

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

مقاله علمی - پژوهشی

دکتر علی مشهدی* - احسان شکیب نژاد**

چکیده:

از بدو پیدایش فضای سایبر، همواره نحوه حاکمیت در آن مورد چالش بوده است. نخستین دیدگاهی که در انتظام‌بخشی این فضا مورددپذیرش کشورها قرار گرفت، دکترین حاکمیت انحصاری دولتها بود. مطابق این نگرش، صرفاً دولتها دارای صلاحیت و اقدار لازم برای حاکمیت و قانونگذاری در فضای سایبر می‌باشند که این امر به منزله انتساب قلمرو سایبری بر مرزهای جغرافیایی کشورهاست. به تدریج، این نگرش قوت گرفت که با توجه به ماهیت سیال و بدون مرز فضای سایبر و نیز جلوگیری از سیطره تبعیض‌آمیز کشورهای عموماً غربی، لازم است این فضا از حیطه 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 فضاهای بین‌المللی، معتقدند اعمال هرگونه قانون ملی در فضای سایبر فاقد مشروعیت دموکراتیک در یک شبکه جهانی است. ضمن آنکه تلقی فضای سایبر به مثابه میراث مشترک بشریت، از اقدامات یک جانبه 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 ۱۳۹۹، تاریخ ۰۵/۰۷/۱۴۰۰، صفحه ۱۱-۲۶، ناشر: پژوهشگاه حقوقی اسلام و امنیت، زمینه: اسلام و امنیت، ISSN ۱۰۰۰-۰۷۷۷

* 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 رفتارهای 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 به مثابه 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 فضاست.^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. در حالی که ماهیت سیال و فاقد مرز فضای سایبر ما را از ترسیم قواعد سنتی بر این فضا بازمی‌دارد.^۳ این امر به خصوص 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 به عنوان کاربران رایانه‌ای ایجاد می‌نماید.

۱. 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 به عبارت دیگر مرزها تقریباً همان مرزها هستند، لیکن دچار تغییرات کارکرده شده‌اند. نک: رسول افضلی، محمدمباقر قالیاف 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 میراث و انتظام‌بخشی بستر ارتباطات اینترنتی از حیطه حاکمیتی دولت‌ها خارج گردد. طرفداران خودانتظامی^۴ در فضای سایبر با طرح محوریت کاربران به عنوان مالکان اصلی فضای برخط (آنلاین)، خواستار خارج نمودن دولت‌ها از سیطره در بخش‌های زیرساختی سایبری شدند. بدین ترتیب باب طرح فضای سایبر به مثابه 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، دکترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها و اصل میراث مشترک بشریت مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بخش، با تمرکز بر مفهوم و سیر شکل‌گیری میراث مشترک بشریت و قیاس فضای سایبر با دیگر فضاهای بین‌المللی، امکان تعیین نقاط اشتراک و افتراق میان فضای سایبر با سایر مناطق میراث مشترک بشریت فراهم می‌شود. سپس فرض انگاشت فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت از دریچه مباحث حقوقی و فنی مورده بحث 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 به مثابه میراث مشترک بشریت، مستلزم شناخت حدود حاکمیت دولت‌ها در این فضاست. دو دیدگاه درزمنیه 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 دکترین حاکمیت انحصاری است. با این حال، تجربه جامعه بین‌الملل ثابت نموده که پذیرش دکترین میراث مشترک بشریت، راهکاری بر رفع اختلافات بی‌پایان کشورها در بهرسمتیت شناخت حقوق یکدیگر و عدم انحصار گرایی بوده است.

۱-۱- دکترین حاکمیت انحصاری دولت‌ها

بر اساس این دکترین که یادآور نظریه «متعلق به هیچ‌کس»^۵ در حقوق بین‌الملل دریاهاست، صرفاً دولت‌ها می‌توانند صلاحیت تقنینی خویش را بر فضای سایبر إعمال 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) ۱۳۹۶، ۲۲۸-۲۲۹.

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 مجبور بدان رضایت داده باشد.^۸ نتیجه‌ای که با توجه به اصل مسئولیت 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 به منزله 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. إعمال دکترین حاکمیت انحصاری در فضای سایبر، ملازمه با تفسیری استبدادمانه 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

باین حال، پذیرش دکترین انحصاری در فضای سایبر موجد إشكالاتی است. از آنجاکه فضای سیال اینترنت، فاقد مرزهای فیزیکی است، إعمال حاکمیت از سوی تمامی دولتها می‌تواند مشکلات حقوقی متعددی را برای کشورها و کاربران رایانه‌ای در پی داشته باشد. همچنین، به‌دلیل 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. درحالی که 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.

9. بر این مبنای، هیچ‌گاه جامعه ملی در اثر فرایندهای از جمله جهانی شدن از جامعه سیاسی پیشی نمی‌گیرد؛ بلکه همواره جامعه ملی محسوب جامعه سیاسی باقی خواهد ماند. نک:

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

10. ضیایی و شکیب‌نژاد، پیشین، ۲۲۹.

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

۱-۲-دکترین میراث مشترک بشریت

دکترین میراث مشترک بشریت حاصل پذیرش حاکمیت فراوستفالیایی در نظام بین‌الملل است.^{۱۲} این قسم از حاکمیت که رهارود پیدایش جهانی شدن است، مفهوم ملت‌ها در عصر جدید را دگرگون ساخت^{۱۳}: چراکه حاکمیت فراوستفالیایی 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 متحده راجع به حقوق دریاها^{۱۵} پیش‌تر رفته و به پیشنهاد پاردو سفیر مالت، اعماق دریاها و منابع معدنی آن به مثابه 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 مورداشاره 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، قطعنامه ۲۴۶۷E مجمع عمومی تصویب شد که کمیته بستر دریاها را ایجاد کرد. این کمیته پیش‌نویس دو قطعنامه مهم یعنی ۲۵۷۴D و ۲۷۴۹ را با عنوانین قطعنامه‌های استعمالیه و اعلامیه اصول تبیه 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 ۱۱-۱ 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 لطمہ بزنند.»

18. Res Communis

عموماً کشورهای توسعه‌یافته با استفاده از فناوری‌های پیشرفته امکان بهره‌برداری افرون‌تری داشته و در عمل به انحصارگرایی در منابع مشترک می‌انجامید.^{۱۹} حال آنکه مطابق مفهوم میراث مشترک بشریت، علاوه‌بر تعلق منابع به همگان، هیچ احدي حق استفاده انحصاری از منابع را ندارد و بهره‌برداری از منابع مشترک تا حدی مشروع است که مانع استفاده دیگران نگردد. از دیگر سوی، بهدلیل 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 به عنوان 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 بر می‌انگیزد: 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 داسنس^{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 به مثابه گامی در راستای شناخت بشریت به عنوان تابع جدید حقوق بین‌الملل می‌داند. این عده، میراث مشترک بشریت را نسل سوم حقوق بشر می‌پنداشد. لیکن ترکیب واژه «بشریت» در کنار واژه «میراث» مبنی آن است که در بهره‌برداری از این فضاهای 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 به عنوان تابعی جدای از دولتها، تشکیل سازمانی بین‌المللی با اعطای قدرت تقاضی به بشریت بدون دخالت دولتهاست. حال آنکه برخی مناطق تحت شمول میراث مشترک بشریت نیز به طور 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 به عنوان 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 کنوانسیونی جامع، سهیم دانست. چنان‌که حامیان این نگرش معتقدند إعمال حاکمیت ملی در فضای سایبر، قادر مشروعیت لازمه دموکراتیک در یک شبکه جهانی است.^{۲۷}

۲- سیر شکل‌گیری میراث مشترک بشریت در فضای سایبر

پذیرش فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت متنضم 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 متشکّل از متخصصان و مدیرانی هستند که الزاماً نماینده دولت متبوع خود محسوب نمی‌شوند، گواه این امر است که از بعد فنی عمدۀ نقش راهبری فضای سایبر در اختیار بخش خصوصی است. این امر زمینه بررسی فضای سایبر را به عنوان 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 موجد اصل میراث مشترک بشریت بیان گردد.

۲- 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 قابل تعمیم است؟ پاسخ به این امر منوط به بررسی مشابهات‌ها و تفاوت‌های این سه حوزه با فضای سایبر است.

۲-۱- 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 یکسو 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. به گونه‌ای که در سازمان بین‌المللی ارتباطات ماهواره‌ای (ایتنلست)^{۳۱} علاوه‌بر دولتهای، 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 عدم‌تبیعیض در ارتباطات ماهواره‌ای جهانی را به رسمیت شناخت تا بدین‌طریق، 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 عمدۀ نقش را در مدیریت بخش‌های زیرساختی این فضا در اختیار داشته باشند. از جمله این نهادها، تشکیل جامعه اینترنت^{۳۴} متangkan از متخصصان فنی با هدف ایجاد هماهنگی در تعیین استانداردهای حوزه اینترنت، گروه معماری اینترنت^{۳۵} با وظیفه ناظارت ساختاری بر پروتکل اینترنت (IP) و مهم‌ترین آنها سازمان اینترنتی انتساب 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 فضانوری 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 مورد تصریح قرار گرفت.

به علاوه، هر دو فضا نمی‌تواند مورد ادعای 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 موردنتأیید واقع شده و در ماده دوم نفی هرگونه ادعای مالکیتی را متذکر گردیده است.^{۳۸} بنابراین، برمنای شناسایی اصل منع تصاحب در فضای ماورای جو، هیچ کشوری حق ادعای مالکیت بخشی از فضای ماورای جو، کرات آسمانی و حتی مدارهای جوی را ندارد. به طور

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 قابل‌تملک انحصاری نبوده و امکان تلقی آنها به عنوان میراث مشترک بشریت وجود دارد. ممکن است بیان شود هر کس که تارنمایی را راهاندازی می‌کند، نسبت بدان مالک محسوب می‌شود و یا دولت‌ها نسبت به دامنه‌های مرتبه بالای کشوری مالک به حساب می‌آیند و همین طور سازمان آیکان نسبت به مدیریت دامنه‌های مرتبه بالای عمومی. با این حال، اولاً، مالکیت تارنمای بهمنزله مالکیت وسیله است و نه فضای زیرساختی. لذا مالکیت تارنمای 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 منوع است. طبق معاهدات ۱۹۷۹ و ۱۹۷۶ 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 وارد 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 متحده مورد شناسایی واقع شده است. البته حق دفاع دولت‌ها چه در برای افراد و چه به صورت دسته‌جمعی نامحدود نیست و مشتمل بر محدودیت‌هایی نیز می‌شود که در مقاله‌نامه ژنو برای تحریم استفاده از میکروب‌ها برای مقاصد جنگی ۱۹۲۵ و همچنین قرارداد ۱۹۵۹ قطب جنوب نمود یافته است. نک: ج. پ. ژوکف، «أصول اساسی حقوق فضا (۲) غیرنظامی کردن نسی 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، زیان دیده می‌تواند مسئولیت دولت‌های عضو سازمان را مطرح کند. این در حالی است که در فضای سایبر اشخاص حقیقی نیز دارای مسئولیت بهشمار می‌آیند. به عنوان مثال، چنانچه شخصی تارنمایی با دامنه "ir" راهاندازی نماید و مرتکب جرمی علیه نظم عمومی کشور دیگر شود، نمی‌توان مسئولیت را بر عهده دولت ایران بار نمود. همین‌طور تحمیل مسئولیت بر عهده آیکان به‌دلیل تحلف 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 مذبور 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 تازمانی که منتهی به فعالیت‌های نظامی نشود، مجاز است. در فضای سایبر نیز نه تنها فعالیت‌های صلح‌آمیز متنظر است؛ بلکه با توجه‌به خطراتی از قبیل سرقت اطلاعات و ترویسم، لروم 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 مقابل و دفاع مشروع در فضای سایبر مطرح شده است، امری که در قطب جنوب با توجه‌به 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 تسليحات ممنوع می‌باشد.»

۴۳. بند ۲ ماده ۱ بیان می‌دارد: «معاهده حاضر استفاده از پرسنل یا تجهیزات نظامی برای تحقیقات علمی با 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 دومنظوره بوده که موجب بسته شدن باب ادعاهای در محیط اینترنت می‌گردد.^{۴۴}

تفاوت دیگر مربوط به نحوه تصرف و مالکیت هر دو فضاست. در حالی که تصرف برخی فضاهای سایبری از جمله تارنمایها 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 اراداتی 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 عمدۀ این معاهده به شمار 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 پیشرفتۀ خاص باشد.^{۵۰}

۴۴. نرم‌افزارهای دومنظوره‌ای که هم می‌توان از آنها برای مقاصد صلح‌آمیز استفاده کرد و هم برای فعالیت‌های تخریبی نظری 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 سرزمینی خود را می‌بینند 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 مناع 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 درنتیجه هم‌اکنون در کل ۲۹ عضو مشورتی (علاوه بر ۱۲ عضو دائمی، کشورهای بربزیل، بلغارستان، چین، چک، اکوادور، فنلاند، آلمان، هند، ایتالیا، کره جنوبی، هند، پرو، لهستان، اسپانیا، سوئیس، 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. فرنگ تاج منصوری و فرهاد طلایی، «گگرشی جدید به وضیت 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 اختلال بالقوه است که نهادهای تخصصی فعال در فضای سایبر از ایدئولوژی‌های حاکم بر غرب همچون سکولاریسم و اومانیسم 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. به گونه‌ای 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، سراحت تعهدات معاهداتی به دولت ثالث را به شرط اعلام رضایت آن دولت پذیرفته است.^{۵۱} همچنین، نظام حقوقی جنوبگان، یک نظام من بعد^{۵۲} است، به این معنا که معاهده جنوبگان به حاکمیت قبلی کشورهای ساحلی بر قطب جنوب لطمہ 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 به عنوان یکی از اصول بنیادین میراث مشترک بشریت در جنوبگان به نحو مطلق مورد پذیرش قرار نگرفته است.^{۵۳} ماده ۴ معاهده به صراحت، من بعد بودن نظام حقوقی حاکم بر حاکمیت کشورها در جنوبگان را به رسمیت می‌شناسد. بند ۱ ماده ۴ و سه فراز این بند در بردارنده 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، عمدۀ نقش راهبری در اختیار بخش خصوصی بوده و نمی‌توان اعلام حاکمیت کشورها را نسبت به زیرساخت‌های سایبری به نحو مطلق پذیرفت. اگرچه دولتها در مقام اعمال حاکمیت و حسب استقرار سوررهای 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

53. به همین جهت است که اسکات شاکل福德 از جنوبگان به عنوان «شبۀ میراث 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 هنجرهای مورددپذیرش میراث مشترک نظری 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.

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

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

نظرارت بر اطلاعات کاربران و ایجاد محدودیت در دسترسی به اینترنت هستند، اما این نحوه دخالت حتی به طور جزئی ناقص اصول بنیادین حقوق بشر نظیر احترام به حریم خصوصی و دسترسی آزاد به اطلاعات است. به علاوه، 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 به خودی خود و فارغ از داده‌های رایانه‌ای سیال در آن قادر ارزش جهت تصاحبات سرزمینی است.

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

آنچه از دریاهای به عنوان 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 دریاهای اقدام به بهره‌برداری از این مناطق را مشروط به رعایت منافع دولتهای در حال توسعه یا ملت‌هایی که کماکان استقلال نیافتداند، نموده است. مشابهت‌های ساختاری میان بستر دریاهای و فضای سایبر، امکان قیاس میان این دو را فراهم ساخته است. برخلاف قطب جنوب که به جهت گستره اندک با فضای سایبر متفاوت است، یکی از نقاط اشتراک بستر دریاهای و فضای سایبر وسعت هر دو فضاست. 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 دریاهای مورداشاره قرار گرفته است، آبهای مافوق بستر عمیق دریاهای آزاد شناخته شده و آزادی‌هایی نظیر آزادی دریانوری و کشتیرانی، کابل‌گذاری و لوله‌گذاری در زیر دریاهای، 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. بالین‌حال برخلاف فضای سایبر که آزادی عبور و گشتزنی به عنوان یک مسئله بدیهی و فنی که لازمه طبیعت این فضاست از ابتدا مورد پذیرش بود؛ در حقوق دریاهای مناقشات بسیاری طی گردید تا مفهوم آزادی عبور و مرور در ماده ۲ کنوانسیون ۱۹۸۲ و مواد ۸۷ و ۸۹ کنوانسیون ۱۹۵۸ قرار گرفت.

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

۵۷. رایین چرچیل، آن لو، حقوق بین‌الملل دریاهای، ترجمه بهمن آفایی (تهران: کتابخانه گنج دانش، ۱۳۸۴)، ۲۸۲.

نقش پرنگ 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 فضاست. 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 مورد شناسایی تدریجی واقع گشت. با این حال، اصل لسه‌فر^{۵۹} (عدم‌داخله) که مبنای حقوقی مباحث مزبور به‌شمار می‌رفت، به‌جهت مشکلات ناشی از آلودگی زیست‌محیطی و ماهیگیری افراطی و عدم کارایی اصل مذکور در مقابله با این پدیده‌ها سبب شناسایی منطقه‌انحصاری اقتصادی گردید.^{۶۰}

یکی از وجوده متمایز نظام حقوقی دریاها، شناسایی اصل مدیریت جمعی و مشترک در بهره‌برداری از میراث مشترک بشریت تحت اداره مقام بین‌المللی بستر دریاها^{۶۱} است. با این حال، این تصور که تمامی اقدامات ارتکابی 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 تارنمایها و شبکه‌های اجتماعی از آن حیطه خارج بوده و در اختیار آزادانه افراد است.

۵۸. از جمله می‌توان به لغو انتقال دانش فنی به‌نحو اجباری وفق ماده ۱۵۶ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها اشاره کرد. این امر مورد استقبال شرکت‌های خصوصی قرار گرفت که خواهان عدم انتقال 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، در حالی که تعیین مرزهای فیزیکی در فضای سایبر دشوار است. این امر بدان جهت است که اگرچه سوررهای 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 وجود تشابه میان فضای سایبر و هر یک از سه حیطه فضاهای بین‌المللی، هر کدام از این فضاهای بلحاظ 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 به طور 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 به عنوان میراث مشترک بشریت

لازمه إعمال اصل ميراث مشترك بشريت درخصوص فضای سایبر و زيرساختهای سایبری، شناسايی آن به عنوان فضایي فاقد مرزهای حاكمیتی است. يکی از مزایای توسل به اصل ميراث مشترك بشريت، خارج نمودن فضای مدنظر از انحصار دولتها یا شركت‌های خصوصی تحت قوانین داخلی است. اگرچه سازمان‌های متولی زيرساختهای سایبری از زمرة نهاي‌های خصوصی بهشمار می‌آيند، باين حال فعالیت‌های اين نهاي‌ها نيز تحت تأثير قوانین ملي است. برای مثال، سازمان آيکان به عنوان نهاد مسئول مدیریت نشانی‌ها و نام‌های دامنه، تحت قانون شركت‌های غيرانتفاعی و منفعت عمومی كاليفرنیا^{۶۵} تشکيل و زير نظر سياست‌های داخلی اين كشور اداره می‌گردد. به گونه‌ای که مجلس نمایندگان ايالات متحده در نوامبر ۲۰۰۵ مصوبه‌ای را به تصويب رساند که موجب شد تا سازمان مذكور نهاي‌تابع قوانین

62. Topography

63. Kandice McKee, "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 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 مصرف کننده ایالات متحده 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 حاكمیت فراسرزمینی ایالات متحده 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، مورد اعتراض کشورهای عمدتاً در حال توسعه بوده است، چنان‌که در یادداشت دولت ایران بر پیش‌نویس چهارم گزارش دیپرکل اتحادیه بین‌المللی مخابرات نیز نمود یافته است.^{۷۰}

بنابراین، مزیت اعمال اصل میراث مشترک بشریت در فضای سایبر، جلوگیری از اقدامات یک‌جانبه دولت‌هایی نظیر ایالات متحده 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 به عنوان میراث مشترک بشریت تا حدی از خطر جنگ‌های سایبری می‌کاهد. بدین منظور پژوهه‌ای توسط دکتر کساندر مرژکو^{۷۱} استاد حقوق بین‌الملل به تدوین رسید که مطابق آن، جنگ مجازی به معنای استفاده از اینترنت و فناوری‌های وابسته به آن توسط یک

66. Rebecca E. Casey, *ICANN or ICANN's 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 ایالات متحده درخواست انتقال یک نام دامنه ثبت‌شده خارجی را به خود که مالک آن علامت است، بنماید. این امر از آن جهت نمود می‌باشد که آیکان به عنوان نهاد مدیریت نام‌های دامنه در آمریکا واقع شده و لذا بهره‌مندی از امتیاز قانون مذبور منحصر به شهر و ندان 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 ایالات متحده در فضای اینترنت را باید 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 مذکور شد: «برخی از مناطق حیاتی اینترنت در رابطه با مسائل عمومی تحت همکاری جمعی دولتها یا سازمان‌های بین‌المللی نمی‌باشد، بلکه به دست دولت (دولت‌های) ملی و بازرگانان بزرگ به عنوان رژیم حاکمیتی از پایین به بالا و کاملاً غیرمتصرک است. مسئله فاجعه‌بار این است که برخی کشورها دارای کنترل عمده‌ای بر فضای حاکمیتی اینترنت هستند که مانع از گسترش مشارکت وسیع دولتها در این‌باره 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 Merezhko

دولت بر ضد منافع اقتصادی، سیاسی، فناوری و اطلاعاتی یک حاکمیت دیگر بوده و از آنجاکه 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 با توجه به ماهیت‌های گوناگون موجود در این فضا، قیاس گرفتن از منطقه میراث مشترک بشریت مفید خواهد بود. اگرچه به نحو مطلق نمی‌توان حکم به منوعیت 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، إعمال اصل میراث مشترک بشریت در فضای سایبر با مشکلاتی در عرصه تعریف، شناسایی و پذیرش رو به روست. إشكال 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 تحت الشاعع قرار می‌دهد.^{۷۷} بنابراین، استناد به مبنای جز میراث مشترک بشریت برای إعمال 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 إعمال اصل میراث مشترک بشریت در زمینه اطلاعات موجود در اینترنت به عنوان منبعی طبیعی انجام شده است که در اعلامیه ۱۹۸۴ بونیس آیرس راجع به

پرتابل جلسه علوم انسانی

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

73. 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.

77. ضیایی و شکیب‌نژاد، پیشین، ۲۳۰.

جريان 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 هماهنگ کننده‌ای که موجب می‌شود داده‌های رایانه‌ای به عنوان 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 به خصوص 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 عمدۀ سایبری توسط نهادهای مزبور است. برای نمونه، جامعه اینترنت^{۸۰} به عنوان نخستین و بزرگ‌ترین سازمان مدیریتی سایبری در سال ۱۹۹۳ و متشکّل از متخصصان فنی در حوزه اینترنت، تأسیس گردید. دیدگاه جامعه اینترنتی نسبت به مقوله اینترنت، یک نگرش سنتی مدافع خودانتظامی و عدم مداخله دولتی است. طبق این دیدگاه، اینترنت شبکه‌ای است که مدیریت آن توسط کاربران و به صورت 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 ایالات متحده همراه شد که متخصصان فنی، تکامل ابعاد سیاسی و تجاری دامنه .com را در کمی کنند. در همان برهه اتحادیه اروپا نیز با ایده حل و فصل مسائل از طریق جامعه اینترنتی بهدلیل عدم مشارکت دولت‌ها و شرکت‌های تجاري اروپائی مخالفت کرد. نک: علیرضا کاشانیان و دیگران، مترجم، راهبری اینترنت (مشارکت فراگیر) (تهران: دییرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی، ۱۳۸۴)، ۳۷۰-۳۶۸.

84. Internet Architecture Board

85. Internet Engineering Task Force

86. Internet Engineering Steering Group

است.^{۷۷} 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 برهمنوردن روند فعلی و آشفتگی در زیرساخت‌های حیاتی سایبری می‌گردد. همان‌گونه که در مرحله اول اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی موسوم به برنامه اقدام ۷۶۰ مورخ ۲۰۰۳ بر ضرورت همکاری دولتها با بخش خصوصی برای کشف جرایم سایبری و مقابله با آن تأکید گردید.^{۷۸} یکی از اهداف انجمن ارتباطات پیشرو^{۷۹} 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 دستاوردهای اجلاس تونس، تشکیل بنیاد حاکمیت اینترنت^{۸۰} زیر نظر دبیرکل سازمان ملل بود. ایده این نهاد از آنچه 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 «ائتلاف پویا»^{۸۱} خواهان مشارکت برابر نمایندگان دولتها، بخش خصوصی و جامعه مدنی است.^{۸۲} بنابراین، رویکرد اتحادیه بین‌المللی مخابرات، رفع انحصار مطلق دولتها در فضای سایبر است. امری که با ایجاد نظامی چندسهمداری 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.^{۸۳}

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 بازمی‌نماید؛ با این حال با سه اشکال مواجه است: نخست، معضل تعارض قوانین را شدت می‌بخشد؛ دوم، این دکترین به دلیل پذیرش مفهوم سنتی مرزاها 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 تحمل قوانین داخلی خود بر این نهادها و درنهایت جهت‌بخشی به روند کنونی فضای سایبر خواهد بود.

این درحالی است که مزیت پذیرش فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت، خارج نمودن این فضا از انحصار دولت‌هاست. درواقع انگاشت فضای سایبر به عنوان میراث مشترک بشریت دست دولتهایی مانند ایالات متحده که تأسیسات و نهادهایی چون سپاه و سازمان آیکان در خاک آن واقع‌اند را برای سوءاستفاده و تحمل قوانین ملی خود بر آنها می‌بندد. به علاوه، این امر از خطر جنگ‌های سایبری نیز جلوگیری می‌نماید. با این حال اشکالِ 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. درنتیجه، اصل میراث مشترک بشریت مشتمل بر تمامی جنبه‌های فضای سایبر نبوده و حداقل درخصوص فضای زیرساختی و نامهای دامنه عمومی قابل تصور است.

جدای از سایر استنادی که اختصاصاً کاربران رایانه‌ای را موضوع خود قرار داده‌اند، برای نخستین بار در اعلامیه ۱۹۸۴ بوینس‌آیرس 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 متنضم‌ن تشکیل بنیاد حاکمیت اینترنت و رفع سیطره دولت ایالات متحده از سازمان آیکان است، نشان از پذیرش یک مدل ائتلاف مدیریتی متشکّل از دولتها، بخش خصوصی و جامعه مدنی دارد. امری که ضمن مشروعيت‌بخشی به رویکرد فعلی نهادهای فنی سایبری در مدیریت زیرساخت‌های سایبری، زمینه را برای عدم حاکمیت دولتها در این عرصه هموار ساخته است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

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

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 Planck 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.