir. Yatırımlarını koruma yolu olarak da silahsızlanmayı görmektedir.

Uzay güvenliği ile ilgili günümüz düzenlemeleri ve gelecekte yapılacak düzenlemeler insanın uzayda keşif, yerleşme ve turizm gibi amaçlarla var oluşunu belirleyecektir. Bu nedenle silahsızlanma çabalarına önem verilmesi ve söz konusu çalışmaların ciddi şekilde desteklenmesi gerekmektedir. Ülkelerin istekleri ve çabalara katkı şekilleri ya da itirazları bu nedenle oldukça önemlidir. Uzay silahsızlanmasını isteyen ülkelerin çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bazı ülkelerin uzay altyapısı azdır, bu ülkeler az sayıdaki uzay araçlarını kaybetmemek için silahsızlanma istemektedir. Çin örneğinde olduğu gibi kimi ülkeler de uzayla ilgili askeri kullanımdan çok sivil ve ticari kullanımı amaçlamaktadır. Çoğu ülkenin de uzay silahı geliştirmeye yatırım yapacak gücü yoktur. Bu nedenle de silahsızlanmaya önem vermektedir. Yine çoğu ülke ABD'nin uzay hakimiyetini kabul etmediğinden ve ABD'nin uzay silahı geliştireceğini korktuğundan uzay silahsızlanmasını desteklemektedir. Uzayla ilgili tüm düzenlemeleri yürütecek bir uluslararası üst kurum fikri oluşmasına rağmen ülkelerin bu görüşle ilgili de çekinceleri bulunmaktadır. Söz konusu üst kurumun uzayın kullanımı ile ilgili para toplamasından, uzay varlıklarını ülkelerin istekleri dışında yönetmesinden ve uzay serbestisini yeniden düzenlemesinden endişe etmektedir. Ülkelere baskı yaparak,

uzay güvenliğiyle ilgili kamuoyu oluşturarak, bilimsel ve akademik çalışmalarla ortak görüş birliğine varılmasını kolaylaştırılarak uzay çalışmaları güvenli biçimde artırılabilir.

KAYNAKÇA

CIA Report, (1946). The USSR and Disarmament 1921-1932.

<https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/CIA-RDP80B01676R000600010011-5.pdf> , 1946 (Erişim Tarihi 12 Ağustos 2019).

Galileo project statistical data (2018), <https://www.galileo-masters.eu/>, (Erişim Tarihi 10 Ağustos 2019).

Huntley, W. L., Bock, J.G., Weingartner, M., (2010). Planning the unplannable: Scenarios on the future of space, Space Policy Volume 26, Issue 1, February 2010, Pages 25-38.

Lewis, P., Thakur, R., (2004). Arms control, disarmament and the United Nations, Strengthening Disarmament and Security, Disarmament Forum.

https://www.peacepalacelibrary.nl/ebooks/files/UNIDIR_pdf-art2016.pdf, (Erişim Tarihi 12 Mayıs 2019).

Lindsey, G., (1998). Arms Control in Space, The Sixth ISODARCO Beijing Seminar on Arms Control, Shanghai, China.

<http://nautilus.org/wp-content/uploads/2015/07/LindseyISODARCO2.pdf>, (Erişim Tarihi 13 Ağustos 2019).

Schmitt, M. N., (2006). International Law and Military Operations in Space, A. von Bogdandy and R. Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 10, p. 89-125.

Sheehan, M., (2015). Defining Space Security, Handbook of Space Security, Springer Science and Business Media, New York, DOI 10.1007/978-1-4614-2029-3_47.

Sheehan, M., (2016). Viewpoint: Space security and developing nations, Space Policy 37, p. 20-23.

UN, (1948), Published for: United Nations War Crimes Commission By H.M. Stationery Office, History of the United Nations War Crimes Commission and the Development of the Laws of War, London.

UN, (1963). Ban on Nuclear Testing in Atmosphere, Space and Under Water,

<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20480/volume-480-I-6964-English.pdf>, (Erişim Tarihi 19 Eylül 2019).

UN, (2013). United Nations Treaties and Principles On Outer Space, related General Assembly resolutions and other documents, ST/SPACE/61.

http://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_61E.pdf, (Erişim Tarihi 1 Eylül 2019).

UNIDIR, (1987). United Nations Institute for Disarmament Research, Geneva, Disarmament: Problems related to Outer Space, UN, New York.

<http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/disarmament-problems-related-to-outer-space-en-428.pdf>, (Erişim Tarihi 3 Eylül 2019).

UNODA, (2019). Fact Sheet: Humanitarian Approaches to Disarmament. <https://s3.amazonaws.com/unoda-web/wp-content/uploads/2019/07/Humanitarian-Approaches-to-Disarmament-Fact-Sheet-July2019.pdf>, 2019 (Erişim Tarihi 10 Temmuz 2019).

UNOOSA Statistics, (2019), <http://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2018/tech-03.pdf>, (Erişim Tarihi 20 Eylül 2019).