

**ULUSLARARASI İLİŞKİLERDE YENİ PERSPEKTİF:
ASTROPOLİTİĞE GİRİŞ**

*NEW PERSPECTIVE IN INTERNATIONAL RELATIONS:
INTRODUCTION TO ASTROPOLITICS*

Tolga ERDEM*

Geliş Tarihi: 06.09.2017

Kabul Tarihi: 08.05.2018

(Received)

(Accepted)

ÖZ: 1957 yılında Sputnik I isimli Sovyet uydusunun başarıyla uzaya gönderilmesinin ardından başlayan “Uzay Çağı”, uluslararası ilişkilerde yeni bir dönemin başlamasına vesile olmuştur. Yumuşak güç anlayışının ön plana çıktığı bu dönemde teknolojinin önemi daha iyi anlaşılmiş ve elektronik bilgisayar sistemleri, radar, uydu, balistik füze, roket, atom bombası, nükleer silah vb icatlar birbirini izlemiştir. Uzay teknolojisi, devletler açısından hem prestij hem de bilgi kaynağı olarak görülmeye başlamıştır. Uluslararası ilişkilerde meydana gelen bu yeniliği açıklama hususunda ise jeopolitik teorilerin yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Bu bağlamda dış uzayın jeopolitiği olarak geliştirilen astropolitik, sürekli gelişen ve değişen teknolojilerin stratejik olarak uzaya aktarılmasını küresel perspektifte ele almaya çalışmaktadır. Bu çalışma ile uluslararası ilişkilerdeki uzay çalışmaları gelişmelerinin astropolitik perspektiften analizi amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Uluslararası İlişkiler, Uzay, Uzay Çalışmaları, Jeopolitik, Astropolitik*

ABSTRACT: The “Space Age”, which started in 1957 after successfully sending Soviet satellite of Sputnik I to space, has been conducted to the beginning of a new era in international relations. The concept of soft power was at the forefront of this period and the importance of technology was better understood, and then various inventions followed each other, such as; electronic computer systems, radar, satellite, ballistic missile, rocket, atomic bomb etc. Space technology has begun to be seen as both prestige and source of information in terms of states. Geopolitical theories were observed to be inadequate in explaining this new era which has taken place in international relations. In this context, astropolitics developed as the geopolitics of outer space that seeks to address the strategic transfer of evolving and changing technologies continuously to space in a global perspective. This study aims to analyze the developments of space studies in international relations from the astropolitical perspective.

Keywords: *International Relations, Space, Space Studies, Geopolitics, Astropolitics*

* Arş. Gör., Trakya Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, tolgaerdem@trakya.edu.tr.

1. GİRİŞ

Tarih boyunca insanlık açısından var oluşun gizemini ve acziyetin özünü barındıran “bilinmez”in bizatihi tezahürü olarak kabul edilen uzay, özellikle 1950’lerden itibaren insanlığın üzerine gittiği, anlamaya ve anlamlandırmaya yönelik müspet çalışmalar ürettiği ve bilimselliğini çok yönlü olarak şekillendirdiği bir alana dönüşmüştür. Bahsedilen yaklaşık yetmiş yıllık bu süreç, bir insan adına uzun bir zaman olarak görülebilir fakat insanlık tarihi açısından bakıldığında ise okyanustaki bir kum tanesinden çok daha küçük bir karşılığa tekabül etmektedir. İşte bu derece dar zaman aralığında uzaya ve uzay teknolojilerine yönelik gerçekleştirilen böylesi hızlı keşifler insanlık açısından son derece önemli ve takdire şayandır.

Şüphesiz bu derece hızlı gelişen ve değişen uzay teknolojisinin uluslararası ilişkileri etkilememesi mümkün değildir. Bilhassa I. Dünya Savaşı sonrasında başlayan füze ve roket çalışmaları, II. Dünya Savaşı ve sonrası dönemde hız kazanarak devam etmiş ve elde edilen neticeler doğrultusunda da uluslararası ilişkilerde devletlerin özellikle askeri güç anlayışlarında yepyeni bir çağı başlatmıştır. Son otuz yıllık döneme bakıldığında ise küreselleşmenin de katkısıyla dünyanın, total olarak uzay sistemlerine ve bu sistemlerden kaynaklanan çeşitli kolaylıklara giderek bağımlı hale geldiği görülmektedir. Bu bağımlılık, giderek bir stratejik çevre haline alan uzayın kontrolünü ve hâkimiyetini devletler açısından gerekli kılarken diğer taraftan ise bu hâkimiyet mücadelesinde belirleyici olabilecek nükleer silahların daha da ön plana çıkmasına neden olmakta ve insanlık açısından küresel bir tehdidi de beraberinde getirmektedir.

Bu çalışmada, uluslararası ilişkiler açısından tarihsel olarak var olagelen klasik güç anlayışında ortaya çıkan değişimler uzay çalışmalarında gösterilen ilerlemeler paralelinde incelenecek olup, 21. yüzyıl uluslararası ilişkilerindeki jeopolitik teorilerden astropolitik teorilere dönüşüm çok yönlü olarak ele alınacaktır. Uluslararası ilişkilerde uzay çalışmaları ve astropolitik teoriler bağlamında uluslararası literatürün oldukça yeni ve dinamik olduğu göz önüne alınırsa, bu alandaki çalışmalara ciddi anlamda ihtiyaç olduğu görülmektedir. Öte yandan Türkçe uluslararası ilişkiler yazını incelendiğinde ise uzay çalışmaları ve astropolitiğin 21. yüzyıl uluslararası ilişkilerindeki ehemmiyetinin ve gelecekteki belirleyiciliğinin farkına teorik perspektifte yeterince varılamamış olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda söz konusu çalışmanın astropolitiğe giriş mahiyetinde olacağı ve bu alanda çalışmalar yapmayı planlayan araştırmacılara cesaret vereceği ümit edilmektedir.

2.UZAY VE UZAY TERMİNOLOJİSİ

Son yüz yıllık dönem içerisinde sıklıkla kullanılan ve günlük hayatta sürekli karşımıza çıkan “uzay” kavramının üzerinde hukuki olarak mutabakata varılmış bir

tanım bulunmamaktadır. Birleşmiş Milletler'in (BM) çevrimiçi sayfası incelendiğinde Dış Uzay İşleri Bürosu (*Office for Outer Space Affairs*) adı altında tanımlanmış bir birimin uluslararası uzay hukukunun gelişmesine yönelik çeşitli anlaşmalar ve çalışmalar yaptığı görülmektedir.¹

Bu birim tarafından oluşturulan Birleşmiş Milletler Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanımı Komitesi (*United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS*), uzayla ilgili çeşitli çalışmalarını düzenleyen beş uluslararası mutabakat ile beş tane de bildiri ve ilkeler tanzimi oluşturmuştur. Buna göre yapılan uluslararası mutabakatlar şu şekildedir:

- 10 Ekim 1967 tarihli “Dış Uzay Antlaşması” olarak bilinen “Ay ve Diğer Gök Cisimleri Dâhil, Uzayın Keşif ve Kullanılmasında Devletlerin Faaliyetlerini Yöneten İlkeler Hakkında Antlaşma” (*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*),
- “Kurtarma Anlaşması” olarak bilinen 3 Aralık 1968 tarihli “Astronotların Kurtarılması, Astronotların ve Uzaya Fırlatılmış Olan Cisimlerin Geri Verilmesi Anlaşması” (*Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space*),
- “Sorumluluk Sözleşmesi” olarak bilinen 1 Eylül 1972 tarihli “Uzay Cisimlerinin Verdiği Zarardan Dolayı Uluslararası Sorumluluk Hakkında Sözleşme” (*Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*),
- “Tescil Sözleşmesi” olarak bilinen 15 Eylül 1976 tarihli “Dış Uzaya Fırlatılan Cisimlerin Tescili Hakkında Sözleşme” (*Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space*),
- “Ay Anlaşması” olarak bilinen 11 Temmuz 1984 tarihli “Devletlerin Ay ve Diğer Gök Cisimlerindeki Faaliyetlerini Yöneten Anlaşma” (*Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*).²

Bu beş uluslararası mutabakat dışında ilan edilen beş hukuki prensip beyanı ise şu şekildedir:

- “Hukuk Prensiplerinin Beyanı” olarak bilinen 13 Aralık 1963 tarihli “Dış Uzayın Keşfi ve Kullanımında Devletlerin Faaliyetlerini Düzenleyen

¹ United Nations, Office for Outer Space Affairs, <http://www.unoosa.org/oosa/index.html>, (Erişim tarihi: 28.08.2017).

² United Nations, Office for Outer Space Affairs, “Space Law Treaties and Principles”, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>, (Erişim tarihi: 28.08.2017).

Hukuk İlkeleri Beyanı” (*Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Uses of Outer Space*),

- “Yayın İlkeleri” olarak bilinen 10 Aralık 1982 tarihli “Uluslararası Doğrudan Televizyon Yayıncılığında Yapay Dünya Uydularının Devletlerce Kullanımını Yöneten İlkeler” (*The Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting*),
- “Uzaktan Algılama İlkeleri” olarak bilinen 3 Aralık 1986 tarihli “Dünyanın Dış Uzaydan Uzaktan Algılanmasına Dair İlkeler” (*The Principles Relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space*),
- “Nükleer Güç Kaynakları İlkeleri” olarak bilinen 14 Aralık 1992 tarihli “Nükleer Güç Kaynaklarının Uzayda Kullanımına Dair İlkeler” (*The Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space*),
- “Menfaatler Bildirgesi” olarak bilinen 13 Aralık 1996 tarihli “Özellikle Gelişmekte Olan Devletlerin İhtiyaçlarını Dikkate Alarak Bütün Devletlerin Yararı ve Menfaati İçin Uzayın Keşfinde ve Kullanımında Uluslararası İşbirliğine Dair Bildiri” (*The Declaration on International Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Needs of Developing Countries*).³

Yukarıda belirtilen tüm uluslararası mutabakatlar, bildiri ve ilkeler tanzimi, her yönüyle uzayı ve uzaya yönelik işlemleri ele alırken müspet bir “uzay” tanımlamasında bulunmamıştır. Yapılan anlaşmalarda kullanılan terminoloji dikkate alındığında, “uzay” (*space*) kavramı yerine çoğunlukla “dış uzay” (*outer space*) kavramı kullanılmıştır. Bu durum da bizlere “dış uzay” ve “iç uzay” – çoğunlukla “hava sahası” olarak geçmektedir– arasında sınırsal bir ayrımın olduğunu göstermektedir ancak hava sahasını (*airspace*) dış uzaydan (*outer space*) ayıran sınırların evrensel olarak tam kabul edilmiş hukuki, teknik veya siyasal bir tanımlaması da ne yazık ki mevcut değildir.

Söz konusu sınırlandırma sorununa yönelik uluslararası hukuk uyarınca iki görüş ön plana çıkmaktadır: İşlevsel Yaklaşım ve Uzamsal Yaklaşım.⁴ İşlevsel yaklaşıma göre dış uzay ile hava sahası, sınırlamayı gerektirmeyen tek bir yerüstü

³ United Nations, Office for Outer Space Affairs, “Space Law Treaties and Principles”, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>, (Erişim tarihi: 28.08.2017).

⁴ Rhys Monahan, The Sky’s the Limit? Establishing a Legal Delimitation of Airspace and Outer Space, Durham Üniversitesi, 12 Haziran 2008, http://theses.dur.ac.uk/2248/1/2248_258.pdf, (Erişim tarihi: 29.08.2017), s.3.

zemin olarak görülmektedir. Bu sebeple dış uzay ve hava sahasının düzenlenmesi, Dünya'dan uzaklığına göre gerçekleştirilen faaliyetlerin niteliğine dayanmaktadır. Bu nedenle uzay çalışmaları ve aktiviteleri, dünyadan ayrıldığı andan itibaren uzayın fizik yasalarına göre düzenlenmelidir. Dolayısıyla bu yaklaşım, hava sahası ve uzayın tanımlanması ya da sınırlandırılması ihtiyacını net bir şekilde ortadan kaldırmaktadır.⁵ Uzamsal yaklaşım ise dış uzay ve hava sahasının hukuki formları arasındaki farklılıklara odaklanmaktadır. Buna göre; bir taraftan uzayı keşfetme özgürlüğü ilkesinin, diğer taraftan ise ulusal hava sahası üzerindeki devlet egemenliği ilkesinin uygulanışını belirleyen uzamsal sınırlamaların tanımlanmasına yönelik bir takip gerekliliği vardır. Dolayısıyla, uluslararası açıdan hava sahası olarak tanınan sahada belli yasalar geçerliyken, dış uzay sınırına ulaşan belirli uzamsal mesafelerde ise farklı bir dizi uluslararası düzenleme geçerli olmaktadır.⁶

Bu sınır sorununa yönelik bir başka popüler çözüm önerisi ise Macar bilim insanı (havacılık ve uzay mühendisi) Theodore von Kármán tarafından üretilmiştir. Buna göre; deniz seviyesinden 100 km'lik hattın üzerine çıkan uçuşlar "uzay uçuşu" olarak kabul edilmiş ve "Kármán Hattı" olarak ünlenmiştir. Bu tanım, Uluslararası Astronotik Federasyonu (*The Fédération Aéronautique Internationale, FAI*) tarafından Spor Yasasının 8. Bölümünde yer almış ve kabul görmüştür.⁷ Örneğin; ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (*USA The National Aeronautics and Space Administration, NASA*) tarafından gerçekleştirilen ve 108 km (354.200 feet) yüksekliğe ulaşan pilotlu, roket gücüne sahip hipersonik araştırma aracı olan *North American X-15* uçuşu, o dönemin resmi olmayan dünya irtifa rekoru olarak kayıtlara geçerek 1960'lı yılların öncü uçuşlarından olmuştur.⁸ X-Prize Vakfı'nın dünya genelindeki roket uzmanları için bir yarışma başlattığı 1996 yılına kadar kayıtlara geçen bu tarz başka uçuş gerçekleştirilmemiştir. 21 Haziran 2004 tarihinde, özel bir şirket tarafından geliştirilen pilotlu ve roket gücüne sahip *SpaceShipOne* isimli hava-uzay aracının 100 km'lik yüksekliği aşması (yaklaşık 62,5 mil) uzay çalışmaları açısından yeni bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilmiştir.⁹

Bu arada uzay teknolojileri bağlamında kullanılan bazı araç (roket, füze, uzay aracı vb.) terminolojilerinin de netleştirilmesi olası karışıklıkların önüne

⁵ Michael Listner, "Could Commercial Space Help Define and Delimitate the Boundaries of Outer Space?", *The Space Review*, 29 Ekim 2012, <http://www.thespacereview.com/article/2180/1>, (Erişim tarihi: 29.08.2017).

⁶ Aynı yerde.

⁷ The Fédération Aéronautique Internationale, "FAI Sporting Code, Section 8 – Astronautics", <http://www.fai.org/fai-documents>, (Erişim tarihi: 29.08.2017), s. 3.

⁸ Rhys Monahan, *The Sky's the Limit? Establishing a Legal Delimitation of Airspace and Outer Space*, Durham Üniversitesi, 12 Haziran 2008, http://etheses.dur.ac.uk/2248/1/2248_258.pdf, (Erişim tarihi: 29.08.2017), s.43.

⁹ Aynı yerde.

geçilmesi açısından faydalı olacaktır. Roketler (*rockets*), Ortaçağ'dan bu yana kullanılmakta olan bir kavramdır ve temel olarak kendi yakıt ve oksijen ihtiyacını taşıyan, kendi kendine yeten ve otomatik tahrikli bir mermi çeşididir. II. Dünya Savaşı'ndan bu yana ise, yalnızca otomatik tahrikli mermiler için yerleşik yönlendirme sistemleri olmadan uygulanmıştır. Tahrik sistemi olarak bir araca – araba, uçak, uzay aracı vb– yerleştirilmek üzere tasarlanmış bir roket, teknik olarak “roket motoru”dur.¹⁰ Füzeler (*missiles*) ise, bir çeşit yönlendirme sistemine sahip kendine yeten otomatik tahrikli mermi çeşididir. İlk yönlendirme sistemleri 1930'lu yıllarda geliştirilmiş olup, II. Dünya Savaşı sonrasında kelimenin dar anlamı – “yönlendirmeli füzeler”den kısaltılmış– olarak yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Almanya'nın V-2'leri modern anlamda füze olmalarına rağmen Londra ve Antwerp'e düştükten sonra iki taraf açısından da roket şeklinde bahsedilmiştir. Füzeler, genellikle roket motorları ile güçlendirilirler. Örneğin; 1940'larda icat edilen ve 1980'den beri yaygın olarak kullanılan Cruise füzeleri, havayı hem bir oksitleyici hem de bir akışkan olarak kullanan jet motorları ile itilirler. Fırlatma araçları (*launch vehicles*), uyduları ve uzay araçlarını dünya yörüngesine göndermek için fırlatmada kullanılan roket güçlü araçlardır. 1957'de Uzay Çağı'nın başlangıcından beri kullanılan fırlatma araçlarının çoğu askeri füzelerden uyarlanmıştır. Son olarak uzay aracı (*spacecraft*), insan mürettebatlı olsun ya da olmasın Dünya'nın atmosferinin ötesine geçebilme gücüne sahip araçlara verilen addır. Uzay Mekiği gibi kendi gücüyle Dünya'dan ayrılabilirler ya da Soyuz gibi bir fırlatma aracı tarafından uzaya taşınabilirler. Uzay araçları, uydulardan farklıdır çünkü insan pilotları veya yerdeki denetleyiciler tarafından yönlendirilme özelliklerine sahiptirler. Uzay araçlarının teorik olarak roket tahriki kullanmalarına gerek yoktur ancak bugüne kadar Dünya atmosferinin ötesine geçebilen her uzay aracı, roket gücüyle bunu gerçekleştirmiştir.¹¹

3. UZAY ÇAĞI VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER

“Uzay” kavramının anlamı ya da “hava sahası-dış uzay ayrımı” muğlaklığının aksine “Uzay Çağı” olarak adlandırılan çağın başlangıcına dair daha geniş bir konsensüs bulunmaktadır. Buna göre Almanların 1940'larda geliştirmeye başladığı V-2 balistik füzeleri ve ABD'nin geliştirdiği atom bombasıyla uzay çağının tohumları atılmış ancak bu çağın başlangıç tarihi olarak Sovyetler Birliği tarafından uzaya gönderilen Sputnik I isimli Dünya'nın ilk yapay uydusunun yörüngeye oturduğu 4 Ekim 1957 tarihi kabul edilmiştir.¹²

¹⁰ A. Bowdoin Van Riper, *Rockets and Missiles: The Life Story of A Technology*, Greenwood Press, Westport, Connecticut 2004, ss. 5-6.

¹¹ Aynı yerde.

¹² Bob Preston ...[et al.], *Space Weapons Earth Wars*, RAND, California 2002, ss. 6-10.

ABD için askeri ve ekonomik açılardan her daim son derece önemli bir alan olan Dünya'nın yörüngesel uzayı yani dış uzay, 1940'larda Almanların başlatmış olduğu V-2 balistik füzelerinin operasyonel denemeleri neticesinde adeta bir savaş alanına dönüşmüştür.¹³ 1920-1930 arası dönemde, genç havacılık meraklıları arasında sıvı yakıtlı roketlerin geliştirilmesine yönelik yoğun bir ilgi söz konusu olmuş ve bu ilgi II. Dünya Savaşı döneminde devletlerin füze geliştirme programlarına gösterdikleri ilginin özünü oluşturmuştur. Bu dönemde Almanya, Avrupa'daki diğer ülkelere kıyasla roket teknolojisinin askeri uygulamalarında öncü konumdadır. Hatta 1930'ların sonunda Alman ordusu tarafından roket meraklılarının çalışmalarının teşviki için çeşitli finansal ve personel desteği imkânları sunulmuştur.¹⁴ Nazilerin iktidara gelmesiyle beraber Alman füze programı fonu ciddi anlamda genişletilmiştir. 1933 yılında ilk roket programı olan A-1 (*Aggregat 1*); 1,4 metre uzunluğunda, 135 kg ağırlığında ve 300 kgf (661Ibf) itme gücü üreten bir motora sahiptir fakat kalkışı esnasında infilak etmiştir. 1934 yılında A-2 adıyla yeniden tasarlanan bu roketten 2 uçuş gerçekleştirilmiş ve yerden yaklaşık 3,5 km'lik yüksekliğe ulaşılmıştır. Başarısız kabul edilen bu iki denemenin ardından 1935 yılında geliştirilen A-3 roketiyle 1500 kgf'lik (3308 Ibf) itme gücü elde edilmiş ve yerden yaklaşık 18 km'lik yüksekliğe ulaşılmıştır. Yetersiz kabul edilen bu denemelerin ardından 1936 yılında Alman ordusu tarafından ilk defa silah olarak tasarlanan A-4 füze programının geliştirilmesi kabul edilmiş ve bu füzeler daha sonraları propaganda adı olan "V-2" ile tanınmıştır. 1943 yılına kadar yapılan testler ve geliştirmeler doğrultusunda yaklaşık 190 km'lik uzaklığa ve yerden 83 km'lik yüksekliğe ulaşılmış ve 1943 yılından itibaren seri üretime geçilmiştir.¹⁵ II. Dünya Savaşı esnasında V-2 balistik füzelerinden Antwerp'e 1610, Londra'ya 1358 olmak üzere toplamda müttefik hedeflerine 3172 tane ateşlenmiştir.¹⁶ II. Dünya Savaşı sonlarına doğru ve ardından özellikle "Soğuk Savaş" olarak adlandırılan dönemde, uluslararası arenadaki devletler balistik füze geliştirme programlarına verdikleri önemi daha da arttırmışlardır. Bunun nedeni olarak; Almanlar tarafından geliştirilen V-2 balistik füzelerinin II. Dünya Savaşı esnasında yaratmış olduğu güçlü tahribat gösterilmektedir. Dolayısıyla V-2 füzeleri, modern füze programlarının öncüsü kabul edilmektedir.

Öte yandan Almanya'daki V-2 balistik füze çalışmalarının yapıldığı dönemde ABD'de ise atom bombası üzerine çalışmalar yapılmıştır. İlk kontrollü atomik zincirleme reaksiyon 2 Aralık 1942 tarihinde Chicago'da gerçekleştirilmiş

¹³ Howard Kleinberg, "On War in Space", *Astropolitics*, Cilt 5, Sayı 1, 2007, s.1.

¹⁴ Steven J. Zaloga, *V-2 Ballistic Missile 1942-52*, Osprey Publishing, Oxford 2003, s. 3.

¹⁵ Zaloga, *a.g.e.*, ss. 4-9.

¹⁶ *A.g.e.*, s. 33.

ve bunu 6 Ağustos 1945 tarihinde atom bombasının ilk kullanımı izlemiştir.¹⁷ Nükleer silahların ve modern roketçiliğin aynı dönemde ciddi ilerlemeler sergilemesi, beraberinde füzelerin, silahların ve uyduların hızla gelişebilmesi adına teşviklerin güçlenmesine sebebiyet vermiştir. Silahların, uçaklara kıyasla daha hızlı ulaşabilen ve hava savunma sistemlerini atlabilecek füzelere uyacak kadar küçük yapılması fikri daha da derinleştirilmiştir. Silahların muazzam yıkıcı gücü, daha önceleri marjinal askeri değere sahip olan füzeleri potansiyel olarak belirleyici silahlar haline getirmiştir. Füzelerin ulaşılabilirlik mesafelerinin sürekli geliştirilmesi, uyduların yörüngeye yerleştirilebilmesi hususunda onları uygun hale getirmiştir. Uydular, bilhassa kapalı toplumların iç bölgelerinde kurulu silahların yarattığı tehditlerin ayırt edilebilmesi için gerekli platformlar haline gelmişlerdir. Nükleer silahların yıkıcı gücü ve uzun menzilli füzelerin etki alanı, uzay araçları ve uzay çalışmalarıyla ilgili genel tutumlar için zemin oluşturmuştur.¹⁸

II. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan iki kutuplu dünyanın başat güçleri arasındaki mücadelede de bu genel tutumların görülmesi söz konusudur. Uydu geliştirme çalışmalarına giden sürecin başlangıcını roket geliştirme programları yerine atomik savaş başlığı taşıyabilen kıtalararası balistik füze (*intercontinental ballistic missile, ICBM*) geliştirme programları oluşturmuştur. Ancak atomik savaş başlıklarının ağırlığı sebebiyle Amerikalı üst düzey danışmanlar tarafından *ICBM*'nin asla mümkün olamayacağı belirtilmiştir. Bu durum 1950'lerin başında çok daha küçük savaş başlıklarına ihtiyaç duyan hidrojen bombasının geliştirilmesiyle değişmiş ve 1954 yılında ABD Hava Kuvvetleri tarafından Atlas Programı'nın en yüksek önceliğinin *ICBM*'nin geliştirilmesi olduğu ilan edilmiştir.¹⁹ Enteresan şekilde aynı yıl SSCB de *ICBM* programına başlamıştır. SSCB'nin başına geçen Nikita Kruşçev, Sovyet askeri gücü ve ekonomisini modernize etmek ve SSCB'nin imajını ve hükümet biçimini bir dünya gücü ve teknolojik açıdan gelişmiş bir toplum olarak yansıtabilmek için füzelerin ve uzay çalışmalarının önemini kabul etmiş ve bu doğrultuda ciddi bir ivme kat etmiştir.²⁰ 1950'lerin sonunda ABD, uydu teknolojileri ile ilgilenmeye başlamıştır ancak bu ilginin özünü bilim dünyasına katkı arzusundan ziyade SSCB'nin gözlemlenebilmesi ihtiyacı oluşturmaktadır. Bu doğrultuda 1955 yılında Lockheed firması tarafından maksimum 25.000 metreye (80.000 feet) yükselebilen yüksek

¹⁷ Bob Preston ...[*et al.*], *a.g.e.*, s. 6.

¹⁸ Aynı yerde.

¹⁹ Len A. Fisk, "The Impact of Space on Society: Past, Present and Future", *Space Policy*, Cilt 24, 2008, s. 175.

²⁰ *A.g.m.*, ss. 175-176.

irtifa yani Sovyet uçaksavar ateş menziline çok üzerinde radara yakalanmadan uçabilme özelliğine sahip U-2 keşif uçakları üretilmiştir.²¹

1960 yılında bu uçaklardan birinin SSCB üzerinde uçuşu esnasında vurulması, Eisenhower yönetimi adına “U-2 Krizi” olarak da bilinen uluslararası bir soruna neden olmuştur. Ancak bu sorunun da ötesinde, radara yakalanmayan bir yüksek irtifa keşif uçağının SSCB tarafından nasıl vurulduğu sorusu, zaten ABD tarafında 1950’lerden beri var olan Sovyetlerin sahip olabileceği güce ve teknolojiye dair endişeyi daha da arttırmıştır. Hatta 1957-1958 yılları arasında gerçekleşen ve Uluslararası Jeofizik Yılı (*International Geophysical Year*) olarak adlandırılan 67 ülkenin katıldığı uluslararası bilimsel işbirliği projesi kapsamında alınan “uzaya yapay uyduların gönderilmesi” kararının ABD tarafından yoğun destek görmesinin de altında, yüksek menzil keşif uçaklarının gerçekleştirdiği uçuşlara meşru bir zemin yaratılabilme fırsatı bulunmaktadır.²² Bu doğrultuda ABD hükümeti tarafından Vanguard Programı kapsamında ulusal roket ve uydular geliştirilmesi için Deniz Araştırmaları Laboratuvarı (*Naval Research Laboratory, NRL*) görevli olarak atanmıştır. *NRL*’nin seçilme sebebi; esasen sivil bir örgüt olması ve hükümetin ordu ile dolaylı bağ kurulmasını istemesidir. Ancak *NRL*, Vanguard Roketini geliştirmede başarısız olmuş ve SSCB tarafından Sputnik I isimli roket uzaya başarıyla gönderilmiştir. 4 Ekim 1957 tarihinde Dünya yörüngesine oturan Sputnik I, Dünya’nın ilk yapay uydusu olmuştur.²³ Aralık 1957’de yapılan uçuş denemesinde Vanguard’ın patlaması neticesinde ABD hükümeti Wernher von Braun’a²⁴ dönüş yaparak Explorer 1 isimli ilk Amerikan uydusunu başarıyla geliştirmiş ve 31 Ocak 1958 tarihinde Dünya yörüngesine oturtmuştur.²⁵

Peter L. Hays & Charles D. Lutes’a göre; Sputnik I’in 1957 yılında yörüngeye oturmasından bu yana Dünya, her birinin insanlık meseleleri üzerinde önemi ve nüfuzu bulunan iki farklı tanımlanabilir uzay çağı görmüştür: Birinci

²¹ National Security Archive, *The Central Intelligence Agency and Overhead Reconnaissance: The U-2 and OXCART Programs, 1954-1974*, C00190094, 1992, Approved for Release: 25.06.2013, p 59-60.

²² Fae L. Korsmo, “The Birth of the International Geophysical Year”, *The Leading Edge*, Ekim 2007, s. 1316.

²³ Fisk, *a.g.m.*, s. 176.

²⁴ “Roket Adam” olarak da bilinen Wernher von Braun, dünyada roket teknolojisinin gelişmesine önemli katkılarda bulunmuştur. 1932 yılında Alman ordusu için roket üretim çalışmalarına başlamış ve II. Dünya Savaşı boyunca Alman roket sanayinin başında yer alarak V-2 balistik füzelerinin geliştirilmesinden sorumlu olmuştur. 1955 yılında ABD vatandaşlığına geçen von Braun, ekibiyle birlikte Jüpiter balistik füzelerini geliştirerek 1958 yılında ABD’nin ilk uydusu olan Explorer I’in uzaya başarıyla gönderilmesini sağlamış ve böylelikle ABD’nin uzay programı resmi olarak doğmuştur. Detaylı bilgi için bkz: Karen Baxter, “Rocket Man: The Life and Times of Dr. Wernher Von Braun”, *BOSS*, Bahar 2006, ss. 18-21.

²⁵ Aynı yerde.

Uzay Çağı (1957-1991) ve İkinci Uzay Çağı (1991-günümüz).²⁶ Buna göre Birinci Uzay Çağı, sıklıkla “uzay yarışı” terimiyle ilişkilendirilmektedir. Bu çağda uzay etkinliği, küresel jeostratejik ortamın bir mikrokozmosu haline gelmiştir. Keza iki kutuplu Soğuk Savaş ortamının zorlukları da uzay teknolojisinin ve uzay faaliyetlerinin ilerlemesini hızlandırmıştır. ABD ve SSCB açısından bu rekabet; teknolojik, ekonomik ve askeri gücün tezahürü olarak ortaya çıkmış, dış uzayda ve özellikle de Ay’da keşiflerde bulunabilmek için kamusal bir rekabet halini almıştır. Ardından stratejik avantaj sağlayabilmek için geniş çaplı bir askeri ve istihbarat yarışına dönüşmüş ve nihayetinde yavaş yavaş gelişen ekonomik girişimler olarak kabul görmüştür. Dolayısıyla bu ilk uzay çağının temel ürünü prestijdir.²⁷ İkinci Uzay Çağı’nın tanımlayıcı içeriğini ise SSCB’nin dağılması oluşturmuştur. Kimi kaynaklarda “ilk uzay savaşı” olarak da tanımlanan 1991 Körfez Savaşı, bu çağın bir diğer tanımlayıcı olayıdır. İkinci Uzay Çağı’nın baskın özellikleri ise yine Hays ve Lutes tarafından şu şekilde ifade edilmiştir: Küreselleşmenin yükselmesiyle birlikte uydu teknolojisinin küresel perspektifi tarafından sağlanan iletişim ve bilgi akışlarının önemli seviyelerde artması, uzay kullanımının kara savaşlarında stratejik yeteneklerin geliştirilmesinden operasyonel ve taktiksel avantajlar kazanabilme yönünde askeri değişim ve sivil uzaya dair vurgunun azalarak değişmesi. Bu özelliklerden dolayı ikinci uzay çağının temel ürünü bilgi oluşturmaktadır. Günümüzde bazı aktörler uluslararası uzay çalışmaları arenasına prestijlerini arttırmak için girmelerine karşın ileri seviyedeki aktörler uzayı bilgi çağına geçiş için geliştirmekte ve kullanmaktadır. Dolayısıyla bugünün dünyasında, uzaydan alınan bilgilerin uluslararası aktörlerin askeri, ekonomik ve siyasal güçlerini arttırmalarında etkisi son derece büyüktür ve ABD uzay olanaklı bilgi alanının en baskın gücü olarak kabul edilmektedir.²⁸

4. JEOPOLİTİK TEN ASTROPOLİTİĞE

Jeopolitik, belirli bir coğrafi ortamdaki devletler ya da imparatorluklar arasındaki etkileşimle alakalı en geniş ölçekli anlayışı ifade etmektedir. Coğrafya, tarih boyunca çeşitli ulusların ve imparatorlukların çarpıştığı aşama olmuştur. Bundan dolayı uluslararası politikada her daim en kalıcı faktör ve aynı zamanda da en önemli unsur coğrafyadır. Bir devletin coğrafyası yani coğrafi bir bölgedeki konumu ve bir bütün olarak ele alınan dünyadaki spesifik pozisyonu, o devlet adına çeşitli fırsatlar sunabildiği gibi beraberinde çeşitli sınırlamalar da getirebilmektedir. Bu nedenle coğrafya, devlet liderlerinin perspektiflerini de şart koşmakta ve

²⁶ Peter L. Hays & Charles D. Lutes, “Towards a Theory of Spacepower”, *Space Policy*, Cilt 23, 2007, s. 206.

²⁷ Hays & Lutes, *a.g.m.*, ss. 206-207.

²⁸ *A.g.m.*, s. 207.

böylelikle dış politika konularında karar vermelerini etkilemektedir.²⁹ Öte yandan coğrafya, yine tarih boyunca devletlerin jeopolitik yönelimini hem kara gücü hem de deniz gücü bağlamında etkilemiştir. Örneğin; ada konumu bir ülkeyi denize yönlendirirken, kıta sahası ise muhtemelen bir ülkeyi karaya doğru yönlendirecektir. Ayrıca bazı ülkeler kıta üzerinden okyanusa hazır bir erişime sahip olarak konumlanmışlardır ve bu tarz bir konum, söz konusu ülkeleri deniz ya da kara yönelimine kaydırabilir. Fakat bir ülkenin deniz ya da kara yönelimi mutlak değildir ve deniz yönelimli bir ülkenin kara üzerinde iktidara gitmesi ya da kara yönelimli ülkenin deniz üzerinde hâkimiyete yönelmesi söz konusu olabilir.³⁰ Bu noktada çeşitli yazarlar, devletlerin diğer devletlere üstünlük sağlayabilmeleri adına jeopolitiğe dair spesifik bir alanın önemini ön plana çıkaran çeşitli çalışmalar ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda Alfred Thayer Mahan, deniz gücünün öneminin gerek ülkelerin ekonomileri gerekse askeri güçleri anlamında belirleyici olduğunu ileri sürmüştü³¹; Halford John Mackinder ise tarihin, deniz güçleri ile kara güçleri arasındaki mücadelelerden oluştuğunu ve 20. yüzyıl itibarıyla çeşitli teknolojik gelişmelerin de etkisiyle üstünlüğün kara gücüne geçtiğini ve dolayısıyla artık kara gücünün uluslararası politikada belirleyici olduğunu ileri sürmüştü³²; öte taraftan Alexander Nikolaievich Prokofiev de Sevversky ise hava gücünü ön plana çıkararak devletler arasındaki ilişkilerde ve özellikle savaş durumlarında asıl belirleyici unsurun hava gücü olduğunu belirtmiştir.³³ Jeopolitik literatürün bu öncü isimlerinin farklı alanları ön plana çıkarmalarına rağmen ortak bir noktaları bulunmaktadır: Teknoloji ile coğrafya arasındaki etkileşimin devletlerin güç algılarında yarattığı değişiklik vurgusu. Değişen teknolojiler değişen coğrafya tasavvurlarıyla birlikte yeni coğrafyalar yaratmakta ve buna bağlı olarak da yeni güç anlayışları doğmaktadır. Uluslararası ilişkilerde son dönemlerde yoğun şekilde kullanılmaya başlanan “yumuşak güç” kavramı da bu değişimin en müspet neticelerinden biridir.

²⁹ Francis P. Sempa, *Geopolitics: From the Cold War to the 21st Century*, Transaction Publishers, New Jersey 2002, ss. 3-5.

³⁰ Sempa, *a.g.e.*, s. 5.

³¹ Alfred T. Mahan, *The Influence of Sea Power Upon History, 1660-1783*, Little, Brown and Company, 12. Basım, Boston 1890, http://www.gutenberg.org/files/13529/13529-h/13529-h.htm#Page_1, (Erişim tarihi: 01.09.2017), s.1.

³² Harold J. Mackinder, “The Geographical Pivot of History”, *The Geographical Journal*, Cilt 23, Sayı 4, Nisan 1904, ss. 421-422.

³³ Col Philip S. Meilinger, “Alexander P. De Sevversky and American Airpower”, *The Paths of Heaven: The Evolution of Airpower Theory*, Editör: Col Philip S. Meilinger, Air University Press, Alabama 1997, s. 239.

Yumuşak güç, “gücün ikinci yüzü” yani istenileni elde etmenin dolaylı yolu olarak tanımlanır.³⁴ Yani diğerlerinin senin istediğin sonuçları istemelerini sağlamak, insanları zorlamak yerine kendi yanına çekmektir.³⁵ Uluslararası sistem içerisinde ise bunu yapabilmeyen yolu yumuşak güç kaynaklarından (demokrasi, siyasi sistem, kültür, ticaret anlayışı, insan hakları, teknoloji, kitle iletişim araçları, müzik, yeme-içme alışkanlıkları, giyim tarzı, televizyon ve sinema kültürü vb³⁶) geçmektedir. Özellikle bir yumuşak güç kaynağı olarak teknolojik gelişmeler ve ilerlemeler ele alındığında, 20. yüzyılın ortalarından itibaren uluslararası ilişkilerde son derece belirleyici olmaya başladığı gözlenmiştir. Öyle ki Dwight Eisenhower’dan beri tüm ABD Başkanları, uzaya geçiş özgürlüğünün tüm insanlık adına korunması gerektiğini ve bunun da ABD’nin hayati öneme sahip çıkarlarından biri olduğunu belirtmişlerdir.³⁷ Yine 1957 yılında Sovyetlerin Sputnik I uydusunu ABD’den önce başarıyla uzaya göndermesi, Başkan Kennedy döneminde yapılan anketlerde ABD’nin genel anlamda SSCB’den daha popüler olmasına rağmen uzay programı ve nükleer program açısından kamu nezdinde Sovyetlerin gerisinde olduğunu göstermiş ve bu durumdan doğan kaygı sonraki süreçte ABD dış politikasına yön vermiştir.³⁸

Yukarıdaki örneklerden hareketle ortaya çıkan bu uzayı tahlil etme sürecinin, klasik jeopolitik teorinin bir türevi olarak jeopolitiğin ilgi alanı içerisindeki en ileri aşama olduğu kabul edilmektedir.³⁹ Everett Carl Dolman’a göre; Dünya için geliştirilen jeopolitik teori ve onun coğrafi konumu, yeni ve gelişmekte olan teknolojilerin coğrafi, topografik ve uzamsal bilgi çerçevesinde stratejik uygulanması ile uzaya aktarılabilir. Şüphesiz dış uzayın kendisine has belirgin ve tanımlanabilir bir coğrafyası bulunmaktadır ve bu bağlamda mevcut jeopolitik ve jeostratejik önerilerin, açıklanan uzay modeli ile ilişkilendirilmesi ve genişletilmesi gerekmektedir.⁴⁰ İşte bu noktada Dolman tarafından “astropolitik” olarak tanımlanan bir yapı geliştirilmiştir. Bu görüşe göre astropolitik, mevcut stratejilerin en büyüğüdür. Dünyanın tamamı, total yaklaşımın tek bir bileşenine indirgenmiştir ancak çoğu durumda çevresel bir bileşenden ibarettir. Taktiksel ya

³⁴ Joseph S. Nye, *Yumuşak Güç: Dünya Siyasetinde Başarının Yolu*, Çeviren: Rayhan İnan Aydın, 1. Basım, Elips Kitap, Ankara Ekim 2005, s. 14.

³⁵ A.g.e., s. 15.

³⁶ Latif Pınar, “Amerika Birleşik Devletleri’nin Yumuşak Gücü ve Hollywood”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, 2014, s. 261.

³⁷ Robert L. Pfaltzgraff, Jr., “International Relations Theory and Spacepower”, *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays*, Editörler: Charles D. Lutes ... [et al.], CreateSpace Independent Publishing Platform, National Defense University Press, Washington 2015, s. 31.

³⁸ Nye, a.g.e., s. 18.

³⁹ Pfaltzgraff, Jr., a.g.m., s. 33.

⁴⁰ Everett C. Dolman, *Astropolitik: Classical Geopolitics in the Space Age*, Frank Cass Publishers, Londra 2002, s. 52.

da operasyonel bir hesap değildir. Savaş teknolojileri ve güç uygulama karmaşıklığı yalnızca stratejik politikayı aydınlatıp rasyonalize ettiği ölçüde dikkate alınmaktadır.⁴¹ En dar anlamda ise astropolitik, başta on dokuzuncu ve yirminci yüzyıl küresel jeopolitik teorilerinin dış uzayın insanlık tarafından fethine dâhil olmasıdır. Daha genel ve kapsayıcı bir yoruma göre ise devlet rekabetinin önde gelen ve gerçekçi vizyonunun dış uzay politikasına uygulanması, özellikle de insanlığın kozmosa girmesi için siyasal ve hukuki bir rejimin evrimi ve geliştirilmesi söz konusudur.⁴² Uzayın eşsiz bir coğrafyası olmasına rağmen, yine de karasal jeopolitik ilişkileri düzenleyen stratejik ilkeler uygulanmaya çalışılabilir. Devletler davranışsal özelliklere sahiptirler; özellikle de ulusal güvenlik arayışı Dünya üzerinde var olduğu halde aynı zamanda uzaydaki devlet davranışlarını da yönlendirebilir ve böylece devletlerin uzaydaki menfaatleri ve yetenekleri elde etmeleri gibi ulusal çıkarlara ilişkin teorileri değerlendirmenin yolunu açar.⁴³ Bundan dolayı astropolitik mevcut yaklaşımı, sosyal bilimler ve beşeri bilimler dâhil olmak üzere çeşitli disiplinler arası işbirliğinin kapsayıcı stratejisini içermektedir.⁴⁴

Teknoloji gelişmeye devam ettikçe, jeostratejik teorinin ayrıntıları uygulanabilir kararlara dönüşürken temel mantık aynen devam etmiştir. Hava ve füze gücü için benzer tartışmalar yapılmış ve şimdi de yine benzer tartışmalar uzay gücü için rağbet görür olmuştur. Dolman'a göre astropolitik yaklaşım derinlemesine incelendiğinde şu temel sonuçlar tespit edilmektedir⁴⁵:

- 1- Klasik jeopolitik, uluslararası sistemdeki değişim için en sağlam gerçekçi açıklamaları sağlamaktadır.
- 2- Çoğu klasik jeopolitik teorinin, dış uzay alanına kolayca uyarlanabilir olduğu anlaşılmaktadır.
- 3- Deniz, demiryolu, hava ve füze gücü için özel olarak hazırlanan bu teoriler, evrim sürecinin parçaları olarak görülebilir. Uzay gücü, onların mantıksal ve görünür bir varisi olarak tanımlanabilir.
- 4- Dış uzaydaki birtakım spesifik yerler, uzay kaynaklarının verimli kullanılması için taktikler ve stratejiler belirleyebilmektedir.
- 5- Günümüzde uzay, ulusal güç tabanlıdır. Uzay varlıklarının en uygun şekilde konuşlandırılması ise mevcut karasal ve gelecekteki olası uzay temelli savaş alanları için elzemdir.

⁴¹ Dolman, *a.g.e.*, s. 1.

⁴² Aynı yerde.

⁴³ Pfaltzgraff, Jr., *a.g.m.*, s. 33.

⁴⁴ Jim Pass, "Astrosociology as the Missing Perspective", *Astropolitics*, Cilt 4, Sayı 1, 2006, s. 92.

⁴⁵ Everett C. Dolman, "New Frontiers, Old Realities", *Strategic Studies Quarterly*, Cilt 6, Sayı 1, 2012, s. 81.

Son olarak; bugünün dünyasında Rusya Federasyonu, Çin, Avrupa Birliği gibi aktörlere kıyasla yalnızca ABD'nin dış uzayda egemenlik için tüm fırsatlara sahip olduğu görülmektedir. Dolman'a göre ABD'nin her şeyi kontrol altına alması, dış uzayda olası bir savaşı önleyebilecek yumuşak ve liberal hegemonya şeklinde tanımlanmaktadır. Oysaki ABD'nin dış uzayda hâkimiyet stratejisini seçmesi, kaçınılmaz olarak Rusya Federasyonu, Çin ve diğer dış uzay güçlerinin karşı karşıya gelmesi anlamına gelecektir. Dış uzaydaki faaliyetler planlanırken, insanlık bugün iki seçeneğe sahip görünmektedir: a) Jeopolitik bir süreklilik olarak astropolitik (serbest çatışmaya giden yol); b) İnsan uygarlığının devamı olarak astropolitik (dış uzayın askerileştirilmesi yerine Avrupa Uzay Programı gibi nitelikli ve bilimsel temelli araştırmalara yönlendirilmesi).⁴⁶

5. SONUÇ

İnsanlık tarihi boyunca var oluşun ve bilinmezin merkez noktasında yer alan uzaya dair çalışmaların 20. yüzyılın ortalarından itibaren özellikle Soğuk Savaş ortamında ivme kazanmasıyla beraber uluslararası ilişkilerde yepyeni bir döneme girilmiştir. Devletlerin uluslararası arenadaki pozisyonlarını belirleyen güç algısı, klasik anlayışın ötesine geçerek çok yönlülüğe evrilmiştir. Kültür, teknoloji, sanat, spor, moda, sinema gibi çeşitli alanlar söz konusu çok yönlülük kapsamında yumuşak gücün temel kaynaklarını oluşturmaktadır. Uzay çalışmalarının ivme kazanmasının özünü de teknoloji alanında ortaya çıkan müspet gelişmeler – elektronik bilgisayar sistemleri, radar, uydu, balistik füze, roket, nükleer silah, atom bombası vb– oluşturmuştur. Küreselleşmenin de etkisiyle genişleyen ve derinleşen teknolojik imkânlar sayesinde Dünya, insanlık adına küçülmüş ve mobilizasyon artmıştır. Uluslararası ilişkilerde yumuşak gücü ön plana çıkaran bu gelişmeler ışığında uzay ve uzay çalışmaları 21. yüzyıl itibarıyla birincil öneme haiz olmuştur. Bu bağlamda Dünya üzerindeki coğrafya merkezli devletlerarası ilişkileri tahlil eden jeopolitik teorilerinin, dış uzay olarak adlandırılan uzayın kendine has coğrafyasının olmasından mütevellit güncellenme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. İşte bu ihtiyacı gidermek adına Everett Carl Dolman tarafından “astropolitik” kuramı geliştirilmiştir. Dış uzayın jeopolitiği anlamına gelen astropolitik, her geçen gün gelişmekte ve değişmekte olan teknolojilerin farklı enformasyon süzgeçlerinden geçirilerek stratejik olarak uzaya aktarılmasına ve bu aktarımın rasyonelize edilmesine odaklanmaktadır. Astropolitik göstermektedir ki; günümüz uluslararası ilişkilerinde uzaya yani uzay bilgisine ve uzay teknolojilerine hâkim olanlar, dünyaya hâkim olacaktır. Fakat bu hegemonya mücadelesinin insanlık adına beraberinde getirdiği ciddi bir nükleer silahlanma tehdidi de

⁴⁶ Vadim Volovoj, “Peace and War in Outer Space (I)”, 08.04.2007, <http://www.geopolitika.lt/?artc=612>, (Erişim tarihi: 02.09.2017).

bulunmaktadır. Bu bağlamda gerek Dünya jeopolitiği içerisinde gerekse dış uzay jeopolitiğinde ulusal çıkarlar ile küresel çıkarların dengesini sağlayacak detaylı ve muğlaklık içermeyen uluslararası işbirliği anlaşmaları gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki; uluslararası sistem içerisinde istikrarlı bir ortam yaratıldığı müddetçe uzay çalışmaları uluslararası sistemi daha da güçlendirebilir ve geliştirebilir. Diğer taraftan, daha uzay kavramının tanımı hususunda dahi bir mutabakata varamamış ulus devletlerin, uzayın faydalarını uluslararası toplum ve kendi ulusal çıkarları adına nasıl paylaşacakları merak konusudur. Bu bağlamda astropolitiğe yönelik çalışmaların artırılması ve derinleştirilmesi, hem uluslararası ilişkiler hem de insanlık adına hiç şüphesiz yol gösterici olacaktır.

KAYNAKÇA

- Baxter, Karen, "Rocket Man: The Life and Times of Dr. Wernher Von Braun", *BOSS*, Bahar 2006, ss. 18-21.
- Dolman, Everett C., *Astropolitik: Classical Geopolitics in the Space Age*, Frank Cass Publishers, Londra 2002.
- Dolman, Everett C., "New Frontiers, Old Realities", *Strategic Studies Quarterly*, Cilt 6, Sayı 1, 2012, ss. 78-96.
- Fisk, Len A., "The Impact of Space on Society: Past, Present and Future", *Space Policy*, Cilt 24, 2008, ss. 175-180.
- Hays, Peter L. & Charles D. Lutes, "Towards a Theory of Spacepower", *Space Policy*, Cilt 23, 2007, ss. 206-209.
- Kleinberg, Howard, "On War in Space", *Astropolitik*, Cilt 5, Sayı 1, 2007, ss.1-27.
- Korsmo, Fae L., "The Birth of the International Geophysical Year", *The Leading Edge*, Ekim 2007, ss. 1312-1316.
- Listner, Michael, "Could Commercial Space Help Define and Delimitate the Boundaries of Outer Space?", *The Space Review*, 29 Ekim 2012, <http://www.thespacereview.com/article/2180/1>, (Erişim tarihi: 29.08.2017).
- Mackinder, Harold J., "The Geographical Pivot of History", *The Geographical Journal*, Cilt 23, Sayı 4, Nisan 1904, ss. 421-437.
- Mahan, Alfred T., *The Influence of Sea Power Upon History, 1660-1783*, Little, Brown and Company, 12. Basım, Boston 1890, http://www.gutenberg.org/files/13529/13529-h/13529-h.htm#Page_1, (Erişim tarihi: 01.09.2017).
- Meilinger, Col Philip S., "Alexander P. De Seversky and American Airpower", *The Paths of Heaven: The Evolution of Airpower Theory*, Editör: Col Philip S. Meilinger, Air University Press, Alabama 1997, ss. 239-277.

- Monahan, Rhys, *The Sky's the Limit? Establishing a Legal Delimitation of Airspace and Outer Space*, Durham Üniversitesi, 12 Haziran 2008, http://etheses.dur.ac.uk/2248/1/2248_258.pdf, (Erişim tarihi: 29.08.2017).
- National Security Archive, *The Central Intelligence Agency and Overhead Reconnaissance: The U-2 and OXCART Programs, 1954-1974*, C00190094, 1992, Approved for Release: 25.06.2013.
- Nye, Joseph S., *Yumuşak Güç: Dünya Siyasetinde Başarının Yolu*, Çeviren: Rayhan İnan Aydın, 1. Basım, Elips Kitap, Ankara Ekim 2005.
- Pass, Jim, "Astrosociology as the Missing Perspective", *Astropolitics*, Cilt 4, Sayı 1, 2006, ss. 85-99.
- Pfaltzgraff, Jr., Robert L. "International Relations Theory and Spacepower", *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays*, Editörler: Charles D. Lutes ... [et al.], CreateSpace Independent Publishing Platform, National Defense University Press, Washington 2015, ss. 29-44.
- Pınar, Latif, "Amerika Birleşik Devletleri'nin Yumuşak Gücü ve Hollywood", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, 2014, s. 253-274.
- Preston, Bob, Dana J. Johnson, Sean J. A. Edwards, Michael Miller & Calvin Shipbaugh, *Space Weapons Earth Wars*, RAND, California 2002.
- Sempa, Francis P., *Geopolitics: From the Cold War to the 21st Century*, Transaction Publishers, New Jersey 2002.
- The Fédération Aéronautique Internationale, "FAI Sporting Code, Section 8 – Astronautics", <http://www.fai.org/fai-documents>, (Erişim tarihi: 29.08.2017), ss. 1-13.
- United Nations, Office for Outer Space Affairs, <http://www.unoosa.org/oosa/index.html>, (Erişim tarihi: 28.08.2017).
- United Nations, Office for Outer Space Affairs, "Space Law Treaties and Principles", <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>, (Erişim tarihi: 28.08.2017).
- Van Riper, A. Bowdoin, *Rockets and Missiles: The Life Story of A Technology*, Greenwood Press, Westport, Connecticut 2004.
- Volovoj, Vadim, "Peace and War in Outer Space (I)", 08.04.2007, <http://www.geopolitika.lt/?artc=612>, (Erişim tarihi: 02.09.2017).
- Zaloga, Steven J., *V-2 Ballistic Missile 1942-52*, 1. Basım, Osprey Publishing, Oxford 2003.