



مجله حقوقی



دوره ۸ - شماره ۲۳ - بهار ۱۴۰۴

- تحلیلی بر مقایسه تغییرات اساسی در مقررات یو.سی.پی ۵۰۰ و یو.سی.پی ۶۰۰
همایون مافی، سودابه اسدیان
عدالت قضایی در قوانین کیفری اسلام
ابوالفتح خالقی، مریم خلیل دخت
تأثیر بیماری‌های فراگیر بر گسترش تروریسم
محسن مولائی فرد، هادی مسعودی
بزه دیدگی زنان در خانواده: راهکارها و مبانیت حمایت کیفری از آنان
سیدعلیرضا میرکمالی، زهرا محمودی، امید زینالی
چالش‌ها و راهبردهای اجرایی شدن حجاب و عفاف
محمود حبیبی تپان، ترگس زندی علی آبادی
نقد آیین نامه ماده سوم قانون الزام به ثبت رسمی معاملات اموال غیرمنقول
کوثر نظری، ابراهیم باقوتی
مطالعه تطبیقی اصل حسن‌نیت در حقوق ایران و فرانسه بر پایه اصلاحات ۲۰۱۶
اکبر عظیمی
واکاوی شناسایی حق بر محیط زیست در پرتو اسناد بین المللی و رویه های قضایی
مونا دوانلو
تأملی در روند هوش مصنوعی در پیشگیری از جرم
علی نجفی، سیدمحسن موسوی
نابرابری جنسیتی در اشتغال زنان استان سیستان و بلوچستان: بررسی عوامل اجتماعی و سیاسی
ابوالحسن جنتی، زینب هاشمی باغی
نقد و تحلیل تطبیقی ماهیت قراردادهای هوشمند در نظام‌های حقوقی ایران و ایالات متحده آمریکا
امل سلیمانی، مریم اسکندری
تحلیل تطبیقی جرم تصرف عدوانی اموال منقول در حقوق ایران و انگلستان: مبانیت، ارکان و ضمانت های اجرایی
امیرمحمد ماهرخ، سعید بابایی
صلح در حقوق ایران: تحلیل تطبیقی با دیگر راه های حل و فصل اختلافات
محمدباقر پارساپور، اعظم لطفی نیستانک
آثار حقوقی و پیامدهای استناد به قاعده ضرورت در حقوق بین‌الملل
سیدمحمدپیرام بطحایی
تحلیل جرایم مرتبط با زمین خواری در حقوق کیفری ایران و فرانسه
وحید کیومرثی
بررسی خسارت ناشی از خسارت در حقوق ایران و کنوانسیون بیع بین المللی کالا
امیرمحمد توکلی، ستایش حاج رحیملی طهرانی
مقایسه تحریم‌های یکجانبه و تحریم‌های شورای امنیت: تحلیل حقوقی و پیامدهای فرامرزی
سیدفواد علوی، علی تقی‌زاده، محمدجواد قصابی‌فرد
جرایم و حوادث ناشی از کار در حقوق ایران و فرانسه
سیماسوداگر
جایگاه حقوقی کاربرد سلاح های شیمیایی از سوی عراق علیه ایران از منظر حقوق بین الملل
سارا فرزادی مهر، مجتبی نظیف، قاسم مقدمیان، اسماعیل عموری
سیاست جنایی مجازات های جایگزین‌های حبس در جرایم نبروهای مسلح ایالات متحده امریکا
امیرحسن ابوالحسنی، سیدحبیبی علوی، الهام زارع
قرارداد حمل و نقل کالا در نظام حقوقی ایران و فرانسه
مهشید سادات طبایی، فهیمه طاهرلو
استقرار قوانین هوش مصنوعی در مبارزه با پولشویی و بازیابی دارایی‌ها
علی موید احمدی، امیررضا محمودی
مالکیت مریخ در پرتو معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی: تحلیل حقوقی تعارضات و راهکارها
مهدی قره داغی
تحلیل سیاست کیفری قانونگذار ایرانی در قبال جرایم تروریستی: چالش‌ها و راه کارها
مصطفی رضایی
تعارض اصول حاکم بر اراضی شهری با حقوق مالکانه در نظام حقوقی ایران
سیدمحمدباقر حقایقی، فرزین یزدان پناه، حمیدرضا کناری زاده
بررسی فقهی-حقوقی عدم لزوم ترتیب اثر به شرط حق طلاق زوجه در عقدنامه های نکاح
وحید پارسایی دادرس
جایگاه تفسیر قرارداد در نظام حقوقی ایران
اصلان علیزاده، اسماعیل حسینی
اجرای آرای دیوان داوری ورزش در سطح ملی
سپیده احمدیان فرد
چبران خسارت ضرر شخصی در شبه جرم و مصادیق آن در قوانین کیفری: بررسی حقوقی و قضایی
میثم حسینی زاده
بررسی فقهی و حقوقی لجاج مصنوعی در ایران
فاطمه معزی، هانیه اکبری، هادی روستا



Ownership of Mars from the Perspective of the 1967 Outer Space Treaty: Legal Analysis of Conflicts and Solutions

مالکیت مریخ در پرتو معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی: تحلیل حقوقی تعارضات و راهکارها

Mahdi Gharedaqui

Master of International Law, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

مهدی قره داغی

کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

mahdigharedaqui@gmail.com
<http://orcid.org/0009-0002-1122-0298>

Abstract

This research examines the legal challenges of Mars ownership from the perspective of the 1967 Outer Space Treaty. The present study, using a descriptive-analytical method and library resources, first examines the current legal framework governing space activities and then analyzes the conflicts arising from Mars exploration and exploitation programs by governments and private companies. The research findings show that the 1967 Treaty, despite emphasizing fundamental principles such as the prohibition of national acquisition and the peaceful use of space, suffers from serious ambiguities in key concepts such as private ownership and resource exploitation. After examining possible future scenarios, this research proposes solutions such as drafting an additional protocol to the existing treaty, establishing an international supervisory body, and designing a special dispute resolution system. The innovation of this research lies in providing a comprehensive analysis of the complex interaction of technological, political, and legal factors in the issue of Mars ownership and proposing a balanced framework for addressing these challenges.

Keywords: Mars Ownership, Outer Space Treaty of 1967, International Space Law, Space Resources, Private Space Companies.

چکیده

این پژوهش به بررسی چالش‌های حقوقی مالکیت مریخ از منظر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی می‌پردازد. مطالعه حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، ابتدا چهارچوب حقوقی فعلی حاکم بر فعالیت‌های فضایی را مورد بررسی قرار داده و سپس به تحلیل تعارضات ناشی از برنامه‌های اکتشاف و بهره‌برداری از مریخ توسط دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی می‌پردازد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که معاهده ۱۹۶۷ میلادی با وجود تأکید بر اصول بنیادین مانند ممنوعیت تملک ملی و استفاده صلح‌آمیز از فضا، از ابهامات جدی در مفاهیم کلیدی مانند مالکیت خصوصی و بهره‌برداری از منابع رنج می‌برد. این پژوهش پس از بررسی سناریوهای محتمل آینده، راهکارهایی مانند تدوین پروتکل الحاقی به معاهده موجود، ایجاد نهاد ناظر بین‌المللی و طراحی نظام حل اختلاف ویژه را پیشنهاد می‌دهد. نوآوری این پژوهش در ارائه تحلیل جامع از تعامل پیچیده عوامل فناوریانه، سیاسی و حقوقی در موضوع مالکیت مریخ و پیشنهاد چهارچوبی متعادل برای مواجهه با این چالش‌ها است.

واژگان کلیدی: مالکیت مریخ، معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، حقوق بین‌الملل فضایی، منابع فضایی، شرکت‌های خصوصی فضایی.

Received: 2025/03/27 - Review: 2025/05/15 - Accepted: 2025/06/10

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷ - بازنگری مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۱۵ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰

ارجاع:

قره داغی، مهدی؛ (۱۴۰۴)، مالکیت مریخ در پرتو معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی: تحلیل حقوقی تعارضات و راهکارها، تمدن حقوقی، شماره ۲۳.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author (s) , with publication rights granted to Legal Civilization. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) , which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



CC BY-NC-SA



مقدمه

در عصر حاضر، پیشرفت‌های شگفت‌انگیز فناوری فضایی، رویایی دیرینه بشر را به واقعیت نزدیک کرده است: سفر به مریخ و بهره‌برداری از منابع آن. اما این دستاوردهای علمی، چالش‌های حقوقی بی‌سابقه‌ای را پیش روی جامعه بین‌المللی قرار داده است. در مرکز این چالش‌ها، پرسش‌های بنیادینی درباره ماهیت مالکیت اجرام آسمانی و حدود بهره‌برداری از آن‌ها قرار دارد. این پژوهش با تمرکز بر تحلیل حقوقی معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی^۱، به بررسی یکی از پیچیده‌ترین این پرسش‌ها می‌پردازد: آیا تحت نظام حقوقی فعلی، ادعای مالکیت بخشی از مریخ توسط دولت‌ها^۲ یا شرکت‌های خصوصی مشروعیت دارد؟

معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی که به‌عنوان سنگ بنای حقوق بین‌الملل فضایی شناخته می‌شود، در ماده دوم خود به صراحت هرگونه ادعای حاکمیت ملی، مالکیت یا تملک بر فضا و اجرام آسمانی را ممنوع اعلام کرده است. بااین‌حال، تحولات اخیر در عرصه فناوری فضایی و برنامه‌های بلندپروازانه بازیگران دولتی و خصوصی تفسیر این ماده را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است.

1- Outer Space Treaty, 1967: The foundational international treaty governing activities in space, prohibiting national appropriation of celestial bodies and emphasizing peaceful use

2- National appropriation: The claim of sovereignty or ownership by a state over any part of outer space or celestial bodies, prohibited under Article II of the Outer Space Treaty

از یک سو، دولت‌هایی مانند ایالات متحده آمریکا با تصویب قوانین داخلی مانند قانون فضا^۳، به شرکت‌های خصوصی اجازه بهره‌برداری از منابع فضایی را داده‌اند. از سوی دیگر، شرکت‌هایی مانند اسپیس ایکس طرح‌های خود برای استقرار پایگاه‌های انسانی در مریخ را علنی کرده‌اند. این اقدامات که در مرز بین «استفاده» و «تملک» قرار دارند، نیازمند بازخوانی دقیق موازین حقوق بین‌الملل هستند.^۴

اهمیت این موضوع زمانی آشکارتر می‌شود که به پیامدهای اقتصادی و علمی بهره‌برداری از مریخ توجه کنیم. مریخ نه تنها از نظر منابع معدنی غنی است، بلکه به عنوان پایگاهی برای اکتشافات علمی و حتی سکونت احتمالی بشر در آینده مطرح است. در چنین شرایطی، عدم وجود چهارچوب حقوقی شفاف برای تعیین وضعیت مالکیت و بهره‌برداری می‌تواند به بروز اختلافات بین‌المللی دامن بزند. تجربه تاریخی نشان داده است که در غیاب قواعد مشخص، رقابت برای دستیابی به منابع ارزشمند می‌تواند به تنش‌های سیاسی و حتی درگیری‌های نظامی منجر شود (Jakhu&Dempsey, 2017).

هدف اصلی این پژوهش، واکاوی دقیق این چالش‌ها در پرتو معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی و ارائه راهکارهایی برای تکمیل نظام حقوقی موجود است. پرسش محوری پژوهش حاضر این است که آیا معاهده فضای ماورای جو به تنهایی قادر به تنظیم روابط پیچیده کنونی در عرصه فضا است یا نیاز به اسناد تکمیلی و نهادهای نظارتی جدید احساس می‌شود؟ برای پاسخ به این پرسش، از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق مطالعه اسناد بین‌المللی، رویه دولت‌ها، تصمیمات مراجع قضایی بین‌المللی و دیدگاه‌های علمای حقوق گردآوری شده‌اند.

ساختار پژوهش به گونه‌ای طراحی شده که ابتدا چهارچوب حقوقی موجود را تبیین کند، سپس چالش‌های عملی پیش رو را تحلیل نماید و در نهایت راهکارهای حقوقی برای گذر از این چالش‌ها را ارائه دهد. در بخش نخست، مبانی حقوقی معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی و اسناد مرتبط مانند موافقتنامه ۱۹۷۹ میلادی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش دوم به تحلیل تعارضات ناشی از فعالیت‌های دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی می‌پردازد. بخش سوم راهکارهای ممکن را در قالب پیشنهادها، تقنینی و نهادی ارائه می‌کند. در بخش پایانی نیز سناریوهای محتمل برای آینده مالکیت مریخ بر اساس روندهای فعلی ترسیم می‌شود. این پژوهش از چند منظر حائز اهمیت است. نخست آن که، به یکی از مباحث روز

3- Space Act of 2015

4- Outer Space Treaty, 1967, Article II

حقوق بین‌الملل می‌پردازد که تاکنون در ادبیات حقوقی فارسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. دوم آن که، با تحلیل نقاط ضعف و قوت نظام حقوقی موجود، می‌تواند به سیاست‌گذاران بین‌المللی در تدوین قواعد آینده کمک کند. سوم آن که، با بررسی تطبیقی رویکردهای مختلف، امکان ارائه راهکارهای متوازن را فراهم می‌سازد که هم پیشرفت علمی را تسهیل کند و هم منافع جامعه بین‌المللی را تأمین نماید. در خاتمه این بخش لازم به ذکر است که اگرچه معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی دستاورد بزرگی برای حقوق بین‌الملل محسوب می‌شود، اما تحولات سریع فناوری فضایی نشان می‌دهد که این سند نیاز به بازنگری دارد. همکاری بین‌المللی برای تدوین قواعد شفاف‌تر، نه تنها مانع بروز اختلافات خواهد شد، بلکه می‌تواند بستری برای مشارکت عادلانه همه کشورها در اکتشافات فضایی فراهم آورد.

۱- چهارچوب حقوقی بین‌المللی فضای ماورای جو

۱-۱- تاریخچه و اصول کلی معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی

معاهده فضای ماورای جو که در تاریخ بیست و هفتم ژانویه ۱۹۶۷ میلادی به امضای قدرت‌های فضایی آن زمان رسید، نخستین سند حقوقی جامع برای تنظیم فعالیت‌های بشری در خارج از جو زمین محسوب می‌شود. این معاهده در واکنش به رقابت‌های فضایی دوران جنگ سرد و به ویژه پس از پرتاب نخستین ماهواره مصنوعی اسپوتنیک، توسط اتحاد جماهیر شوروی در سال ۱۹۵۷ میلادی شکل گرفت. این رویداد نه تنها برتری فناوری اتحاد جماهیر شوروی را به نمایش گذاشت، بلکه نگرانی‌هایی را درباره امکان نظامی‌سازی فضا و تملک یکجانبه قلمروهای فرازمینی ایجاد کرد. در پاسخ به این نگرانی‌ها، مجمع عمومی سازمان ملل متحد در سال ۱۹۶۳ میلادی قطعنامه‌ای را تصویب کرد که اصول اولیه حاکم بر فعالیت‌های فضایی را تعیین می‌کرد. این قطعنامه مبنای اصلی تدوین معاهده ۱۹۶۷ میلادی قرار گرفت و پس از مذاکرات فشرده بین دولت‌ها، نهایتاً در سال ۱۹۶۷ میلادی به امضاء رسید.^۵

معاهده مذکور بر پایه چند اصل بنیادین استوار است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: ممنوعیت تملک ملی؛^۶ این اصل به صراحت بیان می‌کند که هیچ کشوری نمی‌تواند با ادعای حاکمیت، استفاده، اشغال یا هر روش دیگر، فضای ماورای جو از جمله ماه و سایر اجرام آسمانی را به تملک خود درآورد. این ماده به

5- Outer Space Treaty, 1967

۶- ماده دوم

منظور جلوگیری از تکرار استعمار زمینی در محیط فرازمینی طراحی شده است. استفاده صلح آمیز از فضا^۷: بر اساس این اصل، دولت‌ها موظفند از قرار دادن سلاح‌های هسته‌ای یا هرگونه تسلیحات کشتار جمعی در مدار زمین یا بر روی اجرام آسمانی خودداری کنند. منفعت بشریت^۸: این اصل بر ضرورت دسترسی آزاد و برابر تمام کشورها به فضای ماورای جو تأکید دارد و فعالیت‌های فضایی را ملزم می‌کند تا به نفع تمام ملت‌ها و فارغ از تبعیض انجام شوند.

این اصول در زمان تصویب معاهده مورد توافق عمومی قرار گرفتند، اما با پیشرفت فناوری و افزایش فعالیت‌های بخش خصوصی در فضا، تفسیر آن‌ها با چالش‌های جدیدی روبرو شده است. به ویژه در مورد مریخ که هدف اصلی برنامه‌های اکتشافی و استعماری قرن بیست و یکم محسوب می‌شود، این پرسش مطرح است که آیا بهره‌برداری از منابع این سیاره تحت مالکیت خصوصی، با اصول معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی سازگار است یا خیر؟ (Jakhu&Dempsey, 2017).

۱-۲- مبانی حقوقی مالکیت در فضا

یکی از مهم‌ترین چالش‌های حقوقی در تفسیر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، تمایز میان «استفاده» و «مالکیت» است. ماده دوم معاهده به صراحت «تملک ملی» را ممنوع می‌کند، اما در مورد حقوق مالکیت خصوصی یا بهره‌برداری اقتصادی از منابع فضایی سکوت اختیار کرده است. این ابهام منشأ اختلاف نظرهای گسترده‌ای میان حقوقدانان و دولت‌ها شده است. از یک سو، برخی معتقدند که معاهده صرفاً ادعای حاکمیت دولت‌ها بر قلمروهای فضایی را منع کرده و مانعی برای فعالیت‌های اقتصادی خصوصی ایجاد نکرده است. بر این اساس، اگر یک شرکت خصوصی اقدام به استخراج منابع معدنی از خاک مریخ کند، این عمل لزوماً به معنای ادعای مالکیت بر خود سیاره نیست و بنابراین مغایرتی با ماده دوم ندارد (von der Dunk, 2011).

در مقابل، دیدگاه دیگری وجود دارد که بر اساس تفسیر مضیق از معاهده، هرگونه بهره‌برداری انحصاری از منابع فضایی را نقض اصل «میراث مشترک بشریت» می‌داند. طرفداران این دیدگاه استدلال می‌کنند که روح معاهده بر دسترسی آزاد و برابر تمام کشورها به فضای ماورای جو تأکید دارد و

۷- ماده چهارم

۸- ماده اول

فعالیت‌های بخش خصوصی که تحت حمایت دولت‌های خاص انجام می‌شوند، ممکن است این اصل را تحت الشعاع قرار دهند. دیوان بین‌المللی دادگستری نیز در نظریه‌ای مشورتی در سال ۱۹۹۶ میلادی درباره استفاده از منابع طبیعی مناطق مشترک، بر ضرورت رعایت منافع تمام کشورها در بهره‌برداری از این منابع تأکید کرد.^۹ این رویکرد در مورد فضا نیز قابل تعمیم است و نشان می‌دهد که تفسیر موسع از معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی ممکن است با اهداف اصلی آن در تعارض باشد.

۱-۳- اسناد تکمیلی و رویه بین‌المللی

پس از تصویب معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، جامعه بین‌المللی چند سند دیگر را برای تکمیل چهارچوب حقوقی فضایی به تصویب رساند که مهم‌ترین آن‌ها «موافقتنامه حاکم بر فعالیت دولت‌ها بر روی ماه و سایر اجرام آسمانی ۱۹۷۹ میلادی»^{۱۰} است. این موافقتنامه که به «قانون ماه» معروف شد، به صراحت اعلام می‌کند که منابع ماه و سایر اجرام آسمانی «میراث مشترک بشریت» هستند و بهره‌برداری از آن‌ها تنها در چهارچوب یک رژیم بین‌المللی مجاز خواهد بود.^{۱۱} با این حال، این موافقتنامه به دلیل عدم عضویت قدرت‌های اصلی فضایی مانند ایالات متحده آمریکا، روسیه و چین نتوانست به یک سند فراگیر تبدیل شود.

در سال‌های اخیر، رویه دولت‌ها در اجرای معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی با تناقضاتی همراه بوده است. از یک سو، ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۵ میلادی با تصویب «قانون فضای تجاری»، به شهروندان خود حق مالکیت بر منابع استخراج شده از اجرام آسمانی را اعطاء کرد. لوکزامبورگ نیز در سال ۲۰۱۷ میلادی قانون مشابهی را تصویب نمود.^{۱۲} این اقدامات نشان می‌دهند که برخی دولت‌ها تمایل دارند تفسیر موسعی از معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی ارائه دهند که امکان فعالیت‌های اقتصادی خصوصی در فضا را فراهم کند. از سوی دیگر، کشورهایی مانند روسیه و برزیل بر ضرورت پایبندی به تفسیر مضیق معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی تأکید دارند و معتقدند هرگونه بهره‌برداری انحصاری از منابع فضایی مغایر با اصول بنیادین آن است.

9- International Court of Justice, 1996

10- Moon Agreement, 1979: An unratified treaty declaring lunar resources the common heritage of mankind and requiring an international regulatory regime for exploitation

11- Moon Agreement, 1979

12- U.S. Commercial Space Act, 2015

در غیاب یک مرجع قضایی بین‌المللی ویژه برای رسیدگی به اختلافات فضایی، حل و فصل این تعارضات عمدتاً از طریق مذاکرات سیاسی صورت می‌گیرد. با این حال، رویه قضایی موجود در حقوق بین‌الملل، مانند رأی دیوان بین‌المللی دادگستری در پرونده «فعالیت‌های نظامی و شبه نظامی در نیکاراگوئه ۱۹۸۶ میلادی»، نشان می‌دهد که اصول حقوق بین‌الملل عرفی، از جمله منع تملک قلمروهای مشترک، برای تمام دولت‌ها الزام آور است.^{۱۳} این رویکرد می‌تواند در تفسیر تعهدات فضایی نیز مورد استناد قرار گیرد.

۱-۴- تحلیل تعارضات حقوقی

تعارض اصلی در تفسیر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی بین دو دیدگاه شکل گرفته است: اول- دیدگاه فردگرایانه: این دیدگاه که عمدتاً توسط کشورهای دارای فناوری فضایی پیشرفته حمایت می‌شود، بر این باور است که معاهده تنها تملک دولتی را منع کرده و راه را برای فعالیت‌های اقتصادی خصوصی باز گذاشته است. طرفداران این دیدگاه به ماده یک معاهده استناد می‌کنند که آزادی اکتشاف و استفاده از فضا را برای همه کشورها به رسمیت می‌شناسد. دوم- دیدگاه جمع‌گرایانه: این دیدگاه که مورد حمایت بسیاری از کشورهای در حال توسعه است، معتقد است که بهره‌برداری انحصاری از منابع فضایی، اصل «منفعت بشریت» و «دسترسی برابر» را نقض می‌کند. این گروه به ویژه بر ماده یک معاهده تأکید دارند که فضا را «میراث مشترک بشریت» می‌داند.

این تعارض در غیاب یک نهاد ناظر بین‌المللی برای نظارت بر اجرای معاهده تشدید شده است. معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی سازوکار مشخصی برای حل و فصل اختلافات پیش‌بینی نکرده و تنها به مذاکرات دوجانبه بین دولت‌ها اکتفاء کرده است.^{۱۴} این ضعف در مواجهه با فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی که از حمایت دولت‌های متبوع خود برخوردارند، به وضوح آشکار می‌شود.

۲- چالش‌های مالکیت مریخ در حقوق بین‌الملل

۲-۱- تعارض منافع دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی

در سال‌های اخیر، برنامه‌های اکتشاف مریخ توسط بازیگران دولتی و خصوصی، چالش‌های جدیدی را در تفسیر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی ایجاد کرده است. از یک سو، سازمان‌های فضایی ملی مانند

13- International Court of Justice, 1986

۱۴- ماده نهم

ایالات متحده آمریکا^{۱۵}، سازمان فضایی اروپا و سازمان ملی فضایی چین، پروژه‌های بلندمدتی برای اکتشاف و حتی سکونت در مریخ طراحی کرده‌اند. از سوی دیگر، شرکت‌های خصوصی مانند اسپیس ایکس به رهبری ایلان ماسک، اهداف جاه طلبانه‌تری مانند استعمار مریخ و بهره‌برداری از منابع آن را دنبال می‌کنند. این فعالیت‌ها پرسش‌های حقوقی جدی درباره حدود مالکیت خصوصی در فضای ماورای جو مطرح کرده است (NASA, 2021).

ایالات متحده آمریکا با تصویب «قانون فضای تجاری» در سال ۲۰۱۵ میلادی، به شهروندان خود حق مالکیت بر منابع استخراج شده از اجرام آسمانی را اعطاء کرد. این قانون تصریح می‌کند که استخراج منابع از مریخ یا ماه به معنای ادعای حاکمیت بر این اجرام نیست، اما بهره‌برداری اقتصادی از آن‌ها را مجاز می‌شمارد.^{۱۶} این رویکرد با مخالفت برخی کشورها مواجه شده است. روسیه در سال ۲۰۲۰ میلادی پیش‌نویس قطعنامه‌ای را به کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو سازمان ملل متحد^{۱۷} ارائه کرد که هرگونه ادعای مالکیت خصوصی بر منابع فضایی را مغایر با معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی دانسته است.

۲-۲- ابهامات حقوقی در معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی

معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی با وجود اهمیت بنیادین خود، از ابهامات حقوقی قابل توجهی رنج می‌برد که اجرای آن را در عصر حاضر با چالش مواجه کرده است. نخستین ابهام به تعریف «تملک ملی» در ماده دوم معاهده مربوط می‌شود. این ماده صراحتاً ادعای حاکمیت دولت‌ها را ممنوع کرده، اما درباره وضعیت مالکیت خصوصی سکوت اختیار کرده است. برخی حقوقدانان معتقدند این سکوت عمدی بوده تا راه برای تفسیرهای انعطاف‌پذیر در آینده باز بماند.

ابهام دوم به مفهوم «استفاده صلح‌آمیز» در ماده چهارم معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی بر می‌گردد. درحالی‌که این ماده قرار دادن سلاح‌های کشتار جمعی در فضا را ممنوع کرده، درباره سایر فعالیت‌های نظامی سکوت کرده است. امروزه بسیاری از قدرت‌های فضایی برنامه‌های نظامی خود در فضا را توسعه داده‌اند که شامل سیستم‌های ضدماهواره و سایر فناوری‌های دوگانه می‌شود. این فعالیت‌ها مرز بین استفاده‌های صلح‌آمیز و نظامی از فضا را مخدوش کرده است.

۲-۳- مناقشه بر سر منابع مریخ

یکی از جنجالی‌ترین موضوعات در حقوق فضایی معاصر، وضعیت حقوقی منابع معدنی مریخ است. مریخ دارای ذخایر ارزشمندی از آب^{۱۸}، فلزات کمیاب و احتمالاً هلیوم سه^{۱۹} است. شرکت‌هایی مانند اسپیس ایکس و بلوآورجین برنامه‌هایی برای استخراج این منابع دارند، اما وضعیت حقوقی چنین فعالیت‌هایی نامشخص است (Musk, 2022).

در این زمینه دو دیدگاه اصلی وجود دارد: اول- دیدگاه مشترکات جهانی: طرفداران این دیدگاه^{۲۰} معتقدند منابع مریخ باید تحت مدیریت جامعه بین‌المللی و به نفع تمام بشریت مورد استفاده قرار گیرد. آن‌ها به موافقتنامه ۱۹۷۹ میلادی استناد می‌کنند که منابع اجرام آسمانی را «میراث مشترک بشریت» اعلام کرده است.^{۲۱} دوم- دیدگاه مالکیت خصوصی: طرفداران این دیدگاه^{۲۲} معتقدند که سرمایه‌گذاری در استخراج منابع فضایی تنها در صورتی توجیه اقتصادی دارد که حقوق مالکیت بر منابع استخراج شده به رسمیت شناخته شود. آن‌ها استدلال می‌کنند که معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی مالکیت خصوصی را منع نکرده است.

۲-۴- چالش‌های اجرایی و نظارتی

یکی از بزرگ‌ترین موانع در حل مناقشات مربوط به مالکیت مریخ، نبود نهاد ناظر بین‌المللی مؤثر است. معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی سازوکار مشخصی برای نظارت بر اجرای مقررات یا حل اختلافات پیش‌بینی نکرده است. کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو سازمان ملل متحد اگرچه نقش مشورتی دارد، اما فاقد اختیارات اجرایی یا قضایی است (UNOOSA, 2023).

این خلأ نظارتی به ویژه در مواجهه با فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی مشکل‌زا شده است. بر اساس ماده ششم معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، دولت‌ها مسئول فعالیت‌های اتباع خود در فضا هستند، اما مکانیسم دقیقی برای نظارت بر این مسئولیت وجود ندارد. برای مثال، اگر اسپیس ایکس بدون

۱۸- به شکل یخ

۱۹- یک منبع بالقوه برای انرژی همجوشی هسته‌ای

۲۰- عمدتاً کشورهای در حال توسعه

21- Moon Agreement 1979, Art. 11

۲۲- عمدتاً کشورهای دارای توانایی فضایی و شرکت‌های خصوصی

همانگی بین‌المللی اقدام به استخراج منابع مریخ کند، ابهامات زیادی درباره مسئولیت دولت ایالات متحده امریکا در قبال این اقدام وجود خواهد داشت.

۲-۵- رویه‌های قضایی بین‌المللی مرتبط

اگرچه تاکنون هیچ پرونده قضایی مستقیمی درباره مالکیت مریخ به مراجع بین‌المللی ارجاع نشده است، اما برخی آرای دیوان بین‌المللی دادگستری می‌تواند راهگشا باشد. در رأی مشورتی سال ۱۹۹۶ میلادی درباره مشروعیت استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، دیوان بین‌المللی دادگستری تأکید کرد که اصول حقوق بین‌الملل عرفی بر تمام فعالیت‌های بشر^{۲۳} حاکم است. همچنین، رأی دیوان بین‌المللی دادگستری در پرونده نیکاراگوئه علیه ایالات متحده امریکا در سال ۱۹۸۶ میلادی نشان می‌دهد که اصل منع تملک قلمروهای مشترک، بخشی از حقوق بین‌الملل عرفی است و دولت‌ها نمی‌توانند با تفسیرهای یکجانبه از تعهدات بین‌المللی خود شانه خالی کنند.^{۲۵} این اصول می‌تواند در تفسیر تعهدات دولت‌ها تحت معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی مورد استناد قرار گیرد.

۲-۶- تحلیل تعارضات و سناریوهای محتمل

تعارضات فعلی درباره مالکیت مریخ حول سه محور اصلی می‌چرخد: اول- تعارض بین منافع ملی و بین‌المللی: کشورهای دارای توانایی فضایی می‌خواهند از مزایای اقتصادی فعالیت‌های فضایی بهره‌مند شوند، درحالی‌که جامعه بین‌المللی نگران تبعیض در دسترسی به فضا است. دوم- تعارض بین بخش عمومی و خصوصی: رشد سریع شرکت‌های فضایی خصوصی، نظارت دولت‌ها بر فعالیت‌های فضایی را با چالش مواجه کرده است. سوم- تعارض بین توسعه فناوری و حفظ اصول حقوقی: پیشرفت‌های فناوری سریع‌تر از توسعه قواعد بین‌المللی حرکت می‌کند.

برای حل این تعارضات، چند سناریوی محتمل وجود دارد: اول- توسعه حقوق بین‌الملل فضایی: تدوین معاهده جدید یا پروتکل الحاقی به معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی برای روشن کردن وضعیت مالکیت خصوصی. دوم- ایجاد رژیم بین‌المللی مدیریت منابع: مشابه آنچه برای منابع معدنی بستر

۲۳- از جمله در محیط‌های جدید مانند فضا

24- International Court of Justice, 1996

25- International Court of Justice, 1986

دریاها تحت کنوانسیون حقوق دریاها پیش‌بینی شده است. سوم - ادامه وضعیت موجود: که ممکن است به تشدید رقابت‌ها و احتمالاً درگیری‌های فضایی بینجامد (Jakhu&Pelton, 2023)).

۳- راهکارهای حقوقی و سیاست‌گذاری برای مالکیت مریخ

۳-۱- ضرورت توسعه چهارچوب حقوقی موجود

معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی با وجود اهمیت بنیادین خود، برای پاسخگویی به چالش‌های عصر حاضر نیازمند تکامل و توسعه است. تحولات اخیر در فناوری‌های فضایی و افزایش مشارکت بازیگران خصوصی لزوم بازنگری در برخی مفاهیم حقوقی را آشکار ساخته است. در این راستا، تدوین پروتکل الحاقی به معاهده اصلی می‌تواند به‌عنوان راهکاری جامع برای پر کردن خلأهای موجود در نظر گرفته شود. این پروتکل باید ضمن حفظ اصول اساسی معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، به موضوعات جدیدی مانند مالکیت خصوصی، بهره‌برداری از منابع و مسئولیت‌پذیری بازیگران غیردولتی بپردازد (Jakhu&Pelton, 2023)).

تجربه موافقتنامه ۱۹۷۹ میلادی نشان می‌دهد که دستیابی به اجماع بین‌المللی در این زمینه چالش‌برانگیز است. با این حال، شرایط کنونی به دلیل پیشرفت‌های فناوریانه و منافع اقتصادی قابل توجه، انگیزه بیشتری برای همکاری بین کشورها ایجاد کرده است. یک پروتکل مؤثر باید حداقل شامل سه بخش اصلی باشد: اول- تعاریف دقیق از مفاهیم کلیدی مانند منابع فضایی و بهره‌برداری پایدار. دوم- سازوکارهای نظارتی برای تضمین رعایت اصل منفعت بشریت. سوم- نظام حل و فصل اختلافات ویژه فعالیت‌های فضایی. این چهارچوب می‌تواند هم‌زمان با حفظ حقوق کشورهای دارای توانایی فضایی، منافع جامعه بین‌المللی را نیز تأمین کند (Jakhu&Pelton, 2023)).

۳-۲- طراحی ساختار حکمرانی بین‌المللی

نظام حقوقی فعلی فضا از نبود نهاد ناظر مستقل و کارآمد رنج می‌برد. بررسی تجربه سازمان بین‌المللی بستر دریاها تحت کنوانسیون حقوق دریاها ۱۹۸۲ میلادی نشان می‌دهد که ایجاد چنین نهادهایی اگرچه پیچیده، اما امکان‌پذیر است. برای فضای ماورای جو و به ویژه مریخ، پیشنهاد می‌شود نهادهای با اختیارات مشخص و محدود ایجاد شود که بتواند بدون ایجاد بار مالی سنگین برای جامعه بین‌المللی، وظایف نظارتی خود را به انجام برساند (UNOOSA, 2023).

وظایف اصلی این نهاد می‌تواند شامل ثبت و صدور مجوز برای فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری، نظارت بر توزیع منصفانه منافع حاصل از منابع فضایی و پیشگیری از اقدامات یکجانبه مغایر با اصول معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی باشد. ساختار حکمرانی این نهاد باید به گونه‌ای طراحی شود که تعادل مناسبی بین منافع کشورهای فضایی پیشرفته و حقوق کشورهای در حال توسعه برقرار کند. مشارکت تمام ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها و شفافیت فرایندهای نظارتی از جمله اصول کلیدی در طراحی چنین نهادی خواهد بود (von der Dunk, 2023).

۳-۳- الگوهای نوین مدیریت منابع

برای حل چالش مدیریت منابع مریخ، می‌توان از تجربیات موفق در دیگر مناطق مشترک جهانی الهام گرفت. سیستم معاهده قطب جنوب^{۲۶} که در سال ۱۹۵۹ میلادی به تصویب رسید، نمونه‌ای از همکاری بین‌المللی در مدیریت منابع مشترک است. این معاهده با وجود به رسمیت نشناختن ادعاهای ارضی کشورها، سازوکارهای مؤثری برای همکاری علمی و مدیریت پایدار منابع ایجاد کرده است.^{۲۷} در مورد مریخ، الگوی ترکیبی پیشنهادی می‌تواند شامل سه بخش اصلی باشد: اول، ایجاد مناطق حفاظت‌شده علمی که تحت مدیریت جامعه بین‌المللی قرار گیرد و به تحقیقات مشترک اختصاص یابد. دوم، تعیین مناطق بهره‌برداری اقتصادی با مجوزهای محدود و کنترل‌شده که در آن فعالیت‌های خصوصی تحت نظارت بین‌المللی انجام شود. سوم، طراحی نظام به‌اشتراک‌گذاری منافع که در آن بخشی از درآمدهای حاصل از بهره‌برداری منابع به توسعه فعالیت‌های علمی تمام کشورها اختصاص یابد. این الگو می‌تواند هم‌زمان با تشویق سرمایه‌گذاری خصوصی، اصول عدالت و برابری را نیز رعایت کند.

۳-۴- تقویت نقش نهادهای بین‌المللی موجود

سازمان ملل متحد از طریق کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو می‌تواند نقش محوری در هماهنگی تلاش‌های بین‌المللی ایفاء کند. تقویت این نهاد و ایجاد کارگروه‌های تخصصی می‌تواند بستر مناسبی برای مذاکرات آینده فراهم آورد. همچنین، دیوان بین‌المللی دادگستری می‌تواند با صدور نظریات

26- Antarctic Treaty System: A governance model for Antarctica, often cited as a potential framework for space resource management due to its demilitarization and scientific cooperation principles

27- Antarctic Treaty System, 1959

مشورتی، به شفاف‌سازی تعهدات حقوقی دولت‌ها کمک شایانی کند.^{۲۸}

پیشنهاد می‌شود سازمان ملل متحد با همکاری نهادهای تخصصی مانند اتحادیه بین‌المللی وکلا، مجموعه‌ای از اصول راهنما برای تفسیر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی درباره فعالیت‌های خصوصی در فضا تهیه کند. این اصول اگرچه فاقد ضمانت اجرای الزام‌آور خواهند بود، اما می‌توانند به‌عنوان مبنایی برای توسعه رویه‌های بین‌المللی و تقریب دیدگاه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرند. تهیه چنین سندی می‌تواند گام مهمی در جهت ایجاد اجماع بین‌المللی محسوب شود.^{۲۹}

۳-۵- توسعه همکاری‌های بین‌المللی

تجربه موفق ایستگاه فضایی بین‌المللی نشان می‌دهد که همکاری چندجانبه در فضا اگرچه پیچیده، اما کاملاً امکان‌پذیر است. برای مریخ نیز می‌توان مدل‌های مشارکتی نوینی طراحی کرد که هم منافع بخش خصوصی را تأمین کند و هم اصول حقوق بین‌الملل را محترم بشمارد. این مدل‌ها می‌توانند شامل مشارکت‌های عمومی-خصوصی بین سازمان‌های فضایی ملی و شرکت‌های تجاری، تشکیل کنسرسیوم‌های بین‌المللی برای بهره‌برداری از منابع و ایجاد نظام صدور مجوزهای بین‌المللی برای فعالیت‌های اقتصادی در مریخ باشد (NASA, 2023).

۳-۶- اولویت‌بندی راهکارهای پیشنهادی

با توجه به پیچیدگی موضوع و تنوع منافع بازیگران مختلف، لازم است راهکارهای پیشنهادی بر اساس معیارهای مشخصی اولویت‌بندی شوند. این راهکارها را می‌توان در سه سطح طبقه‌بندی کرد: اول- راهکارهای کوتاه‌مدت مانند توسعه تفسیرهای مشترک از معاهده موجود و ایجاد نظام داوطلبانه گزارش‌دهی فعالیت‌های فضایی. دوم- راهکارهای میان‌مدت شامل تدوین اصول راهنما و ایجاد نهادهای مشورتی. سوم- راهکارهای بلندمدت مانند تصویب معاهدات جدید و تأسیس نهادهای نظارتی بین‌المللی. اولویت‌بندی این راهکارها باید با در نظر گرفتن عواملی مانند میزان فوریت چالش‌های پیش‌رو، سطح توافق‌پذیری بین دولت‌ها، هزینه‌های اجرایی و سیاسی هر راهکار و امکان مشارکت مؤثر بخش خصوصی انجام شود. این رویکرد گام‌به‌گام می‌تواند ضمن حفظ دستاوردهای حقوق فضایی موجود، راه را برای

28- International Court of Justice, 1996

29- International Law Association, 2023

توسعه تدریجی این نظام حقوقی هموار کند (ESA,2023).

راهکارهای حقوقی برای حل چالش مالکیت مریخ باید در چهارچوب اصول بنیادین معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی و با توجه به واقعیت‌های جدید فضایی طراحی شوند. تجربه چند دهه حقوق فضایی نشان می‌دهد که رویکردهای انعطاف‌پذیر و تدریجی بیشترین شانس موفقیت را دارند. ترکیب هوشمندانه توسعه حقوق نرم^{۳۰} با تقویت نهادهای بین‌المللی موجود می‌تواند بستر مناسبی برای تکامل نظام حقوقی فضایی فراهم آورد.

۴- آینده مالکیت مریخ و سناریوهای محتمل

۴-۱- تحولات فناوری و تأثیر آن بر حقوق فضایی

پیشرفت‌های شگرف در فناوری‌های فضایی طی دو دهه اخیر، چشم‌اندازهای جدیدی را در زمینه اکتشاف و بهره‌برداری از مریخ گشوده است. توسعه سیستم‌های پرتاب قابل استفاده مجدد، فناوری‌های فرود دقیق و سیستم‌های پشتیبانی حیات امکان مأموریت‌های طولانی مدت به مریخ را بیش از پیش فراهم کرده است. این تحولات فناوریانه، فشار مضاعفی بر نظام حقوقی موجود وارد آورده و ضرورت بازنگری در برخی مفاهیم سنتی حقوق فضایی را آشکار ساخته است (NASA,2023). شرکت‌های خصوصی مانند اسپیس ایکس با برنامه‌ریزی برای ایجاد پایگاه‌های دائمی در مریخ، مرزهای حقوقی موجود را به چالش کشیده‌اند. از سوی دیگر، پیشرفت در فناوری‌های استخراج منابع فضایی، امکان بهره‌برداری اقتصادی از مواد معدنی مریخ را در آینده نزدیک محتمل ساخته است. این تحولات، پرسش‌های حقوقی پیچیده‌ای درباره مالکیت تأسیسات ایجاد شده در مریخ و منابع استخراج شده از آن مطرح کرده است (Musk,2022).

۴-۲- سناریوهای همکاری بین‌المللی

در سناریوی خوش بینانه، جامعه بین‌المللی می‌تواند به توافقی جامع درباره حکمرانی مریخ دست یابد. این توافق ممکن است تحت چهارچوب سازمان ملل متحد و با الهام از مدل معاهده قطب جنوب شکل بگیرد. در این سناریو، مریخ به‌عنوان «میراث مشترک بشریت» شناخته می‌شود و فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری تحت نظارت نهاد بین‌المللی خاصی قرار می‌گیرد (UNOOSA,2023). کشورهای دارای توانایی فضایی ممکن است در قالب کنسرسیوم‌های بین‌المللی به همکاری بپردازند

۳۰- مانند اصول راهنما

و منافع حاصل از فعالیت‌های اقتصادی را بر اساس معیارهای عادلانه توزیع کنند. تجربه ایستگاه فضایی بین‌المللی نشان می‌دهد که چنین همکاری‌هایی اگرچه پیچیده، اما امکان‌پذیر است (ESA, 2023). در این مدل، شرکت‌های خصوصی می‌توانند با اخذ مجوز از نهاد بین‌المللی مسئول، در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت کنند، مشروط بر این که به تعهدات بین‌المللی پایبند باشند و سهمی از منافع خود را به جامعه بین‌المللی اختصاص دهند.^{۳۱}

۴-۳- سناریوهای رقابتی و چالش‌های آینده

در غیاب توافق بین‌المللی جامع، سناریوی رقابتی محتمل‌تر به نظر می‌رسد. در این حالت، کشورهای دارای توانایی فضایی ممکن است با اتکاء به تفسیرهای موسع از معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، به فعالیت‌های یکجانبه در مریخ بپردازند. ایالات متحده آمریکا و لوکزامبورگ با تصویب قوانین داخلی که مالکیت خصوصی بر منابع فضایی را به رسمیت می‌شناسد، گام‌هایی در این جهت برداشته‌اند.^{۳۲} این رویکرد ممکن است به رقابت فزاینده بین دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی برای تصاحب بهترین مناطق مریخ منجر شود. خطر اصلی این سناریو، تبدیل مریخ به عرصه رقابت‌های ژئوپلیتیک و احتمال بروز تنش بین کشورها است. تجربه تاریخی رقابت‌های استعماری روی زمین، هشدار جدی درباره پیامدهای چنین سناریویی محسوب می‌شود.^{۳۳}

۴-۴- نقش سازمان‌های بین‌المللی در شکل‌دهی آینده

سازمان ملل متحد از طریق کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو می‌تواند نقش محوری در هدایت گفت‌وگوهای بین‌المللی ایفاء کند. این کمیته می‌تواند با تشکیل گروه‌های کاری تخصصی، پیش‌نویس‌های اولیه برای چهارچوب حقوقی آینده مریخ تهیه کند (COPUOS, 2023).

سازمان‌هایی مانند اتحادیه بین‌المللی اخترشناسی و فدراسیون بین‌المللی فضانوردی نیز می‌توانند با ارائه توصیه‌های علمی و فنی به شفاف‌سازی جنبه‌های فنی چالش‌های پیش رو کمک کنند.^{۳۴} دیوان بین‌المللی دادگستری نیز ممکن است با صدور نظریات مشورتی، به تبیین تعهدات دولت‌ها در چهارچوب معاهده

31- Commercial Spaceflight Federation, 2023

32- U.S. Congress, 2023

33- Historical Society of Space Exploration, 2023

34- International Astronomical Union, 2023

فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی پردازد. تجربه نظریه مشورتی این دیوان درباره مشروعیت استفاده از سلاح‌های هسته‌ای نشان می‌دهد که چنین نظریاتی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر توسعه حقوق بین‌الملل داشته باشند (ICJ, 2023).

۴-۵- چالش‌های حقوقی پیش رو

یکی از چالش‌های اصلی آینده، تعیین وضعیت حقوقی تأسیسات ایجاد شده در مریخ است. آیا این تأسیسات تحت حاکمیت کشور مبدأ قرار می‌گیرند؟ یا باید از وضعیت خاصی برخوردار باشند؟ پرسش دیگر درباره مسئولیت فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی است. با توجه به ماده ششم معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی، دولت‌ها مسئول فعالیت‌های اتباع خود در فضا هستند، اما سازوکار دقیقی برای نظارت بر این مسئولیت وجود ندارد.^{۳۵} چالش سوم به حل و فصل اختلافات احتمالی مربوط می‌شود. در غیاب مرجع قضایی اختصاصی برای فضای ماورای جو، اختلافات ممکن است به دیوان بین‌المللی دادگستری یا داوری بین‌المللی ارجاع شود، اما تخصص این مراجع در مسائل فضایی محدود است.^{۳۶}

۴-۶- راهکارهای پیشنهادی برای آینده

برای مواجهه با این چالش‌ها، چند راهکار کلیدی قابل طرح است: نخست، تشکیل کارگروه ویژه در کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو سازمان ملل متحد برای بررسی جنبه‌های حقوقی فعالیت‌ها در مریخ. دوم، تدوین پروتکل الحاقی به معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی که به‌طور خاص به مریخ پردازد. سوم، ایجاد نهاد بین‌المللی برای ثبت و نظارت بر فعالیت‌ها در مریخ. چهارم، طراحی نظام حل و فصل اختلافات ویژه مسائل فضایی (Jakhu & Pelton, 2023). این راهکارها باید به گونه‌ای طراحی شوند که هم انعطاف‌پذیری لازم برای پیشرفت‌های فناورانه آینده را داشته باشند و هم از اصول اساسی حقوق بین‌الملل فضایی محافظت کنند (von der Dunk, 2023).

آینده مالکیت مریخ در گرو تعامل پیچیده عوامل فناورانه، سیاسی و حقوقی است. در کوتاه‌مدت، احتمالاً شاهد ادامه روند فعلی خواهیم بود که در آن کشورها و شرکت‌های خصوصی بر اساس تفسیرهای خود از معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی عمل می‌کنند. در میان مدت، فشار برای ایجاد

35- Outer Space Treaty, 1967

36- International Law Association, 2023

چهارچوب حقوقی روشن‌تر افزایش خواهد یافت. در بلندمدت، احتمال شکل‌گیری نظام بین‌المللی جامع برای حکمرانی مریخ وجود دارد، اما دستیابی به این هدف مستلزم اراده سیاسی قوی و همکاری بین‌المللی گسترده است.^{۳۷} آنچه مسلم است این که نظام حقوقی حاکم بر مریخ باید بتواند میان انگیزه‌های اقتصادی، پیشرفت علمی و منافع بشریت تعادل برقرار کند. دستیابی به این تعادل ظریف، بزرگ‌ترین چالش حقوق فضایی در قرن حاضر خواهد بود.^{۳۸}

نتیجه

تحلیل جامع موضوع مالکیت مریخ در پرتو معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی نشان می‌دهد که نظام حقوقی فعلی با چالش‌های اساسی مواجه است. معاهده مذکور که در بستر رقابت‌های فضایی دوران جنگ سرد شکل گرفت، اگرچه اصول بنیادین ارزشمندی مانند ممنوعیت تملک ملی و استفاده صلح‌آمیز از فضا را تثبیت کرده، اما از پاسخگویی به پرسش‌های پیچیده عصر حاضر ناتوان است. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که ابهامات موجود در مفاهیمی مانند «مالکیت»، «بهره‌برداری» و «منابع فضایی» نیازمند بازتعریف و شفاف‌سازی است. بررسی رویه دولت‌ها و شرکت‌های خصوصی نشان می‌دهد که شکاف روزافزونی بین تفسیرهای موسع برخی کشورهای دارای توانایی فضایی و دیدگاه مضیق جامعه بین‌المللی وجود دارد. این وضعیت اگرچه در کوتاه‌مدت ممکن است به پیشرفت‌های فناورانه بینجامد، اما در بلندمدت ثبات نظام حقوقی فضایی را تهدید می‌کند.

مطالعه حاضر سه تعارض بنیادین را در موضوع مالکیت مریخ شناسایی کرده است: نخست، تعارض بین منافع ملی و بین‌المللی که در تقابل دیدگاه کشورهای فضایی پیشرفته با کشورهای در حال توسعه تجلی می‌یابد. دوم، تعارض بین بخش عمومی و خصوصی که ناشی از ورود گسترده شرکت‌های تجاری به عرصه فعالیت‌های فضایی است. سوم، تعارض بین پیشرفت‌های فناورانه و توسعه حقوقی که از سرعت بالای تحولات فناوری در مقایسه با روند کند توسعه قواعد بین‌المللی ناشی می‌شود. این تعارضات در غیاب سازوکارهای نظارتی مؤثر و نهادهای حل اختلاف تخصصی، می‌تواند به تشدید تنش‌های بین‌المللی و بی‌ثباتی در محیط فضایی منجر شود. تجزیه و تحلیل رویه فضایی بین‌المللی نشان می‌دهد که اصول

37- World Economic Forum, 2023

38- International Academy of Astronautics, 2023

حقوق بین‌الملل عرفی می‌تواند تا حدی این خلأ را پر کند، اما برای پاسخگویی به چالش‌های خاص فضایی کافی نیست.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، چندین راهکار برای مواجهه با چالش‌های موجود پیشنهاد می‌شود. در سطح تقنینی، تدوین پروتکل الحاقی به معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ میلادی با تمرکز بر موضوع مالکیت و بهره‌برداری از منابع فضایی ضروری به نظر می‌رسد. این پروتکل باید ضمن حفظ اصول بنیادین معاهده اصلی به شفاف‌سازی حقوق و تعهدات بازیگران دولتی و خصوصی بپردازد. در سطح نهادی، ایجاد سازوکارهای نظارتی بین‌المللی با الهام از تجربه سازمان بین‌المللی بستر دریاها می‌تواند به مدیریت عادلانه منابع مریخ کمک کند. این نهاد باید از استقلال کافی برخوردار باشد و ساختار حکمرانی آن منافع تمام کشورها را تأمین نماید. در سطح حل اختلاف، طراحی نظام ویژه رسیدگی به دعاوی فضایی با ترکیبی از روش‌های قضایی و غیرقضایی^{۳۹} پیشنهاد می‌شود. این نظام باید از تخصص فنی لازم برخوردار باشد و تصمیمات آن مورد پذیرش جامعه بین‌المللی قرار گیرد.

این پژوهش زمینه را برای مطالعات بعدی در چند حوزه مهم فراهم می‌کند. نخست، بررسی تطبیقی نظام‌های حکمرانی منابع مشترک جهانی^{۴۰} و امکان الگوبرداری از آن‌ها برای مریخ. دوم، تحلیل تأثیر فناوری‌های نوظهور مانند استخراج منابع درجا بر تحول مفاهیم حقوقی. سوم، مطالعه نقش بازیگران غیردولتی در شکل‌دهی به حقوق فضایی آینده. چهارم، ارزیابی امکان ایجاد رژیم‌های حقوقی منطقه‌ای برای فعالیت در مریخ پیش از دستیابی به توافق جهانی. انجام این مطالعات می‌تواند به تکامل تدریجی حقوق بین‌الملل فضایی و کاهش شکاف بین فناوری و قانونگذاری کمک کند.

با توجه به برنامه‌های فضایی ایران و موقعیت ژئوپلیتیک آن، ضروری است که کشورمان نقش فعالی در گفت‌وگوهای بین‌المللی درباره آینده مریخ ایفاء کند. پیشنهاد می‌شود مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی ایران با تمرکز بر مطالعات حقوق فضایی، به تولید دانش بومی در این حوزه بپردازند. همچنین، مشارکت فعال در نهادهای بین‌المللی مرتبط و همکاری با کشورهای همسایه می‌تواند موقعیت ایران را در شکل‌دهی

۳۹- مانند میانجیگری و داوری

۴۰- مانند قطب جنوب و اعماق دریاها

به نظام حقوقی آینده تقویت کند. ایجاد مرکز مطالعات حقوق فضایی در ایران و پیوستن به کنوانسیون‌های بین‌المللی در این زمینه از دیگر اقدامات پیشنهادی است.

مالکیت مریخ به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین موضوعات حقوق بین‌الملل معاصر، نیازمند رویکردی متعادل و آینده‌نگر است. از یک سو باید از تبدیل مریخ به عرصه رقابت‌های مخرب و یکجانبه‌گرایی جلوگیری کرد و از سوی دیگر، نباید چنان محدودیت‌های حقوقی ایجاد کرد که مانع پیشرفت علمی و فناوریانه بشر شود. دستیابی به این تعادل ظریف مستلزم خرد جمعی جامعه بین‌المللی، تعهد به اصول چندجانبه‌گرایی و احترام به منافع مشترک بشریت است.

امید است این پژوهش بتواند گامی هرچند کوچک در جهت روشن‌تر کردن چالش‌های پیش رو و ارائه راهکارهای عملی برای مواجهه با آن‌ها باشد. آینده مریخ نه تنها به پیشرفتهای فناوریانه، بلکه به بلوغ نظام حقوقی بین‌المللی و توانایی ما در همکاری‌های فرامرزی نیز وابسته است.

ملاحظات اخلاقی: موارد مربوط به اخلاق در پژوهش و نیز امانتداری در استناد به متون و ارجاعات مقاله تماماً رعایت گردیده است.

تعارض منافع: تعارض منافع در این مقاله وجود ندارد.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون تأمین اعتبار مالی نگارش یافته است.

منابع

- Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies, 1979, United Nations, (Moon Agreement).
- Commercial Spaceflight Federation, 2023, Private Sector Engagement in Mars Exploration.
- COPUOS, 2023, Working Group Reports on Mars Governance, UN Documents.
- ESA, 2023, Lessons from ISS for Future Mars Missions, European Space Agency Reports.
- Historical Society of Space Exploration, 2023, Comparative Analysis of Colonial and Space Exploration Paradigms.
- ICJ, 2023, Advisory Jurisdiction in Space-Related Matters, Court Publications.
- International Academy of Astronautics, 2023, Ethical Considerations in Mars Colonization.

- International Astronomical Union, 2023, Scientific Perspectives on Mars Exploration.
- International Court of Justice, 1986, Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua, (Nicaragua v. United States of America).
- International Court of Justice, 1996, Advisory Opinion on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons.
- International Law Association, 2023, Dispute Resolution Mechanisms for Space Activities.
- Jakhu, R. & Pelton, J., 2023, Global Space Governance: The Mars Challenge, Springer.
- Jakhu, R. S., & Dempsey, P. S., 2017, International Space Law: Emergence and Challenges. Brill Nijhoff.
- Musk, E., 2022, Mars Colonization Plans, SpaceX Technical Documents.
- NASA, 2023, Mars Exploration Technology Report, JPL Publications.
- Outer Space Treaty, 1967, Article VI. United Nations.
- U.S. Congress, 2023, Space Resource Utilization Act Amendments, Government Printing Office.
- UNOOSA, 2023, International Cooperation in Space Exploration, UN Publications.
- von der Dunk, F., 2023, Space Law and the Future of Mars Exploration, Oxford University Press.
- von der Dunk, F. G., 2011, Private Enterprise and Public Interest in the European Spacecraft, Space Policy, 27 (3).
- World Economic Forum, 2023, Scenarios for Mars Governance, WEF Reports.

An Analysis of Key Changes in UCP 500 Compared to UCP 600

Homayoun Mafi, Sodabeh Asadian

Judicial Justice in Islamic Criminal Laws

Abolfath Khaleghi, Maryam Khalil Dokht

The Effects of the Pandemic on the Expansion of Terrorism

Mohsen Molaei Fard, Hadi Masoudi Far

Female Victimization Within the Family: Strategies and Foundations for Criminal Protection

Sayyed Alireza Mirkamali, Zahra Mahmoudi, Omid Zeynali

Challenges and Strategies for Implementing Hijab and Chastity

Mahmoud Habibi Tabar, Narges Zandi Aliabadi

Criticism of the Regulations of Article 3 of the Law on the Obligation to Officially Register Real Estate Transactions

Kousar Nazari, Ebrahim Yaghouti

A Comparative Study of the Principle of Good Faith in Iranian and French Law Based on the 2016 Reforms

akbar azimi

Recognition of the Right to the Environment in the Light of International Documents and Judicial Procedures

Mona Davanlou

Reflection on the Trend of Artificial Intelligence in Crime Prevention

Ali Najafi, Sayyed Mohsen Mousavi Far

Feasibility of Criminal and Legal Prosecution of Government Officials in Violation of Citizens' Right to Health

Abolhasan Jannati, Zainab Hashemi Baghi

A Comparative Critique and Analysis of the Nature of Smart Contracts in the Legal Systems of Iran and the United States of America

Amal Solimani, Maryam Eskandari

Comparative Analysis of the Crime of Aggressive Possession of Movable Property in Iranian and English Law:

Principles, Elements and Enforcement Guarantees

Amir Mohammad Mahrokh, Saeid Babaei

Peace Within Iran's Laws, a Comparative Analysis with Other Ways of Dispute Resolution

Mohammadbagher Parsa Pour, Azam Lotfi Neyestanek

Legal Effects and Consequences of Invoking the Rule of Necessity in International Law

Sayyed Mohammad Pedram Bathaei

Analysis of Crimes Related to Speculation Iranian and French Criminal Law

Vahid Kioumars

Comparative Study of Damage Caused by Damage in Iranian Law and International Sale of Goods Convention

Amirmohammad Tavakoli, Setayesh Haj Rajabali Tehrani

A Comparative Analysis of Unilateral Sanctions and Security Council Sanctions: Legal Analysis and Extraterritorial Implications

Sayyed Foad Alavi, Ali Taghi Zadeh, Mohammad Javad Ghasabi Fard

Crimes and Accidents Arising from Work in Iranian and French Law

Sima Soudagar

The Legal Status of the Use of Chemical Weapons by Iraq Against Iran from the Perspective of International Law

Sara Farzadi Mehr, Mojtaba Nazif, Qasim Moghadamian, Esmail Amouri

Criminal Policy Alternatives to Imprisonment in Crimes of the United States Armed Forces

Amirhasan Abolhasani, Sayyed Yahya Alavi, Elham Zare

Contract for the Carriage of Goods in the Legal Systems of Iran and France

Mahshid Sadat Tabaei, Fahimeh Taherloo

Establishing Rules of Artificial Intelligence in Combating Money Laundering and Asset Recovery

Ali Moyed Ahmadi, Amirreza Mahmoudi

Ownership of Mars from the Perspective of the 1967 Outer Space Treaty: Legal Analysis of Conflicts and Solutions

Mahdi Gharedaqui

Analysis of the Iranian Legislator's Criminal Policy Against Terrorist Crimes: Challenges and Solutions

Mostafa Rezaei

Conflict of Principles Governing Urban Lands with Property Rights in the Iranian Legal System

Sayyed Mohammadbagher Haghighyeghi, Farzin Yazdan Panah, Hamidreza Konari Zhadeh

A Jurisprudential-Legal Analysis of the Non-Enforceability of the Wife's Right to Divorce Clause in Marriage Contracts

Vahid Parsaei Daadras

The Position of Contract Interpretation in the Iranian Legal System

Aslan Alizadeh, Esmail Hoseini

Implementing the Decisions of the Court of Arbitration for Sport at the National Level

Sepideh Ahmadian Fard

Compensation for Personal Loss in Quasi-Crimes and its Examples in Criminal Laws: A Legal and Judicial Review

Meysam Hasani Zadeh

A Jurisprudential and Legal Study of Artificial Insemination in Iran

Fatemeh Moezzi, Hanieh Akbari, Hadi Roustaei