

Jurisprudential Assessment of Human Occupation of the Moon, the Position of the Artemis Space Program and Its Legal Challenges

Amir Haieri¹, Mohammad Reza Hakakzadeh^{2*}

1. Ph.D Student, Department of Law, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Law, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Article Type: Original Research

Pages: 19-37

Article history:

Received: 30 Apr 2023

Edition: 27 Jun 2023

Accepted: 26 Aug 2023

Published online: 2 Sep 2023

Keywords:

International space law, Artemis space program, the moon, common heritage of humanity.

Corresponding Author:

Mohammad Reza Hakakzadeh

Address:

Iran, Qom, Islamic Azad University, Qom Branch, Department of Law.

Orchid Code:

0000-0002-6226-0321

Tel:

09123076519

Email:

hakakreza@gmail.com

ABSTRACT

Background and Aim: the present research identified religion in interaction with science and also the will of man under the will of the Creator, in a worthy life and together with man in the vast creation of God And in another aspect and from the technological side, he considers the Artemis space program to be the beginning of an effective presence in outer space.

Materials and Methods: This research is of theoretical type and the research method is descriptive-analytical and the method of data collection is library and has been done by referring to documents, books and articles.

Ethical Considerations: In order to organize this research, while observing the authenticity of the texts, honesty and fidelity have been observed

Findings: A relationship that is either formed on the basis of interaction or in its essence chooses the difference or is in conflict. It can be deduced from the 33rd verse of Surah Rahman, the influence and conquest of mankind on space and the relationship between space science and technology and religion. **Conclusion:** Analyzing the challenges facing human occupation of the moon, including the discovery and extraction of natural resources, respect for intellectual property rights, respect for human rights, protection of the environment and cultural and natural heritage, has come to the conclusion that the only way to guarantee the rights of The space world ruling the moon is a practical belief in the principle that it is the common heritage of mankind.

Cite this article as:

Haieri A, Hakakzadeh M R. *Jurisprudential Assessment of Human Occupation of the Moon, the Position of the Artemis Space Program and Its Legal Challenges*. *Economic Jurisprudence Studies*. 2023.



دوره پنجم، شماره پیاپی ۵، سال ۱۴۰۲

امکان‌سنجی فقهی استیلای بشریت بر ماه، جایگاه برنامه فضایی آرتمیس و چالش‌های حقوقی آن

امیر حایری^۱، محمدرضا حکاک‌زاده^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری، گروه حقوق، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

۲. استادیار، گروه حقوق، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۳۷-۱۹

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۱۰

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۴/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۶/۱۱

واژگان کلیدی:

حقوق بین‌الملل فضا، برنامه فضایی آرتمیس، کره ماه، میراث مشترک بشریت.

نویسنده مسئول:

محمدرضا حکاک‌زاده

آدرس پستی:

ایران، قم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، گروه حقوق.

کد ارکید:

0000-0002-6226-0321

تلفن:

۰۹۱۲۳۰۷۶۵۱۹

پست الکترونیک:

hakakreza@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: پژوهش حاضر دین را در تعامل با علم و همچنین اراده انسان را تحت اراده خالق هستی، در زیستی شایسته و توأم با انس در خلقت واسعة الهی مورد شناسایی قرار داده است و در وجهی دیگر و از سوی فناورانه، برنامه فضایی آرتمیس را آغازگر حضور تأثیرگذار در فضای ماورای جو می‌داند.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع نظری و روش آن به صورت توصیفی-تحلیلی است و ابزار گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای بوده است.

ملاحظات اخلاقی: در تمام مراحل نگارش پژوهش حاضر، ضمن رعایت اصالت متون، صداقت و امانت‌داری رعایت شده است.

یافته‌ها: رابطه‌ای که یا بر بستر تعامل شکل می‌گیرد یا در ذات خود تفاوت را بر می‌گزیند یا در تقابل قرار می‌گیرد. از آیه سی‌وسوم سوره الرحمن، نفوذ و استیلای نوع بشر بر فضا و چگونگی رابطه علوم و فناوری‌های فضایی با دین قابل استنتاج است.

نتیجه‌گیری: واکاوی چالش‌های پیش روی استیلای انسان بر ماه از جمله اکتشاف و استخراج از منابع طبیعی، رعایت حقوق مالکیت فکری، رعایت حقوق بشر، حفاظت از محیط زیست و میراث فرهنگی و طبیعی به این نتیجه رسیده است که تنها راه تضمین حقوق بین‌الملل فضایی حاکم بر ماه باور عملی به اصل میراث مشترک بشریت بودن آن است.

۱. مقدمه

برای نوع بشر می‌داند. فقه پویای اسلامی بر لبه‌های فناوری‌های نوین و آتی قابل تسری است. اگر منابع فقهی از پاسخ به پرسش‌های روز عاجز انگاشته شوند برای بشریت آینده‌ای در انتظار خواهد بود که در قطب خلاف صلاح و فلاح ساخته شده است. پرسشی که پژوهش حاضر در پی پاسخ به آن است این است که با توجه به جایگاه منحصر به فرد برنامه فضایی آرتمیس چه راه‌کاری در قبال حسن اجرای حقوق بین‌الملل فضای موجود و توسعه مطلوب آن وجود داشته است و امکان فقهی چنین استیلائی به چه نحو است؟ فرضیه‌ای که در پاسخ به پرسش مزبور مورد ارزیابی قرار می‌گیرد این است که از آیه سی‌و- سوم سوره الرحمن، نفوذ و استیلائی نوع بشر بر فضا و چگونگی رابطه علوم و فناوری‌های فضایی با دین قابل استنتاج است. علاوه بر این، تنها راه تضمین حقوق بین‌الملل فضایی حاکم بر ماه باور عملی به اصل میراث مشترک بشریت بودن آن است. متناسب با دو وجه بیان‌شده، ساختار کلی نیز از دو قسمت تشکیل شده است. در قسمت اول، امکان استیلائی بشر بر فضای ماورای جو با نگاهی بر تفاسیر آیه شریفه بررسی می‌شود؛ البته به تفاوت کشف و سفر در فضا با استیلائی بر آن دقت شود. شاید عینیت بخشیدن به تصورات و اراده انسان در تغییر محیط پیرامون خود در کره زمین نسبت به ماورای زمین اولین و ملموس‌ترین تفاوت این دو باشد. در قسمت دوم به برنامه‌ای اشاره می‌شود که آغازگر سلطه انسان بر ورای زمین خواهد بود؛ بنابراین ارتباطی میان نگاه قرآنی به این توانایی و برنامه‌ای فضایی که نمادی از این توانایی در پهنه تاریخ بشر است شکل می‌گیرد. این نوشتار پس از پاسخ به پرسش وجه اول، در قسمت دوم به جلوه حقوقی برنامه فضایی، یعنی

نگاهی دو وجهی بر پژوهش سایه انداخته است. در یک وجه به دنبال ریشه‌های فرااومانیستی تسلط بر فضای ماورای جو باید بود و در وجهی دیگر که البته غالب است، باید از منظر حقوق بین‌الملل فضای معاصر به چالش‌های آتی هنجارهای حقوقی حاکم بر کره ماه را بررسی کرد. این دو وجه به دلیل مبانی و منابع متفاوت با یکدیگر قابل جمع نیست و نگارنده نیز به دنبال این اجماع نیست. اما آنچه دغدغه پژوهش را فراهم آورده است ادعای عدم تعارض میان این دو وجه و حتی فراتر، کشف رابطه تکاملی میان هر دو خواهد بود. بزرگ‌ترین پرسشی که مخاطب با آن مواجه است چرایی قدم نهادن در این راه توسط پژوهشگر می‌تواند باشد. اما در صریح‌ترین پاسخ به این سوال باید گفت که فقه در اصطلاح عبارت است از روشی است که به وسیله آن احکام شرعی از ادله تفصیلی به دست می‌آیند و دلایل تفصیلی از نظر اکثر علمای مسلمان عبارت‌اند از قرآن، سنت، اجماع و عقل. در میان این چهار منبع، به مکتوب شریف و بلاشک رجوع شده است. آیات متعددی در قرآن کریم دارای عبارت **سما و سماوات** هستند اما در میان آن‌ها که البته هر یک مدخلی برای تفحص در مقابل مشتاقان علم و ایمان می‌گشاید، مثلاً در واکاوی عبارت «سبع سموات» مقالاتی قابل تأمل در حوزه و دانشگاه به رشته تحریر درآمده است. نگارنده در آیه ۳۳ سوره الرحمن گم‌شده خود را می‌جوید. پژوهش به دنبال پاسخ به پرسش‌های حقوق فضای از طریق فقه یا بالعکس نیست؛ بلکه در عصر فضا و اکتشافات فضایی تفاوت مبنایی و منبعی در هنجارسازی‌های فضایی را سازنده آینده‌ای متفاوت

رژیم بین‌المللی حاکم بر فعالیت فضایی بخش خصوصی را ارائه می‌دهد.

علاوه بر این می‌توان به مقاله عباسی و رستمی (۱۳۹۴)، با عنوان «ابعاد حقوقی میراث مشترک بشریت در فضای ماورای جو» نیز اشاره کنیم. نویسندگان مذکور، نظریه‌ای را که امروز، فضای ماورای جو، کره ماه و سایر اجرام آسمانی را میراث مشترک بشریت می‌داند، غیر قابل تصاحب و تملک دانسته‌اند و معتقدند منافع حاصل از آن‌ها باید به‌نحو عادلانه میان کشورها تقسیم شود؛ چنان‌که در کنار منافع کشورهای در حال توسعه، تلاش‌های کشورهای توسعه‌یافته در زمینه اکتشافات فضایی نادیده گرفته نشود. عینیت یافتن این مفهوم منوط به ایجاد یک نظام بین‌المللی برای اداره آن است و تا زمان ایجاد این نظام بین‌المللی، این عنصر از طریق همکاری‌های بین‌المللی، در سایه استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو به‌عنوان عنصر دیگر این اصل، محقق خواهد شد.

همان‌گونه که مشاهده شد اغلب پژوهش‌های موجود صرفاً بر موضوع میراث مشترک بشر بودن فضای ماورای جو تمرکز دارند، حال آنکه تمرکز پژوهش حاضر بر دو متغیر بسیار مهم یعنی، برنامه فضایی آرتمیس و نیز امکان‌سنجی فقهی استیلا بر ماه است که بررسی همین متغیرها نوآوری پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

پیمان آرتمیس وارد خواهد شد و چالش‌های حقوقی پیش روی این ماه‌نوردی‌ها را بازشناسی خواهد کرد.

در ارتباط با پیشینه پژوهش حاضر می‌توان به کاظمی (۱۳۹۷) با عنوان «ابعاد حقوقی بهره‌برداری از اجرام سماوی و چالش‌های فراروی آن» اشاره داشت. از نظر نویسنده، اسناد بین‌المللی حقوقی حاکم بر فعالیت‌های فضایی به‌طور خاص به بهره‌برداری اجرام سماوی توسط بخش خصوصی توجه نکرده است و متمرکز بر فعالیت دولت‌ها و تعیین حقوق و وظایف آن‌ها در عرصه حقوق بین‌الملل است. از آنجا که فقدان مقررات بین‌المللی در این خصوص منجر به محیطی غیر قابل کنترل برای بهره‌برداری از منابع اجرام سماوی توسط بخش خصوصی می‌شود، برخی کشورها نظیر آمریکا و لوکزامبورگ برای حمایت از بخش خصوصی و نظام‌مند کردن و اعمال نظارت خود بر این فعالیت‌ها، اقدام به تصویب قانون ملی خاص کرده‌اند و این قانون‌گذاری را بر این اعتقاد بنا داشته‌اند که تخصیص آنچه توسط بخش خصوصی از منابع طبیعی از اجرام سماوی به‌دست می‌آید متعارض مقررات بین‌المللی نیست. درحالی‌که دیدگاه غالب بر این باور است که تصویب قوانین ملی در بهره‌برداری از اجرام سماوی و هم‌چنین منابع آن -ها بر خلاف ظاهر مقررات بین‌المللی در معاهده فضای ماورای جو و بالاخص موافقت‌نامه ماه و اجرام سماوی در خصوص ممنوعیت مالکیت و تخصیص ماه و اجرام سماوی و اصل میراث مشترک بشریت است. این تحقیق با تجزیه و تحلیل اسناد حقوقی بین‌المللی فضایی کنونی نظیر معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ و موافقت‌نامه ماه ۱۹۷۹، در صدد است دو دیدگاه را به هم نزدیک کند و پیشنهاد ایجاد یک

۲. مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع نظری و روش آن به صورت توصیفی-تحلیلی است و ابزار گردآوری اطلاعات نیز به صورت کتاب‌خانه‌ای است.

۳. ملاحظات اخلاقی

در تمام مراحل نگارش پژوهش حاضر، ضمن رعایت اصالت متون، صداقت و امانت‌داری رعایت شده است.

۴. یافته‌های تحقیق

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که رابطهٔ علم و دین همواره مورد توجه بوده است. رابطه‌ای که یا بر بستر تعامل شکل می‌گیرد یا در ذات خود تفاوت را بر می‌گزیند یا در تقابل قرار می‌گیرد. از آیهٔ سی-وسوم سورهٔ الرحمن، نفوذ و استیلای نوع بشر بر فضا و چگونگی رابطهٔ علوم و فناوری‌های فضایی با دین قابل استنتاج است.

۵. بحث

در این قسمت مفاهیم و یافته‌های پژوهش مورد بررسی و تبیین قرار می‌گیرد.

۵-۱. توانایی بشر برای نفوذ و استیلای بر فضای ماورای جو از نگاه قرآن

در آیهٔ شریفهٔ ۳۳ از سورهٔ مبارکهٔ الرحمن نگاهی بر توانایی نوع بشر در نفوذ و استیلا بر فضای ماورای جو شده است. ترجمهٔ این آیه توسط آیت‌الله مکارم شیرازی این چنین است: گروه جنّ و انس! اگر می‌توانید از مرزهای آسمان‌ها و زمین بگذرید، پس بگذرید، ولی هرگز نمی‌توانید، مگر با نیرویی فوق-العاده (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ۱۴۸). اما ترجمهٔ استاد الهی قمشه‌ای دارای نگاهی متفاوت‌تر است. در این ترجمه چنین بیان شده است: «ای گروه جنّ و انس، اگر می‌توانید از اطراف آسمان‌ها و زمین (و از قبضهٔ قدرت الهی) بیرون شوید، بیرون شوید (ولی این خیال محالی است؛ زیرا هرگز خارج از ملک و سلطنت خدا نتوانید شد)».

۵-۱-۱. چهار دیدگاه تفسیری آیهٔ ۳۳ سورهٔ الرحمن

می‌توان در مجموع چهار دیدگاه کلی را در مورد این آیه مورد نظر قرار داد: اول آنکه خطاب در این آیه با استفاده از سیاق آیه، از خطاب‌های روز محشر و خطابی تعجیزی است و در صدد بیان این امر است که انسان در روز قیامت، از انجام هر عملی برای نجات خویشتن، عاجز است. منظور از استطاعت، قدرت و نفوذ از اقطار، گریز از کرانه‌های محشر است. با نظر بر این تفسیر، این آیه، چنین معنا می‌شود: «ای گروه جنّ و انس! اگر توانستید از حساب و کتاب قیامت بگریزید، این شما و این نواحی آسمان‌ها و زمین، ولی به هر طرف بگریزید به ملک خدا گریخته‌اید و قادر بر نفوذ نخواهید بود، مگر با نوعی سلطه و قدرت که شما فاقد آن هستید» (سایت اطلاع‌رسانی حوزه،

بشر به «الانس» اکتفا نشده است و جن و انس هر دو مورد خطاب قرار گرفته‌اند. اگر تفسیر و نگاه چهارم بر این آیه مد نظر قرار بگیرد، این آیه نه تنها تضادی با پیشرفت علمی و عملی بشریت در رخنه و طی آسمان‌ها ندارد، بلکه این امر را برای بشریت، عملی دانسته است و آن را پیش‌بینی کرده است. با توجه به این دیدگاه، آنچه امروزه بشر آن را کشف کرده است تنها ذره‌ای در دریای بیکران ذات اقدس الهی در باب علم کهکشان‌ها و سفر به آن‌هاست و این اندک کشف علمی و پیمایش فضایی، تعارضی بر کلام «لاتنفذون» (نمی‌توانید نفوذ و دسترسی پیدا کنید) نخواهد بود.

۵-۱-۲. نگاهی بر الفاظ شریفه آیه ۳۳ سوره الرحمن

لفظ معشر، در اصل از «عشر» به معنی عدد ده، ریشه گرفته است و چون ده عددی کامل است، واژه «معشر»، نیز به جمعیتی کامل متشکل از اصناف و طوایف اشاره دارد. «اقطار»، جمع «قطر» به معنی اطراف چیزی می‌باشد (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ۱۴۸). تنفذوا از ماده «نفوذ» به معنای پاره کردن و عبور از چیزی است. در میان مفسران در باب اینکه آیه فوق مربوط به قیامت یا دنیا یا هر دو است، نظرات مختلفی وجود دارد. از آنجا که آیات قبل و بعد از این آیه بر حوادث دنیای دیگر است، این‌طور به نظر می‌رسد که این آیه در ارتباط با گریز از عدالت ربوبی در قیامت است (طیب، ۱۳۷۸، ۳۸۰). اما از دیگر سو مفسر عالی‌قدر، طبرسی در کتاب **مجمع البیان** چنین بیان می‌دارد: «در آیات شریفه قرآن کریم

۱۴۰۰). دومین دیدگاه در باب این آیه، در ارتباط با قیامت است و سلطان، نه قدرت، بلکه حجتی است بر مدارک الهی که شامل، ایمان، عمل صالح، تقوا و شفاعت شفیعیان و مغفرت الهی است و با توجه به این نگاه، معنای آیه چنین است: «ای گروه جن و انس! شما در قیامت نمی‌توانید از تحت قدرت الهی بیرون روید و خود را نجات بخشید و به جایی پناه ببرید، مگر مدرکی از خدا داشته باشید و اجازه از او صادر شود تا داخل در بهشت شوید» (قمی، ۱۳۶۳، ۳۴۵). در نگاه سوم، این آیه، در ارتباط با دنیا و مرگ است و سلطان در این بعد معنایی **ملک** است که معنای این آیه با توجه به این امر چنین است: «ای گروه جن و انس! شما از چنگال مرگ نمی‌توانید فرار کنید هر جا بروید ملک من و در قدرت من است» و در نهایت، تفسیر و نگاه چهارم بر این آیه آن است که قرآن کریم، راهنمایی است برای بشریت که او را محیای تمدنی بزرگ‌تر بنماید و به همین دلیل خطاب را با لفظ «یا معشر» بر می‌گزیند که در واقع از عشرت و تعاشر در معنای «گرد هم آمدن» و پیوندهای معین بین افراد بشر است که با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و گسترده‌ترین معنای تعاون اجتماعی در بین افراد جامعه را تداعی می‌نماید (طباطبائی، ۱۳۷۶، ۱۰۶).

به نظر نگارنده، از این دید، قرآن کریم انسان را تذکر می‌دهد که دست‌آوردهای تمدن‌های بزرگ، همچون رخنه در آفاق و رسیدن بر واقعیات علمی و عملی تنها با تلاش و زحمت گروهی ابنای بشر و اتحاد و تعاون قدرت‌ها و اندیشه و نیروی اینان است که محقق می‌شود. بلی این‌گونه است که شناخت، تکامل می‌یابد و با این اتحاد و تعاون است که اراده‌ها تقویت می‌شود. بدین جهت است که در این آیه، برای ذکر

جمله، آن را اشاره‌ای به مسافرت‌های فضایی بشری می‌دانند که قرآن کریم، شرط رسیدن به فضا را تسلط علمی و صنعتی بیان کرده است که این تسلط به‌واسطه کاوشگرها و دیگر وسایل حمل‌ونقل فضایی بوده که بر آفاق نفوذ کرده‌اند (مدرسی، ۱۳۷۷، ۳۳۰-۳۳۳).

۵-۱-۳. امکان‌سنجی نفوذ واستیلاي بشر در فضای ماورای جو از نگاه قرآن

آیه درصدد آن است که بشر را به‌سوی تمدنی بزرگ هدایت کند، بدین سبب، به لفظ «یا معشر» خطاب می‌کند که ریشه در عشرت و تعاشر در معنای «گرد هم آمدن» است که این کلمه به گسترده‌ترین حالت ممکن، معنای تعاون را میان افراد جامعه تداعی می‌کند (سایت اسلام کوئست، ۱۴۰۰) قرآن کریم، دست‌آوردهای بزرگ تمدن بشری، همچون نفوذ در آفاق و دست‌آوردهای علمی و عملی را شذنی نمی‌داند؛ مگر با تلاش و کوششی گروهی که حاصل تعاون و اجماع نیروها و اندیشه‌ها و قدرت‌های بشری است که منجر به تکامل شناختی و قوام اراده‌ها می‌شود. بدین جهت است که در این آیه برای بشر از «الانس» استفاده نشده است؛ بلکه جن و انس را توأمان خطاب قرار داده است (بشارتی، ۱۳۹۳، ۴). این آیه شریفه، تعارضی با پیشرفت‌های علمی و عملی بشر نداشته است و بلکه آن را برای بشریت قابل دسترسی دانسته است و آن را پیش‌بینی کرده است و نیز تلاش برای دستیابی به آن را نیز مجاز می‌داند. یکی از مسائل مورد توجه در اسلام و قرآن، تلاش برای پیشرفت علمی و کسب دانش است که منجر به شناخت قدرت پروردگار می‌شود و بدین ترتیب قرآن بر فراگیری و دستیابی بر علوم، فرمان داده است. آیاتی فراوان در

مسبق به سابقه است که در کنار هم قرار گرفتن آیه لزوماً بیانگر ارتباط موضوعی آن آیات نخواهد بود. در واقع مورد مذکور در کلام فصحای عرب و هم‌چنین اشعار اعراب نیز به‌وفور یافت می‌شود (طبرسی، ۱۳۷۲، ۳۱۰).

سلطان در ادبیات عرب، مصدر و به‌معنای قدرت و سلطه است. اگر در زبان عربی به مطلق حکام و به حکمران‌ها سلطان گفته می‌شود به اعتبار قدرت حاکم است از قبیل حمل مصدر بر ذات، یعنی به یک حاکم، به دلیل داشتن قدرت او را سلطان می‌نامیدند. بدین‌صورت، کلمه سلطان به‌معنای قدرت است نه شخصی که قدرت را در اختیار دارد (مدرسی، ۱۳۷۷، ۳۳۳-۳۳۰).

به‌کارگیری آن برای صاحبان قدرت، کاربردی مجازی و ثانویه دارد. پس مراد از این آیه: ای گروه جن و انس اگر توانستید از حساب و کتاب بگریزید، این شما و این نواحی آسمان‌ها و زمین، ولی به هر طرف بگریزید بالأخره به ملک خدا گریخته‌اید و شما نمی‌توانید از ملک خدا بیرون روید و درآیید، و از مؤاخذه او رها شوید، لا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ یعنی قادر بر نفوذ نخواهید بود، مگر با نوعی سلطه و قدرت که شما فاقد آن هستید. و مراد از سلطان، قدرت وجودی می‌باشد، و سلطان به‌معنی برهان و حجت و هم‌چنین «ملک» می‌باشد (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ۱۴۹).

از دیگر سو، برخی دیگر، این آیه را بیان عجز علمی بشر دانسته‌اند. به بیانی دیگر اگر بشر می‌تواند به آسمان و زمین نفوذ کند و به علوم دست یازد، این کار را انجام دهد، اما فقط می‌تواند به علمی دست یابد که خداوند به او بخشیده است. پس، مراد از سلطان، علم و دانش است. اما عده‌ای با نظر به این

آرتمیس ۳ که سومین پرتاب از برنامه فضایی آرتمیس است و قرار است در سال ۲۰۲۵ میلادی به ماه پرتاب شود. در این مأموریت، پس از نیم قرن دوباره انسان‌ها بر سطح ماه فرود خواهند آمد. آرتمیس ۳ در منطقه جنوبی ماه فرود خواهد آمد و حدود دو هفته، دو فضانورد در سطح ماه حضور خواهند داشت. در این مأموریت چهار فضانورد زمین را ترک خواهند کرد؛ اما دو فضانورد با سامانه اچ.ال.اس (HLS) بر سطح ماه فرود خواهند آمد و حدود هفت روز بر سطح ماه مأموریت‌های مختلف از جمله نمونه‌برداری از آب و یخ و خاک ماه را انجام خواهند داد و در این مدت دو فضانورد دیگر در سفینه اوریون در مدار ماه منتظر مسافران خود خواهند بود. برخی از تجهیزات مورد نیاز از جمله یک ماه‌نورد در سفرهای قبلی به ماه ارسال خواهد شد تا فضانوردان از آن استفاده کنند. آرتمیس ۴ که چهارمین مأموریت برنامه‌ریزی‌شده برنامه آرتمیس ناسا است. این مأموریت چهار فضانورد را با یک موشک سیستم پرتاب فضایی به ایستگاه فضایی دروازه ماه (Lunar Gateway) پرتاب خواهد کرد و بالاخره آرتمیس ۵ که پنجمین مأموریت برنامه‌ریزی‌شده و دومین فرود خدمه برنامه فضایی آرتمیس ناسا است. این مأموریت چهار فضانورد را به قطب جنوب ماه خواهد فرستاد (اداره کل ملی هوانوردی و فضای ایالات متحده، ۲۰۲۳).

۲-۲-۵. ریشه‌های تاریخی حقوق فضایی حاکم بر کره ماه

باب آسمان و عظمت آن و همچنین روایات اسلامی در این زمینه، انسان‌ها و به‌خصوص مؤمنان را برای رسیدن به درجه ایمانی والاتر، راغب به تفکر و تدبیر کرده‌اند. آیه ۶ سوره ق می‌فرماید: آیا آن‌ها به آسمانی که بالای سرشان است نگاه نکردند که چگونه ما آن را بنا کرده‌ایم و به‌وسیله ستارگان زینت بخشیده‌ایم، و هیچ‌گونه شکاف و ناموزونی در آن نیست. همچنین روایات متعددی مبنی بر این امر است که معصومان (ع) هیچ‌گاه از مطالعه و تفکر درباره آفرینش آسمان و نظام حاکم بر آن‌ها غافل نبوده‌اند و از آن الهام می‌گرفتند.

۲-۵. برنامه فضایی آرتمیس آغازگر استیلاي بشر بر فضا و چالش‌های حقوقی آن

در این قسمت مسائل مربوط به برنامه فضایی آرتمیس و استیلا بر ماه توضیح داده می‌شود.

۲-۵-۱. آشنایی با مراحل برنامه فضایی آرتمیس

برنامه فضایی آرتمیس از پنج مرحله تشکیل شده است. آرتمیس ۱، یک مأموریت بدون سرنشین در مدار ماه که در ۲۵ آبان ۱۴۰۱ پرتاب شد و هدف آن بررسی و تست سیستم‌های مختلف فضایی اوریون بود. در این مأموریت سه آدم‌نمای مدل از فضانوردان در فضایی قرار داده شده بود. مأموریت آرتمیس ۲ که تقریباً مشابه مأموریت آپولو ۱۰ در سال ۱۹۶۹ است. از این نظر که فضانوردان این مأموریت تنها به ماه سفر می‌کنند و روی سطح آن فرود نخواهند آمد.

سازمان ملل متحد برای تدوین معاهدهٔ ۱۹۷۹ منجر شد که در آن اصول فعالیت‌های علمی و اقتصادی در کرهٔ ماه تعیین شدند. برای مثال، مادهٔ ۸.۱ موافقت-نامه اعلام می‌کند که «دولت‌های عضو می‌توانند فعالیت‌های خود را در زمینهٔ اکتشاف و استفاده از ماه در هر نقطه از سطح یا زیر سطح آن دنبال کنند» (Kai-Uwe, 2019, 19).

در واقع می‌توان گفت که حقوق دانان و قانون‌گذارانی که توافق‌نامهٔ حاکم بر فعالیت‌های دولت‌ها در ماه و سایر اجرام آسمانی (۱۹۷۹) را تنظیم کردند، اجازه دادند این همه ابهام در متن این سند بین‌المللی وجود داشته باشد. ناقص بودن توافق منجر به این شد که اگرچه موافقت‌نامه از نظر قانونی لازم‌الاجرا گردیده، اما اعتبار آن برای کشورهایی که آن را تصویب نکرده‌اند الزامی نخواهد بود. مکث طولانی در ادامهٔ اکتشاف در ماه، که نشان‌دهندهٔ عدم علاقهٔ کشورهای فضایی به توسعهٔ آن بود، باعث توسعهٔ قوانین فضایی در مورد استفاده از منابع فضایی نشد. بنابراین امروزه، چندین دهه پس از آغاز اکتشاف ماه، قوانین مربوطه از فناوری‌های فضایی عقب‌تر مانده است. بیانیه معروف قانون روم «هر چیزی که ممنوع نیست مجاز است»، بدون هیچ‌گونه ممنوعیتی، دست همهٔ کسانی را که برای شرکت در مسابقه برای کسب منابع ماه عجله دارند باز می‌کند. در آینده نیز، زمانی که حقوق بین‌الملل فضایی توسعه یابد، بیانیهٔ دیگری از حقوق روم به اجرا در خواهد آمد: «کسی که مالک شود، مالک است» (Lewis D. 2018, 63).

هرچه قبل از لازم‌الاجرا شدن قانون به دست آمده باشد، صرف‌نظر از اینکه به چه وسیله و از چه طریقی به دست آمده باشد، به‌عنوان ملک مالک آن پذیرفته

ده سال پس از پرتاب اولین ماهواره به فضا، «معاهدهٔ اصول حاکم بر فعالیت‌های دولت‌ها در اکتشاف و استفاده از فضا، از جمله ماه و سایر اجرام آسمانی» به امضا و تصویب همهٔ کشورهای فضایی رسید و اکثر کشورهای جهان بعداً به آن پیوستند. توسعه و پذیرش فوری این پیمان ناشی از موفقیت‌های فضانوردی جهان (اول از همه شوروی سابق) و ترس دولت‌ها از این واقعیت بود که به‌زودی فضا میان دولت‌های فضایی تقسیم خواهد شد (Kai-Uwe, 2019, 3).

معاهدهٔ مربوط به فضا به‌سادگی آزادی هر گونه تحقیق در فضا را اعلام و نظامی کردن فضا را به‌شدت ممنوع کرد. در واقع فقط این اصول اصلی فعالیت‌های فضایی در معاهده تثبیت شده بود، اما نه روش‌های کنترل اجرای آن‌ها و نه سیستم ضمانت اجرایی برای نقض آن‌ها تعیین شد (Lewis D. 2018, 29). اگرچه معاهده ادعا می‌کرد که «فضای ماورای جو، از جمله ماه و سایر اجرام آسمانی، با ادعای حاکمیت، به‌وسیلهٔ استفاده یا اشغال، یا به هر وسیلهٔ دیگری مشمول تصرف ملی نیست» (مادهٔ دوم). مالکیت اشیائی که به فضا پرتاب می‌شوند، از جمله اجرام فرودآمده یا ساخته‌شده بر روی یک جرم آسمانی، و اجزای تشکیل‌دهندهٔ آن‌ها، تحت تأثیر حضور آن‌ها در فضای بیرونی قرار نمی‌گیرند. قانون دولت مالک در مورد ایستگاه ساخته‌شده در ماه با تمام سازه‌های آن معتبر تلقی می‌شود و کل منطقهٔ ساخت‌وساز برای میلیون‌ها یا میلیاردها سال وجود خواهد داشت، به این معنی که حاکمیت آن برای همیشه بر روی زمین قابل تسری خواهد بود. رقابت برای برتری بین اتحاد جماهیر شوروی و ایالات متحده آمریکا به ابتکار

زیرا چنین بهره‌برداری در شرف امکان‌پذیر شدن است (Lewis D. 2018, 67). به نظر می‌رسد که امروز زمان آن فرا رسیده است تا عبارات و الزاماتی که باید در قوانین فضایی منعکس شود تدوین شود.

۵-۲-۳. پیمان آرتمیس

هشت دولت، پیمان آرتمیس (The Artemis Accords) را که مجموعه دستورالعمل‌هایی برای اکتشاف در ماه است، در ۱۳ اکتبر ۲۰۲۰ امضا کردند. بریتانیا، ایتالیا، استرالیا، کانادا، ژاپن، لوکزامبورگ، امارات متحده عربی و ایالات متحده آمریکا که با اضافه شدن دولت‌هایی از جمله کلمبیا و سنگاپور و رومانی و مکزیک و هم‌چنین برخی دولت‌های آفریقایی در حال حاضر ۲۵ عضو را شامل می‌شود. هدف این پیمان ایجاد چارچوب حقوقی برنامه اعزام مجدد انسان به ماه تا سال ۲۰۲۴ و ایجاد پایگاه در ماه تا سال ۲۰۳۰ است (اداره کل ملی هوانوردی و فضای ایالات متحده، ۲۰۲۳). این پیمان ممکن است در ابتدا نوعی پیشرفت در نظر آید. سال‌هاست که کشورها با مسئله ایجاد یک پایگاه انسانی در ماه و مدیریت منابع موجود در آن دست و پنجه نرم می‌کنند، اما با وجود این، تعدادی از ابرقدرت‌های فضایی، نگرانی‌هایی جدی در مورد این پیمان داشته و تاکنون از امضای آن خودداری کرده‌اند (Adriaensen, 2020, 4).

در گذشته نیز معاهدات بین‌المللی که برای مدیریت بهره‌برداری از فضا منعقد شده بودند به‌سختی مورد مذاکره قرار می‌گرفتند. معاهده فضای ماورای جو ۱۹۶۷ که اصول اساسی کاوش در فضای ماورای جو

خواهد شد. بنابراین این قاعده که «اکتشاف و استفاده از فضا اعم از ماه و سایر اجرام آسمانی به نفع و بر اساس منافع همه کشورهای انجام می‌شود و به سطح توسعه اقتصادی و علمی آن‌ها بستگی ندارد و متعلق به همه انسان‌ها است». به‌عنوان یک اعلامیه صرفاً بر روی کاغذ باقی خواهد ماند (Adriaensen, 2020, 11). فقدان حقوق حاکم دارای کفایت در مورد کره ماه و منابع آن در واقع عاملی است که دولت‌های بزرگ را تشویق می‌کند تا تمام منابع فضایی را که می‌توانند به آن دست یابند، تصرف کنند. برخی از کشورها با سوءاستفاده از خلأهای حقوق بین‌الملل فضای موجود، سعی در تسری قوانین ملی خود در سراسر فضا دارند. در سال ۲۰۱۵ رئیس‌جمهور ایالات متحده لایحه اچ.آر ۲۲۶۲ (HR 2262) را امضا کرد که بر اساس آن ساکنان ایالات متحده اجازه دارند تمام منابع به‌دست آمده توسط آن‌ها در فضا را در اختیار داشته باشند. این قانون تضمین می‌کند که منابع به‌دست آمده را نمی‌توان از صاحبان آن‌ها مسترد کرد (دستورالعمل شماره ۳ سیاست فضایی ایالات متحده، ۲۰۱۸). به‌عنوان شاهدی دیگر، دولت لوکزامبورگ نیز هنجارهایی قانونی برای استخراج از سیارک‌ها به تصویب رسانده است که به هر گونه معدن و منابع فضایی بدون هیچ محدودیتی اجازه بهره‌برداری داده است (Res, 2019, 46). توافق‌نامه ۱۹۷۹ ناشی از ایده‌های حقوق‌دانانی است که آن را در مورد سکونت‌گاه‌های فضایی و ویژگی توسعه منابع فضایی آماده کرده بودند. این مطلب به‌وضوح در ماده ۱۱ موافقت‌نامه دیده می‌شود که طبق آن «کشورهای طرف این موافقت‌نامه بدین‌وسیله متعهد می‌شوند، یک نظام بین‌المللی، از جمله رویه‌های مناسب، برای کنترل بهره‌برداری از منابع طبیعی ماه ایجاد کنند،

جداگانه‌ای برای حفاری در فضاست و در همین زمینه توافق‌نامهٔ همکاری دیگری نیز با ایالات متحده آمریکا به امضا رسانده است. امارات متحدهٔ عربی و استرالیا هر دو فعالانه در تلاش برای ایجاد پیوندهای مشترک برای توسعهٔ صنایع فضایی خود هستند، بنابراین این یک فرصت عالی برای آن‌ها در راستای ایجاد چنین ظرفیتی است. ایتالیا، انگلستان و کانادا نیز انگیزه‌هایی برای توسعهٔ صنایع تولیدی فضایی خود دارند و این پیمان را فرصتی برای رشد اقتصاد خود می‌دانند (Adriaensen, 2020, 8). دولت‌های نیجریه و رواندا نیز با اضافه شدن به این پیمان به وضوح ابعاد غیر حقوقی و حتی غیر فناورانهٔ وجودش را آشکار می‌سازد.

در سراسر این پیمان به چارچوب معاهدهٔ فضای ماورای جو اشاره شده است و با هنجارهای موجود در حقوق فضا گره زده شده است. به این ترتیب، به نظر می‌رسد که این پیمان با این قصد طراحی شده است که این اطمینان را ایجاد کند که یک دستورالعمل از جانب یک قدرت برتر (هژمون) یا قدرت جهانی نیست. در این پیمان تصریح شده است که استخراج منابع فضایی باید بر طبق حقوق بین‌الملل باشد. این موضوع ناشی از تصویب بحث برانگیز سند فضایی ۲۰۱۵ آمریکا است که حق استفاده و تجارت منابع فضایی را ضمیمهٔ قانون داخلی خود قرار داده است اما بخش (۴) ۱۰ این پیمان همچنین در وضع هنجارها متعهد به بحث و گفت‌وگوهای مداوم در کمیتهٔ استفادهٔ صلح‌آمیز از فضای ماورای جو ملل متحد است. سایر بخش‌های پیمان، بر روی امنیت در عملیات فضایی، شفافیت و قابلیت همکاری تمرکز کرده‌اند (Adriaensen, 2020, 33).

بشر را معین کرد، بر این اساس که فعالیت‌های انجام‌شده باید صلح‌آمیز باشد و به نفع همهٔ بشریت، نه فقط یک کشور، باشد، جزئیات این موضوع را به صورت دقیق بررسی نکرده است. موافقت‌نامهٔ ماه ۱۹۷۹ نیز تلاش کرد تا از بهره‌برداری تجاری منابع موجود در فضای ماورای جو جلوگیری کند، اما فقط تعداد اندکی از دولت‌ها آن را تصویب کردند؛ به طوری که قدرت‌های فضایی همچون ایالات متحده آمریکا، چین و روسیه عضوی از آن نبودند (Kai-Uwe, 2019, 17). اکنون که ایالات متحده آمریکا برنامهٔ آرتیمیس را دنبال می‌کند، موضوع نحوهٔ رفتار دولت‌ها در کاوش در ماه و استفاده از منابع آن، تبدیل به موضوعی بغرنج شده است. باید در نظر داشت که امضای این پیمان، بیانگر تلاشی سیاسی برای تدوین اصول کلیدی حقوق فضا و اعمال آن‌ها در این برنامه است. اگرچه این پیمان سندی لازم‌الاجرا در حقوق بین‌الملل عام محسوب نمی‌شود، اما از طریق رویه‌ای که ایجاد خواهد کرد، تأثیر قابل توجهی بر موافقت‌نامه‌های بعدی دربارهٔ ایجاد پایگاه‌های انسانی در مریخ و سایر اجرام آسمانی خواهد گذاشت.

۵-۲-۳-۱. دولت‌های همراهبرد با ایالات متحده در پیمان آرتیمیس

هر هفت دولت امضاکننده‌ای که از ابتدای این پیمان با ایالات متحده توافق کرده‌اند، هم‌پیمانان واقعی در برنامهٔ آرتیمیس بوده‌اند و به راحتی به اصول بیان‌شده پایبند خواهند بود. ژاپن مشتاقانه به دنبال کاوش بر روی ماه است. لوکزامبورگ دارای قانون ملی

۵-۲-۳-۲. مسائل چالش برانگیز بر مسیر پیمان آرتمیس

در صورت ثبات و اطمینان بخشی محتوای این پیمان، ترویج پیمان توسط ایالات متحده خارج از چارچوب عادی حقوق بین‌الملل فضا همچون کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو سازمان ملل، باعث نگرانی برخی دولت‌ها خواهد شد. از نظر برخی دولت‌ها، تلاش ایالات متحده برای قانع کردن شرکای خود به امضای موافقت‌نامه‌های دو جانبه رفتاری، اقدامی برای تحمیل قواعد شبه‌حقوقی آن کشور است. این اقدام ممکن است باعث تقویت توافقی‌های مشارکت ایالات متحده و قراردادهای مالی هنگفتی برای تثبیت جایگاه این کشور به‌عنوان پیشگام فضایی شود. روسیه قبلاً اظهار داشته است که برنامه آرتمیس آن قدر «آمریکا-محور» است که نمی‌تواند آن را با همین شکل فعلی امضا کند. همچنین عدم حضور چین به دلیل منع هر گونه همکاری با این کشور از سوی کنگره ایالات متحده قابل بیان است (Adriaensen, 2020, 53).

لازم به ذکر است که آلمان و هند نیز در این پیمان حضور ندارند. این دو کشورهایی با برنامه‌های فضایی کاملاً پیشرفته هستند که یقیناً با مشارکت در پروژه آرتمیس بی‌بهره نخواهند ماند. مخالفت آن‌ها ممکن است به دلیل اولویت موافقت‌نامه ماه و تمایل به وجود یک پیمان مناسب برای کاوش در ماه باشد. سازمان فضایی اروپا، به‌عنوان یک نهاد هنوز این پیمان را امضا نکرده است. استفاده از توافقی‌های دو جانبه‌ای که قوانینی را شرط مشارکت در برنامه حکم می‌کنند، تغییر مهمی در حاکمیت فضا ایجاد خواهد کرد. با وجود مخالفت روسیه و چین، این پیمان چالش‌های

سیاسی نیز به‌دنبال خواهد داشت و باعث ایجاد تنش در مجامع سنتی سازمان ملل متحد خواهد شد. اگرچه پذیرش اولیه وسیع‌تر یک پیمان بین‌المللی مطلوب‌تر است، با وجود این، ایالات متحده آمریکا معتقد است که فرصت‌های ارائه‌شده توسط برنامه آرتمیس، چنان وسوسه‌انگیز خواهند بود که به زودی شرکای بیشتری را وارد این پیمان کند. در حال حاضر کشورهای فعال در حوزه فضا، انتخاب سختی پیش رو دارند: یا اولویت در بهره‌برداری از منابع ماه را از دست بدهند یا هزینه تجاری آن را بپردازند و عضو پیمان آرتمیس شوند. در این پیمان الزاماتی مبنی بر عملکرد مشترک، اشتراک داده‌های علمی، کمک‌رسانی دولت‌ها در شرایط اضطراری و حفاظت از مکان‌های تاریخی در فضا به‌عنوان میراث گذشته درج شده است. برخلاف معاهده ۱۹۶۷ فضای ماورای جو و موافقت‌نامه ماه ۱۹۷۹، پیمان آرتمیس اصولی است که بر پایه مفاد معاهده فضای ماورای جو نگارش شده است. علاوه بر این، ناسا سعی داشت تا اصول مندرج در این پیمان را در چارچوب همکاری دو جانبه و رویه عمومی دولت‌ها و با مشارکت دول هم‌سوی خود پایه‌ریزی کند. به بیان دیگر، اقدامات دولت‌های پذیرنده این اصول باعث هنجارسازی بین‌المللی و البته بدون تنظیم هر گونه سند الزام‌آور بین‌المللی می‌شود. اهداف به‌اصطلاح خیرخواهانه این پیمان، از زیر ذره‌بین تردید برخی دولت‌ها به‌ویژه جمهوری خلق چین در امان نیست (Adriaensen, 2020, 112). پیمان آرتمیس را بی‌شک باید نمودی بارز از حضور تاثیرگذار ایالات متحده آمریکا در عرصه هنجارسازی‌های بین‌المللی در حقوق بین‌الملل فضا دانست. اگر پژوهش حاضر داعیه شناخت روند این تاثیرگذاری‌ها را دارد، بدون تردید آغازی عینی و

مثلاً ایستگاه‌های فضایی، حق بازگشت از ماه به زمین، حرکت از ماه به سایر اجرام آسمانی و نیز حق بازنگشتن داوطلبانه از ماه یا از فضا به زمین نمونه‌هایی از گستردگی دامنهٔ مباحث مرتبط با حقوق بشر در فضای ماورای جو هستند. مسائل پزشکی و اخلاقی پیچیده‌ای در ارتباط با وضعیت سلامتی، تأثیر عوامل نامطلوب پروازهای فضایی، با در نظر گرفتن ویژگی‌های ژنتیکی فردی و دیگر ویژگی‌ها، از جمله پیامدهای اقامت درازمدت بیرون از زمین، تولید مثل در ماه، پس از بازگشت به زمین و غیره. دشواری اجرای فناوری‌های جدید، تعامل بین بشر و روبات‌ها، ایجاد نسخه‌های بیولوژیکی و سایبرنتیک، سیستم‌های بیوسایبرنتیک، آواتارها و غیره، کنترل از راه دور و آثار واقعیت مجازی و هوش مصنوعی، استفاده از سیستم‌های گرانساز مصنوعی، دفاع در مقابل تشعشعات کیهانی و گرد و غبار ماه و سایر عوامل خطرناک فعالیت در فضای ماورای جو ابعادی جدید در تحلیل‌های حقوقی را به وجود می‌آوردند (Balakrishnan, 2018, 28).

حقوق بشر جدید مرتبط با اکتشاف در ماه باید از طرف سازمان ملل متحد تدوین و اعلام شود. قطع‌نامهٔ شمارهٔ ۷۴/۶۸ مجمع عمومی سازمان ملل متحد مورخ ۱۱ دسامبر ۲۰۱۳ «توصیه‌هایی در مورد قوانین ملی مربوط به اکتشاف و استفادهٔ صلح‌آمیز از فضا» از دولت‌ها می‌خواهد در قوانین خود دربارهٔ فعالیت‌های فضایی ملی موارد زیر را در نظر بگیرند: «۳... فعالیت‌های فضایی باید به مجوز یک مقام ملی ذی صلاح نیاز داشته باشد...» و «۴. شرایط مجوز باید تعهدات بین‌المللی منسجم دولت‌ها، به‌ویژه بر اساس معاهدات سازمان ملل در مورد فضای ماورای جو، و

واضح از این مفهوم را باید در آرتمیس جست. پروژه-ای فناورانه که به دید تمامی تحلیلگران در مسیر اول آمریکا (First America) بودن ایالات متحده در حقوق بین‌الملل فضا گام بر می‌دارد. حضور دولت‌های پس‌رو در عرصهٔ فعالیت‌های فضایی مانند امارات متحدهٔ عربی و نیجریه و رواندا، بیانگر سطوح مختلف تأثیرگذاری و رشد و گسترش این هنجارسازی‌های یک‌طرفهٔ ایالات متحدهٔ آمریکا در عرصهٔ قواعد حقوق بین‌الملل فضایی است.

۵-۲-۴. چالش‌های پیش روی حقوق بین‌الملل فضایی حاکم بر کرهٔ ماه

در این قسمت مباحث مربوط به حقوق بین‌الملل فضایی در استیلا بر کرهٔ ماه و فضا بیان می‌شود.

۵-۲-۴-۱. حقوق بشر و کرهٔ ماه

حقوق بشر موجود برای زمین نوشته شده است. مشکل حقوق بشر در فضا هنوز حل نشده است، بالفعل است و پیچیدگی آن در حال افزایش است. به‌عنوان نمونه حق شرکت در اکتشاف ماه، حق به دست آوردن و استفاده از نتایج اکتشاف ماه از جمله حق مالکیت مادی و معنوی ایجادشده، حاصل از فعالیت‌های فضایی، حق آزادی تردد و رفت‌وآمد میان اجرام زمین و ماه و ماندن در ماه و در نهایت زندگی دائمی در ماه، حق تأمین امنیت و فعالیت حیاتی در هنگام اکتشاف ماه و همچنین تأمین حقوق و ضمانت‌های اجتماعی در ماه و زمین، حق اخذ تابعیت زمینی برای متولدان ماه یا هر جرم سماوی دیگر؛

آمده با منافع مشترک بشریت و با توجه به اصل میراث مشترک بشریت بودن کره ماه بسیار جدی است. اصلی که در بر دارنده پنج عنصر عدم تخصیص، کاربرد مسالمت‌آمیز، نفع بشریت، تقسیم منافع و اداره بین‌المللی است.

۵-۲-۴-۲. حمایت از مالکیت فکری و کره ماه

فضا عرصه چهارم زیست انسانی است، حوزه اجرای بالاترین فناوری‌ها که از نتایج فعالیت‌های فکری آغاز شده است. قوانین مربوط به حوزه مالکیت فکری در نهایت فقط در قلمرو صلاحیت ملی دولت‌ها و آن‌هم بر روی عرصه‌های زیستی سنتی وجود دارد. بیشتر کارهای چشم‌انداز، سودآورترین اختراعات را می‌توان به‌طور کاملاً قانونی و البته در حضور خلأهای آن در فضا بدون هیچ‌گونه تعهدی به مخترعان و صاحبان پتنت مورد بهره‌برداری قرار داد. لازم است نظام حقوقی بین‌المللی شکل گیرد که در آن حقوق معنوی توسعه‌دهندگان فناوری‌های فضایی در گستره فضای بیرونی و در تمام مدت زمانی که مورد تقاضا هستند محافظت شود. حفاظت از اختراعات مورد استفاده در فضا از دوره اولویت انتشار تا کل دوره استفاده از آن‌ها بدون هیچ محدودیتی برای مهلت حفاظت مهم است (Balakrishnan, 2018, 38). امروزه حق ثبت اختراع مبتنی بر مدت ۲۰ سال حفاظت از اختراع است. درحالی‌که ویژگی‌های فناوری‌های فضایی منجر به این واقعیت می‌شود که یا به دلیل پیشرو بودن اختراع به نسبت فناوری‌های موجود و یا به دلیل پیشی گرفتن فناوری‌های موجود از حق مالکیت فکری ثبت‌شده، زمان باید به‌گونه‌ای دیگر لحاظ شود. باید دقت کرد که فضا و فناوری‌های

سایر اسناد مربوطه باشد...» این توصیه‌ها در واقع کنترل فعالیت‌های اقتصادی را ذیل صلاحیت دولت‌ها منتقل می‌کند (سایت یونوسا، ۲۰۲۰)

طبق موافقت‌نامه ۱۹۶۷ نمی‌توان قوانین ملی را به فضای ماورای جو تسری داد. معقول خواهد بود اگر تمام فضای خارج از جو به‌طور کامل تحت صلاحیت قوانین فضایی بین‌المللی منتقل شود. در چنین حالتی، کمیته فراملی که به نمایندگی از سازمان ملل متحد بر اساس مأموریت خود فعالیت می‌کند، به عنوان یک نهاد ذی‌صلاح که حق فعالیت فضایی را بررسی می‌کند، عمل خواهد کرد. کمیته می‌تواند مجوز فعالیت فضایی را به افراد یا سازمان‌های دولتی، بین‌دولتی و خصوصی بدهد. چنین مجوزهایی باید برای مدت محدودی داده شوند، در صورتی که دارنده، فعالیت‌های خود را با نقض شرایط مجوز انجام دهد، می‌توان از او سلب مجوز کرد. چنین شرایطی به سیطره حقوق بین‌الملل فضا کمک خواهد کرد. موضوع مالکیت سرزمینی «هر دولت، سازمان بین‌المللی یا بین‌المللی یا غیر دولتی، سازمان ملی یا مؤسسه غیردولتی یا هر فرد» در ماه اگر قلمرو نه به‌عنوان ملک، بلکه برای استفاده موقت در اختیار دارنده مجوز قرار گیرد، قابل تأمل است. در ارتباط با آن، مسئله «تصاحب ملی از طریق اعلام حاکمیت» در حین صدور مجوز برای سرزمین‌های نزدیک به زمین از طرف سازمان ملل متحد، معنای متفاوتی پیدا می‌کند (Balakrishnan, 2018, 16). به نظر نگارنده، نقش دولت‌ها در توسعه منابع فضایی در تنظیم فعالیت‌های فضایی حتی پس از دخالت شرکت‌های خصوصی در این عرصه، تعیین‌کننده باقی مانده است. چالش‌های مالکیت منابع به‌دست

در نتیجه ویژگی‌های فعالیت‌های فضایی و فناوری‌های مورد استفاده، حفاظت از محیط زیست در مورد اکتشاف ماه شامل چهار ناحیهٔ کرهٔ زمین، فضای نزدیک به زمین، فضای نزدیک به ماه و کرهٔ ماه خواهد شد. حق حفاظت کامل از محیط زیست در سکونت‌گاه‌های فضایی باید در فضا به‌طور کامل تثبیت شود. با توجه به اینکه سیستم‌های حمل‌ونقل آسانسور مانند یکی از عناصر کلیدی فناوری‌های توسعهٔ فضایی خواهند بود، استفاده از آن‌ها اهمیت زیادی برای حفاظت از محیط زیست روی زمین خواهد داشت. نظریه‌های قابل تأملی دربارهٔ حفاظت از محیط زیست فضایی و زباله‌های فضایی بیان شده است (Res, 2019, 71). واقعیت این است که محموله‌ای که از زمین خارج می‌شود، توسط سیستم آسانسور با سرعت به فضا منتقل می‌شود. این امکان وجود دارد که با محاسبات نجومی مکان زمین، ماه و خورشید کپسول محتوی زباله که از سیستم آسانسور خارج شده است، تحت تأثیر گرانش خورشیدی قرار گیرد. این امر امکان تحقق برنامهٔ رهاسازی زباله‌های رادیواکتیو و سایر زباله‌های سمی را به‌سمت خورشید فراهم می‌کند. همهٔ آن‌ها در اتمسفر خورشیدی بدون هیچ عواقبی خواهند سوخت و حتی هیچ تهدیدی برای آلودگی محیط زیست توسط زباله‌های خطرناک روی زمین نیز وجود نخواهد داشت (Balakrishnan, 2018, 46).

به نظر می‌رسد، حقوق بین‌الملل فضای آتی باید حتماً ضرورت تصفیهٔ زباله‌های خطرناک زمین را در فرآیند اکتشاف ماه مورد بحث قرار دهد. در حفظ میراث طبیعی و فرهنگی از جمله بناهای طبیعی، بازمانده‌های مأموریت‌های فضایی تاریخی در ماه باید توجه

مرتبط با آن در لبهٔ علم بشر در حال حرکت هستند و نحوهٔ هنجارسازی‌های متناسب به خود را می‌طلبند.

۵-۲-۴-۳. استخراج معادن و استفاده از منابع طبیعی و کرهٔ ماه

اکتشافات فضایی، و به‌طور خاص اکتشاف ماه، تنها در ابتدا به منابع زمینی متکی خواهند بود. در واقع، سیارهٔ زمین از مواد مرکب معدنی مشابه سایر اجرام منظومهٔ شمسی تشکیل شده است. جذاب‌ترین منبع ماه، ثبات شرایط روی آن و غیر قابل آسیب بودن در برابر بلایای طبیعی است. این کمبود منابع است که در زمین باعث نگرانی جدی در مورد توسعهٔ پایدار تمدن ما و حتی باعث تغییرات آب و هوایی و سایر فجایع جهانی می‌شود. هر گونه ساخت‌وساز در ماه از بازالت یکپارچهٔ میلیون‌ها سال بدون تعمیر باقی می‌ماند که واقعاً هزینهٔ ساخت سرمایه را صدها و هزاران برابر در مقایسه با ساخت‌وساز روی کرهٔ زمین کاهش می‌دهد. به همین دلیل است که امکان ایجاد شرایط ایمنی در ماه برای جابه‌جایی افراد در پاسخ به تهدیدات طبیعی، انگیزهٔ قدرتمندی برای اکتشاف ماه است (Balakrishnan, 2018, 44). بدون شک توسعهٔ منابع موجود در کرهٔ ماه با رعایت اصل میراث مشترک بشریت بودن آن با مادهٔ ۱ معاهدهٔ ۱۹۶۷ مطابقت خواهد داشت که اشعار می‌دارد اکتشاف و استفاده از فضای ماورای جو ... متعلق به همهٔ بشریت خواهد بود.

۵-۲-۴-۴. حفاظت از محیط زیست و کرهٔ ماه

نقاشی‌ها، مجسمه‌ها، شاه‌کارهای معماری، بازسازی یافته‌های باستان‌شناسی، نمونه‌هایی از ماشین‌ها با توجه به زیست‌بوم کره ماه قابل نگه‌داری در شرایطی بسیار متفاوت از زمین هستند. بشریت واقعاً به این واقعیت علاقه‌مند است که گنجینه‌های انباشته‌شده را نباید به دلیل بلایای طبیعی، جنگ‌ها یا سایر عوامل روی زمین از دست داد (Balakrishnan, 2018, 48).

علاوه بر این در آینده امکان ایجاد محیطی برای حفظ گونه‌های کمیاب و در معرض خطر انقراض با ایجاد گران‌ش مصنوعی و سایر شرایط محیطی مشابه شرایط روی زمین وجود دارد. موقعیتی جدید و متفاوت به منظور حفظ میراث طبیعی بشر بر بستر میراث مشترک بشریت، در انتظار حقوق بین‌الملل فضای آتی خواهد بود.

۶. نتیجه‌گیری

بشریت در مسیر تحولی شگرف قرار گرفته است. برنامه فضایی آرتمیس نقطه عطفی در تاریخ است. سرآغاز مسیر استیلاي بشر بر فضای ماورای جو به نام یکی از ابرقدرت‌های فضایی گره خورده است. تأثیر متقابل فعالیت‌های تقنینی و فناوریانه ایالات متحده و حقوق بین‌الملل فضا قابل تأمل و تشخیص است. دین‌زدایی از علم در مراکز علمی مستقر شده است؛ اما پرسش اینجاست که آیا در حقیقت علم و دین در تقابل و تفاوت هستند یا با یکدیگر تعامل دارند. پس از پرتاب موفق تلسکوپ فضایی جیمز وب در دسامبر سال ۲۰۲۱، بیل نلسون مدیر ناسا، در انتهای سخنرانی کوتاه و زیرکانه خود دو جمله بیان کرد: «خداوند ایالات متحده آمریکا را حفظ کند،

کرد که همواره مقررات فنی و ایمنی با حفظ میراث طبیعی و فرهنگی ارتباطی تنگاتنگ دارند.

۵-۲-۴-۵. حفاظت از میراث طبیعی و فرهنگی و کره ماه

حفظ میراث طبیعی و فرهنگی در ماه بر اساس حقوق بین‌الملل فضای موجود و تحت نظارت سازمان ملل متحد، کنوانسیون‌ها و سازمان‌های بین‌المللی مناسب، فعالیت یونسکو و برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد امکان‌پذیر است. تکمیل و انطباق آن‌ها با توجه به شرایط و ویژگی‌های فعالیت‌های فضایی، مرتبط با اکتشاف و تحقیقات ماه، ضروری است. پیشنهاد می‌شود با همکاری یونسکو فهرست میراث طبیعی و فرهنگی در ماه ایجاد شود.

اشیای طبیعی منحصر به فرد و مناظر ماه مانند دهانه‌ها، کوه‌ها و اشیای فرهنگ فنی بشر مانند ماژول‌های فضایی‌های آپولو و فضایی‌های اتحاد جماهیر شوروی سابق، باید مورد توجه قرار گیرند. استحکام زیاد و آسیب‌ناپذیری سازه‌های قمری در برابر اثرات بلایای طبیعی به بشریت اجازه می‌دهد تا فرصتی استثنایی برای نگه‌داری از آن‌ها وجود داشته باشد. ویژگی ساخت ماه از بازالت یکپارچه اجازه می‌دهد تا حتی در طول فرآیند ساخت مجموعه‌هایی موزه مانند از نمونه هر شاهکار زمینی را با کوچک‌ترین جزئیات به وجود آورد. لازم است به‌طور جداگانه درباره مسائل مربوط به حفظ آثار تاریخی بحث شود. نیاز به حفظ شواهد مربوط به گسترش انسان در فضا، تاریخچه اکتشاف و توسعه ماه باید در قوانین فضایی مورد بحث قرار گیرد. نسخه‌های خطی، کتاب‌ها،

در این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

خداوند جیمز وب را حفظ کند». مهم است که بیان شود نگاه کتاب آسمانی به امکان تسلط انسان بر فضا چگونه است. این پژوهش از میان تفاسیر مختلف، اراده انسان را تحت اراده خالق هستی، در زیستی شایسته و توأم با انس در خلقت واسعة الهی مورد شناسایی قرار داده است و معتقد است نگاه دینی تعارضی با پیشرفت‌های علمی و عملی بشر ندارد؛ بلکه آن را برای بشریت قابل دسترسی دانسته است و حتی آن را پیش‌بینی کرده است و تلاش برای دست‌یابی به آن را نیز مجاز می‌داند. فقه پویاست و مانند علم حقوق تبیین‌کننده حق و تکلیف بشریت است و دارای ظرفیت‌های فراوانی است. حقوق بین‌الملل فضا به‌عنوان نماینده علم حقوق در فضای ماورای جو، باید به توسعه خود در قبال چالش‌های فرارو اقدام کند. پس از برشمردن برخی از آن‌ها در این نوشتار، شاید بتوان به‌صراحت و در یک جمله، راه‌کاری مهم به آسیب‌های حقوقی در مسیر اکتشافات فضایی و در قابل دسترس‌ترین آن‌ها یعنی کره ماه، مشخص و تأکید کرد. اصل میراث مشترک بشریت بودن کره ماه باید در آینده حقوق بین‌الملل فضا به‌طور کامل اعمال شود و به‌دور از هنجارسازی-های یک‌جانبه اجازه داده شود که بشریت برای میراث مشترک بشریت تصمیم بگیرد.

۷. سهم نویسندگان

همه نویسندگان به‌صورت برابر در تهیه و تدوین پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

۸. تضاد منافع

منابع

فارسی و عربی

- Lal B, Balakrishnan A, Caldwell BM, Buenconsejo RS, Carioscia SA Global trends in space situational awareness (SSA) and space traffic management (STM). IDA Science and Technology Policy Institute, Washington, DC, (2018)

-Maarten Adriaensen et al. Handbook of Space Security, Policies, Applications and Programs 2nd edition Springer Nature Switzerland AG, 2020.

-Schrogl, Kai-Uwe/CharlotteMathieu/Agnieszka Lukaszczyk (eds): Threats, Risks and Sustainability Answers by Space, Studies in Space Policy, Volume 2 Vienna-New York (Springer), 2019.

- Solomon, Lewis D.The privatization of space exploration: business, technology, law and policy, 2018.

- Stphan res and Jan Helge Mey, UN Space Debris Mitigation Guidelines, 58Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht 2019.

- U.S.FR, Space policy directive-3, National Space Traffic Management Policy, US Federal Register, 18 June 2018, 83 FR 28969, 2018-13521. Retrieved from, 2018.

- United Nations, General Assembly A/RES/68/74 Recommendations on national legislation relevant to the peaceful exploration and use of outer space, 2013.

- بشارتی، زهرا، تاملی بر اصطلاح سبع سماوات در قرآن، کنگره بین‌المللی فرهنگ و اندیشه دینی، قم، ۱۳۹۳.

- طباطبایی، سیدمحمد حسین، المیزان فی تفسیر القرآن، ج ۱۹، چاپ پنجم، قم، دفتر انتشارات اسلامی، ۱۳۷۶.

- طبرسی، فضل بن حسن، مجمع‌البیان فی تفسیر القرآن، مقدمه: بلاغی، محمد جواد، ج ۹، تهران، انتشارات ناصر خسرو، ۱۳۷۲.

- طیب، سید عبدالحسین، اطیب البیان فی تفسیر القرآن، ج ۱۲، چاپ دوم، تهران، انتشارات اسلام، ۱۳۷۸.

- قمی، علی بن ابراهیم، تفسیر القمی، محقق و مصحح: موسوی جزائری، طیب، ج ۲، چاپ سوم، قم، دار الکتاب، ۱۳۶۳.

- کاظمی، حمید، «ابعاد حقوقی بهره‌برداری از اجرام سماوی و چالش‌های فراروی آن»، فصلنامه علوم و فناوری فضایی، دوره ۱۱، شماره ۳۷، ۱۳۹۷.

- مدرس، سید محمدتقی، تفسیر هدایت، گروه مترجمان، ج ۱۴، چاپ اول، مشهد، بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی، ۱۳۷۷.

- مکارم، شیرازی، ناصر، تفسیر نمونه، ج ۲۳، چاپ اول، تهران، دار الکتب الإسلامیة، ۱۳۷۴.

لاتین

-

https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/2013/general_assembly_68th_session/ares6874.html, 2021.

-

<https://hawzah.net/fa/Note/View/69763>(2022).

-

<https://www.islamquest.net/fa/archive/az21646>(2022).

-

<https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>(2023).