

امکان سنجی انکاشت فضای سایبر به عنوان منطقه‌ای از میراث مشترک بشریت

مقاله علمی - پژوهشی

دکتر علی مهدی* - احسان شکیب‌نژاد**

چکیده:

از بدو پیدایش فضای سایبر، همواره نحوه حاکمیت در آن موردچالش بوده است. نخستین دیدگاهی که در انتظام‌بخشی این فضا موردپذیرش کشورها قرار گرفت، دکترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها بود. مطابق این نگرش، صرفاً دولت‌ها دارای صلاحیت و اقتدار لازم برای حاکمیت و قانونگذاری در فضای سایبر می‌باشند که این امر به‌منزله انطباق قلمرو سایبری بر مرزهای جغرافیایی کشورهاست. به‌تدریج، این نگرش قوت گرفت که باتوجه‌به ماهیت سیال و بدون مرز فضای سایبر و نیز جلوگیری از سيطرة تبعیض‌آمیز کشورهای عموماً غربی، لازم است این فضا از حیطة حاکمیتی دولت‌ها خارج شده و با طرح اصل میراث مشترک بشریت، زمینه برای انتقال حاکمیت در آن از ید مطلق دولت‌ها به مردم فراهم گردد. حامیان این نگرش با طرح تشابهات میان فضای سایبر با دیگر فضاهاى بین‌المللی، معتقدند اعمال هرگونه قانون ملی در فضای سایبر فاقد مشروعیت دموکراتیک در یک شبکه جهانی است. ضمن آنکه تلقی فضای سایبر به‌مثابه میراث مشترک بشریت، از اقدامات یک‌جانبه دولت‌ها جلوگیری نموده و خطر جنگ‌های سایبری را کاهش می‌دهد. اگرچه پذیرش این اصل در فضای سایبر، مبتنی بر خلق قواعد حقوقی نوین در قالب پذیرش در معاهدات بین‌المللی است. نوشتار پیش رو سعی دارد از رهگذر شیوه توصیفی - تحلیلی، ضمن بیان نگرش‌های

مجله پژوهش‌های حقوقی (فصلنامه علمی)، شماره ۴۴، زمستان ۱۳۹۹
صفحه ۸۳-۱۰۶، تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۵/۰۹، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۵

* دانشیار گروه حقوق عمومی و بین‌الملل، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران، نویسنده مسئول
Email: a.mashhadi@qom.ac.ir

** کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران
Email: Ehsan.shakib69@gmail.com

حاکمیتی فعلی در فضای سایبر، امکان اعمال اصل میراث مشترک بشریت بر بخش‌های موردنظر در فضای سایبر را تبیین نماید.

کلیدواژه‌ها:

فضای سایبر، میراث مشترک بشریت، دکترین حاکمیت انحصاری، فضاهای بین‌المللی، قانونگذاری.

مقدمه

پس از سال ۱۹۷۲ که اینترنت از انحصار دولت ایالات متحده خارج شد و رفته‌رفته گسترش یافته و سراسر جهان را دربرگرفت، این بحث مطرح گردید که مرزهای سایبری نیز به تبع آن دچار تغییر شده‌اند. فضای سایبری که در ابتدا به‌مثابه معادلی از مرزهای غرب تصور می‌شد، به مرور زمان دچار تحول مفهومی گردید.^۱ این موضوع از آن جهت حائز اهمیت است که مفاهیمی نظیر حاکمیت و صلاحیت دولت‌ها در پرتو مفهوم مرز معنا پیدا می‌کند. لازمه اعمال صلاحیت نیز وجود مرزهای دقیق است تا مقررات دولت‌ها بتوانند در حیطه آن عینیت یابند. حال آنکه عدم امکان اجرای قواعد سنتی بر یک مکان فاقد مرز از پیچیدگی‌های این فضا است.^۲

تحول مفهوم مرز در فضای سایبر سبب گردید دیدگاه سنتی شیوه حاکمیت در فضای سایبر تحت عنوان دکترین حاکمیت انحصاری با چالش‌هایی مواجه گردد. این نگرش ناشی از پذیرش مفهوم وستفالیایی حاکمیت در فضای سایبر است. مفهومی با محوریت قرار دادن دولت‌ها که طبق آن، ایجاد قواعد حقوقی مستلزم رضایت دولت‌هاست. بر این اساس، صرفاً دولت‌ها می‌توانند صلاحیت قانونگذاری داخلی خویش را در فضای سایبر اعمال نمایند. درحالی که ماهیت سیال و فاقد مرز فضای سایبر ما را از ترسیم قواعد سنتی بر این فضا بازمی‌دارد.^۳ این امر به‌خصوص از آن جهت حائز اهمیت است که اعمال حاکمیت از سوی همه دولت‌ها ضمن بروز تعارض قوانین، مشکلات حقوقی متعددی را برای کشورها و مردم به‌عنوان کاربران رایانه‌ای ایجاد می‌نماید.

1. Dan Hunter, "Cyberspace as Place and the Tragedy of the Digital Anticommons," *California Law Review* 91(2) (2003): 441.

۲. به عقیده عده‌ای دیگر، مرزها هرچند در عصر جهانی شدن و در فضای سیاسی مجازی دچار تغییر و تحول شدند؛ ولی ماهیت آنها از بین نرفته و به‌عبارت‌دیگر مرزها تقریباً همان مرزها هستند، لیکن دچار تغییرات کارکردی شده‌اند. نک: رسول افضل، محمدباقر قالیباف و میثم احمدی فیروزجائی، «تبیین تحولات مفهوم مرز در فضای سیاسی مجازی»، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی* ۴۵ (۱۳۹۲)، ۲۳۵.

3. Hunter, op.cit. 446-447.

به تدریج و با جهان‌شمولی فضای سایبر، این ایده مطرح گردید که مدیریت و انتظام‌بخشی بستر ارتباطات اینترنتی از حیثه حاکمیتی دولت‌ها خارج گردد. طرفداران خودانتظامی^۴ در فضای سایبر با طرح محوریت کاربران به‌عنوان مالکان اصلی فضای برخط (آنلاین)، خواستار خارج نمودن دولت‌ها از سیطره در بخش‌های زیرساختی سایبری شدند. بدین ترتیب باب طرح فضای سایبر به‌مثابه نمودی از میراث مشترک بشریت فراهم گردید.

بر این اساس، در پژوهش پیش رو، نخست به تبیین گستره حاکمیتی دولت‌ها در فضای سایبر پرداخته و در اثنای آن، دکنترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها و اصل میراث مشترک بشریت موردبررسی قرار می‌گیرد. در این بخش، با تمرکز بر مفهوم و سیر شکل‌گیری میراث مشترک بشریت و قیاس فضای سایبر با دیگر فضاها بین‌المللی، امکان تعیین نقاط اشتراک و افتراق میان فضای سایبر با سایر مناطق میراث مشترک بشریت فراهم می‌شود. سپس فرض انگاشت فضای سایبر به‌عنوان میراث مشترک بشریت از دریچه مباحث حقوقی و فنی موردبحث قرار می‌گیرد. در فرجام کار نیز به جمع‌بندی مطالب و ارائه نتیجه‌گیری مبادرت می‌گردد.

۱- گستره حاکمیتی دولت‌ها در فضای سایبر

تبیین امکان تلقی فضای سایبر به‌مثابه میراث مشترک بشریت، مستلزم شناخت حدود حاکمیت دولت‌ها در این فضا است. دو دیدگاه در زمینه حاکمیت در فضای سایبر مطرح است: نخست، دیدگاه ناشی از حاکمیت انحصاری دولت‌ها؛ و دوم، نگرش مبتنی بر اصل میراث مشترک بشریت. تردیدی نیست که هم‌اکنون رویکرد غالب کشورها در عرصه داخلی موافق با دکنترین حاکمیت انحصاری است. با این حال، تجربه جامعه بین‌الملل ثابت نموده که پذیرش دکنترین میراث مشترک بشریت، راهکاری بر رفع اختلافات بی‌پایان کشورها در به‌رسمیت شناختن حقوق یکدیگر و عدم انحصارگرایی بوده است.

۱-۱- دکنترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها

بر اساس این دکنترین که یادآور نظریه «متعلق به هیچ‌کس»^۵ در حقوق بین‌الملل دریاهاست، صرفاً دولت‌ها می‌توانند صلاحیت تقنینی خویش را بر فضای سایبر اعمال نمایند.^۶ مطابق این

4. Cyberians

5. Res Nullis

۶. سید یاسر ضیایی و احسان شکیب‌نژاد، «قانونگذاری در فضای سایبر: رویکرد حقوق بین‌الملل و حقوق ایران»، مجله حقوقی بین‌المللی ۳۴ (۵۷) (۱۳۹۶)، ۲۲۹-۲۲۸.

مفهوم، ایجاد یک قاعده حقوقی صرفاً در صورتی امکان‌پذیر است که دولت‌ها به‌طور خاص رضایت خویش را در تعهد به آن قواعد اعلام کرده باشند.^۷ اگرچه تفسیر موسّع از این دکترین که هیچ قدرت بالاتری از دولت - ملت وجود ندارد، موجب می‌شود که هیچ قاعده‌ای از حقوق بین‌الملل معتبر نباشد، مگر آنکه دولت مزبور بدان رضایت داده باشد.^۸ نتیجه‌ای که باتوجه‌به اصل مسؤلیت بین‌المللی دولت‌ها، می‌تواند تبعاتی منفی برای کشورها در عرصه بین‌الملل همراه داشته باشد.

این دکترین خواهان حاکمیت انحصاری دولت‌ها در فضای سایبر و شناسایی قلمرو سایبری به‌منزله مرزهای جغرافیایی کشورها در عرصه حاکمیتی است؛ بنابراین، دولت‌ها برای استمرار موقعیت سیاسی خویش، لازم است عناصر بنیادین حاکمیت از جمله نفوذناپذیری مرزها را حفظ نمایند. اعمال دکترین حاکمیت انحصاری در فضای سایبر، ملازمه با تفسیری استبدادآمیزانه از حاکمیت ندارد و کشورهای لیبرال - دموکرات نیز در بسیاری از قوانین خود این دیدگاه را به کار بسته‌اند. بدین‌منظور است که حامیان دکترین حاکمیت انحصاری ضمن پذیرش اثرات جهانی شدن بر محدودسازی حاکمیت دولت‌ها، بر پایداری حاکمیت کلی دولت‌ها اصرار دارند.^۹

با این حال، پذیرش دکترین انحصاری در فضای سایبر موجد ایشکالاتی است. از آنجا که فضای سیال اینترنت، فاقد مرزهای فیزیکی است، اعمال حاکمیت از سوی تمامی دولت‌ها می‌تواند مشکلات حقوقی متعددی را برای کشورها و کاربران رایانه‌ای در پی داشته باشد. همچنین، به دلیل فقدان حاکمیت مرکزی در فضای سایبر، پذیرش دکترین حاکمیت انحصاری سبب تعارض مثبت میان دولت‌ها می‌گردد.^{۱۰} از دیگر سوی، سخت‌افزارهای رایانه‌ای از جمله سرورهای اینترنتی از نظر فیزیکی تحت حاکمیت مرزهای ملی قرار داشته و همین امر، مستمسک برخی دولت‌ها برای ادعای حاکمیت بر آنها شده است. درحالی‌که اطلاعات موجود در این سخت‌افزارها و سامانه‌های عامل آنها این‌گونه نبوده و این امر همواره

7. David J. Bederman, *The Spirit of International Law* (Athens: The University of Georgia Press, 2002), 4.

8. John H. Jackson, "Sovereignty - Modern: A New Approach to an Outdated Concept," *Georgetown Law Faculty Publications*, 97 (2010): 782.

۹. بر این مبنا، هیچ‌گاه جامعه ملی در اثر فرایندهایی از جمله جهانی شدن از جامعه سیاسی پیشی نمی‌گیرد؛ بلکه

همواره جامعه ملی محصول جامعه سیاسی باقی خواهد ماند. نک:

Jürgen Habermas, *The Postnational Constellation: Political Essays* (Cambridge: MIT Press, 2000), 76.

۱۰. ضیایی و شکیب‌نژاد، پیشین، ۲۲۹.

موردچالش و تقابل حاکمیتی میان دولت‌ها بوده است.^{۱۱}

۱-۲- دکترین میراث مشترک بشریت

دکترین میراث مشترک بشریت حاصل پذیرش حاکمیت فرااستفالیایی در نظام بین‌الملل است.^{۱۲} این قسم از حاکمیت که رهاورد پیدایش جهانی شدن است، مفهوم ملت‌ها در عصر جدید را دگرگون ساخت^{۱۳}؛ چراکه حاکمیت فرااستفالیایی سبب کاهش اقتدار داخلی کشورها شده و از طریق اعطای قدرت تصمیم‌گیری به مردم، اقتدار حاکمیتی دولت‌ها که یکی از اصول بنیادین حقوق بین‌الملل بوده است را خدشه‌دار ساخته است.

نخستین بار مفهوم میراث مشترک بشریت نسبت به وضعیت حقوقی دریاها در سال ۱۸۹۸ اطلاق شد. سپس به پیشنهاد کوکا^{۱۴} در معاهده ۱۹۷۹ ماه و دیگر اجرام آسمانی متعلق به همه بشریت شناخته شد. مواد ۱۳۶ و ۱۳۷ کنوانسیون ۱۹۸۲ سازمان ملل متحد راجع به حقوق دریاها^{۱۵} پیش‌تر رفته و به پیشنهاد پارادو سفیر مالت، اعماق دریاها و منابع معدنی آن به‌مثابه میراث مشترک بشریت شناخته شد؛ به‌نحوی که هیچ دولتی نمی‌تواند نسبت به این مناطق ادعای حاکمیت نماید.^{۱۶} میراث مشترک بشریت متعاقباً در معاهده قطب جنوب^{۱۷} نیز مورد اشاره قرار گرفت.

میراث مشترک بشریت برگرفته از نظریه قدیمی «متعلق به همه»^{۱۸} می‌باشد. به‌موجب این نظریه، مناطق موردنظر متعلق به همه دولت‌ها بوده و استفاده از آن برای همه دولت‌ها منوط به هیچ محدودیتی نیست. پذیرش این نظریه، این تالی فاسد را به همراه داشت که

11. Dina Koutouki, "Human Rights: Benefits of Information Technology," *University of New Brunswick Law Journal* 48 (1999): 268.

12. Andrew Linklater, "Citizenship and Sovereignty in the Post-Westphalian State," *European Journal of International Relations* 2 (1996): 77.

۱۳. آرجون آپادورای اولین شخصی بود که به دگرگونی مفهوم ملت در عصر جهانی‌شدن اشاره نمود. نک:

Arjun Appadurai, *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization* (London: University of Minnesota Press, 1996).

14. Aldo A. Cocca.

۱۵. تا پیش از کنوانسیون ۱۹۸۲، قطعه‌نامه ۲۴۶۷E مجمع عمومی تصویب شد که کمیته بستر دریاها را ایجاد کرد. این کمیته پیش‌نویس دو قطعه‌نامه مهم یعنی ۲۵۷۴D و ۲۷۴۹ را با عناوین قطعه‌نامه‌های استمهال و اعلامیه اصول تهیه کرد.

16. Rudiger Wolfrum, "The Principle of the Common Heritage of Mankind," *Max Planck-Institut Für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht*, 43 (1983): 312.

۱۷. توصیه‌نامه ۱-۱۱ اعضای مشورتی جنوبگان درباره عناصر نظام حاکم بر منابع معدنی جنوبگان بیان می‌دارد که: «اطراف مشورت در ارتباط با مسئله منابع معدنی در جنوبگان نباید به منافع تمامی بشریت در قطب جنوب لطمه بزنند.»

18. Res Communis

عموماً کشورهای توسعه‌یافته با استفاده از فناوری‌های پیشرفته امکان بهره‌برداری افزون‌تری داشته و در عمل به انحصارگرایی در منابع مشترک می‌انجامید.^{۱۹} حال آنکه مطابق مفهوم میراث مشترک بشریت، علاوه بر تعلق منابع به همگان، هیچ‌احدی حق استفاده انحصاری از منابع را ندارد و بهره‌برداری از منابع مشترک تا حدی مشروع است که مانع استفاده دیگران نگردد. از دیگر سوی، به دلیل عدم امکان واگذاری مدیریت منابع مشترک به مردم، لازم است نهادی مستقل برای هماهنگی در مدیریت مشترک این مناطق ایجاد گردد. همچنین، همه دولت‌ها باید به‌طور پویا در تقسیم منابع مشارکت نموده و هرگونه بهره‌برداری با لحاظ منافع نسل‌های آتی صورت پذیرد.^{۲۰}

تفاوت بنیادین میراث مشترک بشریت با دکترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها، آن است که مبنای اجرای قواعد طبق اصل میراث مشترک بشریت با مردم است. امری که پس از پایان جنگ جهانی دوم، به شکلی استوار به‌عنوان یکی از مفروضات بنیادین حاکمیت سیاسی در نظام حقوق بین‌الملل^{۲۱} بنیان نهاده شد.^{۲۲} بنابراین، برخلاف دکترین حاکمیت انحصاری، به‌جای «همه دولت‌ها»، «بشریت» ذی‌نفع محسوب می‌گردد. این امر چندین پرسش را برمی‌انگیزد: آیا این مفهوم جدید موجد بروز تابع جدیدی در حقوق بین‌الملل است؟ آیا طرح این ادعا امکان‌پذیر است که باید میان منافع بشریت و منافع همه دولت‌ها تفاوت قائل شد؟ یا دست‌کم آیا واژه «بشریت» نشانگر منافع آن دسته از اعضای بشریت نیز محسوب می‌گردد که از جانب دولت‌ها نمایندگی نمی‌شوند؟

اسناد موجود در این باره ساکت‌اند. حقوق‌دانان نیز متفق‌القول نیستند. اشخاصی چون مانفرد داسس^{۲۳} منکر هرگونه اهمیت حقوقی نسبت به واژه بشریت‌اند. لیکن فاسن^{۲۴} به پیروی از

۱۹ تلاش‌ها در جهت توسعه قلمرو اصل میراث مشترک بشریت به عرصه فناوری نیز در جریان بوده است. از جمله می‌توان به طرح قانون رفتار بین‌المللی راجع به انتقال فناوری اشاره کرد که در مقدمه خود بر لزوم تضمین حق برابر مردم جهان در دستیابی به فناوری اصرار دارد. نک:

Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology, (1985).

20. Scott J. Shackelford, "The Tragedy of the Common Heritage of Mankind," *Stanford Environment Law Journal* 27 (2009): 3-5.

۲۱. ماده ۱ منشور ملل یکی از اهداف سازمان ملل را مبتنی بر توسعه روابط دوستانه میان ملل بر مبنای احترام به

اصل «تساوی حقوق» و «خودمختاری ملل» می‌نماید.

22 W. Michael Reisman, "Sovereignty and Human Rights in Contemporary International Law," *The American Journal of International Law* 84 (1990): 867.

23. Manfred Dauses

24. Ernst Fasan

گورو^{۲۵} و کوکا، ورود این واژه در معاهدات بین‌المللی را به‌مثابه گامی در راستای شناخت بشریت به‌عنوان تابع جدید حقوق بین‌الملل می‌داند. این عده، میراث مشترک بشریت را نسل سوم حقوق بشر می‌پندارند. لیکن ترکیب واژه «بشریت» در کنار واژه «میراث» مبین آن است که در بهره‌برداری از این فضاها باید منافع نسل‌های آتی حفظ، از اتلاف منابع جلوگیری و حفاظت از محیط‌زیست تضمین شود؛ بنابراین، جدای از تمامی مباحث تئوریک در باب افتراق بشریت و دولت‌ها، لازمه تلقی بشریت به‌عنوان تابعی جدای از دولت‌ها، تشکیل سازمانی بین‌المللی با اعطای قدرت تقنینی به بشریت بدون دخالت دولت‌هاست. حال آنکه برخی مناطق تحت شمول میراث مشترک بشریت نیز به‌طور کامل از این خصیصه بهره‌مند نیستند.^{۲۶} پاراگراف ۱ ماده ۱۵۷ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها که مکمل پاراگراف ۲ ماده ۱۳۷ است، بیان می‌دارد:

«مقام، سازمانی است که از طریق آن، طرفین دولت‌ها فعالیت‌های ناحیه را سازمان‌دهی و کنترل می‌نمایند.»

این امر نشانگر آن است که شرکت‌کنندگان در کنوانسیون حقوق دریاها، دولت‌ها هستند؛ نه بشریت به‌عنوان تابعی مستقل از نظام حقوق بین‌الملل. با این حال، فضای سایبر موقعیت ممتازی را فراهم ساخته است که بتوان مردم را در مدیریت میراث مشترک بشریت در صورت انگاشت در کنوانسیون جامع، سهیم دانست. چنان‌که حامیان این نگرش معتقدند اعمال حاکمیت ملی در فضای سایبر، فاقد مشروعیت لازمه دموکراتیک در یک شبکه جهانی است.^{۲۷}

۲- سیر شکل‌گیری میراث مشترک بشریت در فضای سایبر

پذیرش فضای سایبر به‌عنوان میراث مشترک بشریت متضمن این معناست که کشورها شایستگی اعمال حاکمیت انحصاری و یک‌جانبه خویش در فضای سایبر را دارا نیستند. از دیگر سوی، فعالیت سازمان‌های فنی در زمینه فضای سایبر که متشکل از متخصصان و مدیرانی هستند که الزاماً نماینده دولت متبوع خود محسوب نمی‌شوند، گواه این امر است که از بعد فنی عمده نقش راهبری فضای سایبر در اختیار بخش خصوصی است. این امر زمینه بررسی فضای سایبر را به‌عنوان تجلی نوینی از میراث مشترک بشریت فراهم می‌سازد.

25. Gorove

26. Riidiger Wolfrum, op.cit, 313 & 318-319.

27. Viktor Mayer-Schönberger, "The Shape of Governance: Analyzing the World of Internet Regulation," *Virginia Journal of International Law* 43 (2003): 8.

بدین منظور، لازم است وجوه اشتراک و افتراق فضای سایبر با دیگر فضاهای بین‌المللی مورد اصل میراث مشترک بشریت بیان گردد.

۲-۱- قیاس فضای سایبر با فضاهای بین‌المللی

دکترین فضاهای بین‌المللی^{۲۸} به فضاهایی اطلاق می‌گردد که محلی برای اعمال اصل میراث مشترک بشریت است. این نظریه با این پیش‌فرض آغاز می‌شود که تابعیت و نه قلمرو سرزمینی، مبنای صلاحیت در مفهوم عام (صلاحیت تقنینی، قضایی و اجرایی) در فضای ماورای جو، قطب جنوب و دریای آزاد است؛ بنابراین، در فضای ماورای جو تابعیت محل ثبت سفینه، در قطب جنوب تابعیت پایگاه و در دریای آزاد و بستر آن تابعیت کشتی (قانون پرچم)^{۲۹} حاکم است.^{۳۰} حال این پرسش مطرح است که آیا می‌توان این نظریه را در فضای سایبر پیاده نمود و تا چه حد رویکردهای مطرح در سه حوزه فضاهای بین‌المللی به فضای سایبر قابل‌تعمیم است؟ پاسخ به این امر منوط به بررسی مشابهت‌ها و تفاوت‌های این سه حوزه با فضای سایبر است.

۲-۱-۱- قیاس فضای سایبر با فضای ماورای جو

یکی از وجوه اشتراک میان فضای سایبر و فضای ماورای جو، ورود ابتدایی بخش خصوصی در هر دو عرصه است. از یک سو ارتباطات سایبری از طریق ماهواره‌های دوربرد بوده و از دیگر سوی، کارکرد ماهواره‌ها وابسته به تبادلات سایبری است. فعالیت در هر دو فضا مستلزم مشارکت بخش خصوصی است. به‌گونه‌ای که در سازمان بین‌المللی ارتباطات ماهواره‌ای (اینتل‌ست)^{۳۱} علاوه بر دولت‌ها، نهادهای ارتباطاتی خصوصی نیز حق عضویت دارند. عضویت در سازمان بین‌المللی ماهواره‌ای دریایی (اینمارست)^{۳۲} نیز به روی سازمان‌های خصوصی باز است.^{۳۳} در این راستا، مجمع عمومی سازمان ملل طی قطعنامه ۴۱/۶۵ مورخ ۱۹۸۶ اصل عدم‌تبعیض در ارتباطات ماهواره‌ای جهانی را به‌رسمیت شناخت تا بدین طریق، مسیر انحصارگرایی در فعالیت شرکت‌های خصوصی در فضای ماورای جو مسدود گردد. به همین

28. Theory of International Spaces

29. Law of the Flag

30. Darrel C. Menthe, "Jurisdiction in Cyberspace: A Theory of International Spaces," *Michigan Telecommunication Law Review* 4(1) (1998): 83.

31. International Telecommunications Satellite Organization (INTELSAT)

32. International Maritime Satellite Organization (INMARSAT)

33. Anthony Aust, *Handbook of International Law* (New York: Cambridge University Press, 2010), 342.

نحو، ماهیت تخصصی فضای سایبر سبب گردید نهادهای خصوصی شامل سازمان‌های فنی سایبری عمده نقش را در مدیریت بخش‌های زیرساختی این فضا در اختیار داشته باشند. از جمله این نهادها، تشکیل جامعه اینترنتی^{۳۴} متشکل از متخصصان فنی با هدف ایجاد هماهنگی در تعیین استانداردهای حوزه اینترنت، گروه معماری اینترنت^{۳۵} با وظیفه نظارت ساختاری بر پروتکل اینترنت (IP) و مهم‌ترین آنها سازمان اینترنتی انتصاب اسامی و کدهای رقمی (آیکان)^{۳۶} در سازمان‌دهی دامنه‌های مرتبه بالای عمومی می‌باشند.

وجه تشابه دیگر میان دو فضای ماورای جو و فضای سایبر، پذیرش همکاری بین‌المللی در هر دو عرصه است. در گزارش کمیته استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو، همکاری بین‌المللی در سطوح بین‌المللی، منطقه‌ای و میان‌منطقه‌ای لازمه استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو و کمک به دولت‌ها در تقویت دانش فضاوردی قلمداد شد.^{۳۷} در فضای سایبر نیز اصل همکاری بین‌المللی در مواد ۲۳ الی ۳۵ کنوانسیون اروپایی جرایم سایبری مورخ ۲۰۰۱ معروف به کنوانسیون بوداپست موردتصریح قرار گرفت.

به‌علاوه، هر دو فضا نمی‌تواند موردادعای حاکمیت و تصرف واقع شوند. ماده دوم اعلامیه اصول حقوقی حاکم بر فعالیت‌های دولت‌ها در استفاده و بهره‌برداری خارج از جو مصوب ۱۹۶۳ مجمع عمومی مقرر نموده است: «بهره‌برداری و استفاده دولت‌ها از فضای ماورای جو و اقمار آسمانی بر اساس اصل تساوی و قواعد حقوق بین‌الملل جایز است.» در ماده سوم نیز تأکید می‌شود که «فضای ماورای جو و اقمار آسمانی از طریق ادعای حاکمیت به وسایلی از قبیل استفاده، اشغال یا هر وسیله دیگر، موضوع تصرف و حق مالکیت نخواهد بود.» در ماده اول پیش‌نویس پیمان مربوط به اصول حاکم بر فعالیت‌های دولت‌ها در بهره‌برداری و استفاده از خارج از جو شامل ماه و سایر اقمار آسمانی که در سال ۱۹۶۷ به تصویب مجمع عمومی رسید، آزادی همه دولت‌ها صرف‌نظر از پیشرفت فنی آنها و بدون تبعیض مطابق حقوق بین‌الملل موردتأیید واقع شده و در ماده دوم نفی هرگونه ادعای مالکیتی را متذکر گردیده است.^{۳۸} بنابراین، بر مبنای شناسایی اصل منع تصاحب در فضای ماورای جو، هیچ کشوری حق ادعای مالکیت بخشی از فضای ماورای جو، کرات آسمانی و حتی مدارهای جوّی را ندارد. به‌طور

34. Internet Society

35. Internet Architecture Board

36. Internet Corporation for Assigned and Numbers (ICANN)

37. Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, General Assembly, Fifty-Sixth Session, A/68/20, 12-21 June 2013.

۳۸. مصطفی فروتن، «حاکمیت بر فضا و مرز بین هوای جو و خارج از جو»، کانون وکلا ۱۰۶ (۱۳۴۶)، ۶۸.

مشابه، در فضای سایبر نیز زیرساخت‌های حیاتی سایبری قابل تملک انحصاری نبوده و امکان تلقی آنها به‌عنوان میراث مشترک بشریت وجود دارد. ممکن است بیان شود هرکس که تارنمایی را راه‌اندازی می‌کند، نسبت بدان مالک محسوب می‌شود و یا دولت‌ها نسبت به دامنه‌های مرتبه بالای کشوری مالک به‌حساب می‌آیند و همین‌طور سازمان آیکان نسبت به مدیریت دامنه‌های مرتبه بالای عمومی. با این حال، اولاً، مالکیت تارنما به‌منزله مالکیت وسیله است و نه فضای زیرساختی. لذا مالکیت تارنما حداکثر همانند مالکیت سفینه در ماورای جو یا کشتی در دریاهاست. همچنین، اگرچه دولت‌ها و سازمان آیکان نسبت به دامنه‌های مرتبه بالای کشوری و عمومی حق نظارت و مدیریت دارند، اما نباید حق نظارت را به حق تصاحب و مالکیت تعبیر نمود. همان‌طور که یکی از وظایف آیکان طبق قانون شرکت‌های غیرانتفاعی و منفعت عمومی کالیفرنیا^{۳۹} مدیریت نشانی‌ها و نام‌های اینترنتی است.

اصل استفاده مسالمت‌آمیز از فضای ماورای جو بدین معناست که هرگونه فعالیت نظامی بی‌هیچ قید و شرطی (سلاح‌های با گستره تخریبی وسیع و هسته‌ای بجز سلاح‌های کلاسیک) حتی در قالب دفاع مشروع در فضای ماورای جو ممنوع است. طبق معاهدات ۱۹۶۷ و ۱۹۷۹ نیز استقرار هر نوع تجهیزات حامل جنگ‌افزارهای هسته‌ای یا کشتار جمعی در مدار اطراف زمین و کره ماه توسط کشورهای امضاءکننده فاقد مشروعیت به‌شمار می‌آید.^{۴۰} حال آنکه جواز دفاع مشروع در فضای سایبر امری بدیهی است. همچنین، در صورت ورود خسارت در فضای ماورای جو، صرفاً دولت‌ها مسئول شناخته شده‌اند. طبق ماده ۷ عهدنامه ۱۹۶۷ و نیز عهدنامه ۱۹۷۲، دولت محل ثبت یا دولت پرتاب‌کننده مسئول کلیه خساراتی است که به یک کشور عضو و یا به اشخاص حقیقی یا حقوقی آن کشور وارد شده است. سازمان‌های بین‌المللی که به فعالیت‌های فضایی می‌پردازند نیز باید تعهدات ناشی از کنوانسیون‌ها را پذیرفته و خسارات وارده را جبران نمایند و در صورت عدم جبران خسارت

39. California Nonprofit Public Benefit Corporation Law

۴۰. برخی از پژوهشگران بر این باورند که انحصار استفاده از فضا برای مقاصد صلح‌جویانه فاقد وجهه قانونی است، زیرا موجب محدود کردن حق دولت‌ها در دفاع از خویش می‌گردد که این حق در حقوق بین‌الملل معتبر و طبق ماده ۵۱ منشور ملل متحد موردشناسایی واقع شده است. البته حق دفاع دولت‌ها چه در برابر افراد و چه به‌صورت دسته‌جمعی نامحدود نیست و مشتمل بر محدودیت‌هایی نیز می‌شود که در مقاله‌نامه ژنو برای تحریم استفاده از میکروپ‌ها برای مقاصد جنگی ۱۹۲۵ و همچنین قرارداد ۱۹۵۹ قطب جنوب نمود یافته است. نک: ج. پ. ژوکف، «اصول اساسی حقوق فضا (۲) غیرنظامی کردن نسبی فضا و غیرنظامی کردن کامل کرات آسمان»، ترجمه محمود حیدریان، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران ۱۰ و ۱۱ (۱۳۵۱)، ۶۵.

توسط سازمان، زبان‌دیده می‌تواند مسئولیت دولت‌های عضو سازمان را مطرح کند. این درحالی است که در فضای سایبر اشخاص حقیقی نیز دارای مسئولیت به‌شمار می‌آیند. به‌عنوان مثال، چنانچه شخصی تارنمایی با دامنه "ir" راه‌اندازی نماید و مرتکب جرمی علیه نظم عمومی کشور دیگر شود، نمی‌توان مسئولیت را برعهده دولت ایران بار نمود. همین‌طور تحمیل مسئولیت برعهده آیکان به‌دلیل تخلف استفاده‌کنندگان نام‌های دامنه عمومی امکان‌پذیر نیست.

۲-۱-۲- قیاس فضای سایبر با قطب جنوب

اولین وجه تشابه میان قطب جنوب و فضای سایبر، حفاظت از منافع زیرساختی است که در هر دو فضا موجود است. هدف اصلی معاهده ۱۹۵۹ جنوبگان^{۴۱} تضمین این نکته است که در راستای حفظ منافع بشریت، قطب جنوب برای همیشه و انحصاراً جهت مقاصد صلح‌آمیز مورد استفاده قرار گرفته و نباید صحنه‌ای برای نزاع بین‌المللی یا اهدافی بدین‌منظور باشد. این موضوع آن‌چنان در نظر تنظیم‌کنندگان معاهده واجد اهمیت بوده که اولین ماده معاهده جنوبگان را به آن اختصاص داده‌اند.^{۴۲} نکته حائز اهمیت در بند ۲ ماده ۱ معاهده مزبور نهفته است.^{۴۳} این بند و تفسیر آن در کنار بند ۱ این ماده مشخص می‌سازد که معاهده جنوبگان، ممنوعیت فعالیت‌های نظامی را از منظر ماهوی پذیرفته است نه شکلی. لذا فعالیت‌های نظامیان و استفاده از تجهیزات نظامی در قطب جنوب در راستای فعالیت‌های تحقیقاتی و تا زمانی که منتهی به فعالیت‌های نظامی نشود، مجاز است. در فضای سایبر نیز نه تنها فعالیت‌های صلح‌آمیز مدنظر است؛ بلکه با توجه به خطراتی از قبیل سرقت اطلاعات و تروریسم، لزوم پشتیبانی امنیتی در مقابله با این‌گونه تهدیدات ایجاب می‌نماید. با این حال، سطح ممنوعیت اقدامات نظامی در جنوبگان و فضای سایبر متفاوت است. تا حدی که برخی اقدامات نظیر اقدام متقابل و دفاع مشروع در فضای سایبر مطرح شده است، امری که در قطب جنوب با توجه به ماده ۱ معاهده جنوبگان و ممنوعیت مطلق هرگونه فعالیت نظامی

41. The Antarctic Treaty, Conference on Antarctica, (1959)

۴۲. بند ۱ ماده ۱ این معاهده بیان می‌دارد: «جنوبگان صرفاً برای مقاصد صلح‌آمیز استفاده می‌شود. هرگونه اقدامی که دارای ماهیتی نظامی است، از قبیل ایجاد پایگاه‌ها و تشکیلات نظامی، برگزاری مانورهای نظامی و همچنین آزمایش هر نوع تسلیحات ممنوع می‌باشد.»

۴۳. بند ۲ ماده ۱ بیان می‌دارد: «معاهده حاضر استفاده از پرسنل یا تجهیزات نظامی برای تحقیقات علمی یا برای دیگر اهداف صلح‌آمیز را منع نمی‌کند.»

غیرممکن است. از سوی دیگر، به کارگیری نظام حقوقی ممنوعیت مطلق اقدامات نظامی در فضای سایبر، به معنای تعطیل کردن تولید نرم‌افزارهای رایانه‌ای دومانظوره بوده که موجب بسته شدن باب ابداعات در محیط اینترنت می‌گردد.^{۴۴}

تفاوت دیگر مربوط به نحوه تصرف و مالکیت هر دو فضا است. در حالی که تصرف برخی فضاهای سایبری از جمله تارنماها و پست‌های الکترونیکی امکان‌پذیر است، تحقق مالکیت در جنوبگان باید به وسیله تصرف مؤثر^{۴۵} و اسکان دائمی^{۴۶} محقق شود.^{۴۷} اگرچه این امر ایراداتی را در انطباق قواعد حقوقی جنوبگان بر فضای سایبر ایجاد می‌نماید. ترکیب اعضای معاهده ۱۹۵۹ و روند تبعیض‌آمیز تصمیم‌گیری که به اعضای مشورتی محدود می‌شود^{۴۸}، از جمله معایب عمده این معاهده به‌شمار می‌آید.^{۴۹} بنابراین، در صورت الگوسازی از معاهده جنوبگان، برای تنظیم قواعد فضای سایبر باید ضمن اجتناب از ضعف‌های موجود در معاهده جنوبگان، راه مشارکت همگانی کلیه کشورهای جهان و نهادهای تخصصی سایبری را هموار ساخت و نیز روش تقسیم آراء و رأی‌گیری نمی‌تواند همانند معاهده جنوبگان صرفاً محدود به چند کشور پیشرفته خاص باشد.^{۵۰}

۴۴. نرم‌افزارهای دومانظوره‌ای که هم می‌توان از آنها برای مقاصد صلح‌آمیز استفاده کرد و هم برای فعالیت‌های تخریبی نظیر حملات اینترنتی.

45. Effective Occupation

46. Permanent Settlement

47. Christopher C. Joyner, *Antarctica and the Law of the Sea* (Netherland: Martinus Nijhoff Publishers, 1992), 52-53.

البته برخی کشورهای متصرف قطب جنوب به تصرف مؤثر فارغ از اسکان دائمی استناد می‌نمایند. به‌عنوان نمونه استرالیا ادعاهای سرزمینی خود را مبتنی بر اصل «اکتشاف» و «تصرف مؤثر» اعلام نموده است.

۴۸. اعضای معاهده اصلی مشتمل بر ۱۲ کشور است. از سال ۱۹۵۹ تاکنون ۳۸ کشور به این معاهده ملحق شده‌اند. این کشورها مطابق ماده ۹ معاهده، حق شرکت در جلسات مشورتی را در هر زمان که بخواهند منافع خود در جنوبگان را از طریق «انجام فعالیت‌های تحقیقاتی قابل توجه» حفظ نمایند، دارا هستند. از این تعداد، ۱۷ کشور مطابق با مقررات، مجاز به انجام فعالیت‌های تحقیقاتی بوده و در نتیجه هم‌اکنون در کل ۲۹ عضو مشورتی (علاوه بر ۱۲ عضو دائمی، کشورهای برزیل، بلغارستان، چین، چک، اکوادور، فنلاند، آلمان، هند، ایتالیا، کره جنوبی، هلند، پرو، لهستان، اسپانیا، سوئد، اوکراین و اروگوئه) وجود دارد. ۱۲ عضو غیرمشورتی دیگر به اجلاس مشورتی بدون حق رأی دعوت می‌شوند. برای مطالعه بیشتر و مشاهده دولت‌های عضو غیرمشورتی نک:

“List of the Parties of Antarctic Treaty,” Secretariat of the Antarctic Treaty, Last Accessed March 30, 2019, http://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=e.

۴۹. فرهنگ تاج منصوری و فرهاد طلائی، «نگرشی جدید به وضعیت حقوقی قطب جنوب: قطب جنوب به عنوان میراث مشترک بشریت»، *مدرس علوم انسانی* ۴۷ (۱۳۸۵)، ۱۱۳.

۵۰. هرچند در صورت تقسیم رأی مساوی نیز این احتمال بالقوه است که نهادهای تخصصی فعال در فضای سایبر از ایدئولوژی‌های حاکم بر غرب همچون سکولاریسم و اومانسیسم مطلق پیروی نمایند و در عمل آرای بیشتری را به نفع دولت‌های غربی سرازیر کنند.

همچنین، اعطای حق و تکلیف برای کشورها در معاهده جنوبگان حالتی تبعیض‌آمیز دارد که در فضای سایبر باید از آن اجتناب نمود. به‌گونه‌ای که ماده ۳۶ معاهده جنوبگان، ایجاد هرگونه حق برای دولت‌های ثالث را منوط به رضایت اعضای اصلی و موافقت دولت ثالث نموده است. این درحالی است که کنوانسیون ۱۹۶۹ حقوق معاهدات، سرایت تعهدات معاهداتی به دولت ثالث را به شرط اعلام رضایت آن دولت پذیرفته است.^{۵۱} همچنین، نظام حقوقی جنوبگان، یک نظام من‌بعد^{۵۲} است، به این معنا که معاهده جنوبگان به حاکمیت قبلی کشورهای ساحلی بر قطب جنوب لطمه نمی‌زند و این معاهده صرفاً اعلام حاکمیت بر قطب جنوب را پس از لازم‌الاجرا شدن معاهده ممنوع کرده است. لذا با شناسایی مالکیت پیشین کشورها، معیار تعلق منابع به همگان به‌عنوان یکی از اصول بنیادین میراث مشترک بشریت در جنوبگان به‌نحو مطلق موردپذیرش قرار نگرفته است.^{۵۳} ماده ۴ معاهده به صراحت، من‌بعد بودن نظام حقوقی حاکم بر حاکمیت کشورها در جنوبگان را به رسمیت می‌شناسد. بند ۱ ماده ۴ و سه فراز این بند دربردارنده احترام به حاکمیت سرزمینی کشورهای مدعاست.^{۵۴} بند ۲ ماده ۴ نیز راه را بر هرگونه ادعای جدیدی توسط دولت‌ها می‌بندد.^{۵۵} این درحالی است که در فضای سایبر، عمده نقش راهبری در اختیار بخش خصوصی بوده و نمی‌توان اعلام حاکمیت کشورها را نسبت به زیرساخت‌های سایبری به‌نحو مطلق پذیرفت. اگرچه دولت‌ها در مقام اعمال حاکمیت و حسب استقرار سرورهای سایبری در قلمروی سرزمینی خویش، قادر به

51. Aurora Christensen, "Can the Antarctic Treaty Create Erga Omnes Obligations Enforceable Under International Law Applicable to Third Party States?," *ANTA* 604 (2011): 3-4.

52. Non Ab Initio

۵۳. به همین جهت است که اسکات شاکلفورد از جنوبگان به عنوان «شبه‌میراث مشترک بشریت» (Quasi-CHM) یاد می‌کند. علت این نام‌گذاری آن است که نظام حقوقی حاکم بر جنوبگان از تمامی معیارهای منطبق بر میراث مشترک بشریت تبعیت نمی‌نماید؛ چراکه از یک‌سو خدشه‌ای بر مالکیت پیشین مناطق تحت تصرف وارد نمی‌سازد و از سوی دیگر برخی هنجارهای موردپذیرش میراث مشترک نظیر ممنوعیت اقدامات نظامی را به رسمیت می‌شناسد. نک:

Scott J. Shackelford, "From Nuclear War to Net War: Analogizing Cyber Attacks in International Law," *Berkeley Journal of International Law* 27(1) (2012): 222.

۵۴. این بند مقرر می‌دارد که هیچ‌یک از مواد این معاهده نباید به‌منزله انکار حقوق ابرازشده یا ادعاهای سابق توسط دولت‌های عضو نسبت به حاکمیت سرزمینی در جنوبگان تفسیر شود.

۵۵. بند ۲ ماده ۴ مقرر می‌دارد: «در زمانی که معاهده حاضر لازم‌الاجرا می‌گردد، هیچ‌یک از اقدامات یا فعالیت‌های انجام‌گرفته نباید اساسی برای ادعا، حمایت یا انکار ادعای حاکمیت سرزمینی در جنوبگان یا ایجاد هرگونه حقوق حاکمیت در قطب جنوب باشد. از زمان لازم‌الاجرا شدن معاهده حاضر نباید هیچ ادعای جدید و یا گسترش ادعای موجود نسبت به حاکمیت سرزمینی در جنوبگان مطرح گردد.»

نظارت بر اطلاعات کاربران و ایجاد محدودیت در دسترسی به اینترنت هستند، اما این نحوه دخالت حتی به‌طور جزئی ناقض اصول بنیادین حقوق بشر نظیر احترام به حریم خصوصی و دسترسی آزاد به اطلاعات است. به‌علاوه، چنان‌که در گزارش اجلاس کارشناسان یونسکو در سال ۱۹۹۸ بدان تصریح شد، این نوع داده‌ها تحت حاکمیت هیچ کشوری نبوده و در شمول میراث مشترک بشریت است.^{۵۶} ضمن آنکه سرورهای اینترنتی به‌خودی‌خود و فارغ از داده‌های رایانه‌ای سیال در آن فاقد ارزش جهت تصاحبات سرزمینی است.

۲-۱-۳- قیاس فضای سایبر با بستر دریاهای آزاد

آنچه از دریاها به‌عنوان میراث مشترک بشریت شناخته می‌شود، محدوده و منابع معدنی موجود در بستر و زیربستر دریا و اقیانوس در ماورای صلاحیت ملی است و محدوده صلاحیت ملی تا حد خارجی حاشیه قاره یا ۲۰۰ مایلی خط مبدأ امتداد می‌یابد.^{۵۷} ماده ۱۴۰ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها اقدام به بهره‌برداری از این مناطق را مشروط به رعایت منافع دولت‌های درحال توسعه یا ملت‌هایی که کماکان استقلال نیافته‌اند، نموده است. مشابهت‌های ساختاری میان بستر دریاها و فضای سایبر، امکان قیاس میان این دو را فراهم ساخته است. برخلاف قطب جنوب که به‌جهت گستره اندک با فضای سایبر متفاوت است، یکی از نقاط اشتراک بستر دریاها و فضای سایبر وسعت هر دو فضا است. این گستردگی ضمن آنکه امکان استفاده بیشتری را برای همگان فراهم می‌آورد، زمینه‌ساز بروز تقابل و اقدامات نظامی است.

چنان‌که در ماده ۱۴۷ کنوانسیون حقوق دریاها مورد اشاره قرار گرفته است، آب‌های مافوق بستر عمیق دریاها به‌عنوان دریای آزاد شناخته شده و آزادی‌هایی نظیر آزادی دریانوردی و کشتیرانی، کابل‌گذاری و لوله‌گذاری در زیر دریاها، حق دستیابی کشورهای بدون ساحل، ساخت جزایر مصنوعی، پرواز بر فراز دریای آزاد، تحقیقات علمی و آزادی ماهیگیری و صید سایر منابع جاندار دریایی بر این مناطق حاکم است. باین‌حال برخلاف فضای سایبر که آزادی عبور و گشت‌زنی به‌عنوان یک مسئله بدیهی و فنی که لازمه طبیعت این فضا است از ابتدا مورد پذیرش بود؛ در حقوق دریاها مناقشات بسیاری طی گردید تا مفهوم آزادی عبور و مرور در ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۵۸ و مواد ۸۷ و ۸۹ کنوانسیون ۱۹۸۲ مورد پذیرش قرار گرفت.

56. "Report of the Experts Meeting on Cyberspace Law," (Monte-Carlo, Principality of Monaco, 29-30 September 1998), Para. 9.

57. رابین چرچیل، آن لو، *حقوق بین‌الملل دریاها*، ترجمه بهمن آقایی (تهران: کتابخانه گنج دانش، ۱۳۸۴)، ۲۸۲.

نقش پررنگ بخش خصوصی در بستر عمیق دریاها دیگر وجه تشابه آن با فضای سایبر است. اگرچه در فرایند کنفرانس‌های سه‌گانه حقوق دریاها، به کارکرد نهادهای خصوصی توجه کافی صورت نگرفت، موافقت‌نامه ۱۹۹۴ نیویورک در راستای جلب نظر کشورهای توسعه‌یافته و سازمان‌های خصوصی گام نهاد.^{۵۸} وجه اشتراک دیگر، غیرقابل‌تملک بودن هر دو فضا است. اگرچه ماهیت سیال فضای سایبر اقتضاء می‌کند تا از هرگونه انحصارگرایی به دور باشد، نظام دریاها تا پیش از قرن هفدهم و انتشار کتاب دریای آزاد توسط گروسیوس تحت عنوان دریای بسته مطرح بود. از آن پس بود که آزادی استفاده از دریاها و منابع طبیعی بستر آنها موردشناسایی تدریجی واقع گشت. باین‌حال، اصل لسه‌فر^{۵۹} (عدم‌مداخله) که مبنای حقوقی مباحث مزبور به‌شمار می‌رفت، به‌جهت مشکلات ناشی از آلودگی زیست‌محیطی و ماهیگیری افراطی و عدم‌کارایی اصل مذکور در مقابله با این پدیده‌ها سبب شناسایی منطقه انحصاری اقتصادی گردید.^{۶۰}

یکی از وجوه متمایز نظام حقوقی دریاها، شناسایی اصل مدیریت جمعی و مشترک در بهره‌برداری از میراث مشترک بشریت تحت اداره مقام بین‌المللی بستر دریاها^{۶۱} است. باین‌حال، این تصور که تمامی اقدامات ارتكابی در بستر دریاها نیازمند کسب اجازه از مقام بین‌المللی بستر دریاها می‌باشد، فاقد وجاهت قانونی است. همان‌گونه که در مواد ۱۱۲، ۱۴۳ و ۲۵۶ کنوانسیون ۱۹۸۲ نمود یافت، اقداماتی نظیر تعبیه لوله و کابل و تحقیقات علمی مرتبط با کشف منابع بستر دریاها نیازی به اخذ مجوز از مقام بین‌المللی ندارد. به همین نحو در فضای سایبر، حتی در فرض شناسایی سازمان آیکان به عنوان نهاد متولی در امر نام‌گذاری نام‌های دامنه، بسیاری از تصرفات کاربران در فضای سایبر همانند ایجاد پست‌های الکترونیکی یا حساب‌های کاربری اینترنتی در تارنماها و شبکه‌های اجتماعی از آن حیثه خارج بوده و در اختیار آزادانه افراد است.

۵۸. ازجمله می‌توان به لغو انتقال دانش فنی به‌نحو اجباری وفق ماده ۱۵۶ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها اشاره کرد. این امر مورداستقبال شرکت‌های خصوصی قرار گرفت که خواهان عدم‌انتقال دستاوردهای علمی خویش بودند. نک:

Scott Shackelford, "From Nuclear War to Net War: Analogizing Cyber Attacks in International Law," op.cit. 227.
59. Laissez Faire

۶۰. چرچیل و لو، پیشین، ۲۵۴.

61. The International Sea Bed Authority

فضای بستر عمیق دریاها و فضای سایبر در برخی موارد دارای تفاوت در ماهیت می‌باشند. مرزها در محیط دریاها به دلیل عارضه‌نگاری^{۶۲} دارای حدود دقیق هستند، درحالی‌که تعیین مرزهای فیزیکی در فضای سایبر دشوار است. این امر بدان جهت است که اگرچه سرورها، رایانه‌ها و یا کابل‌ها در محیط فیزیکی جای دارند، اما عموم تراکنش‌های سایبری با هویت مجازی صورت می‌پذیرد که عمدتاً شناخت هویت کاربران را ناممکن می‌سازد. لذا برخلاف دریاها که به محض ارتکاب جرم، تشخیص فاعل و هویت آن ساده است، ناشناختگی هویت کاربران در فضای سایبر، تشخیص هویت حمله‌کنندگان سایبری را دشوار می‌نماید.^{۶۳} بنابراین، علی‌رغم وجوه تشابه میان فضای سایبر و هر یک از سه حیطه فضاهای بین‌المللی، هرکدام از این فضاها به لحاظ حقوقی در انطباق با فضای سایبر دارای نکات مثبت و منفی هستند. اگرچه این نوع قیاس‌ها در راهنمایی ما در انتظام‌بخشی فضای سایبر اثربخش است، هیچ‌یک به‌طور کامل مناسب برای الگوبرداری نبوده و ماهیت ویژه فضای سایبر نیازمند تعریف قواعدی منحصر به فرد ذیل اصل میراث مشترک بشریت است.^{۶۴}

۲-۲- فرض انگاشت فضای سایبر به‌عنوان میراث مشترک بشریت

لازمه اعمال اصل میراث مشترک بشریت در خصوص فضای سایبر و زیرساخت‌های سایبری، شناسایی آن به‌عنوان فضایی فاقد مرزهای حاکمیتی است. یکی از مزایای توسل به اصل میراث مشترک بشریت، خارج نمودن فضای مدّ نظر از انحصار دولت‌ها یا شرکت‌های خصوصی تحت قوانین داخلی است. اگرچه سازمان‌های متولی زیرساخت‌های سایبری از زمره نهادهای خصوصی به‌شمار می‌آیند، با این حال فعالیت‌های این نهادها نیز تحت تأثیر قوانین ملی است. برای مثال، سازمان آی‌کان به‌عنوان نهاد مسئول مدیریت نشانی‌ها و نام‌های دامنه، تحت قانون شرکت‌های غیرانتفاعی و منفعت عمومی کالیفرنیا^{۶۵} تشکیل و زیر نظر سیاست‌های داخلی این کشور اداره می‌گردد. به‌گونه‌ای که مجلس نمایندگان ایالات متحده در نوامبر ۲۰۰۵ مصوبه‌ای را به تصویب رساند که موجب شد تا سازمان مذکور نهادی تابع قوانین

62. Topography

63. Kandice McKee, "A Review of Frequently Used Cyber Analogies," 2011, <http://www.nscivva.org/WhitePapers/2011-07-22-Cyber%20Analogies%20Whitepaper-K%20McKee.pdf> (Last Accessed 30 March 2019).

64. David Sulek and Ned Moran, "What Analogies Can Tell Us about the Future of Cyber Security," *The Virtual Battlefield: Perspectives on Cyber Warfare* 3 (2009): 13.

65. California Nonprofit Public Benefit Corporation Law

این کشور باقی بماند.^{۶۶} همچنین، مطابق قانون ضدتصرف سایبری حمایت از مصرف‌کننده ایالات‌متحده آمریکا^{۶۷} مالک علامت تجاری مشعر بر یک نام دامنه، نیازی به سفر به سرزمین کشور خارجی برای دادخواهی یا درخواست اجرای رأی دادگاه داخلی ندارد.^{۶۸} این قانون که نمونه اعمال حاکمیت فراسرزمینی ایالات‌متحده در فضای سایبر است، رهاورد بهره‌مندی این کشور از شرکت‌های فنی سایبری واقع در قلمرو سرزمینی است.^{۶۹} این امر در خلال اجلاس‌های متعدد اتحادیه بین‌المللی مخابرات، مورداعتراض کشورهای عمدتاً درحال توسعه بوده است، چنان‌که در یادداشت دولت ایران بر پیش‌نویس چهارم گزارش دبیرکل اتحادیه بین‌المللی مخابرات نیز نمود یافته است.^{۷۰}

بنابراین، مزیت اعمال اصل میراث مشترک بشریت در فضای سایبر، جلوگیری از اقدامات یک‌جانبه دولت‌هایی نظیر ایالات‌متحده در فضای سایبر است که تأسیسات و نهادهایی مانند سرورهای ریشه و سازمان آیکان در خاک این کشور واقع‌اند. از سوی دیگر شناخت فضای سایبر به‌عنوان میراث مشترک بشریت تا حدی از خطر جنگ‌های سایبری می‌کاهد. بدین‌منظور پروژه‌ای توسط دکتر الکساندر مرژکو^{۷۱} استاد حقوق بین‌الملل به تدوین رسید که مطابق آن، جنگ مجازی به‌معنای استفاده از اینترنت و فناوری‌های وابسته به آن توسط یک

66. Rebecca E. Casey, *ICANN or ICANN't Represent Internet Users* (Virginia: Thesis Submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, 2008), 1-2.

67. Anticybersquatting Consumer Protection Act (ACPA), (1999)
به‌موجب این قانون یک مالک علامت تجاری می‌تواند از دادگاه داخلی ایالات‌متحده درخواست انتقال یک نام دامنه ثبت‌شده خارجی را به خود که مالک آن علامت است، بنماید. این امر از آن جهت نمود می‌یابد که سازمان آیکان به‌عنوان نهاد مدیریت نام‌های دامنه در آمریکا واقع شده و لذا بهره‌مندی از امتیاز قانون مزبور منحصر به شهروندان آمریکایی است.

68. Nguyen Xuan-Thaon, "The Digital Trademark Right: A Troubling New Extraterritorial Reach of United States Law," *North Carolina Law Review* 81 (2003): 483.

۶۹. سلطه ایالات‌متحده در فضای اینترنت را نباید به این قوانین محدود دانست. این سیطره تا بدانجاست که به اعتقاد برخی پژوهشگران، تاریخ اینترنت یک تاریخ آمریکایی است. نک:

Antonio Segura-Serrano, "International Regulation and the Role of International Law," *Max Plank Yearbook of United Nations Law* 10 (2006): 231.

۷۰. دولت ایران در این یادداشت متذکر شد: «برخی از مناطق حیاتی اینترنت در رابطه با مسائل عمومی تحت همکاری جمعی دولت‌ها یا سازمان‌های بین‌المللی نمی‌باشد، بلکه به‌دست دولت (دولت‌های) ملی و بازرگانان بزرگ به‌عنوان رژیم حاکمیتی از پایین به بالا و کاملاً غیرمتمرکز است. مسئله فاجعه‌بار این است که برخی کشورها دارای کنترل عمده‌ای بر فضای حاکمیتی اینترنت هستند که مانع از گسترش مشارکت وسیع دولت‌ها در این باره شده است.» نک:

Comment from the Administration of the Islamic Republic of Iran on Fourth Draft of the Secretary-General's Report for the Fifth World Telecommunication/ Information and Communication Technology Policy Forum, (2013), 2.

71. Alexander Merezko

دولت بر ضد منافع اقتصادی، سیاسی، فناوری و اطلاعاتی یک حاکمیت دیگر بوده و از آنجا که اینترنت جلوه‌ای از میراث مشترک بشری است، باید از جنبه‌های نظامی مصون باشد.^{۷۲} در همین زمینه نیز دکتر شاکل‌فورد با اشاره به حمله سایبری به استونی در سال ۲۰۰۷ و سپس مقایسه جنگ‌های سایبری با جنگ هسته‌ای^{۷۳} نتیجه می‌گیرد که باتوجه به ماهیت‌های گوناگون موجود در این فضا، قیاس گرفتن از منطقه میراث مشترک بشریت مفید خواهد بود. اگرچه به نحو مطلق نمی‌توان حکم به ممنوعیت سلاح‌های سایبری در حقوق بین‌الملل داد؛ چراکه همان ملاحظات مربوط به نظر دیوان بین‌المللی دادگستری در قضیه سلاح‌های هسته‌ای را به دنبال دارد.^{۷۴}

با این حال، اعمال اصل میراث مشترک بشریت در فضای سایبر با مشکلاتی در عرصه تعریف، شناسایی و پذیرش روبه‌روست. اشکال عمده آن است که این نوع پیشنهاد مبتنی بر قواعد حقوق طبیعی نیست، بلکه مبتنی بر نظام حقوقی مطلوبی^{۷۵} است که نیازمند رضایت دولت‌ها در قالب معاهدات بین‌المللی است.^{۷۶} همچنین عواملی چون دانش و ثروت، سبب تخدیش در حاکمیت برابر دولت‌ها در فضای سایبر شده است و نیز استفاده برابر همگان در فضای سایبر را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.^{۷۷} بنابراین، استناد به مبنایی جز میراث مشترک بشریت برای اعمال قانونگذاری در فضای سایبر، منافاتی با حقوق بین‌الملل ندارد؛ زیرا تا زمانی که میراث مشترک بشریت در فضای سایبر به عنوان یک اصل در معاهدات بین‌المللی شناسایی نشده است، سخن از آن ورای از یک هدف و آرمان نخواهد بود.

البته تلاش‌هایی به منظور اعمال اصل میراث مشترک بشریت در زمینه اطلاعات موجود در اینترنت به‌عنوان منبعی طبیعی انجام شده است که در اعلامیه ۱۹۸۴ بوینس آیرس راجع به

72. Jon Schiller, *Cyber Attacks & Protection: Civilization Depends on Internet & Email* (USA: Create Space, 2010), 16.

۷۳. مجمع عمومی در سال ۱۹۹۴ از دیوان بین‌المللی دادگستری درخواست نظر مشورتی پیرامون مشروعیت استفاده از سلاح‌های هسته‌ای را نمود و دیوان نیز در پاسخ با اذعان به اینکه تهدید یا استفاده از سلاح‌های هسته‌ای عموماً نامشروع است، اما اظهار داشت که دادگاه نمی‌تواند قاطعانه نتیجه‌گیری کند که تهدید یا استفاده از سلاح‌های هسته‌ای در شرایط دفاع مشروع که در آن بقای یک دولت در معرض نابودی باشد، قانونی است یا خیر. نک:

ICJ, Advisory Opinion, *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, 8 July 1996.

74. Shackelford, "From Nuclear War to Net War: Analogizing Cyber Attacks in International Law," *op.cit.*, 241.

75. De Lege Ferenda

76. Segura-Serrano, *op.cit.*, 254-255.

جریان فرامرزی اطلاعات^{۷۸} نمود یافت. در اعلامیه مزبور، چند کشور آمریکای لاتین و اعضای نهاد بین دولتی انفورماتیک موافقت کردند که تمام فعالیت‌ها و سیاست‌های بین‌المللی هماهنگ‌کننده‌ای که موجب می‌شود داده‌های رایانه‌ای به‌عنوان میراث مشترک بشریت شناخته شود را تشویق نمایند.^{۷۹} از دیگر سوی، رویکرد اتحادیه بین‌المللی مخابرات در کنار اعطای حق قانونگذاری به دولت‌ها، حاکی از ایجاد نقش مشورتی برای نهادهای خصوصی به‌خصوص در زمینه زیرساخت‌های سایبری است. عامل کمک‌کننده در هدایت اتحادیه بین‌المللی مخابرات به اعطای حق تصمیم‌گیری به نهادهای بخش خصوصی در انتظام‌بخشی سایبری، در اختیار داشتن زیرساخت‌های عمده سایبری توسط نهادهای مزبور است. برای نمونه، جامعه اینترنتی^{۸۰} به‌عنوان نخستین و بزرگ‌ترین سازمان مدیریتی سایبری در سال ۱۹۹۲ و متشکل از متخصصان فنی در حوزه اینترنت، تأسیس گردید. دیدگاه جامعه اینترنتی نسبت به مقوله اینترنت، یک نگرش سنتی مدافع خودانتظامی و عدم‌مداخله دولتی است. طبق این دیدگاه، اینترنت شبکه‌ای است که مدیریت آن توسط کاربران و به‌صورت نقطه به نقطه^{۸۱} است.^{۸۲} امری که با مخالفت کشورهای غربی مواجه شد.^{۸۳} از دیگر نهادهای خصوصی که از کارکرد تخصصی در زیرساخت‌های سایبری برخوردارند، می‌توان به نقش گروه معماری اینترنت^{۸۴} در زمینه نظارت ساختاری بر پروتکل اینترنت (IP)، گروه ویژه مهندسی اینترنت^{۸۵} در خصوص تعیین مشخصات استانداردهای اینترنت از قبیل نام‌های دامنه بین‌المللی و نیز گروه هادی مهندسی اینترنت^{۸۶} اشاره داشت که مسئول فعالیت‌های گروه ویژه مهندسی اینترنت

78. Declaration of Buenos Aires on Transborder Data Flow, (1984)

79. Ronald Wellington Brown, "Economic and Trade Related Aspects of Transborder Data Flow: Elements of a Code for Transnational Commerce Perspectives," *Northwestern Journal of International Law & Business* 6(1) (1984): 66.

80. Internet Society

جامعه اینترنتی یک سازمان غیرانتفاعی جهانی است که راجع به تعیین استانداردها، آموزش و موضوعات سیاسی مربوط به حوزه اینترنت نقش مدیریتی دارد.

81. Point - to - Point

۸۲. این دیدگاه به "Nethead" معروف است.

۸۳. این رویکرد با این استدلال با مخالفت دولت ایالات‌متحده همراه شد که متخصصان فنی، تکامل ابعاد سیاسی و تجاری دامنه .com را درک نمی‌کنند. در همان برهه اتحادیه اروپا نیز با ایده حل‌وفصل مسائل از طریق جامعه اینترنتی به‌دلیل عدم‌مشارکت دولت‌ها و شرکت‌های تجاری اروپایی مخالفت کرد. نک:

علیرضا کاشانیان و دیگران، مترجم، *راهبری اینترنت (مشارکت فراگیر)* (تهران: دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی، ۱۳۸۴)، ۳۶۸-۳۷۰.

84. Internet Architecture Board

85. Internet Engineering Task Force

86. Internet Engineering Steering Group

است.^{۸۷} از آنجاکه اختیارات این نهادها تابع مجوز جامعه اینترنتی است، هرگونه تلاش برای اعمال تصاحب و کنترل این امور توسط دولت‌ها با کارکرد این نهادها که مبتنی بر رویکرد خودانتظامی است، در تضاد است؛ بنابراین، دخالت مطلق دولت‌ها در بخش مدیریتی فضای سایبر موجب برهم خوردن روند فعلی و آشفتگی در زیرساخت‌های حیاتی سایبری می‌گردد.

همان‌گونه که در مرحله اول اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی موسوم به برنامه اقدام ژنو مورخ ۲۰۰۳ بر ضرورت همکاری دولت‌ها با بخش خصوصی برای کشف جرایم سایبری و مقابله با آن تأکید گردید.^{۸۸} یکی از اهداف انجمن ارتباطات پیشرو^{۸۹} که پیرو اجلاس ۲۰۰۵ تونس تشکیل گردید، رفع انحصار سازمان آیکان از قوانین ایالات متحده و تبدیل آن به رکنی جهانی با اختیارات جامع بر نام‌های دامنه و مسئولیت این نهاد در برابر تمامی دولت‌ها، بخش‌های خصوصی و جوامع مدنی است. دیگر دستاورد مهم اجلاس تونس، تشکیل بنیاد حاکمیت اینترنت^{۹۰} زیر نظر دبیرکل سازمان ملل بود. ایده این نهاد از آنجا طرح گردید که اینترنت نباید صرفاً تحت حاکمیت یک نهاد بوده و مدیریت آن باید از طریق همکاری و هماهنگی میان تمامی ذی‌نفعان (دولت‌ها، بخش خصوصی و جامعه مدنی) صورت پذیرد. اگرچه این نهاد زیر چتر سازمان ملل فعالیت می‌کند، تابع محض تصمیمات دبیرکل نبوده؛ بلکه کارشناسان دولتی و غیردولتی در سطحی برابر حضور دارند و این ابتکار تحت عنوان «اتلاف پویا»^{۹۱} خواهان مشارکت برابر نمایندگان دولت‌ها، بخش خصوصی و جامعه مدنی است.^{۹۲} بنابراین، رویکرد اتحادیه بین‌المللی مخابرات، رفع انحصار مطلق دولت‌ها در فضای سایبر است. امری که با ایجاد نظامی چندسهماداری و تأکید بر همکاری همه ذی‌نفعان شامل بخش خصوصی، جامعه مدنی و دولت‌ها در بهره‌مندی از حقوق و مسئولیت متوازن در مدیریت حاکمیت در فضای سایبر شکل می‌گیرد.^{۹۳}

87. S. Bradner, "The Internet Standards Process (Revision 3)," *Network Working Group*, (1996), Last Accessed March 30, 2019, <https://tools.ietf.org/html/rfc2026>.

88. WSIS Plan of Action, (12 December 2003), Section C1.

89. Association for Progressive Communications (APC)

90. Internet Governance Forum (IGF)

91. Dynamic Coalitions

92. Wolfgang Kleinwachter, "The History of Internet Governance," (2009), Last Accessed March 30, 2019,

http://www.uta.fi/cmt/opiskelu/kurssimateriaalit/tied/mejos7klk2011/Kleinwachter2011_part1.pdf.

93. Tunis Agenda for the Information Society, (18 November 2005), para. 68.

نتیجه

نخستین رویکرد در اعمال حاکمیت در فضای سایبر، متأثر از پذیرش دکترین حاکمیت انحصاری است. اگرچه این دکترین با اعطای اختیار مطلق به دولت‌ها، راه را برای توسعه حمایت از نظم عمومی باز نمی‌نماید؛ با این حال با سه اشکال مواجه است: نخست، معضل تعارض قوانین را شدت می‌بخشد؛ دوم، این دکترین به دلیل پذیرش مفهوم سنتی مرزها قابلیت انطباق با ماهیت سیال و خصیصه تکنولوژیکی فضای سایبر را ندارد؛ و سوم، دولت‌هایی مانند ایالات متحده که نهادهای تخصصی فعال در زمینه زیرساخت‌های سایبری در خاک آن کشور واقع‌اند، قادر به سوءاستفاده و تحمیل قوانین داخلی خود بر این نهادها و در نهایت جهت‌بخشی به روند کنونی فضای سایبر خواهند بود.

این درحالی است که مزیت پذیرش فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت، خارج نمودن این فضا از انحصار دولت‌هاست. در واقع انگاشت فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت دست دولت‌هایی مانند ایالات متحده که تأسیسات و نهادهایی چون سرورها و سازمان آیکان در خاک آن واقع‌اند را برای سوءاستفاده و تحمیل قوانین ملی خود بر آنها می‌بندد. به علاوه، این امر از خطر جنگ‌های سایبری نیز جلوگیری می‌نماید. با این حال اشکال اعمال اصل میراث مشترک بشریت در فضای سایبر آن است که این نوع پیشنهاد مبتنی بر قواعد حقوق طبیعی نیست، بلکه پیشنهادی متکی بر ایجاد حقوق جدیدی است که نیازمند رضایت دولت‌ها در قالب معاهدات بین‌المللی است؛ به عبارت دیگر هرچند میراث مشترک بشریت تبدیل به عرف بین‌المللی شده است، لیکن نحوه بهره‌برداری از آن مسئله‌ای جدا از تلقی آن به عنوان عرف بین‌المللی الزام‌آور می‌باشد و این امر در حیطه حقوق قراردادی است. از دیگر سوی، بخش‌هایی از فضای سایبر از قبیل دامنه‌های با مرتبه بالای کشوری قابلیت تعمیم به عموم نداشته و حاکمیت دولت‌ها بدان قابل تسری است. در نتیجه، اصل میراث مشترک بشریت مشتمل بر تمامی جنبه‌های فضای سایبر نبوده و حداکثر در خصوص فضای زیرساختی و نام‌های دامنه عمومی قابل تصور است.

جدای از سایر اسنادی که اختصاصاً کاربران رایانه‌ای را موضوع خود قرار داده‌اند، برای نخستین بار در اعلامیه ۱۹۸۴ بوینس آیرس راجع به جریان فرامرزی اطلاعات، داده‌های رایانه‌ای به عنوان میراث مشترک بشریت مطرح گردید. همچنین، رویکرد اتحادیه بین‌المللی مخابرات به عنوان رکن تخصصی قانونگذاری بین‌المللی در موضوعات مرتبط با فضای سایبر حاکی از رفع انحصار حاکمیتی دولت‌ها در فضای سایبر و اعطای نقش تصمیم‌گیری و

مشورتی به نهادهای خصوصی و جوامع مدنی است. چنان‌که در برنامه اقدام ۲۰۰۳ ژنو بر مشارکت دولت‌ها با بخش خصوصی در مقابله با جرایم سایبری تأکید گردید و نیز نتایج اجلاس ۲۰۰۵ تونس که متضمن تشکیل بنیاد حاکمیت اینترنت و رفع سیطره دولت ایالات‌متحده از سازمان آی‌کان است، نشان از پذیرش یک مدل ائتلاف مدیریتی متشکل از دولت‌ها، بخش خصوصی و جامعه مدنی دارد. امری که ضمن مشروعیت‌بخشی به رویکرد فعلی نهادهای فنی سایبری در مدیریت زیرساخت‌های سایبری، زمینه را برای عدم‌حاکمیت دولت‌ها در این عرصه هموار ساخته است.

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

- افضلی، رسول، محمدباقر قالیباف و میثم احمدی فیروزجائی. «تبیین تحولات مفهوم مرز در فضای سیاسی مجازی». *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی* ۴۵ (۱۳۹۲): ۲۳۹-۲۱۷.
- تاج منصوری، فرهنگ و فرهاد طلایی. «نگرشی جدید به وضعیت حقوقی قطب جنوب: قطب جنوب به‌عنوان میراث مشترک بشریت». *مدرس علوم انسانی* ۴۷ (۱۳۸۵): ۹۷-۱۲۶.
- چرچیل، رابین و آلن لو. *حقوق بین‌الملل دریاها*. ترجمه بهمن آقایی. تهران: کتابخانه گنج دانش، ۱۳۸۴.
- ژوکف، ج. پ. «اصول اساسی حقوق فضا (۲) غیرنظامی کردن نسبی فضا و غیرنظامی کردن کامل کرات آسمانی». ترجمه محمود حیدریان. *مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران* ۱۰ و ۱۱ (۱۳۵۱)، ۶۳-۷۸.
- ضیایی، سید یاسر، احسان شکیب‌نژاد. «قانونگذاری در فضای سایبر: رویکرد حقوق بین‌الملل و حقوق ایران». *مجله حقوقی بین‌المللی* ۳۴ (۵۷) (۱۳۹۶): ۲۴۸-۲۲۷.
- کاشانیان، علیرضا، امیرحسین جلالی فراهانی و احمد شریفی، مترجم. *راهبری اینترنت (مشارکت فراگیر)*. تهران: دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی، ۱۳۸۴.
- مصطفی فروتن. «حاکمیت بر فضا و مرز بین هوای جو و خارج از جو». *کانون و کلا* ۱۰۶ (۱۳۴۶): ۶۶-۷۶.

ب) منابع خارجی

- Appadurai, Arjun. *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. London: University of Minnesota Press, 1996.
- Aust, Anthony. *Handbook of International Law*. New York: Cambridge University Press, 2010.
- Bederman, David J. *The Spirit of International Law*. Athens: The University of Georgia Press, 2002.
- Bradner, S. "The Internet Standards Process (Revision 3)." *Network Working Group*, (1996). Last Accessed March 30, 2019. <https://tools.ietf.org/html/rfc2026>.
- C. Joyner, Christopher. *Antarctica and the Law of the Sea*. Netherland: Martinus Nijhoff Publishers, 1992.
- C. Menthe, Darrel. "Jurisdiction in Cyberspace: A Theory of International Spaces." *Michigan Telecommunication Law Review* 4(1) (1998): 69-103.
- Casey, Rebecca E. *ICANN or ICANN't Represent Internet Users*. Virginia: Thesis Submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, 2008.
- Christensen, Aurora. "Can the Antarctic Treaty Create Erga Omnes Obligations Enforceable Under International Law Applicable to Third Party States?." *ANTA* 604 (2011): 1-11.

Comment from the Administration of the Islamic Republic of Iran on Fourth Draft of the Secretary-General's Report for the Fifth World Telecommunication/ Information and Communication Technology Policy Forum, (2013).

Habermas, Jürgen. *The Postnational Constellation: Political Essays*. Cambridge: MIT Press, 2000.

Hunter, Dan. "Cyberspace as Place and the Tragedy of the Digital Anticommons." *California Law Review* 91(2) (2003): 441-520.

Jackson, John H. "Sovereignty - Modern: A New Approach to an Outdated Concept." *Georgetown Law Faculty Publications* 97 (2010): 782-802.

Kleinwachter, Wolfgang. "The History of Internet Governance." 2009. Last Accessed March 30, 2019. http://www.uta.fi/cmt/opiskelu/kurssimateriaalit/tied/mejos7klk2011/Kleinwachter2011_part1.pdf.

Koutouki, Dina. "Human Rights: Benefits of Information Technology." *University of New Brunswick Law Journal* 48 (1999): 265-283.

Linklater, Andrew. "Citizenship and Sovereignty in the Post-Westphalian State." *European Journal of International Relations* 2 (1996): 77-103.

Mayer-Schönberger, Viktor. "The Shape of Governance: Analyzing the World of Internet Regulation." *Virginia Journal of International Law* 43 (2003): 1-80.

McKee, Kandice. "A Review of Frequently Used Cyber Analogies." 2011, <http://www.nsci-va.org/WhitePapers/2011-07-22-Cyber%20Analogies%20Whitepaper-K%20McKee.pdf> (Last Accessed March 30, 2019).

Reisman, W. Michael. "Sovereignty and Human Rights in Contemporary International Law." *The American Journal of International Law* 84 (1990): 866-876.

Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, General Assembly, Fifty-Sixth Session, A/68/20, 12-21 June 2013.

"Report of the Experts Meeting on Cyberspace Law." Monte-Carlo, Principality of Monaco, 29-30 September 1998.

Schiller, Jon. *Cyber Attacks & Protection: Civilization Depends on Internet & Email*. USA: Create Space, 2010.

Secretariat of the Antarctic Treaty. "List of the Parties of Antarctic Treaty." Last Accessed March 30, 2019, http://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=e.

Segura-Serrano, Antonio. "International Regulation and the Role of International Law." *Max Plank Yearbook of United Nations Law* 10 (2006): 191-272.

Shackelford, Scott J. "From Nuclear War to Net War: Analogizing Cyber Attacks in International Law." *Berkeley Journal of International Law* 27(1) (2012): 192-251.

Shackelford, Scott J. "The Tragedy of the Common Heritage of Mankind." *Stanford Environment Law Journal* 27 (2009): 101-120.

Sulek, David and Ned Moran. "What Analogies Can Tell Us About the Future of Cybersecurity." *The Virtual Battlefield: Perspectives on Cyber Warfare* 3 (2009): 118-131.

Wellington Brown, Ronald. "Economic and Trade Related Aspects of Transborder Data Flow: Elements of a Code for Transnational Commerce Perspectives." *Northwestern Journal of International Law & Business* 6(1) (1984): 1-85.

Wolfrum, Rudiger. "The Principle of the Common Heritage of Mankind." *Max Planck-Institut für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht* 43 (1983): 312-337.

Xuan-Thaon, Nguyen. "The Digital Trademark Right: A Troubling New Extraterritorial Reach of United States Law." *North Carolina Law Review* 81 (2003): 483-566.