



Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Hukuk Fakültesi Dergisi
Erzincan Law Review

Cilt/Vol: 29 Sayı/No: 2 Aralık/December 2025

**Ay Kaynaklarının Yönetimi İçin Uluslararası Yönetim
Modeli: BMDHS ve Antarktika Antlaşma Sistemi
Perspektifinden Bir Öneri**

**An International Governance Model for the Management of
Lunar Resources: A Proposal from the Perspective of
UNCLOS and the Antarctic Treaty System**

  **Dr. Öğr. Üyesi Hilal CECANPINAR***

 10.60002/ebyuhfd.1769049

ÖZ

Ay yüzeyinde ve diğer gök cisimlerinde yürütülecek madencilik faaliyetleri, uzay araştırmalarının ticarileşmesinde yeni bir dönemin kapısını aralamakta; yalnızca ekonomik rekabeti değil, aynı zamanda bilimsel araştırmaların sürdürülebilirliğini, çevresel korumayı ve “insanlığın ortak mirası” ilkesinin geleceğini de doğrudan etkilemektedir. Mevcut uluslararası uzay hukuku, özellikle 1967 tarihli Dış Uzay Antlaşması ve 1979 tarihli Ay Antlaşması, kaynak yönetimine ilişkin bağlayıcı ve kurumsallaşmış bir uluslararası mekanizma öngörmemekte, bu nedenle Ay kaynaklarının yönetiminde hukuki belirsizlikler ve eşitsiz erişim riskleri

* Antalya Bilim Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Uluslararası Hukuk Anabilim Dalı.

Makale Bilgisi/Article Info: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş/Received: 20.08.2025 | **Kabul/Accepted:** 12.11.2025.

Bu makale, intihal programında taranmış ve iki (kör) hakem incelemesinden geçmiştir. This article was submitted in a plagiarism program and reviewed by two (blind) referees.

Atıf/Cite as: Hilal Cecanpınar, “Ay Kaynaklarının Yönetimi İçin Uluslararası Yönetim Modeli: BMDHS ve Antarktika Antlaşma Sistemi Perspektifinden Bir Öneri”, EBYÜ-HFD, C. 29, S. 2, Aralık 2025, (917-953).



Bu makale **Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası** lisansı ile lisanslanmıştır.

ortaya çıkmaktadır. Oysa benzer “ortak miras” alanları olan uluslararası deniz yatağı (Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi- BMDHS) ve Antarktika (Antarktika Antlaşma Sistemi- AAS) için ayrıntılı yönetim yapıları kurulmuş, kaynakların adil paylaşımı, çevresel koruma ve bilimsel iş birliği bağlayıcı hükümlerle güvence altına alınmıştır. Literatürde bu iki modelin Ay bağlamında derinlemesine karşılaştırıldığı çalışmalar sınırlı olup, bu durum önemli bir araştırma boşluğu yaratmaktadır. Bu çalışma, BMDHS kapsamındaki Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi ve AAS’nin kurumsal ve hukuki özelliklerini inceleyerek, Ay Antlaşması’nda öngörülme-yen yönetim mekanizmasının nasıl tasarlanabileceğine ilişkin karşılaştırmalı bir analiz sunmakta ve gelecekteki olası düzenlemeler için normatif öneriler geliştirmektedir. Araştırmada karşılaştırmalı hukuk yöntemi kullanılarak, üç rejim arasındaki benzerlikler, farklılıklar ve uygulanabilir yönetim modelleri tespit edilmiş; bulgular, Ay madenciliğinin barışçıl, adil ve sürdürülebilir şekilde yürütülmesi için uluslararası bağlayıcı bir otoritenin gerekliliğini ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar, mevcut uzay hukuku rejiminin güçlendirilmesi, uluslararası iş birliğinin kurumsallaştırılması ve çevresel koruma önlemlerinin bağlayıcı hale getirilmesi yönünde somut politika ve hukuk önerileri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ay Madenciliği, İnsanlığın Ortak Mirası, Uluslararası Yönetişim, Uzay Hukuku, Kaynakların Adil Paylaşımı.

ABSTRACT

Mining activities on the Moon and other celestial bodies mark a new phase in the commercialisation of outer space, shaping economic competition, scientific research, environmental protection, and the future of the “common heritage of mankind” principle. Current space law, especially the 1967 Outer Space Treaty and the 1979 Moon Agreement, lacks a binding mechanism for resource governance, creating legal uncertainties and risks of unequal access. By contrast, comparable “common heritage” regimes, such as the deep seabed under UNCLOS and Antarctica under the Antarctic Treaty System, provide detailed institutional structures that secure equitable sharing, environmental safeguards, and scientific cooperation. Yet comparative studies of these two governance models in the lunar context remain scarce, leaving a significant research gap. This article examines the legal and institutional features of the International Seabed Authority and the Antarctic Treaty System to assess how a governance mechanism absent in the Moon Agreement could be designed. Using the comparative method, it identifies similarities, differences, and feasible governance models across the three regimes. The findings show the need for an international authority to ensure lunar mining is conducted peacefully, equitably, and sustainably. The study offers concrete legal and policy recommendations to strengthen space law, institutionalise cooperation, and adopt binding environmental protections.

Keywords: Lunar Mining, Common Heritage of Mankind, International Governance, Space Law, Equitable Benefit-Sharing.

GİRİŞ

Uzayın hukuki statüsü, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren uluslararası hukukun ayrı bir alt dalı olarak gelişmiş ve özellikle Birleşmiş Milletler (BM) çatısı altında kabul edilen çok taraflı antlaşmalarla çerçevelendirilmiştir. 1967 tarihli Ay ve Diğer Gök Cisimleri Dahil, Uzayın Keşif ve Kullanılmasında Devletlerin Faaliyetlerini Yöneten İlkeler Hakkında Antlaşma¹ (Dış Uzay Antlaşması), m. 1’de uzayın keşfi ve kullanımının “tüm insanlığın yararına” gerçekleştirileceğini, m. 2’de ise ulusal egemenlik iddiasıyla mülkiyet edinilemeyeceğini açıkça hükme bağlamıştır². Bununla birlikte, Dış Uzay Antlaşması’nda geçen “*province of all mankind*” ifadesi ile daha sonraki belgelerde yer alan insanlığın ortak mirası kavramı hukuki açıdan aynı anlamı taşımamakta; ilki genel yarar ilkesini, ikincisi ise mülkiyet rejimi ve gelir paylaşımına ilişkin somut yükümlülükleri ifade etmektedir³.

Bu kavramsal ayrım, 1979 tarihli Ay ve Diğer Gök Cisimleri Üzerinde Devletlerin Faaliyetlerini Düzenleyen Antlaşma⁴ (Ay Antlaşması) ile daha belirgin hâle gelmiştir. Antlaşma’nın 11. maddesi, Ay yüzeyi ve altındaki doğal kaynakların “insanlığın ortak mirası” olduğunu ilan etmiş; çıkarılacak kaynakların kullanımına ilişkin olarak henüz kurulmamış bir uluslararası yönetim mekanizmasının oluşturulmasını öngörmüştür. Bu hüküm, deniz hukukundaki Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi (BMDHS) m. 136–140 arasında düzenlenen uluslararası deniz yatağı rejimi ile benzerlik taşımaktadır⁵; Antarktika Antlaşma Sistemi (AAS)’nde olduğu gibi coğrafi kullanım sınırlamaları yerine, bu sistem kaynakların adil paylaşımı ve ortak idaresine değil, çevresel koruma ve bilimsel iş birliğine odaklanmaktadır⁶.

1 “Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies”, https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_21_2222E.pdf, E.T. 10.06.2025.

2 Dış Uzay Antlaşması Hakkında daha detaylı bilgi için bkz. Reşat Volkan **Günel**, Uluslararası Hukuk Açısından Uzay Madenciliği, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara 2016, s. 14-21.

3 Stephen **Gorove**, “The Concept of ‘Common Heritage of Mankind’: A Political Moral or Legal Innovation”, San Diego Law Review, C. 9, S. 3, 1972, s. 376-378.

4 “Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies”, https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_34_68E.pdf, E.T. 10.06.2025.

5 Sezercan **Bektaş**, Uluslararası Deniz Yatağının İşletilmesi ve Deniz Yatağı Uluslararası Otoritesi, Legem Yayıncılık, Ankara 2016, s. 82.

6 Zou **Keyuan**, “The Common Heritage of Mankind and the Antarctic Treaty System”, Netherlands International Law Review, C. 38, S. 2, 1991, s. 175-176.

Buna karşın, Ay Antlaşması'nda öngörülen bu mekanizma bugüne dek hayata geçirilememiştir. Bu durum hem hukuki belirsizlik yaratmakta hem de özellikle Dış Uzak Antlaşması'na taraf olup Ay Antlaşması'na taraf olmayan devletlerin kendi iç hukuklarıyla farklı mülkiyet rejimleri kurmasına imkân vermektedir⁷. Uluslararası hukukta benzer kaynak yönetimi modelleri, deniz yatağı ve Antarktika örneklerinde kurumsal yapılar aracılığıyla başarıyla işletilirken, Ay bakımından böyle bir kurumsallaşmanın eksikliği önemli bir araştırma boşluğu olarak ortaya çıkmaktadır⁸.

Ayrıca, 21. yüzyılda özel sektör aktörlerinin (SpaceX, Blue Origin, ispace vb.) Ay yüzeyinde kaynak çıkarımı ve altyapı geliştirme projelerine yönelik artan ilgisi, uzayın yalnızca devletlerarası bir alan olmaktan çıkıp çok paydaşlı bir yönetim meselesine dönüştüğünü göstermektedir. Mevcut antlaşmalar, özellikle Dış Uzak Antlaşması ve Ay Antlaşması, bu tür özel aktörlerin faaliyetlerini yalnızca devletlerin sorumluluğu altında düzenlemekte; ancak doğrudan bağlayıcı ve kurumsal bir çerçeve sunmamaktadır. Bu durum, gelecekte Ay kaynaklarının kullanımında eşitsiz erişim, çevresel riskler ve hukuki belirsizlikler yaratma potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla, Ay'ın yönetimine ilişkin yapılacak analizlerde devlet merkezli modellerin yanı sıra özel sektörün artan rolünün de dikkate alınması zorunludur.

Bu çalışma, söz konusu boşluğu hukuki bir bakışla incelemekte; BMDHS kapsamındaki Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi ve AAS'deki Danışma Toplantıları gibi mevcut uluslararası yönetim mekanizmalarını, Ay Antlaşması'nda öngörülen ancak henüz kurulmayan yapı ile karşılaştırmaya çalışmaktadır. Yöntem olarak, normatif metinler, uluslararası yargı kararları ve akademik literatür üzerinde karşılaştırmalı analiz yapılmakta; ayrıca normatif değerlendirme yaklaşımı benimsenerek Ay kaynaklarının yönetimine ilişkin olası kurumsal modellerin hukuki uygulanabilirliği tartışılmaktadır. Bu yöntemsel çerçeve sayesinde, çalışma yalnızca pozitif hukuku incelemekle kalmamakta, aynı zamanda gelecekteki uluslararası düzenlemeler bakımından normatif öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Nihai amaç, Ay kaynaklarının yönetimine ilişkin hukuki tasarım seçeneklerinin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaktır.

7 Frans **von der Dunk**, "International Space Law", Handbook of Space Law, Ed. Frans von der Dunk/Fabio Tronchetti, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2015, 1. Basi, s. 60.

8 Fabio **Tronchetti**, "Moon Agreement: Key Provisions", International Space Law in the New Space Era: Principles and Challenges, Ed. Sandeepa B. Bhat/Dilip Ukey/Adithya Variath, Oxford University Press, Oxford 2024, s. 166.

I. ULUSLARARASI HUKUKTA İNSANLIĞIN ORTAK MİRASI KAVRAMI

İnsanlığın ortak mirası ilkesi, uluslararası hukukun bazı alanlarında (özellikle deniz yatağı, dış uzay ve belirli biyolojik kaynaklar gibi ‘ortak alan’ niteliği taşıyan konularda) üzerinde hiçbir devletin egemenlik iddiasında bulunamayacağı, tüm insanlığın yararına kullanılacak ve gelecek kuşaklar için korunacak normatif bir anlayış olarak geliştirilmiştir. Bu kavram, özellikle 1967’deki BM Genel Kurulu’nda Arvid Pardo’nun konuşmasıyla ilk kez somut olarak gündeme gelmiş ve uluslararası hukuk literatürüne bu dönem ve sonrası itibarıyla girmiştir⁹.

Kavramın hukuki olarak açık biçimde dile getirilmesi, Malta’nın Birleşmiş Milletler Daimî Temsilcisi Arvid Pardo’nun 1 Kasım 1967 tarihli ve deniz yatağının tüm insanlığın ortak mirası olarak değerlendirilmesi gerektiğini savunan konuşmasıyla olmuştur¹⁰. Bu öneri, 1970 yılında BM Genel Kurulu’nun 2749 (XXV) sayılı “Devletlerin Uluslararası Deniz Yatağı ve Okyanus Tabanındaki Faaliyetlerini Düzenleyen İlkeler Bildirgesi” ile normatif bir zemine oturtulmuştur¹¹.

İnsanlığın ortak mirası ilkesinin hukuk doktrininde beş temel unsuru bulunduğu ifade edilebilir: egemenlik yasağı, eşit erişim, uluslararası yönetim, adil fayda paylaşımı ve çevresel koruma ile kuşaklararası adalet¹². Bu unsurlar, mevcut çalışmalarda BMDHS bağlamında kavramsal ve normatif değerler olarak ele alınmaktadır¹³.

Bu ilke, ilk kez açıkça 1979 tarihli Ay Antlaşması’nda yer almış ve Ay ile üzerindeki veya altındaki doğal kaynaklar “insanlığın ortak mirası”

9 Edwin **Egede**, “Common Heritage of Mankind and the Deep Seabed Area Beyond National Jurisdiction: Past, Current, and Future Prospects”, *Marine Technology Society*, C. 55, S. 6, 2021, s. 45.

10 “United Nations General Assembly”, 22nd Session 1967, <https://digitallibrary.un.org/record/800578?v=pdf>, E.T. 15.06.2025.

11 “United Nations General Assembly”, Declaration of Principles Governing the Sea-Bed and the Ocean Floor, and the Subsoil There of beyond the Limits of National Jurisdiction, (Yayın Tarihi: December 16, 1970), [https://docs.un.org/en/A/RES/2749%20\(XXV\)](https://docs.un.org/en/A/RES/2749%20(XXV)), E.T. 15.06.2025.

12 Zeynep **Kıvılcım**, *Uluslararası Kamu Hukukunda İnsanlığın Ortak Mirası*, XII Levha Yayıncılık, İstanbul 2010, s. 42.

13 Marie **Bourrel**/Torsten **Thiele**/Duncan **Currie**, “The Common Heritage of Mankind as a Means to Assess and Advance Equity in Deep Sea Mining”, *Marine Policy*, C. 95, September 2018, s. 314.

olarak tanımlanmıştır¹⁴. Ardından 1982 tarihli BMDHS, deniz yatağı ve okyanus tabanındaki kaynakları bu ilke kapsamında düzenlemiş, bunun yönetimi için Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi'ni kurmuştur. İlke, daha sonra 1997 tarihli İnsan Genomu ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi gibi biyolojik miras konularında da uygulanmıştır¹⁵.

Her ne kadar Antarktika Antlaşması'nda bu ifade açıkça yer almasa da antlaşmanın egemenlik iddialarını askıya alan ve barışçıl-bilimsel işbirliğini öngören yapısı nedeniyle Antarktika'nın da fiilen bu ilkeye yakın bir model sunduğu değerlendirilmektedir¹⁶.

A. Dış Uzay Antlaşması ve Ay Antlaşması'nda İnsanlığın Ortak Mirası İlkesi

1967 tarihli Dış Uzay Antlaşması, dış uzayın hukuki rejimini belirleyen temel belge olup günümüzde hâlen yürürlükte olan başlıca antlaşmadır. Antlaşma'nın 1. maddesi, dış uzayın keşfi ve kullanımının “tüm insanlığın yararına” yürütülmesini; 2. maddesi ise Ay ve diğer gök cisimleri dâhil olmak üzere dış uzayın, herhangi bir yolla (egemenlik iddiası, işgal veya mülkiyet edinimi dahil) ulusal iktisabına kapalı olduğunu hükme bağlamaktadır. Bununla birlikte, bu hükümler Ay'daki doğal kaynakların çıkarımı, yönetimi ve elde edilen faydaların paylaşımına yönelik kurum-sallaşmış ve bağlayıcı bir mekanizma öngörmemektedir¹⁷.

Bu eksikliği gidermeyi amaçlayan 1979 tarihli Ay Antlaşması, 11. maddesinde Ay'ın ve üzerindeki/altındaki doğal kaynakların “insanlığın ortak mirası” olduğunu ilan ederek kavramı açıkça uzay hukukuna yerleştirir¹⁸. Aynı maddenin 5–7. fıkraları, “uygulanabilir hale gelmesi” durumunda Ay kaynaklarının araştırılması, çıkarılması ve kullanımına ilişkin

14 Uzayın statüsü ve uzay cisimlerinin statüsü hakkındaki doktrinel tartışmalar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: Seha L. **Meray**, *Uzay ve Milletlerarası Hukuk*, AÜSBF Yayınları, Ankara 1964, s. 147-189. Söz konusu eser kaleme alındığı tarihte bağlayıcı bir antlaşma henüz akdedilmemiş olup uzayın res nullius (kimsenin egemenliğinde olmama) ve res omnium communis (kimsenin egemenliğinde olmamakla birlikte ortak kullanıma açık) görüşleri detaylıca tartışılmıştır. Bunun yanı sıra uzayın statü belirlenirken açık denizler için öngörülen serbest erişim statüsünün kıyasen uygulanabilirliği ele alınmıştır.

15 **Kıvılcım**, s. 1-2.

16 Rüdiger **Wolfrum**, “Common Heritage of Mankind”, *Max Planck Encyclopedias of International Law*, 2009, s. 3.

17 Rossana **Deplano**, “Inclusive Space Law: The Concept of Benefit Sharing in the Outer Space Treaty”, *International and Comparative Law Quarterly*, C. 72, S. 3, July 2023, s. 679.

18 Thomas **Cheney**, “There is No Rush: Developing a Legal Framework for Space Resource Activities”, *Journal of Space Law*, C. 43, 2019, s. 113.

uluslararası bir rejimin kurulmasını, bu rejimin amaçları arasında düzenli ve güvenli kullanım, adil fayda paylaşımı, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme gibi unsurların yer almasını öngörür¹⁹. Bu tasarım, deniz hukukunda BMDHS kapsamındaki Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi modeline kavramsal olarak benzerlik gösterir: deniz yatağı “insanlığın ortak mirası”dır, lisanslandırma–denetim–gelir paylaşımı ve teknoloji transferi bağlayıcı hükümlerle kurumsallaştırılmıştır²⁰.

Ne var ki Ay bağlamında öngörülen bu uluslararası yönetim rejimi bugüne dek kurulmamıştır²¹. Antlaşmaya taraf devlet sayısının düşük kalması ve başlıca uzay faaliyetleri yürüten devletler olan ABD, Rusya, Çin ve Japonya’nın taraf olmaması, ortak miras ilkesinin kurumsallaşmasını fiilen engellemiştir²². Bu boşluk, bazı devletlerin (ABD, Lüksemburg, Birleşik Arap Emirlikleri, Japonya) ulusal mevzuat çıkararak kendi vatandaşlarına çıkarılan uzay kaynakları üzerinde mülkiyet tanımaya zemin hazırlamış; böylece “öncelikli kullanım” yaklaşımı fiilen güçlenmiştir. Eşzamanlı olarak, bağlayıcı olmayan yumuşak hukuk (soft law) metinleri (Artemis Accords 2020; The Hague Building Blocks 2017; UNCOPUOS LTS Guidelines 2019) operasyonel ilkeler, şeffaflık, “güvenli bölgeler” ve çatışma önleme gibi pratik alanlarda etki üretse de ortak mirasın gerektirdiği fayda paylaşımı ve merkezi lisanslandırma gibi bağlayıcı düzenlemeleri ikame edememektedir.

Normatif açıdan Dış Uzay Antlaşması–Ay Antlaşması ilişkisi, *lex generalis*–*lex specialis* olarak okunabilir: Dış Uzay Antlaşması, tüm dış uzay için genel ilkeleri (erişim serbestisi, barışçıl kullanım, ulusal iktisap yasası, zararlı kirlenmenin önlenmesi) koyarken; Ay Antlaşması, Ay’a özgü ortak miras statüsü ve uluslararası yönetim ödevini spesifik olarak formüle eder²³. Ancak *lex specialis* metnin sınırlı taraflılığı ve kurumsal boşluğu, pratikte *lex generalis* çerçevenin dahi ötesine geçilmesini engellemiş; Ay

19 Carl Q. Christol, “The Moon Treaty Enters Into Force”, *American Journal of International Law*, C. 79, S. 1, January 1985, s. 165.

20 Yoshifumi Tanaka, *The International Law of the Sea*, 1. Bası, Cambridge University Press, Cambridge 2012, s. 173-177.

21 Kivılcım, s. 7.

22 Sarah Coffeyt, “Establishing a Legal Framework for Property Rights to Natural Resources in Outer Space”, *Case Western Reserve Journal of International Law*, C. 41, S. 1, 2009, s. 127.

23 Zeynep Seyitoğlu Danışman, *Uzayda ve Uzaydaki Gök Cisimleri Üzerinde Devlet Egemenliği ve Mülkiyet*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi SBE, 2019, s. 62.

kaynaklarına ilişkin yönetim açığını sürdürmüştür²⁴. Bu tablo, deniz yatağında görülen kurumsal olgunluğun (Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi lisanslama, denetim, gelir paylaşımı) Ay'da henüz sağlanamadığını; Antarktika Antlaşma Sistemi'nin ise "ortak miras" terimini kullanmamakla birlikte çevresel koruma ve bilimsel iş birliği alanlarında örnek teşkil ettiğini, fakat fayda paylaşımı ve merkezi otorite bakımından Ay için yeterli bir model sunmadığını göstermektedir.

Sonuç itibarıyla, Dış Uzay Antlaşması'nın egemenlik yasağı ve barışçıl kullanım ilkeleri, Ay Antlaşması'nın insanlığın ortak mirasına dayalı yönetim vizyonu ile düşünüldüğünde, Ay kaynaklarının bağlayıcı bir uluslararası rejim altında ve adil fayda paylaşımı esasına göre yönetilmesini gerektirir; mevcut yumuşak hukuk ve ulusal düzenlemeler bu gerekliliği tek başına karşılamaya yetmemektedir.

B. Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nde İnsanlığın Ortak Mirasının Kurumsallaşmış Örneği

1982 tarihli BMDHS, insanlığın ortak mirası ilkesinin en somut ve kurumsallaşmış örneğini deniz yatağı rejimi bakımından ortaya koymuştur²⁵. Sözleşmenin 136. maddesi, "Bölge" olarak tanımlanan uluslararası deniz yatağı ve onun doğal kaynaklarını "insanlığın ortak mirası" ilan etmektedir. 137. madde, hiçbir devletin veya özel aktörün bu alan ve kaynaklar üzerinde egemenlik iddiasında bulunamayacağını, mülkiyet hakkı tesis edemeyeceğini veya ulusal iktisap yoluyla sahiplenemeyeceğini hükme bağlamaktadır²⁶.

BMDHS'nin 156–185. maddeleri uyarınca, deniz yatağı rejiminin yönetimi için Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi (Otorite) kurulmuş olup, taraf devletler nezdinde eşit temsil ilkesine dayalı olarak deniz yatağındaki faaliyetleri düzenleme, lisans verme, denetleme ve çevresel koruma standartlarını uygulama yetkisine sahiptir²⁷. BMDHS, insanlığın ortak mirası

24 Rossana **Deplano**, "Inclusive Space Law: The Concept of Benefit Sharing in the Outer Space Treaty", *International and Comparative Law Quarterly*, C. 72, S. 3, 2023, s. 680-681.

25 **Bektaş**, s. 63- 78.

26 Ali İbrahim **Akkutay**, "Uluslararası Hukuk Bakımından Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynakların Araştırılması, Keşfi ve İşletilmesi", *Ankara Barosu Dergisi*, C. 2, 2016, s. 163.

27 Joanna **Dingwall**, "Commercial Mining Activities in the Deep Seabed beyond National Jurisdiction: The International Legal Framework", *The Law of the Seabed*, Ed. Catherine Banet, Brill, Leiden 2020, s. 140.

ilkesinin hukuki unsurlarını bağlayıcı şekilde somutlaştırmıştır²⁸.

Uluslararası deniz yatağı rejimi, “insanlığın ortak mirası” ilkesinin beş temel unsuruna dayanmaktadır. İlk olarak, egemenlik yasağı kuralı uyarınca deniz yatağı ve buradaki kaynaklar üzerinde hiçbir devletin veya özel kişinin mülkiyet iddiasında bulunması mümkün değildir. İkinci olarak, bu alanlarda yürütülecek faaliyetlerin uluslararası yönetimi, merkezi ve tarafsız bir otorite olan Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi tarafından sağlanmakta, böylece faaliyetler eşitlik ve şeffaflık içinde denetlenmektedir. Üçüncü unsur, adil fayda paylaşımı ilkesidir: deniz yatağından elde edilen ekonomik kazançların, özellikle gelişmekte olan devletlere öncelik verilerek hakkaniyete uygun biçimde dağıtılması öngörülmektedir²⁹. Dördüncü unsur olarak, teknoloji transferi yükümlülüğü, gelişmiş devletlerin sahip oldukları teknik bilgi ve teknolojiyi diğer devletlerle paylaşarak deniz yatağı faaliyetlerine katılımın daha kapsayıcı hale getirilmesini amaçlamaktadır. Son olarak, çevresel koruma ilkesi çerçevesinde, deniz çevresine zarar verecek faaliyetler yasaklanmış, çevresel etki değerlendirmesi zorunlu kılınmıştır.

Bu yapının en dikkat çekici özelliği, insanlığın ortak mirası ilkesini yalnızca soyut bir prensip olarak bırakmaması; bunun yerine ayrıntılı kurallar, bağlayıcı yükümlülükler ve kurumsal mekanizmalarla işler hale getirmesidir. Otoritenin düzenli olarak toplanan Genel Konseyi, tüm üye devletlerin temsil edildiği bir forum işlevi görmektedir; yürütme organı olan Konsey ise kararların uygulanmasında geniş katılım ve oydaşmayı sağlamaktadır³⁰.

Ay Antlaşması’ndaki yönetim boşluğuna kıyasla, BMDHS’nin deniz yatağı rejimi; tanım, yetki, denetim ve fayda paylaşımı bakımından tamamlanmış bir model sunmakta, bu nedenle uluslararası hukukta “insanlığın ortak mirası” kavramının en olgunlaşmış uygulaması olarak değerlendirilebilir.

28 Aline **Jaecel**/Jeff A. **Ardron**/Kristina M. **Gjerde**, “Sharing Benefits of the Common Heritage of Mankind – Is the Deep Seabed Mining Regime Ready?”, *Marine Policy*, C. 70, August 2016, s. 201-202.

29 **Bektaş**, s. 81.

30 Satya N. **Nandan**/Michael W. **Lodge**/Shabtai **Rosenne**, *The Development of the Regime for Deep Seabed Mining*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands 2002, s. 3.

C. 21. Yüzyılda Uzaya İlişkin Yumuşak Hukuk Belgelerinde İnsanlığın Ortak Mirası

Uzay hukukunda bağlayıcı kuralların yetersiz kaldığı alanlarda, devletlerin ve uluslararası örgütlerin uygulamalarına yön veren yumuşak hukuk niteliğinde belgeler önemli bir boşluğu doldurmaktadır. “Yumuşak hukuk”, hukuken bağlayıcı olmamakla birlikte, devlet uygulamalarını, uluslararası teamül hukukunun oluşum sürecini ve gelecekteki sözleşme müzakerelerini etkileyen normatif metinleri ifade eder³¹. Bu tür belgeler, özellikle Ay ve diğer gök cisimleri bakımından insanlığın ortak mirası ilkesinin somut uygulanma biçimleri henüz bağlayıcı bir uluslararası rejime kavuşmamış olduğundan hem mevcut pratikte hem de ileride kurulacak hukuki mekanizmaların temelini oluşturmaktadır³².

BM Genel Kurulu’nun 1960’lardan itibaren kabul ettiği çeşitli kararlar (özellikle 1963 tarihli Devletlerin Uzayın Keşfi ve Kullanılması Faaliyetlerini Düzenleyen Hukuki İlkeler Bildirgesi³³) ulusal egemenlik yasağı, bilimsel iş birliği ve fayda paylaşımı gibi, insanlığın ortak mirası ilkesinin unsurlarıyla örtüşen prensipler ortaya koymuştur. Bu kararlar, bağlayıcı olmamakla birlikte, hem 1967 Dış Uzay Antlaşması hem de 1979 Ay Antlaşması’nın müzakerelerine doğrudan etki etmiştir³⁴.

Bunun yanında, BM Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Komitesi ve Uluslararası Atom Enerji Komitesi tarafından 2009 yılında kabul edilen Nükleer Enerji Kaynaklarının Uzayda Kullanımına Yönelik Güvenlik Çerçevesi bağlayıcı olmayan bir düzenleme niteliğinde olup, devletlerin kendi ulusal faaliyetlerinde gönüllü olarak uygulayabilecekleri bir rehber olarak tasarlanmıştır³⁵. Bu belge, uzay faaliyetlerinin güvenli şekilde yürütülmesini desteklerken, aynı zamanda uluslararası işbirliğinin önemini vurgulamaktadır.

31 Malgosia **Fitzmaurice**, “The History of Article 38 of the Statute of the International Court of Justice”, The Oxford Handbook of the Sources of International Law, Ed. Samantha Besson/Jean d’Aspremont, Oxford University Press, Oxford 2018, s. 197.

32 Łukasz **Kulaga**, “Implementation of Soft Law Relating to Outer Space into Domestic Law”, *Studia Iuridica*, S. 97, 2023, s. 32.

33 “Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space”, https://www.unoosa.org/oosa/ootadoc/data/resolutions/1963/general_assembly_18th_session/res_1962_xviii.html, E.T. 20.06.2025.

34 Gérardine Meishan **Goh**, “Softly, Softly Catchee Monkey: Informalism and the Quiet Development of International Space Law”, *Nebraska Law Review*, C. 87, S. 3, 2008, s. 731.

35 “Safety Framework for Nuclear Power Source Applications in Outer Space”, 2009, <https://www.unoosa.org/pdf/publications/iaea-nps-sfrmwrkE.pdf>, E.T. 20.06.2025.

Ayrıca, Lahey Uluslararası Uzay Kaynakları Yönetişim Çalışma Grubu tarafından hazırlanan 2017 tarihli “Uzay Kaynakları Faaliyetlerine İlişkin Uluslararası Bir Çerçevenin Geliştirilmesine Yönelik Yapı Taşları³⁶” belgesi, kaynak çıkarma faaliyetlerinin şeffaflık, adil fayda paylaşımı ve çatışma önleme mekanizmaları çerçevesinde yürütülmesini önermektedir³⁷. Her ne kadar “insanlığın ortak mirası” terimini doğrudan kullanmasa da önerilen düzenleme ilkeleri bu ilkenin temel unsurlarıyla büyük ölçüde paralellik göstermektedir.

Bunu takiben, 2019 yılında kabul edilen Uzay Faaliyetlerinde Uzun Vadeli Sürdürülebilirlik Yönergeleri, dış uzayda faaliyetlerin barışçıl amaçlarla yürütülmesi, bilgi ve veri paylaşımı, kapasite geliştirme ve çevresel etkilerin asgari seviyeye indirilmesi gibi hedefleri ortaya koymuştur³⁸. Bu yönergeler, Ay ve diğer gök cisimleri bağlamında, insanlığın ortak mirası ilkesinin çevresel koruma ve kuşaklararası adalet boyutuna katkı sağlayan tamamlayıcı ilkeler olarak değerlendirilmektedir³⁹.

2020 yılında ilan edilen Artemis Anlaşmaları (Artemis Accords), ABD öncülüğünde geliştirilen ve bazı müttefik devletler tarafından imzalanan çok taraflı bir mutabakat metnidir⁴⁰. Belge, Dış Uzay Antlaşması’nın temel ilkelerini teyit etmekte, ancak kaynak kullanımında “güvenli alanlar” oluşturma gibi bazı uygulamalarla, insanlığın ortak mirası ilkesinden farklılaşan unsurlar içermektedir⁴¹. Bu nedenle, Artemis Anlaşmaları hem normatif bölünme hem de ilkenin gelecekteki uygulanabilirliği açısından doktrinde tartışmalara yol açmaktadır⁴².

36 “Building Blocks for the Development of an International Framework on Space Resource Activities”, https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2020/aac.105c.2l/aac.105c.2l.315_0.html, E.T. 20.06.2025.

37 Fengna **Xu**/Jinyuan **Su**, “New Elements in the Hague Space Resources Governance Working Group’s Building Blocks”, *Space Policy*, C. 53, 2020, s. 2.

38 “Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space”, 2021, https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf, E.T. 20.06.2025.

39 Sandeepa **Bhat**/Dilip **Ukey**/Adithya **Variath**, *The Contribution of the United Nations to the Development of International Space Law*, Oxford University Press, Oxford 2024, s. 52.

40 “Artemis Accords”, 2020, <https://www.nasa.gov/artemis-accords/>, E.T. 20.06.2025.

41 Balázs **Bartóki-Gönczy**/Boldizsár **Nagy**, “The Artemis Accords”, *International Legal Materials*, C. 62, S. 5, 2023, s. 888-890.

42 Rossana **Deplano**, “The Artemis Accords: Evolution or Revolution in International Space Law?”, *International and Comparative Law Quarterly*, C. 70, S. 3, July 2021, s. 812-819.

Sonuç olarak, yumuşak hukuk belgeleri, bağlayıcı olmamakla birlikte, hem insanlığın ortak mirası ilkesinin uygulanma alanını genişletmekte hem de bu ilkenin ileride Ay ve diğer gök cisimleri için kurulabilecek uluslararası yönetim mekanizmalarına entegre edilmesi bakımından önemli bir zemin oluşturmaktadır. Bu belgeler, mevcut hukuki boşluğu kısmen doldururken, aynı zamanda gelecekteki bağlayıcı düzenlemelerin normatif içeriğini şekillendirme potansiyeline sahiptir.

D. Ulusal Düzenlemeler ve İnsanlığın Ortak Mirası İlkesi ile İlişkisi

Dış uzayda kaynak çıkarma faaliyetlerine ilişkin uluslararası bağlayıcı bir yönetim mekanizması bulunmaması, bazı devletlerin bu alanda kendi iç hukuklarını oluşturmalarına yol açmıştır. Ancak bu ulusal düzenlemeler, insanlığın ortak mirası ilkesinin temel unsurlarıyla (egemenlik yasağı, adil fayda paylaşımı, uluslararası yönetim) çoğu zaman uyumlu değildir ve normatif bir bölünme yaratma riski taşımaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri, 2015 tarihli Ticari Uzay Faaliyetlerinde Rekabetçiliğin Artırılması Hakkında Yasa⁴³ (Commercial Space Launch Competitiveness Act) ile ABD vatandaşlarına ve şirketlerine Ay ve diğer gök cisimlerinden elde ettikleri kaynaklar üzerinde mülkiyet hakkı tanımıştır⁴⁴. Bu düzenleme, Dış Uzay Antlaşması'nın ulusal iktisap yasağına aykırı olduğu iddialarına yol açmış, ayrıca insanlığın ortak mirası ilkesinde öngörülen uluslararası yönetim ve fayda paylaşımı mekanizmasına tamamen kapalı bir yaklaşım sergilemiştir⁴⁵.

Lüksemburg, 2017 tarihli Uzay Kaynakları Yasası (Space Resources Act) ile benzer şekilde kendi şirketlerine kaynak çıkarma ve bu kaynaklar üzerinde mülkiyet hakkı tanımıştır⁴⁶. Yasa, kaynakların çıkarılmasının "uluslararası hukuka uygun" olması gerektiğini belirtse de insanlığın ortak mirası ilkesine atıf yapmamaktadır. Bu durum, ilkenin gelecekteki uygulanabilirliğini zayıflatan bir yaklaşımdır⁴⁷.

43 "Commercial Space Launch Competitiveness Act", 2015, <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/1508/text>, E.T. 21.06.2025.

44 Günel, s. 147.

45 Fengna Xu/Jinyuan Su/Miqdad Mehdi, "A Re-Examination of Fundamental Principles of International Space Law at the Dawn of Space Mining", Journal of Space Law, C. 44, S. 1, 2020, s. 17.

46 "Space Resources Act", 2017, <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>, E.T. 21.06.2026.

47 Xu/ Su/ Mehdi, s. 18.

Birleşik Arap Emirlikleri, 2019 tarihli Uzay Faaliyetleri Yasası (Space Activities Law) ile, dış uzayda faaliyet gösteren yerli ve yabancı şirketlere lisans verilmesini düzenlemiştir⁴⁸. Yasa, Ay dahil tüm gök cisimlerinde kaynak kullanımına izin vermekte, ancak fayda paylaşımı ve uluslararası denetim gibi ortak miras ilkesi unsurlarını içermemektedir.

Japonya, 2021 tarihli Uzay Kaynakları Yasası (Space Resources Act) ile, özel sektörün Ay ve diğer gök cisimlerinden kaynak çıkarabilmesini düzenlemiştir⁴⁹. Yasa, uluslararası yükümlülüklerle uyum şartı getirirse de insanlığın ortak mirası ilkesine ilişkin doğrudan bir bağ kurmamaktadır.

Bu ulusal düzenlemeler, normatif açıdan iki önemli sonuca yol açmaktadır. İlk olarak, devletlerin farklı ve potansiyel olarak çatışan yasal çerçeveler benimsemesi, uluslararası hukukta parçalanma riskini artırmakta ve gelecekte bağlayıcı çok taraflı bir düzenlemenin kabul edilmesini zorlaştırmaktadır⁵⁰. İkinci olarak, bu tür ulusal yasalar, dış uzay kaynaklarının kullanımına tek taraflı izin vererek egemenlik yasağını, uluslararası yönetim ihtiyacını ve adil fayda paylaşımı ilkesini işlevsiz hale getirme riski taşımaktadır.

Buna karşılık, Rusya, Çin ve Avrupa Birliği'nin yaklaşımları, ABD ve Lüksemburg gibi tek taraflı düzenleme yapan devletlerden belirgin biçimde farklılaşmaktadır. Rusya ve Çin, Ay Antlaşması'na taraf olmamakla birlikte, “insanlığın ortak mirası” ilkesini destekleyen çok taraflı bir uzay yönetişimi anlayışını savunmaktadır. Her iki devlet de uzay kaynakları üzerinde özel mülkiyet tanıyan bir ulusal yasa çıkarmamış; bu alanların uluslararası hukuk çerçevesinde ve Birleşmiş Milletler gözetiminde düzenlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Avrupa Birliği ise, üye devletler düzeyinde yeknesak bir uzay madenciliği rejimine sahip olmamakla birlikte, Avrupa Uzay Politikası kapsamında kaynak kullanımının sürdürülebilirlik, çevresel koruma ve çok taraflı iş birliği ilkeleri doğrultusunda yürütülmesini esas almaktadır. Bu yaklaşımlar, “insanlığın ortak mirası” ilkesine dayalı bağlayıcı bir uluslararası mekanizmanın gerekliliğini vurgulamakta ve ulusal düzeydeki tek taraflı düzenlemelere karşı kolektif bir denge oluşturmaktadır.

48 “Space Activities Law”, 2019, <https://uaelegislation.gov.ae/en/legislations/2129/download>, E.T. 21.06.2025.

49 “Space Resources Act”, 2021, <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4332/en>, E.T. 21.06.2025.

50 **Xu/ Su/ Mehdi**, s.44.

II. MEVCUT ÜÇ REJİM: YAPILAR, İŞLEYİŞ VE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

İnsanlığın ortak mirası ilkesinin uygulanmasında veya benzer işbirliği modellerinin hayata geçirilmesinde, uluslararası hukukta üç temel rejim dikkat çekmektedir: Ay Antlaşması, BMDHS kapsamında uluslararası deniz yatağı rejimi ve Antarktika Antlaşma Sistemi. Her üç rejim de üzerinde egemenlik kurulamayacak alanlara ilişkin düzenlemeler getirmekte; barışçıl kullanım, çevresel koruma ve işbirliği ilkelerini esas almaktadır. Ancak bu rejimlerin hukuki statüleri, yönetim mekanizmaları, karar alma usulleri ve kaynak paylaşımı modelleri birbirinden önemli ölçüde farklıdır.

Ay Antlaşması, Ay ve diğer gök cisimlerini insanlığın ortak mirası olarak tanımlamıştır, ancak öngördüğü uluslararası yönetim organı henüz kurulamamıştır. Buna karşılık, BMDHS'nin deniz yatağı rejimi, Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi aracılığıyla tam kurumsallaşmış bir model sunmakta ve ortak miras ilkesinin temel unsurlarını (egemenlik yasağı, açık erişim, uluslararası yönetim, adil fayda paylaşımı, çevresel koruma) fiilen uygulamaktadır. AAS ise ortak miras ifadesini kullanmamakla birlikte, egemenlik iddialarının askıya alındığı, bilimsel işbirliğinin önceliklendirildiği ve kaynak çıkarımının yasaklandığı benzersiz bir yönetim modeline sahiptir.

Bu bölümde, söz konusu üç rejimin normatif temelleri, kurumsal yapıları, işleyiş mekanizmaları ve güçlü/zayıf yönleri incelenecek; ardından Ay için uygulanabilir bir modelin belirlenmesine ışık tutacak karşılaştırmalı bir analiz yapılacaktır.

A. Ay Antlaşması ve Öngörülen Yönetim Mekanizması

1979 tarihli Ay Antlaşması, Ay ve diğer gök cisimlerini “insanlığın ortak mirası” olarak nitelendiren ilk bağlayıcı uluslararası belge olma özelliğini taşır. Antlaşma'nın 11. maddesi, Ay ve doğal kaynakları üzerinde hiçbir devletin egemenlik veya mülkiyet iddiasında bulunamayacağını, Ay'ın yalnızca barışçıl amaçlarla kullanılabileceğini ve kaynakların tüm insanlığın yararına olacak şekilde değerlendirilmesi gerektiğini düzenlemektedir⁵¹.

Antlaşmanın en dikkat çekici yönü, 11. maddenin 5. ve 7. paragraflarında öngörülen uluslararası yönetim mekanizmasıdır. Buna göre, Ay'daki kaynakların araştırılması ve işletilmesine ilişkin ayrıntılı düzenlemeler, ta-

51 Zeynep Seyitoğlu, “Uzay Hukukunun Temel Kaynakları Çerçevesinde ASAT Testlerinin Hukukiliği”, HBV-HFD, C. 29, S. 2, 2025, s. 769.

raf devletlerin katılımıyla oluşturulacak bir uluslararası rejim çerçevesinde yapılacaktır⁵². Bu rejimin temel amaçları arasında; (i) kaynakların düzenli ve güvenli biçimde geliştirilmesi, (ii) adil fayda paylaşımı, özellikle gelişmekte olan devletlerin yararına olacak şekilde dağıtılması, (iii) bilimsel bilgi alışverişinin teşviki ve (iv) Ay'ın çevresinin korunması yer almaktadır⁵³.

Ne var ki, Antlaşma'da bu uluslararası yönetim organının yapısı, yetkileri ve karar alma usullerine ilişkin somut bir çerçeve çizilmemiştir⁵⁴. Bu durum, Antlaşma'nın normatif olarak güçlü ancak kurumsal açıdan eksik kalmasına yol açmıştır. Ayrıca, Antlaşma'nın bugüne kadar yalnızca 18 devlet tarafından onaylanmış olması, geniş bir uluslararası meşruiyetin oluşmasını engellemiştir⁵⁵. Başlıca uzay faaliyetleri yürüten devletler taraf olmaması nedeniyle, Antlaşma'dane içi öngörülen yönetim mekanizması fiilen hayata geçirilememiştir.

Bununla birlikte, Antlaşma'nın getirdiği hukuki ilkeler — özellikle egemenlik yasağı, kaynakların tüm insanlığın yararına kullanılması ve çevresel koruma yükümlülükleri — Ay'ın gelecekteki yönetim modeli tartışmalarında hâlen referans alınmaktadır⁵⁶. Nitekim, BM Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Komitesi bünyesindeki görüşmelerde ve çeşitli yumuşak hukuk belgelerinde, Ay Antlaşması'nın bu temel prensiplerinin korunması gerektiği vurgulanmaktadır.

B. Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi ve Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi

1982 tarihli BMDHS, insanlığın ortak mirası ilkesinin en kurumsallaşmış uygulamasını “Uluslararası Deniz Yatağı Alanı” bakımından düzenlemiştir. Sözleşme'nin 136. maddesi, “deniz yatağı ve onun kaynakları insanlığın ortak mirasıdır” hükmüyle bu statüyü açık biçimde tanımlar. Burada “deniz yatağı” terimi, m. 1/1(1)'de belirtildiği üzere, ulusal yetki

52 Yun **Zhao**/Xiaodao **Li**, “An Exclusive Property Model for the Common Heritage of Mankind: A Multilateral Regime for Natural Resources in Outer Space”, *Brooklyn Journal of International Law*, C. 47, S. 1, 2021, s. 127-128.

53 John E. **Noyes**, “The Common Heritage of Mankind: Past, Present, and Future”, *Denver Journal of International Law & Policy*, C. 40, S. 1, 2011, s. 451.

54 **Günel**, s. 30.

55 “Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies”, 1979, https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtmsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en, E.T. 25.06.2025.

56 Olugbenga Toluwaleke **Oduntan**, *Sovereignty and Jurisdiction in the Airspace and Outer Space: Legal Criteria for Spatial Delimitation*, University of Kent, Kent 2002, s. 25.

sınırlarının ötesinde yer alan deniz tabanı ve onun altını ifade eder. BMDHS m. 137, deniz yatağı ve kaynaklarının herhangi bir devletin veya özel kişinin mülkiyetine konu olamayacağını düzenleyerek mutlak bir egemenlik yasağı getirir. Bu hüküm, devletlerin yalnızca kendi kıta sahanlıklarında hak iddia edebileceğini, uluslararası alanlarda ise yalnızca Sözleşme hükümleri çerçevesinde hareket edebileceğini teyit eder. Alan üzerindeki tüm hak ve yetkilerin “tüm insanlık adına” hareket eden Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi’ne ait olduğu düzenlenmiştir.

BMDHS m. 156–185, Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi’nin kuruluşunu düzenlemektedir. Merkezi Kingston, Jamaika’da bulunan Otorite, çok katmanlı bir kurumsal yapıya sahiptir⁵⁷. En üst karar organı olan Meclis, tüm taraf devletlerin eşit şekilde temsil edildiği organdır ve genel politika ile bütçe konularında yetkilidir. İkinci ana organ olan Konsey, 36 üyeden oluşur ve ruhsatlandırma süreçleri ile düzenleyici çerçevenin oluşturulmasında belirleyici bir rol oynar. Ayrıca, Hukuk ve Teknik Komisyon, çevresel standartların geliştirilmesi, teknik değerlendirmelerin yapılması ve faaliyetlerin denetlenmesinden sorumludur. Bunlara ek olarak, Finans Komitesi ve deniz yatağı işletmeciliğini üstlenmek üzere öngörülen Teşebbüs organı da bulunmaktadır. Teşebbüs henüz tam kapasiteyle faaliyete geçmemekle birlikte, gelecekte doğrudan kaynak işletme faaliyetleri için öngörülmüştür⁵⁸.

BMDHS’nin XI. Bölümü, özellikle gelişmiş devletler tarafından aşırı “devletçi” bulunmuş ve bu nedenle ABD gibi bazı denizcilik güçleri Sözleşme’ye taraf olmamıştır. Bu çekinceleri gidermek amacıyla 1994 tarihli “Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi’nin XI. Bölümünün Uygulanmasına İlişkin Anlaşma” kabul edilmiştir⁵⁹. Bu Anlaşma ile Teşebbüs için öngörülen zorunlu devlet finansmanı kaldırılmış, Konsey’de karar alma süreçleri yeniden düzenlenerek gelişmiş ülkelerin etkinliği artırılmış,

57 Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi hakkında daha detaylı bilgi için bkz: Sezercan **Bektaş**, *Uluslararası Deniz Yatağının İşletilmesi ve Deniz Yatağı Uluslararası Otoritesi*, Legem Yayıncılık, Ankara 2016.

58 Klaas **Willaert**, “The Enterprise: State of Affairs, Challenges and Way Forward”, *Marine Policy*, C. 131, 2021, s. 3.

59 “Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea”, 1994, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/agreement_part_xi/agreement_part_xi.htm, E.T. 25.06.2025.

teknoloji transferine ilişkin yükümlülükler yumuşatılmış ve fayda paylaşımı daha esnek hale getirilmiştir⁶⁰. Bu yeniden tasarım, karar yapısını Konsey lehine belirgin biçimde yeniden dengelemiş; Meclis'in genel politika rolü korunurken icrai ağırlık Konsey'de toplanmıştır⁶¹. Böylece Otorite'nin rejimi daha geniş kabul görmüş ve günümüzde deniz yatağı madenciliği faaliyetlerini düzenleyen fiili kurumsal çerçeve haline gelmiştir⁶².

Otorite, deniz yatağında yürütülecek araştırma ve işletme faaliyetleri için ruhsat verir. Bu ruhsatlar, devletlere veya devlet onayıyla hareket eden özel şirketlere tahsis edilebilir⁶³. Faaliyetlerin Otorite'nin düzenlemelerine, fayda paylaşımı kurallarına ve çevresel koruma standartlarına uygun şekilde yürütülmesi zorunludur. Özellikle BMDHS m. 140 fayda paylaşımını, m. 144 teknoloji transferini, m. 145 ise çevresel koruma tedbirlerini düzenler. Otorite, bu hükümler temelinde çevresel etki değerlendirmesi standartları geliştirmiştir⁶⁴.

Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi modeli, Ay Antlaşması'nda öngörülen ancak kurumsal çerçevesi somutlaştırılmayan uluslararası yönetim mekanizmasına kıyasla çok daha ileri bir kurumsallaşma düzeyi sunmaktadır⁶⁵. Deniz yatağı rejimi, ayrıntılı kurumlar, karar alma prosedürleri ve fayda paylaşımı düzenlemeleri ile işlerlik kazanmıştır. Bu nedenle insanlığın ortak mirası ilkesinin fiilen uygulanabildiği en gelişmiş örnek olarak kabul edilmektedir.

C. Antarktika Antlaşma Sistemi

Antarktika'nın uluslararası statüsü, 1959 tarihli Antarktika Antlaşması ile belirlenmiştir. Antlaşma 1 Aralık 1959'da imzalanmış, 23 Haziran

60 Aline L. **Jaeckel**, *The International Seabed Authority and the Precautionary Principle: Balancing Deep Seabed Mineral Mining and Marine Environmental Protection*, Brill Nijhoff, Boston 2017, s. 52-55.

61 **Bektaş**, s. 130.

62 Michael W. **Lodge**, "The Common Heritage of Mankind", *The International Journal of Marine and Coastal Law*, C. 27, S. 4, 2012, s. 740.

63 **Bektaş**, s. 96-97.

64 **Lodge**, s. 735-740.

65 Jonathan Sydney **Koch**, "Institutional Framework for the Province of All Mankind: Lessons from the International Seabed Authority for the Governance of Commercial Space Mining", *Astropolitics*, C. 16, S. 1, 2018, s. 5.

1961’de yürürlüğe girmiş ve günümüzde 50’den fazla taraf devleti kapsayan kapsamlı bir sistemin temelini oluşturmuştur⁶⁶. AAS, yalnızca Antarktika Antlaşması’ndan ibaret olmayıp, zaman içerisinde ek protokoller ve anlaşmalarla genişleyerek bölgeyi düzenleyen bir hukuk rejimi haline gelmiştir⁶⁷.

AAS’nin temel belgeleri: Bölgede egemenlik iddialarını askıya alan (m. 4), yalnızca barışçıl amaçlarla kullanılabileceğini düzenleyen (m. 1) ve bilimsel iş birliğini teşvik eden 1959 Antarktika Antlaşması⁶⁸; Bölgedeki deniz memelilerinin korunmasına ilişkin hükümler getiren 1972 Fokların Korunması Sözleşmesi⁶⁹; Ekosistem temelli bir koruma yaklaşımını benimseyen 1980 Antarktika Deniz Canlı Kaynaklarının Korunması Sözleşmesi⁷⁰; Antarktika’yı “doğal rezerv” ilan eden (m. 2) ve mineral kaynaklarının ticari amaçlarla çıkarılmasını süresiz olarak yasaklayan (m. 7) 1991 Antarktika Antlaşması’na Ek Çevre Koruma Protokolü’dür (Madrid Protokolü)⁷¹.

Antarktika Antlaşması’nın en dikkat çekici hükümlerinden biri, m. 4’te yer alan egemenlik düzenlemesidir. Bu hükme göre, mevcut egemenlik iddiaları ne teyit edilir ne de reddedilir; yeni egemenlik iddiaları ileri sürülemez ve statüko korunur. Böylece Antarktika, resmi olarak “insanlığın ortak mirası” ilan edilmemiş olsa da fiilen uluslararası iş birliği alanı haline gelmiştir⁷².

BMDHS’de olduğu gibi merkezi bir uluslararası otorite öngörülmemiştir. Bunun yerine Antarktika Danışma Toplantıları aracılığıyla karar

66 Anne-Marie **Brady**, *The Emerging Politics of Antarctica*, Routledge, New York 2013, s. 15.

67 **Trolle-Anderson**, Rolph, “The Antarctic Scene: Legal and Political Facts”, *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Ed. Gillian D. Triggs, Cambridge University Press, Cambridge 1987, s. 57-64.

68 “The Antarctic Treaty”, 1959, <https://www.ats.aq/e/antarctic treaty.html>, E.T. 26.06.2025.

69 “Convention for the Conservation of Antarctic Seals”, 1972, https://documents.ats.aq/keydocs/vol_1/vol1_13_ccas_ccas_e.pdf, E.T. 26.06.2025.

70 “Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources”, 1980, <https://www.ccamlr.org/en/organisation/camlr-convention>, E.T. 26.06.2025.

71 “Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty”, 1991, https://www.ats.aq/_e/protocol.html, E.T. 26.06.2025.

72 Ben **Saul/Tim Stephens**, *Antarctica in International Law*, Bloomsbury Publishing, London 2015, s. 57.

alma süreci işletilir. Danışma Tarafları, bölgede önemli bilimsel faaliyetler yürüten devletlerdir ve kararlar konsensüsle alınır⁷³. Antarktika Danışma Toplantıları kararları ulusal hukukta onay sürecinden geçerek bağlayıcı hale gelir.

Çevresel koruma, AAS'nin en güçlü unsurlarından biridir. Madrid Protokolü, tüm faaliyetler için Çevresel Etki Değerlendirmesi prosedürü getirmiş (m. 8) ve bilimsel araştırmalar dışında her türlü mineral kaynak çıkarımını süresiz olarak yasaklamıştır (m. 7). Protokol ayrıca flora ve faunanın korunması, atık yönetimi ve deniz kirliliğinin önlenmesine ilişkin ayrıntılı hükümler içermektedir⁷⁴.

Her ne kadar AAS belgelerinde “insanlığın ortak mirası” ifadesi açıkça kullanılsa da egemenlik yasağı, uluslararası iş birliği ve çevresel koruma hükümleri bu ilkenin unsurlarını fiilen yansıtmaktadır. Ancak, BMDHS'den farklı olarak, Antarktika'da uluslararası bir otorite ya da kaynaklardan elde edilecek faydanın paylaşımına ilişkin mekanizma bulunmamaktadır.

Bu yönüyle Antarktika modeli, Ay ve diğer gök cisimlerinin yönetimi için alternatif bir yaklaşım sunmaktadır. Deniz yatağı rejiminde olduğu gibi bağlayıcı bir otorite yer almamakta; ancak uzun vadeli barışçıl kullanım ve çevre koruma hedefleri güçlü şekilde yer almaktadır. Dolayısıyla, Ay kaynaklarının gelecekteki yönetiminde Antarktika modeli özellikle çevresel koruma ve bilimsel iş birliği açısından ilham verici olabilir; ancak fayda paylaşımı ve uluslararası idare bakımından eksik kalmaktadır⁷⁵.

D. Üç Modelin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Deniz yatağı rejimi (BMDHS), Ay Antlaşması ve Antarktika Antlaşma Sistemi, uluslararası hukukta “insanlığın ortak mirası” ilkesinin farklı biçimlerde somutlaştığı üç temel örnektir. Bu rejimler, kapsadıkları coğrafi alan ve kaynak türleri farklı olsa da egemenlik yasağı, barışçıl kullanım, çevresel koruma ve uluslararası iş birliği gibi temel ilkeler etrafında

73 Patrick **Flamm**, “Legitimizing the Antarctic Treaty System: From Rich Nations Club to Planetary Ecological Democracy?”, *Australian Journal of International Affairs*, C. 76, S. 3, Mayıs 2022, s. 267.

74 Karen N. **Scott**, “Scientific Rhetoric and Antarctic Security”, *Antarctic Security in the Twenty-First Century: Legal and Policy Perspectives*, Ed. Alan D. Hemmings/Donald R. Rothwell/Karen N. Scott, Routledge, New York 2013, s. 266.

75 Florian **Rabitz**, “Space Resources and the Politics of International Regime Formation”, *International Journal of the Commons*, C. 17, S. 1, 2023, s. 243.

şekillenmektedir⁷⁶. Ancak kurumsal yapıları, uygulama mekanizmaları ve fayda paylaşım modelleri bakımından önemli farklılıklar söz konusudur.

BMDHS, 136–140. maddeleriyle uluslararası deniz yatağını “insanlığın ortak mirası” ilan etmiş ve bu ilkenin en kapsamlı, kurumsallaşmış örneğini oluşturmuştur. Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi, kaynak çıkarımını lisanslama ve denetleme yetkisine sahiptir; elde edilen ekonomik ve bilimsel kazanımların tüm insanlığa hakkaniyete uygun şekilde dağıtılması hedeflenmektedir⁷⁷. Bu yapı, ortak miras ilkesinin hem hukuki hem de pratik boyutunu somutlaştırması bakımından en ileri model olarak değerlendirilmektedir⁷⁸.

Ay Antlaşması, ortak miras ilkesini dünya dışı alanlara taşıyan ilk bağlayıcı metin olup, 11. maddesiyle Ay ve doğal kaynaklarını bu statü altında tanımlamaktadır. Ancak öngörülen uluslararası yönetim rejimi hiçbir zaman kurulmamış; özellikle büyük uzay güçlerinin anlaşmaya taraf olmaması sebebiyle ilke, teorik düzeyde kalmıştır. Bu durum, ortak miras ilkesinin uygulanabilirliğinin yalnızca normatif kabul ile değil, aynı zamanda etkin kurumsal ve siyasi destek ile mümkün olabileceğini göstermektedir.

Antarktika Antlaşma Sistemi (AAS) ise “insanlığın ortak mirası” ifadesini içermese de egemenlik iddialarının askıya alınması (Antarktika Antlaşması, m. 4), yalnızca barışçıl amaçlarla kullanım (m. 1), bilimsel iş birliği (m. 2-3) ve çevresel koruma (Madrid Protokolü, m. 2, m. 7–8) gibi unsurlarla ilkenin bazı yönlerini fiilen yansıtmaktadır. Ancak AAS, merkezi bir uluslararası yönetim otoritesine ve kaynaklardan elde edilen faydanın tüm insanlığa dağıtılmasını sağlayacak bir mekanizmaya sahip değildir⁷⁹.

Bu üç modelin karşılaştırılması, ortak miras ilkesinin uygulanmasında bazı kritik unsurlar belirleyici olmaktadır: Söz konusu alanlarda egemen-

76 Jennifer **Frakes**, “The Common Heritage of Mankind Principle and Deep Seabed, Outer Space, and Antarctica: Will Developed and Developing Nations Reach a Compromise”, *Wisconsin International Law Journal*, C. 21, S. 2, 2003, s. 410-413.

77 Şule **Anlar Güneş**, “Maden Kaynaklarının Yönetimi Bağlamında Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesinin Rolü”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 17, S. 65, 2020, s. 108-111.

78 Christopher C. **Joyner**, “Legal Implications of the Concept of the Common Heritage of Mankind”, *The International and Comparative Law Quarterly*, C. 35, S. 1, 1986, s. 196.

79 Abdülkadir **Akıl**, “Uluslararası Hukuk Çerçevesinde İnsanlığın Ortak Mirası Olarak Antarktika”, *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, C. 16, S. 2, 2021, s. 351-353.

lik iddia edilememesi ve alanlarda ve kaynaklarda mülkiyet sahibi olunmaması, bağlayıcı karar alma ve etkin denetim mekanizmasının var olduğu kurumsal yapının varlığı ve kaynaklardan elde edilen kazançların tüm insanlığa hakkaniyete uygun biçimde dağıtılmasını sağlayan adil bir fayda paylaşım sisteminin oluşturulması.

BMDHS, bu unsurları en kapsamlı şekilde içeren modeldir; Ay Antlaşması, kurumsallaşmamış haliyle potansiyel barındırmakta; Antarktika Antlaşma Sistemi ise özellikle çevresel koruma ve uzun vadeli barışçıl kullanım açısından güçlü bir örnek sunmaktadır. Ancak AAS'nin fayda paylaşımı ve bağlayıcı uluslararası idare unsurlarındaki eksiklikleri, Ay'ın kaynak yönetimi açısından tek başına yeterli bir model olamayacağını göstermektedir. Bu üç modelin temel unsurları aşağıda Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. BMDHS, Ay Antlaşması ve AAS'nin Karşılaştırılması

Kriter	BMDHS Deniz Yatağı Rejimi	Ay Antlaşması	Antarktika Antlaşma Sistemi
Hukuki Statü	Deniz yatağı ve kaynakları “insanlığın ortak mirası” (md. 136)	Ay ve doğal kaynakları “insanlığın ortak mirası” (md. 11)	Resmî olarak “insanlığın ortak mirası” değil, fiilen uluslararası iş birliği alanı
Egemenlik	Ulusal egemenlik yasağı (md. 137)	Ulusal iktisap yasağı (md. 2)	Mevcut egemenlik iddialarının askıya alınması (md. 4)
Yönetim Mekanizması	Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi – bağlayıcı kararlar	Gelecekte kurulacak uluslararası rejim öngörülmüş, kurulmamış	Danışma Toplantıları – konsensüs esaslı karar alma
Kaynak Kullanımı	Sürdürülebilir çıkartım, gelir ve fayda paylaşımı	Uluslararası rejim kurulana kadar çıkarım yok; sonrasında fayda paylaşımı	Madrid Protokolü ile mineral çıkarma süresiz yasak
Fayda Paylaşımı	Zorunlu, tüm insanlığa adil paylaşım (md. 140)	Rejim kurulduğunda tüm devletlere adil paylaşım	Yok
Çevre Koruma	Çevresel standartlar, izin mekanizmaları	Barışçıl kullanım ve çevre koruma vurgusu	Madrid Protokolü ile sıkı çevre koruma ve ÇED zorunluluğu

Bilimsel İş Birliği	Teşvik ediliyor, ancak odak kaynak yönetimi	Vurgulanıyor, Dış Uzay Antlaşması ile paralel	Sistemin temel unsuru, veri paylaşımı ve araştırma değişimi
Güçlü Yönler	Kurumsal otorite, bağlayıcı kararlar, fayda paylaşımı	“Ortak miras” ilkesini uzaya taşıması	Çevre koruma, uzun vadeli barışçıl kullanım, bilimsel iş birliği
Zayıf Yönler	Bürokrasi, lisanslama sürecinin yavaşlığı	Taraf sayısının azlığı, uygulanmayan rejim	Bağlayıcı yönetim organı ve fayda paylaşımının olmaması

III. AY İÇİN UYGULANABİLECEK YÖNETİM MODELİ ÖNERİSİ

Ay ve üzerindeki ya da altındaki doğal kaynakların kullanımı, günümüz uluslararası hukukunun karşı karşıya olduğu en kritik meselelerden biridir. Mevcut hukuki çerçeve, özellikle 1967 tarihli Dış Uzay Antlaşması ve 1979 tarihli Ay Antlaşması ile çizilmiş olsa da bu belgeler gerek bağlayıcılık düzeyi gerekse uygulamadaki sınırlı etkileri bakımından geleceğin yoğun ticari faaliyetlerine cevap verecek ölçüde kurumsallaşmış değildir⁸⁰. Özellikle Ay Antlaşması’na taraf devlet sayısının azlığı, bağlayıcı bir uluslararası yönetim organının eksikliği ve fayda paylaşımı mekanizmalarının hayata geçirilememiş olması, mevcut rejimin uygulanabilirliğini zayıflatmaktadır.

Bununla birlikte, diğer iki uluslararası rejimden BMDHS kapsamında deniz yatağı yönetimi ve AAS’dan çıkarılacak önemli dersler mevcuttur. BMDHS’nin deniz yatağını “insanlığın ortak mirası” ilan ederek (m. 136) Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi gibi bağlayıcı ve kapsayıcı bir kurum tesis etmesi, kaynakların adil paylaşımı ve teknoloji transferi gibi normatif hedefleri somut mekanizmalara dönüştürmüştür. AAS ise, her ne kadar “insanlığın ortak mirası” terimini kullanmasa da egemenlik iddialarını askıya alan, barışçıl kullanım ve çevresel korumayı merkeze alan konsensüs temelli bir iş birliği modeli geliştirmiştir.

Bu iki modelin analizi, Ay için uygulanabilecek bir yönetim sisteminin yalnızca hukuki ilkelerle değil, aynı zamanda etkin bir kurumsal yapı,

80 Scott Michael Steele, “International Space Law: A Hindrance to Space Activities or a Resolute Action for Change”, American Journal of Aerospace Engineering, C. 9, S. 1, 2022, s. 4.

karar alma mekanizmaları ve denetim prosedürleri ile desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Önerilecek modelin, aşağıdaki temel ilkelere dayanması gerekir:

1. **Egemenlik Yasağı** – Dış Uzay Antlaşması’nın 2. maddesinde yer alan “ulusal iktisap yasağı”nın güçlendirilmesi.
2. **Bağlayıcı Uluslararası Yönetim Mekanizması** – Deniz yatağı rejimindeki gibi tarafsız ve kapsayıcı bir otoritenin kurulması.
3. **Adil Fayda Paylaşımı ve Teknoloji Transferi** – Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin çıkarlarını gözetken adil bir paylaşım rejimi.
4. **Çevresel Koruma ve Kuşaklararası Adalet** – AAS’nin Madrid Protokolü’ndeki koruma anlayışına benzer şekilde, Ay ekosisteminin korunması.
5. **Bilimsel İş Birliği ve Şeffaflık** – Tüm araştırma sonuçlarının paylaşılmasını zorunlu kılan açık veri politikası.

Bu bağlamda, önerilecek modelin mevcut antlaşmaların revizyonu veya yeni bir çok taraflı sözleşme yoluyla mı, yoksa yumuşak hukuk belgelerinin güçlendirilerek mi hayata geçirileceği kritik bir tercih olacaktır. Her iki yöntem de uluslararası uzay faaliyetlerinin artan ticarileşmesi ve özel aktörlerin etkinliğinin yükselmesi ışığında, yalnızca devletlerarası değil, çok paydaşlı bir yönetim anlayışı gerektirmektedir⁸¹.

Bu doğrultuda, kurulacak uluslararası otoritenin başlıca işlevleri arasında, Ay yüzeyinde veya altında yapılacak her türlü kaynak çıkarma faaliyetinin önceden lisanslanması, tüm projeler için zorunlu çevresel etki değerlendirilmesi öngülmesi, elde edilen bilimsel verilerin açık erişimli veri tabanlarında paylaşılabilmesi ve ekonomik kazancın belirli bir oranının gelişmekte olan ülkelere ve ortak fonlara aktarılabilmesi yer alabilir. Bu yaklaşım, insanlığın ortak mirası ilkesinin temel unsurlarını (egemenlik yasağı, uluslararası yönetim, adil fayda paylaşımı, çevresel koruma ve kuşaklararası adalet) kurumsallaştırmayı hedeflemektedir. Böylelikle model, deniz yatağı rejiminde Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi’nin bağlayıcı yönleri ile AAS’nin çevre koruma ve bilimsel iş birliği odaklı yaklaşımını bir araya getirmekte ve Ay’ın yönetimi için dengeli ve uygulanabilir bir çerçeve sunabilir.

81 Maria **Manoli**, “The Architecture of Authority in Global Space Governance: The Moon Agreement as a Deconflicting Mechanism of Space Activities”, *Utrecht Law Review*, C. 20, S. 1, Mayıs 2024, s. 106.

A. Kurumsal Yapı Önerisi

Ay'ın kaynaklarının barışçıl, adil ve sürdürülebilir bir biçimde yönetilebilmesi, yalnızca hukuki bir ideal değil, aynı zamanda mevcut antlaşma rejimlerindeki uygulama boşlukları nedeniyle pratik bir zorunluluktur⁸². Bu amaçla, BM himayesinde, tarafsız ve kapsayıcı nitelikte, bağımsız bir uluslararası örgüt statüsüne sahip bir kurumsal yapı kurulması önerilmektedir. Böyle bir yapı, yalnızca Ay Antlaşması'na taraf devletlerle sınırlı olmayıp, Dış Uzak Antlaşması'na taraf tüm devletlerin katılımına açık olacak ve devletlerin yanı sıra özel sektör, bilimsel kuruluşlar ve sivil toplum örgütlerinin de danışma statüsüyle sürece dahil olabileceği çok paydaşlı bir model üzerine inşa edilecektir⁸³.

Özel şirketler, Ay'daki kaynak çıkarma faaliyetlerinde yalnızca teknik ve operasyonel aktörler olarak değil, aynı zamanda uluslararası toplumun gözetimi altında faaliyet gösterecek sorumlu paydaşlar olarak konumlandırılacaktır. Bu şirketler, lisanslama ve denetim süreçlerine tabi tutulacak, ticari çıkarlarının insanlığın ortak mirası ilkesine aykırı düşmesi halinde faaliyet izinleri askıya alınabilecektir. Böylelikle, özel sektörün katılımı teşvik edilirken, kamusal çıkar ve uluslararası hukuk düzeni öncelikli olarak korunabilecektir⁸⁴.

Bu kurumun en üst karar organı, tüm taraf devletlerin eşit oy hakkına sahip olduğu bir Genel Konsey olacaktır. Günlük operasyonel kararlar ise coğrafi ve ekonomik dengeler gözetilerek seçilecek sınırlı sayıda üye devletten oluşan bir Yürütme Konseyi tarafından alınacaktır. Çevresel etki değerlendirmeleri, kaynak çıkarma teknolojileri, sürdürülebilirlik kriterleri ve güvenlik standartlarının belirlenmesi gibi teknik konular, bağımsız uzmanlardan oluşan Bilimsel ve Teknik Komite'nin yetki alanında ola-

82 Valerie Oosterveld, "As Space Exploration Takes Off, Governance Struggles for Lift", Center for International Governance Innovation, 2004, <https://www.cigionline.org/articles/as-space-exploration-takes-off-governance-struggles-for-lift/>, E.T. 15.08.2025.

83 Manoli, s. 113.

84 Özel girişimlere yönelik lisans, kota, teknoloji transferi veya veri paylaşımı gibi yükümlülükler, uluslararası ticaret ve yatırım hukukuyla potansiyel bir gerilim yaratabilir. Bu tür sınırlamalar, özellikle Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Antlaşması (GATT) m. XI ve m. III hükümleri, DTÖ Ticarete Teknik Engeller Antlaşması ve yatırım anlaşmalarındaki adil ve hakkaniyete uygun muamele ilkesi bakımından tartışmalıdır. Bununla birlikte, çevresel koruma ve kamu yararı istisnaları (örneğin GATT m. XX) bu düzenlemelerin meşrulaştırılmasında dayanak oluşturabilir. Uzak kaynaklarının dünya dışı nitelikte olması ise, bu normların coğrafi ve maddi uygulanabilirliği konusunda yeni bir değerlendirme gerektirmektedir.

caktır. Antlaşma hükümlerinin yorumlanması, uyumsuzlukların ön inceleme ve bağlayıcı karar taslaklarının hazırlanması ise bir Hukuk Komitesi'nin görevi olacaktır. Ayrıca, mali denetim, veri şeffaflığı ve faaliyet raporlamasından sorumlu bir Denetim ve Şeffaflık Birimi oluşturulacaktır.

Kurumun başlıca işlevleri arasında, Ay yüzeyinde veya altında yapılacak her türlü kaynak çıkarma faaliyetinin önceden lisanslanması, tüm projeler için zorunlu çevresel etki değerlendirmesi yapılması, elde edilen bilimsel verilerin açık erişimli veri tabanlarında paylaşılması ve ekonomik kazancın belirli bir oranının gelişmekte olan ülkelere ve ortak fonlara aktarılması yer alabilir. Bu yaklaşım, insanlığın ortak mirası ilkesinin temel unsurlarını (egemenlik yasağı, uluslararası yönetim, adil fayda paylaşımı, çevresel koruma ve kuşaklararası adalet) kurumsallaştırmayı hedeflemelidir. Model, deniz yatağı rejiminde Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi'nin bağlayıcı yönleri ile AAS'nin çevre koruma ve bilimsel iş birliği odaklı yaklaşımını bir araya getirmekte ve böylece Ay'ın yönetimi için dengeli ve uygulanabilir bir çerçeve sunmaktadır.

B. Karar Alma Mekanizması

Ay'ın kaynak yönetimi ve çevresel korunmasına ilişkin önerilen uluslararası kurumsal yapının etkinliği, doğrudan karar alma mekanizmasının şeffaflığı, kapsayıcılığı ve etkinliği ile bağlantılıdır. Bu nedenle model, hem geniş katılımcı tabanı olan bir Genel Konsey hem de daha hızlı karar alabilen sınırlı bir Yürütme Konseyi sistemini bir arada içerecek şekilde tasarlanmalıdır. Genel Konsey, tüm taraf devletlerin eşit oy hakkına sahip olduğu en üst organ olarak yılda en az bir kez toplanacak ve temel politika belgeleri, uzun vadeli stratejiler, bütçe onayı ve normatif düzenlemeler bu organ tarafından kabul edilecektir.

Günlük operasyonel kararlar ise coğrafi dağılım, ekonomik gelişmişlik ve uzay faaliyetlerine katılım gibi dengeler gözetilerek seçilen sınırlı sayıdaki devletten oluşan Yürütme Konseyi tarafından alınacaktır. Bu organ, lisans başvurularının ön değerlendirmesini yapacak, acil çevresel önlemleri alacak ve teknik standartların uygulanmasını denetleyecektir. Yürütme Konseyi kararlarının meşruiyeti, Genel Konsey'in onayına tabi olacak; bu şekilde hem hızlı hareket edilebilecek hem de demokratik denge korunacaktır.

Teknik, bilimsel ve çevresel konularda karar hazırlığı yapmak üzere bağımsız uzmanlardan oluşan Bilimsel ve Teknik Komite görev yapacaktır. Özel şirketlerin ve diğer ticari aktörlerin sürece etkili biçimde katılımı,

yalnızca danışma düzeyiyle sınırlı olmayacaktır. Lisans sahibi özel şirketler, karar hazırlık süreçlerinde Bilimsel ve Teknik Komite'nin ilgili oturumlarına davet edilecek, çevresel etki değerlendirmesi ve sürdürülebilirlik kriterleri konusunda görüş bildirme imkânı bulacaklardır. Ancak nihai karar yetkisi yalnızca devlet temsilcilerinde olacak, böylece özel sektörün uzmanlığından faydalanılırken karar alma sürecinin meşruiyeti ve kamu yararı korunacaktır. Bu komite, çevresel etki değerlendirme raporlarını inceleyecek, kaynak çıkarma tekniklerine ilişkin sürdürülebilirlik kriterlerini belirleyecek ve uzun vadeli çevre koruma planları oluşturacaktır. Hukuki konularda ise yorum farklılıklarını giderecek, uyuşmazlıkların ön inceleme yapacak ve bağlayıcı karar taslaklarını hazırlayacak bir Hukuk Komitesi bulunacaktır.

Karar alma sürecinde oybirliği esası, yalnızca temel ilkeler ve uzun vadeli stratejik belgeler için aranacak; teknik ve operasyonel kararlar için nitelikli çoğunluk yöntemi kullanılacaktır. Böylece AAS'deki konsensüs modelinin yavaşlatıcı etkisinden kaçınılacak, ancak temel ilkelere tüm tarafların mutabakatı korunacaktır.

Bu yapı, insanlığın ortak mirası ilkesinin “uluslararası yönetim” unsurunu somutlaştırmakta, aynı zamanda deniz yatağı rejimindeki bağlayıcı otorite modelinin etkin karar alma yönünü Antarktika'daki çevre ve iş birliği odaklı yaklaşım ile harmanlamaktadır. Böylece Ay'ın yönetiminde hem demokratik katılım hem de operasyonel etkinlik dengelenmiş olacaktır.

C. Kaynak ve Gelir Paylaşımı

Ay'dan elde edilecek doğal kaynakların yönetimi ve gelir paylaşımı, insanlığın ortak mirası ilkesinin en kritik unsurlarından biridir. Bu ilke, kaynakların yalnızca çıkarıldığı devletler veya özel şirketler lehine değil, tüm insanlık yararına kullanılmasını öngörür. Bu nedenle önerilen model hem ekonomik faydaların adil dağıtımını hem de teknolojik bilgi transferini zorunlu kılacak şekilde tasarlanmalıdır.

Kaynak çıkarma faaliyetleri, kurulacak Uluslararası Ay Otoritesi'nin lisanslama sistemi aracılığıyla düzenlenebilir. Lisans başvurularında başvuru sahibinin teknik kapasitesi, çevresel etki planı ve fayda paylaşımı taahhütleri değerlendirilecektir. Elde edilen gelir, çok katmanlı bir dağıtım modeliyle paylaşılacaktır. Buna göre, öncelikli olarak faaliyetlerin yürütülmesinden doğan çevresel rehabilitasyon ve izleme maliyetleri karşılanacak; ardından, doğrudan faaliyetlere katılan devlet ve şirketler belirli bir oranda gelir payı alacaktır. Geriye kalan gelir ise, BMDHS'de öngörül-

düğü gibi (m. 140), özellikle uzay teknolojilerine erişimi sınırlı olan gelişmekte olan ülkelere yönelik kapasite geliştirme, eğitim ve altyapı projelerine tahsis edilecektir. Ayrıca, gelir paylaşımında özel şirketlerin elde edeceği pay, yalnızca finansal yatırım ve risk üstlenme oranlarına değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik taahhütlerini yerine getirip getirmediğine bağlı olarak da belirlenecektir. Çevresel etkileri en aza indiren, şeffaf raporlama yapan ve kapasite geliştirme programlarına katkı sağlayan şirketler daha yüksek gelir payı alırken, yükümlülüklerini ihmal eden şirketlerin payı azaltılacaktır.

Gelir paylaşımı yalnızca ekonomik boyutla sınırlı olmamalıdır. Teknoloji transferi, veri paylaşımı ve bilimsel araştırma sonuçlarının serbest dolaşımı, lisans sahipleri açısından bağlayıcı yükümlülükler arasında yer almalıdır. Özel şirketlerin lisanslı faaliyetleri, yalnızca ekonomik fayda açısından değil, aynı zamanda teknoloji transferi ve bilgi paylaşımı yükümlülüğü bakımından da sıkı bir denetime tabi olacaktır. Lisans koşullarında, şirketlerin geliştirdiği yenilikçi çıkarım yöntemleri ve bilimsel veriler, belirli sınırlar içinde Uluslararası Ay Otoritesi'nin açık veri tabanına aktarılacak ve bu bilgiler tüm devletler ile araştırma kurumlarının erişimine açık olacaktır. Bu bağlamda, Dış Uzay Antlaşması'nın barışçıl kullanım ilkesi ve Ay Antlaşması'nın m. 11/7 hükmü, tüm araştırma bulgularının uluslararası topluma açık olmasını zorunlu kılan normatif çerçeveyi güçlendirebilecektir.

Fayda paylaşımı mekanizmasının şeffaflığı, Uluslararası Ay Otoritesi bünyesinde oluşturulacak bağımsız bir Denetim ve Şeffaflık Komitesi tarafından sağlanacaktır. Bu komite, yıllık faaliyet raporlarını kamuya açık şekilde yayımlayacak ve gelirlerin tahsisinde eşitlik ilkesine uyulup uyulmadığını denetleyecektir. Böylece, Antarktika modelindeki gönüllü iş birliği yaklaşımının aksine, deniz yatağı rejiminde olduğu gibi bağlayıcı ve hesap verebilir bir ekonomik düzenleme mekanizması tesis edilebilecektir.

Bu yapı, hem BMDHS'nin fayda paylaşımı ve teknoloji transferi ilke-lerinden hem de AAS'nin çevresel koruma ve bilimsel iş birliği esaslarından ilham alarak, Ay'ın gelecekteki kullanımının eşitlikçi ve sürdürülebilir bir çerçevede yürütülmesini hedeflemektedir.

D. Çevresel Koruma Standartları

Ay'da gerçekleştirilecek faaliyetlerin uzun vadeli sürdürülebilirliği, yalnızca ekonomik ve teknolojik düzenlemelerle değil, aynı zamanda güçlü çevresel koruma standartlarıyla güvence altına alınabilir. Ay yüzeyi

ve altındaki kaynaklar, tıpkı Antarktika ekosistemi veya derin deniz yatakları gibi, son derece kırılgan bir yapıya sahiptir. Bu nedenle önerilen yönetim modeli, Dış Uzay Antlaşması'nın barışçıl kullanım ilkesini, Ay Antlaşması'nın m. 7'deki "zararlı kirlenmenin önlenmesi" yükümlülüğünü ve Madrid Protokolü'nün katı çevresel koruma yaklaşımını bütünleştiren bir çerçeve benimsemelidir.

Öncelikle, Ay'da herhangi bir madencilik, inşaat veya araştırma faaliyeti öncesinde zorunlu Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) yapılması öngörülmelidir. Bu süreç, Antarktika Çevre Protokolü'nün m. 8 hükmünde öngörülen üç aşamalı değerlendirme sistemi model alınarak yapılandırılabilir: (i) ön inceleme, (ii) kapsamlı değerlendirme ve (iii) bağımsız bilimsel panel onayı. ÇED raporları, tüm taraf devletlerin erişimine açık olacak ve Uluslararası Ay Otoritesi bünyesindeki Çevresel Denetim Birimi tarafından değerlendirilecektir. Çevresel koruma yükümlülükleri yalnızca devletlere değil, Ay'da faaliyet yürütecek özel şirketlere de doğrudan uygulanacaktır. Lisans alan tüm şirketler, çevresel etki değerlendirmesi raporlarını bağımsız denetçiler tarafından hazırlatmak ve bu raporları Uluslararası Ay Otoritesi'ne sunmakla yükümlü olacaktır. Bu raporların eksiksiz sunulmaması veya yanıltıcı bilgi verilmesi hâlinde lisans başvuruları reddedilebilir veya mevcut lisanslar iptal edilebilir.

İkinci olarak, faaliyetler sırasında oluşabilecek atıklar, Dış Uzay Antlaşması m. 9'da yer alan "zararlı kirlenmenin önlenmesi" yükümlülüğüne uygun biçimde, mümkünse kaynağında azaltılmalı veya tamamen geri Dünya'ya taşınmalıdır. Bu noktada, BMDHS'nin deniz ortamını koruma hükümlerinde (m. 192–194) öngörülen "önleyici tedbir" yaklaşımı, Ay bağlamına uyarlanarak benimsenebilir. Özel şirketler ayrıca faaliyetleri sırasında ortaya çıkan atıkların yönetiminden ve çevresel zararların tazmininden doğrudan sorumlu tutulacaktır. Bu yükümlülük, yalnızca mali tazminat değil, aynı zamanda bozulan alanın rehabilitasyonu ve gelecekte benzer zararların önlenmesine yönelik teknik tedbirleri de kapsayacaktır. Bu bağlamda şirketlerin, 'kirleten öder' ilkesine uygun biçimde sorumluluk üstlenmeleri sağlanabilecektir.

Son olarak, çevresel koruma standartlarının ihlali durumunda uygulanacak yaptırımlar açık şekilde tanımlanmalıdır. Bu yaptırımlar, lisans iptali, faaliyetlerin derhal durdurulması, tazminat yükümlülüğü ve ihlalin kamuya duyurulması gibi aşamalı bir sistem içermelidir. Böylelikle, Antarktika modelindeki gönüllülük temelli önlemlerden farklı olarak, bağlayıcı ve yaptırımı olan bir koruma mekanizması tesis edilebilecektir. Çevresel ihlallerin tespiti hâlinde uygulanacak yaptırımlar, özel şirketler bakımından daha caydırıcı nitelikte olacaktır. İhlalin ağırlığına göre kademeli

olarak; (i) lisans askıya alma, (ii) gelir payından kesinti, (iii) ağır para cezaları ve (iv) kalıcı lisans iptali yaptırımları öngörülebilecektir. Böylece şirketlerin kısa vadeli ekonomik kazançlar uğruna uzun vadeli çevresel zararları göz ardı etmesi engellenebilecektir.

Bu önerilen çevresel koruma sistemi, BMDHS'nin bağlayıcı yönetim organı ve denetim mekanizmaları ile Antarktika'nın sıkı bilimsel ve çevresel standartlarını bir araya getirerek, Ay'ın gelecekteki kullanımında hem sürdürülebilirliği hem de kuşaklararası adaleti güvence altına almayı amaçlamaktadır.

E. Uyuşmazlık Çözüm Yolları

Ay'da yürütülecek faaliyetlerin uluslararası bir çerçevede yönetilmesi, kaçınılmaz olarak devletler, özel şirketler ve uluslararası kurumlar arasında çeşitli uyuşmazlıkların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu uyuşmazlıklar; lisans tahsisi, fayda paylaşımı, çevresel zarar, faaliyet bölgelerinin sınırlandırılması veya bilimsel verilere erişim gibi farklı alanlarda gündeme gelebilir. Bu nedenle, önerilen yönetim modelinin ayrılmaz bir unsuru, etkili, adil ve hızlı işleyen bir uyuşmazlık çözüm mekanizmasının tesis edilmesidir.

Öncelikle, taraflar arasında ortaya çıkabilecek anlaşmazlıkların tırmanmadan çözüme kavuşturulması amacıyla, Uluslararası Ay Otoritesi bünyesinde bir Uzlaşma ve Arabuluculuk Birimi kurulabilir. Bu birim, tıpkı AAS'deki Danışma Toplantıları gibi, önleyici diplomasi yoluyla taraflar arasında diyalog tesis edecek ve bağlayıcı olmayan ancak tarafların pozisyonlarını netleştirmesine yardımcı olan bir süreç işletecektir.

Diplomatik yöntemlerin sonuçsuz kalması hâlinde, uyuşmazlıkların tahkim yoluyla çözülmesi öngörülmelidir. Bu tahkim, BMDHS'nin Ek VII Tahkim Usulü modelinden esinlenerek yapılandırılabilir. Taraflar, uyuşmazlığın niteliğine göre uzay hukuku, deniz hukuku ve çevre hukuku alanlarında uzman hakemlerden oluşan bir heyet seçecek; verilen kararlar bağlayıcı olacak ve hem taraf devletler hem de lisanslı özel aktörler bakımından icra kabiliyeti doğuracaktır.

Buna ek olarak, uzun vadede Uluslararası Uzay Kaynakları Mahkemesi'nin kurulması önerilmektedir. Bu yapı, Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi (UDHM) örnek alınarak oluşturulabilir. Burada kritik nokta, özel aktörlerin sisteme entegrasyonudur. Ay Otoritesi'nden faaliyet lisansı alan her özel şirket, tahkim ve mahkeme kararlarını tanıyacağına ve bunlara uyacağına ilişkin açık bir taahhüt vermek zorunda olacaktır. Ayrıca, bu mahkemenin yargılama yetkisi yalnızca devletler arası uyuşmazlıklarla

sınırlı olmayacak, aynı zamanda özel şirketler ile devletler veya şirketler arası uyumsuzlukları da kapsayacaktır.

Bu sistem, Antarktika modelindeki diplomatik esnekliği ve BMDHS kapsamındaki yargısal mekanizmaların bağlayıcılığını harmanlayarak; devletlerin yanı sıra özel şirketlerin de sorumluluk taşıdığı, şeffaf ve öngörülebilir bir hukuki düzen yaratacaktır. Böylelikle, Ay’da yürütülecek faaliyetlerin hukuki güvenliği artırılacak, normatif belirsizlikler azaltılacak ve tüm tarafların uzun vadeli iş birliği içinde hareket etmesi sağlanacaktır.

Tablo 2. Ay Kaynaklarının Yönetimi İçin Önerilen Modelin Temel Unsurları ve Esin Kaynakları

Unsur	Önerilen Modelde Düzenleme	Esin Kaynağı/Karşılaştırmalı Model
Kurumsal Yapı	Uluslararası Ay Kaynakları Otoritesi (tüm devletlere açık, karar organı ve icra organı olan)	Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi (BMDHS)
Karar Alma Mekanizması	Konsensüs + nitelikli çoğunluk; bilimsel/çevresel konularda konsensüs, ticari konularda çoğunluk	AAS + BMDHS
Kaynak ve Gelir Paylaşımı	Teknoloji transferi, gelir paylaşımı, gelişmekte olan ülkelere destek	BMDHS Madde 140
Çevresel Koruma	Zorunlu Çevresel Etki Değerlendirmesi; koruma bölgeleri ilanı	Madrid Protokolü (AAS)
Uyumsuzluk Çözümü	Önleyici diplomasi → bağlayıcı tahkim → uluslararası yargı	BMDHS VII + UDHM
Bilimsel İş Birliği	Açık veri paylaşımı, ortak araştırma projeleri	AAS Madde 3

SONUÇ

İnsanlığın ortak mirası ilkesi, uluslararası hukukta belirli alanların tüm insanlığın yararına, egemenlik iddialarından uzak bir şekilde ve gelecek kuşakların haklarını gözeterek kullanılmasını öngören en kapsayıcı normatif yaklaşımlardan biridir. 1967 tarihli Dış Uzay Antlaşması, 1979 tarihli Ay Antlaşması ve 1982 tarihli Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi bu ilkenin farklı alanlarda ve kaynak türlerinde uygulanmasına hukuki zemin sağlamıştır. Buna karşın, Antarktika Antlaşma Sistemi her ne kadar “insanlığın ortak mirası” ifadesini doğrudan benimsememiş olsa da pratikte benzer unsurları barındıran bir iş birliği modeli ortaya koymuştur.

Çalışmada yapılan karşılaştırmalı analiz, Ay Antlaşması'nda öngörülen yönetim mekanizmasının kurumsallaşamaması, BMDHS'nin güçlü uluslararası otorite ve fayda paylaşımı yapısı ile Antarktika modelinin çevresel koruma ve bilimsel iş birliği açısından etkinliği arasındaki farkları ortaya koymuştur. Bu üç modelin mukayesesi, Ay kaynaklarının yönetiminde yalnızca hukuki ilkelerin değil, aynı zamanda bağlayıcı kurumsal yapılara ve etkin uygulama mekanizmalarına duyulan ihtiyacı açıkça göstermektedir.

Önerilen hibrit model, Deniz Yatağı Otoritesi'nin bağlayıcı ve denetleyici yönleri ile Antarktika Antlaşma Sistemi'nin çevresel koruma ve konsensüs temelli iş birliği anlayışını harmanlamaktadır. Böyle bir yaklaşım, teknolojiye erişim ve gelir paylaşımı gibi eşitlik unsurlarını güvence altına alırken, aynı zamanda ekosistem temelli sürdürülebilirlik hedeflerini de kurumsal düzeyde koruyabilir. Ayrıca, uyuşmazlık çözümünde bağlayıcı mekanizmaların öngörülmesi, gelecekte artacak ticari faaliyetler ile devletler arası rekabetin yaratabileceği ihtilafların önlenmesi bakımından kritik rol oynayacaktır.

Bununla birlikte, Ay'da yürütülecek faaliyetlerin yalnızca devletlerarası değil, çok paydaşlı bir yönetim anlayışı ile düzenlenmesi artık bir zorunluluktur. Özel şirketlerin artan etkinliği ve bilimsel kuruluşların katkısı dikkate alındığında, geleceğin modeli devlet merkezli değil, çok aktörlü bir yapı üzerine inşa edilmelidir. Böylelikle, Ay'ın kaynakları yalnızca ekonomik rekabetin konusu değil, aynı zamanda insanlığın ortak mirası ilkesinin somutlaştığı, barışçıl, adil ve sürdürülebilir bir düzenin simgesi haline gelebilir.

KAYNAKÇA

“Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies”, 1979, https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_34_68E.pdf, E.T. 10.06.2025.

“Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies”, 1979, https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en, E.T. 25.06.2025.

“Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea”, 1994, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/agreement_part_xi/agreement_part_xi.htm, E.T. 25.06.2025.

Akıl, Abdülkadir, “Uluslararası Hukuk Çerçevesinde İnsanlığın Ortak Mirası Olarak Antarktika”, Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 16, S. 2, 2021, s. 339-363.

Akkutay, Ali İbrahim, “Uluslararası Hukuk Bakımından Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynakların Araştırılması, Keşfi ve İşletilmesi”, Ankara Barosu Dergisi, C. 2, 2016, s. 157-193.

Anlar Güneş, Şule, “Maden Kaynaklarının Yönetimi Bağlamında Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesinin Rolü”, Uluslararası İlişkiler, C. 17, S. 65, 2020, s. 101-124.

“Artemis Accords”, 2020, <https://www.nasa.gov/artemis-accords/>, E.T. 20.06.2025.

Bartóki-Gönczy, Balázs/**Nagy**, Boldizsár, “The Artemis Accords”, International Legal Materials, C. 62, S. 5, 2023, s. 888-898.

Bektaş, Sezercan, Uluslararası Deniz Yatağının İşletilmesi ve Deniz Yatağı Uluslararası Otoritesi, Legem Yayıncılık, Ankara 2016.

Bhat, Sandeepa B./**Ukey**, Dilip/**Variath**, Adithya, The Contribution of the United Nations to the Development of International Space Law, Oxford University Press, Oxford 2024.

Bourrel, Marie/**Thiele**, Torsten/**Currie**, Duncan, “The Common Heritage of Mankind as a Means to Assess and Advance Equity in Deep Sea Mining”, Marine Policy, C. 95, Eylül 2018, s. 311-316.

Brady, Anne-Marie, The Emerging Politics of Antarctica, Routledge, New York 2013.

Cheney, Thomas, “There is No Rush: Developing a Legal Framework for Space Resource Activities”, Journal of Space Law, C. 43, 2019, s. 106-150.

Christol, Carl Q., “The Moon Treaty Enters Into Force”, American Journal of International Law, C. 79, S. 1, Ocak 1985, s. 163-168.

Coffeyt, Sarah, “Establishing a Legal Framework for Property Rights to Natural Resources in Outer Space”, *Case Western Reserve Journal of International Law*, C. 41, S. 1, 2009, s. 119-148.

“**Commercial Space Launch Competitiveness Act**”, 2015, <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/1508/text>, E.T. 21.06.2025.

“**Convention for the Conservation of Antarctic Seals**”, 1972, https://documents.ats.aq/keydocs/vol_1/vol1_13_ccas_ccas_e.pdf, E.T. 26.06.2025.

“**Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources**”, 1980, <https://www.ccamlr.org/en/organisation/camlr-convention>, E.T. 26.06.2025.

“**Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space**”, 1963, https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/1963/general_assembly_18th_session/res_1962_xviii.html, E.T. 20.06.2025.

Deplano, Rossana, “Inclusive Space Law: The Concept of Benefit Sharing in the Outer Space Treaty”, *International and Comparative Law Quarterly*, C. 72, S. 3, Temmuz 2023, s. 671-714.

Deplano, Rossana, “The Artemis Accords: Evolution or Revolution in International Space Law?”, *International and Comparative Law Quarterly*, C. 70, S. 3, Temmuz 2021, s. 799-819.

Egede, Edwin, “Common Heritage of Mankind and the Deep Seabed Area Beyond National Jurisdiction: Past, Current, and Future Prospects”, *Marine Technology Society*, C. 55, S. 6, 2021, s. 40-52.

Fitzmaurice, Malgosia, “The History of Article 38 of the Statute of the International Court of Justice”, *The Oxford Handbook of the Sources of International Law*, Ed. Samantha Besson/Jean d’Aspremont, Oxford University Press, Oxford 2018, s. 179-200.

Flamm, Patrick, “Legitimizing the Antarctic Treaty System: From Rich Nations Club to Planetary Ecological Democracy?”, *Australian Journal of International Affairs*, C. 76, S. 3, Mayıs 2022, s. 266-285.

Frakes, Jennifer, “The Common Heritage of Mankind Principle and Deep Seabed, Outer Space, and Antarctica: Will Developed and Developing Nations Reach a Compromise”, *Wisconsin International Law Journal*, C. 21, S. 2, 2003, s. 409-437.

Freeland, Steven/**Martin**, Anne-Sophie, “The Contribution of the United Nations to the Development of International Space Law”, *International Space Law in the New Space Era: Principles and Challenges*, Ed. Catherine Banet, Oxford University Press, Oxford 2024, s. 38-65.

Goh, Gérardine Meishan, “Softly, Softly Catchee Monkey: Informalism and the Quiet Development of International Space Law”, *Nebraska Law Review*, C. 87, S. 3, 2008, s. 725-746.

Gorove, Stephen, “The Concept of ‘Common Heritage of Mankind’: A Political Moral or Legal Innovation”, *San Diego Law Review*, C. 9, S. 3, 1972, s. 390-403.

“Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space”, 2021, https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf, E.T. 20.06.2025.

Günel, Reşat V., *Uluslararası Hukuk Açısından Uzay Madenciliği*, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara 2016.

Jaeckel, Aline L., *The International Seabed Authority and the Precautionary Principle: Balancing Deep Seabed Mineral Mining and Marine Environmental Protection*, Brill Nijhoff, Boston 2017.

Jaeckel, Aline/**Ardron**, Jeff A./**Gjerde**, Kristina M., “Sharing Benefits of the Common Heritage of Mankind – Is the Deep Seabed Mining Regime Ready?”, *Marine Policy*, C. 70, Ağustos 2016, s. 198-204.

Joyner, Christopher C., “Legal Implications of the Concept of the Common Heritage of Mankind”, *The International and Comparative Law Quarterly*, C. 35, S. 1, 1986, s. 190-213.

Keyuan, Zou, “The Common Heritage of Mankind and the Antarctic Treaty System”, *Netherlands International Law Review*, C. 38, S. 2, 1991, s. 173-198.

Kıvılcım, Zeynep, *Uluslararası Kamu Hukukunda İnsanlığın Ortak Mirası*, XII Levha Yayıncılık, İstanbul 2010.

Koch, Jonathan Sydney, “Institutional Framework for the Province of All Mankind: Lessons from the International Seabed Authority for the Governance of Commercial Space Mining”, *Astropolitics*, C. 16, S. 1, Nisan 2018, s. 5-27.

Kulaga, Łukasz, “Implementation of Soft Law Relating to Outer Space into Domestic Law”, *Studia Iuridica*, S. 97, Eylül 2023, s. 26-37.

Lodge, Michael W., “The Common Heritage of Mankind”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, C. 27, S. 4, 2012, s. 733-742.

Manoli, Maria, “The Architecture of Authority in Global Space Governance: The Moon Agreement as a Deconflicting Mechanism of Space Activities”, *Utrecht Law Review*, C. 20, S. 1, Mayıs 2024, s. 106-120.

Meray, Seha L., *Uzay ve Milletlerarası Hukuk*, AÜSBF Yayınları, Ankara 1964.

Nandan, Satya N./**Lodge**, Michael W./**Rosenne**, Shabtai, *The Development of the Regime for Deep Seabed Mining*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands 2002.

Noyes, John E., “The Common Heritage of Mankind: Past, Present, and Future”, *Denver Journal of International Law & Policy*, C. 40, S. 1, 2011, s. 447-471.

Oduntan, Olugbenga Toluwaleke, *Sovereignty and Jurisdiction in the Airspace and Outer Space: Legal Criteria for Spatial Delimitation*, University of Kent, Kent 2002.

Oosterveld, Valerie, “As Space Exploration Takes Off, Governance Struggles for Lift”, *Center for International Governance Innovation*, 2004, <https://www.cigionline.org/articles/as-space-exploration-takes-off-governance-struggles-for-lift/>, E.T. 15.08.2025.

“**Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty**”, 1991, <https://www.ats.aq/e/protocol.html>, E.T. 26.06.2025.

Rabitz, Florian, “Space Resources and the Politics of International Regime Formation”, *International Journal of the Commons*, C. 17, S. 1, Ağustos 2023, s. 243-260.

“**Safety Framework for Nuclear Power Source Applications in Outer Space**”, 2009, <https://www.unoosa.org/pdf/publications/iaea-nps-sfrmwrkE.pdf>, E.T. 20.06.2025.

Saul, Ben/**Stephens**, Tim, *Antarctica in International Law*, Bloomsbury Publishing, London 2015.

Scott, Karen N., “Scientific Rhetoric and Antarctic Security”, *Antarctic Security in the Twenty-First Century: Legal and Policy Perspectives*, Ed. Alan D. Hemmings/Donald R. Rothwell/Karen N. Scott, Routledge, New York 2013, s. 250-270.

Seyitoğlu Danışman, Zeynep, *Uzayda ve Uzaydaki Gök Cisimleri Üzerinde Devlet Egemenliği ve Mülkiyet*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi SBE, 2019.

Seyitoğlu, Zeynep, “Uzay Hukukunun Temel Kaynakları Çerçevesinde ASAT Testlerinin Hukukiliği”, *HBV-HFD*, C. 29, S. 2, 2025, s. 753-804.

“**Space Activities Law**”, 2019, <https://uaelegislation.gov.ae/en/legislations/2129/download>, E.T. 21.06.2025.

“**Space Resources Act**”, 2017, <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>, E.T. 21.06.2026.

“**Space Resources Act**”, 2021, <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4332/en>, E.T. 21.06.2025.

Steele, Scott Michael, “International Space Law: A Hindrance to Space Activities or a Resolute Action for Change”, *American Journal of Aerospace Engineering*, C. 9, S. 1, 2022, s. 1-13.

Tanaka, Yoshifumi, *The International Law of the Sea*, 1. Bası, Cambridge University Press, Cambridge 2012.

“The Antarctic Treaty”, 1959, <https://www.ats.aq/e/antarctictreaty.html>, E.T. 26.06.2025.

“Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies”, 1967, https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_21_2222_E.pdf, E.T. 10.06.2025.

Trolle-Anderson, Rolph, “The Antarctic Scene: Legal and Political Facts”, *The Antarctic Treaty Regime: Law, Environment and Resources*, Ed. Gillian D. Triggs, Cambridge University Press, Cambridge 1987, s. 57-64.

Tronchetti, Fabio, “Moon Agreement: Key Provisions”, *International Space Law in the New Space Era: Principles and Challenges*, Ed. Sandeepa B. Bhat/Dilip Ukey/Adithya Variath, Oxford University Press, Oxford 2024, s. 165-182.

“United Nations General Assembly, 22nd Session”, 1967, <https://digitallibrary.un.org/record/800578?v=pdf>, E.T. 15.06.2025.

UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, “Status of International Agreements Relating to Activities in Outer Space as at 1 January 2024”, 2024, <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>, E.T. 26.06.2025.

United Nations General Assembly, “Declaration of Principles Governing the Sea-Bed and the Ocean Floor and the Subsoil Thereof, beyond the Limits of National Jurisdiction”, 1970, [https://docs.un.org/en/A/RES/2749%20\(XXV\)](https://docs.un.org/en/A/RES/2749%20(XXV)), E.T. 15.06.2025.

United Nations Office for Outer Space Affairs, “Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space”, 2021, https://www.unoosa.org/documents/pdf/PromotingSpaceSustainability/Publication_Final_English_June2021.pdf, E.T. 20.06.2025.

von der Dunk, Frans, “International Space Law”, *Handbook of Space Law*, Ed. Frans von der Dunk/Fabio Tronchetti, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2015, 1. Bası, s. 55-90.

Willaert, Klaas, “The Enterprise: State of Affairs, Challenges and Way Forward”, *Marine Policy*, C. 131, 2021, s. 1-10.

Wolfrum, Rüdiger, “Common Heritage of Mankind”, *Max Planck Encyclopedia of International Law*, 2009, s. 1-10.

Xu, Fengna/**Su**, Jinyuan, “New Elements in the Hague Space Resources Governance Working Group’s Building Blocks”, *Space Policy*, C. 53, 2020, s. 1-5.

Xu, Fengna/**Su**, Jinyuan/**Mehdi**, Miqdad, “A Re-Examination of Fundamental Principles of International Space Law at the Dawn of Space Mining”, *Journal of Space Law*, C. 44, S. 1, 2020, s. 17-50.

Zhao, Yun/**Li**, Xiaodao, “An Exclusive Property Model for the Common Heritage of Mankind: A Multilateral Regime for Natural Resources in Outer Space”, *Brooklyn Journal of International Law*, C. 47, S. 1, 2021, s. 90-149.