

اصول حاکم بر اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی

دکتر سیدجمال سیفی*

نگار عقیقی**

چکیده

حقوق بین الملل سنتی بر مبنای مرزهای سرزمینی ساخته شده است و این مرزها اساس صلاحیت می باشند. در عین حال این حقوق در فضای مجازی با ماهیت شبکه های باز، که با مرزهای جغرافیایی متفاوت می باشند، نمی تواند به خوبی عمل نماید. افراد به اینترنت متصل می شوند و در فضای مجازی می گردند، بدون آن که بدانند که از لحاظ قانونی به خارج از سرزمین خود سفر کرده اند. به طور عام مرزهای فیزیکی علایم راهنمایی هستند که به ما اعلان می کنند که بعد از عبور، باید از قوانین متفاوتی پیروی نمایید؛ اما در فضای مجازی این علایم راهنمایی وجود ندارد که به افراد این آگاهی را بدهد که وارد مکان جدیدی شده اند. آنچه مسلم است آن است که آگاهی مردم از قوانینی که به آن ملزم می باشند یکی از الزامات حقوق بین الملل عمومی می باشد. قابلیت پیش بینی قواعد امری بسیار مهم می باشد. ادعای صلاحیت بر کسی که ساکن یا تبعه دولت مقرر دادگاه نیست، می تواند مفهوم سنتی عدالت را خدشه دار سازد. برای اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی، وجود ارتباط کافی امری بسیار مهم و اساسی می باشد.

کلید واژگان

فضای مجازی، صلاحیت تجویزی، صلاحیت سرزمینی ذهنی، صلاحیت سرزمینی عینی، صلاحیت شخصی فعال، صلاحیت شخصی منفعل.

* دانشیار دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی.

** دانش آموخته دکتری حقوق بین الملل.

مقدمه

منظور از صلاحیت تجویزی در حقوق بین‌الملل، حق دولت برای قانون‌گذاری در محدوده‌ی سرزمینی خودش، در ارتباط با موضوعاتی است که دارای تاثیر بین‌المللی در مسائلی می‌باشند که ممکن است رفتار، حقوق یا مسئولیت‌های اشخاصی را در خارج در پی داشته باشد.^۱

در مواردی که شبکه‌ی بین‌المللی رایانه‌ای صرفاً به منظور جای‌گزینی برای ارتباطات از طریق پست، تلفن یا نمابر استفاده شده منطقی آن است که حقوق بین‌الملل مربوط به صلاحیت تجویزی این ارتباط را همانند پست بین‌المللی یا مخابرات بین‌المللی بداند.^۲ لذا، در عمل لازم است به دنبال موضوعات یا شرایطی باشیم که در آن‌ها همه چیز به صورت برخط (آنلاین) صورت پذیرفته است. در نتیجه از این‌جا به بعد فرض بر آن است که مسئله‌ی مورد بررسی «کاملاً برخط (آنلاین)» است و هیچ گونه حمل فیزیکی یا اشیای مادی در آن وجود ندارد و همچنین حداقل یکی از کاربران خارجی است، یعنی تبعه، مقیم یا ساکن آن دولت نمی‌باشد.

موضوع جدید در ارتباط با صلاحیت تجویزی در حقوق بین‌الملل آن است که آیا یک دولت مجاز به تجویز در این فضا می‌باشد و اگر پاسخ مثبت است، کاربران بیگانه‌ی شبکه‌ی بین‌المللی عمومی تا چه میزان باید به این توجه داشته باشند که افراد ساکن در آن کشور نتوانند به یک وب‌سایت «خارجی» دسترسی داشته باشند. بدون شک حقوق بین‌الملل به دولت‌ها اجازه می‌دهد که قوانینی را برای منع اتباعشان از دسترسی به آن‌چه در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی است و از نظر آن‌ها غیرقانونی است، وضع نمایند (اصل

1. Mann, F.A., «The Doctrine of Jurisdiction in International Law», Recueil des Cours, Volume 111, Issue I, 1964, p. 128.

2. Ibid., p. 1000.

صلاحیت شخصی فعال^۳). هم‌چنین وضع قوانینی در خصوص منع کاربران از انجام اعمالی در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی از داخل سرزمین دولت‌ها نیز ممنوع نمی‌باشد (اصل صلاحیت سرزمینی ذهنی). لیکن، مسئله‌ی مهم در خصوص فضای مجازی و حقوق بین‌الملل تجویزی مشکلات مربوط به اعمال صلاحیت سرزمینی عینی^۴ می‌باشد.

پیش از ورود در بحث چگونگی اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی لازم است بدانیم که اولاً، فضای مجازی و اینترنت در عصر جهانی شدن به وجود آمده است؛ عصری که در آن جامعه‌ی بین‌المللی به میزان زیادی در حال تغییر است؛ ثانیاً، این فضا از دنیای واقعی مجزا نمی‌باشد.

جامعه‌ی بین‌المللی دولت‌ها هنوز نپذیرفته است که درخصوص فضای مجازی، قوانین ملی در سطح جهانی اعمال شوند. چنین پدیده‌ای تنها در حوزه‌هایی مثل آلودگی محیط زیست و درخصوص جاهایی مثل فضای ماورای جو که یکی برای همه وجود دارد و می‌بایست در یک زمان توسط همه مورد استفاده واقع شود پذیرفته شده است.

اینترنت و ارتباطات، دنیا را به جوامعی تبدیل کرده‌اند که با منافعشان تعریف می‌شوند و نه تابعیتشان.^۵ در اینترنت، فاصله‌ها نقشی ندارند. از لحاظ فنی، استفاده از اینترنت در یک

۳. اصل صلاحیت شخصی یا تابعیت فعال (Active Personality Principle) به معنای اعمال صلاحیت توسط دولت متبوع مدعی علیه می‌باشد.

۴. به موجب اصل صلاحیت سرزمینی عینی (Objective Territoriality Principle)، به یک دولت اجازه داده می‌شود که به اعمالی رسیدگی نماید که در خارج از سرزمین آن آغاز شده اما، حداقل بخشی از آن، الف) در داخل سرزمین آن به پایان رسیده یا تکمیل شده است (دکترین آثار یا صلاحیت برحسب آثار و نتایج (Effect Doctrine)) یا ب) نتایج مضر و شدیدی به نظم اجتماعی یا اقتصادی آن دولت وارد نموده است (تئوری حمایتی یا صلاحیت واقعی (Protective Principle)).

5. Maddox, Brenda, Changing World Calls Time on Cook's Tour, Times of London, 11 December 1996.

سرزمین واحد صورت نمی‌پذیرد.^۶

امروزه، اینترنت یک رسانه‌ی جهانی است که چالش‌هایی را به سیستم‌های سنتی حاکمیت ملی که بر مرزهای جغرافیایی مبتنی می‌باشد وارد آورده است. از آن‌جا که ملت‌های مختلف احساسات متفاوتی درباره‌ی موارد مختلف (مثل نفرت، سیاست، مسائل جنسی) دارند، اجماع بین‌المللی برای وضع مقرراتی مناسب بر اینترنت مشکل می‌باشد.^۷ اینترنت ذاتاً فارغ از کنترل دولت‌ها نمی‌باشد؛ به ویژه در آن کشورهایی که از ابتدا دولت مسئول توسعه‌ی اینترنت بوده است. لارنس لسیگ مدعی است که دولت‌های دموکراتیک و استبدادی می‌توانند به یک صورت اینترنت را ضابطه‌مند نمایند؛ هر دو از طریق کنترل کدهای زیربنایی و شکل دادن فضای حقوقی که اینترنت در آن عمل می‌نماید.^۸ در نتیجه برخی استفاده‌ها از اینترنت می‌تواند چالش‌هایی را برای دولت‌های غیر دموکراتیک به وجود آورد و برخی نیز می‌تواند به تغییرات سیاسی در آینده کمک نماید – استفاده‌های دیگری نیز می‌تواند قواعد مستبدانه را تقویت نماید.^۹

این باور غلط نیست که بگوییم ساختار حاکمیت در جریان جهانی شدن دچار تغییر می‌گردد. لازمه‌ی تغییرپذیری و کارآمدی بیش‌تر آن است که فشار بیش‌تری بر دولت‌ها صورت گیرد تا مرزهایشان را بیش‌تر باز کنند و به جهانی شدن اجازه‌ی گسترش دهند. در نتیجه‌ی این فشار، فعالیت‌های روزافزونی در زمینه‌ی هماهنگ‌سازی و متحد کردن قوانین

6. Engel, Christophe, The Internet and the Nation State, available at: http://www.mpp-rdg.mpg.de/pdf_dat/engel.pdf (visited April 2010), p. 255.

7. Thornburgh, Dick & Lin, Herbert S., In Youth Pornography, and the Internet, section 4.2.9 "A Global Internet", available at: http://search.nap.edu/html/youth_internet (visited May 2010).

8. Lessig, Lawrence, "Surveying Law and Borders: The Zones of Cyberspace", Stanford Law Review, Vol. 48, 1996, p.1412.

9. Ibid.

در حوزه‌هایی که در آن‌ها تبادلات ذاتا جهانی می‌باشند و ارتباط کم‌تری با سیستم حقوقی خاصی دارند، صورت خواهد پذیرفت.

حقوق بین‌الملل سنتی بر مبنای مرزهای سرزمینی ساخته شده است – البته اغلب بعد از جنگ‌های طولانی مدت – و این مرزها اساس اصل صلاحیت سرزمینی می‌باشد. در عین حال این اصل در فضای مجازی نمی‌تواند به خوبی عمل نماید.^{۱۰} لازم است مفاهیم حاکمیتی مبتنی بر جغرافیای فیزیکی با ماهیت شبکه‌های باز، که با مرزهای جغرافیایی متفاوت می‌باشند، منطبق شوند. مرزهای ملی صرفاً سرعت‌گیرهایی در بزرگراه اطلاعات می‌باشند.^{۱۱} دکترین‌های سنتی مربوط به صلاحیت تجویزی، رسیدگی و اجرایی می‌بایست در راستای حل مشکلات مربوط به فضای مجازی تکامل یابند.

مشکل دولت‌ها آن است که قوانین آن‌ها مبتنی بر اصل صلاحیت سرزمینی می‌باشد. در عین حال، فضای مجازی نیازمند قوانینی است که برای کل کشورهای دنیا معتبر باشد و وضع قوانین توسط دولت یا گروهی از دولت‌ها برای سایر دولت‌ها را غیر مشروع بدانند. به سختی می‌توان قوانینی را برای فضای مجازی بدون تحت تاثیر قرار دادن اشخاصی که در خارج از سرزمین یک دولت می‌باشند، وضع نمود.

فضای مجازی در هیچ نقطه‌ی جغرافیایی قرار نگرفته است، اما در هر کجای دنیا، با اتصال به اینترنت قابل دسترس می‌باشد. در نتیجه، قانون‌گذاری توسط یک دولت الزاما شامل درجه‌ای از دخالت در قوانین دولت دیگر خواهد بود؛ زیرا به دلیل ماهیت جهانی

10. Burk, Dan L., «Jurisdiction in a World without Borders», Virginia Journal of Law & Technology, Vol. 1, 2007, p. 13.

11. Selin, Sean, «Governing Cyberspace: the Need for an International Solution», Gonzalez Law Review, Vol. 32, 1996-1997, p. 366.

اینترنت، دولت‌ها می‌بایست توجه خاصی به قانون‌گذاری درخصوص اینترنت نمایند.^{۱۲}
آنچه برای ما مهم است آن است که آیا از لحاظ فنی می‌توان شبکه را به مناطقی
تقسیم کرد؟

۱. چگونه می‌توان از لحاظ فنی شبکه را به مناطقی تقسیم کرد؟

اگر یک کاربر بخواهد بخش مربوط به خودش را از بخش‌هایی از شبکه جدا نماید می‌تواند این کار را از طریق نصب نرم‌افزارهایی انجام دهد. اما باید توجه داشت که این نرم‌افزارها اصولاً خیلی کارآمد نیستند و گاهی لازم است بیش از یک نرم‌افزار نصب شود – که برخی از آن‌ها رایگان (Freeware) هستند و برخی دیگر باید توسط کاربر خریداری شوند.

در عین حال، نرم‌افزارهای جدیدی وجود دارند که با استفاده از آن‌ها می‌توان دیوارهای آتش و فیلترها را دور زد.^{۱۳} در نتیجه یک کاربر نمی‌تواند به راحتی خودش را به طور کامل از شبکه‌ای جهانی که نمی‌خواهد با آن ارتباط داشته باشد جدا نماید. او حداکثر کاری که می‌تواند بکند آن است که کارهایش را در یک شبکه‌ی غیرعمومی قرار دهد. با چنین کاری او به بقیه‌ی دنیا می‌گوید که این مضامین صرفاً برای افراد یا گروهی از افراد است که به آن دسترسی دارند و صرفاً با شرایط مقرر شده برای آن شبکه قابل استفاده می‌باشند. اما این وضعیت در یک شبکه‌ی عمومی به گونه‌ای دیگر می‌باشد و تولیدکننده‌ی یک محتوا نمی‌تواند بگوید که صرفاً اشخاص خاصی به آن دسترسی داشته باشند. این به آن دلیل است که حتی اگر یک تولیدکننده از سیستم علامت‌گذاری شده در وب سایش

12. Wimmer, Kurt A., International Law and Enforcement of Foreign Judgments based on Internet Content, available at: <http://www.cov.com/publications/347.pdf> (visited May 2010) p. 493.

13. Thornburgh & Lin, op. cit., section 11.2.

استفاده کند باز هم امکان دسترسی به آن وجود دارد. این وظیفه‌ی هر دولت است که تصمیم بگیرد چگونه می‌خواهد دسترسی اتباعش را به بقیه‌ی دنیا قطع نماید. اما در عین حال او نمی‌تواند سایرین در سراسر دنیا را ملزم نماید که توجه داشته باشند که اتباع آن دولت نمی‌توانند به بخش معینی از شبکه‌ی بین‌المللی عمومی دسترسی داشته باشند. این مورد اخیر، علاوه بر آن که برای مهندسین بسیار پرهزینه خواهد بود، از منظر حقوق بین‌الملل نیز غیرمنطقی است و منطقی بودن از لوازم حقوق بین‌الملل می‌باشد. در عین حال، منطقه‌بندی ملی می‌تواند توسط یک دولت از طریق دیواره‌های آتش در سطح ملی صورت پذیرد.^{۱۴}

درخصوص تجارت الکترونیک این موضوع متفاوت می‌باشد؛ زیرا این منطقی است که از فروشنده‌ای که به دنبال کسب سود است بخواهیم مطمئن شود که رفتارش با قوانین کشور خریدار مغایرتی ندارد (حداقل در جایی که فروشنده از فناوری‌ای برخوردار است که می‌تواند کشور خریدار را شناسایی نماید). فروشنده از این موقعیت برخوردار است که هزینه‌ی این کار را در قیمت فروش‌اش لحاظ نماید و هیچ چیزی در حقوق بین‌الملل وجود ندارد که دولت‌ها را از وضع قواعدی خاص برای نظارت بر واردات و محصولات که در سرزمین‌اش فروخته می‌شود منع نماید.

۱. ۱. نرم‌افزار موقعیت‌یاب

نرم‌افزار به اصطلاح موقعیت جغرافیایی (Geographic Location) به فروشندگان این امکان را می‌دهد که موقعیت خریداران را به عنوان دریافت‌کنندگان کالا شناسایی نمایند. به طور کلی، این نرم‌افزار در وب سایت خریدار نصب می‌شود و هنگامی که یک خریدار بالقوه به این وب سایت مراجعه می‌کند، نرم‌افزار فروشنده با استفاده از الگوریتم‌ها موقعیت

14. Lessig, op. cit., p. 1404.

خریدار یا دقیق‌تر، نشانی IP آن را شناسایی می‌کند.^{۱۵} فروشنده می‌تواند در میلیونوم ثانیه اطلاعات زیر را به دست آورد: کشور، ایالت یا استان، شهر، شهرستان، کد منطقه، طول و عرض جغرافیایی، وقت رسمی، کدپستی، سرعت واقعی اتصال به اینترنت، اسم شرکت و اسم دامنه. شرکت‌هایی که در زمینه‌ی فناوری ردیاب کار می‌کنند می‌گویند که نسبت به حریم شخصی آگاه هستند و نشانی دقیق خیابان را اعلام نمی‌کنند، اما هرچه موقعیت‌یابی آن‌ها دقیق‌تر باشد بانک داده‌های آن‌ها با ارزش‌تر است.^{۱۶}

به طور میانگین، نرم‌افزار موقعیت‌یاب می‌تواند کشور مبدأ را با دقت ۹۵ درصد و استان و شهر را با دقت ۹۰٪-۸۵٪ شناسایی نماید، البته این به آن بستگی دارد که نشانی IP که به کاربر اختصاص داده شده است با موقعیت جغرافیایی آن یکی باشد. در عین حال، فناوری موقعیت‌یاب می‌تواند توسط نرم‌افزارهای دیگری که ذکر آن‌ها خارج از حوصله‌ی این تحقیق می‌باشد، کنار گذاشته شود.

این نوع نرم‌افزارها نمی‌توانند مبنایی برای صلاحیت تجویزی در حقوق بین‌الملل باشند، زیرا بسیار غیرقابل اعتماد می‌باشند. در غیر این صورت، این نرم‌افزار باید در وب سایت کلیه‌ی مالکان یا فروشندگان نصب شود و قانونی نیز باید در حقوق بین‌الملل تصویب شود که دولت‌ها را از وضع قوانین درخصوص بیگانگانی که در خارج از سرزمین آن‌ها می‌باشند منع نماید. این سیستم در صورتی کار می‌کند که همه‌ی وب سایت‌ها از این نرم‌افزار استفاده کنند و شرکت‌های تولیدکننده‌ی این نرم‌افزار نیز اطلاعات مربوط به نشانی IP را مرتباً به روز نمایند.^{۱۷}

15. Raz, Uri, How Do I Find the Geographical Location of a Host, given its IP address?, available at: <http://www.private.org.il/IP2geo.html> (visited June 2010).

16. Jesdanun, Anick, The Potential and Peril of National Internet Boundaries, S.F. Examiner, 4th edition March, 2001, available at: <http://www.interactiveprivacy.com/showstory.asp?ID=234> (visited May 2010).

17. Raz, op. cit.

به علاوه، در فرض بالا، تعیین مرزهای بین‌المللی دولت‌ها به این شرکت‌های خصوصی تولیدکننده‌ی نرم‌افزار موقعیت‌یاب بستگی خواهد داشت که این کاملاً غیرمنطقی است. جامعه‌ی بین‌المللی نمی‌تواند مبنای صلاحیت تجویزی را که در دنیای واقعی بر مرزهای سرزمینی مبتنی است و در آن‌جا به درستی عمل می‌نماید، در دنیای مجازی به یک نرم‌افزار بسپارد.

در نتیجه صرفاً یک راه وجود دارد؛ دولت‌ها باید قوانین‌شان را صرفاً به مسائل فضای مجازی که در داخل مرزهایشان اتفاق می‌افتد، محدود کنند و درخصوص سایر موارد آن را به حقوق بین‌الملل واگذار نمایند.

در هر حال، حتی اگر فناوری موقعیت‌یاب به درستی کار کند، برخی متخصصان حقوقی بر این باورند که این عملی نخواهد بود، زیرا لازمه‌ی آن این است که اپراتورهای وب سایت از قوانین همه‌ی دولت‌ها در سراسر جهان آگاهی داشته باشند.^{۱۸}

قبل از آن‌که جامعه‌ی حقوقی وارد بحث منافع، چالش‌ها و نتایج ایجاد مرزها یا مناطقی در اینترنت با استفاده از فناوری‌های جدید شود، این فناوری‌ها در دسترس قرار گرفته بودند. شرکت‌های نرم‌افزاری نمی‌توانند و شاید هیچ‌گاه هم نخواهند توانست که یک سیستم جهانی با ثبات، متحد و کارآمد را ایجاد نمایند که احتیاجی به روز شدن هم نداشته باشد. در حقوق بین‌الملل ثبات یک امر مهم است.

در نتیجه، نرم‌افزار موقعیت‌یاب صرفاً یک ابزار کمکی برای فروشندگان است که از طریق آن بتوانند محصولاتشان را تبلیغ نمایند، نه ابزاری برای تشخیص صلاحیت قانونی. در هر حال، به دلیل آن‌که نرم‌افزار موقعیت‌یاب به اندازه‌ی کافی قابل اعتماد نمی‌باشد و همچنین به دلیل آن‌که اساساً اینترنت مرزهای جغرافیایی را نمی‌شناسد، اگر

18. Eunjung Cha, Arianna, Bye-bye Borderless Web, 5th edition, January 2002, available at: <http://www.hrea.org/lists/huridocs-tech/markup/msg00706.html>, (visited July 2010).

غیرممکن نباشد، مشکل می‌توان فعالیت‌های اینترنتی را بدون ایجاد آثاری در سایر کشورها ضابطه‌مند نمود. به علاوه، جامعه‌ی بین‌المللی نمی‌تواند به شرکت‌های خصوصی اجازه دهد که با ترسیم مرزهای سرزمینی موضوعات حقوق بین‌الملل را تحت پوشش قرار دهند. هم-چنین به موجب قواعد بین‌المللی موجود، یک شرکت، در صورتی که بخواهد این نرم‌افزار را در کشور خودش به فروش برساند، باید از قوانین دولتی که تحت حاکمیت آن قرار دارد پیروی نماید.

۱.۲. آیا کدها قانون محسوب می‌شوند؟

اینترنت شبکه‌ای از شبکه‌هاست و برخلاف مناطقی از شبکه که نیازمند رمز عبور می-باشد، اینترنت یک دامنه‌ی عمومی می‌باشد که از سراسر دنیا قابل دسترس است. بسیاری از بحث‌ها مبتنی بر آن است که قرار دادن چه داده‌هایی بر این دامنه‌ی عمومی یا همان شبکه-ی جهانی وب مجاز می‌باشد؟ به عبارت دیگر چه چیزی مجاز به بارگذاری و مشاهده توسط سایر کاربران می‌باشد و آیا بخشی از این شبکه‌ی عمومی باید برای برخی از گروه‌ها (براساس سن، تابعیت و غیره) ممنوع شود؟

نرم‌افزار لازم برای مرتبط ساختن سرورهای شبکه‌های مختلف در سراسر دنیا باید یکی و هم‌سان باشد. از آن‌جا که وظیفه‌ی این نرم‌افزار ارتباطی سرور انتقال انواع مختلفی از بیت‌های الکترونیکی می‌باشد و باید تا جای ممکن دارای ثبات باشد، لازم است این نرم-افزار تا حد امکان ساده باشد که هر زمان که لازم باشد به روز شود. در نتیجه دولت‌ها باید درخصوص یک نرم‌افزار ارتباطی بین‌المللی با هم توافق نمایند. دولت‌هایی که نمی‌توانند این را بپذیرند باید به این توجه داشته باشند که اشخاص مقیم در کشورشان از ارتباط با اینترنت دور خواهند ماند.

پرسشی که مطرح می‌شود این است که آیا کدهای مربوط به شبکه‌های رایانه‌ای قانون هستند؟ و آیا قانون می‌تواند فقط به شکل کد باشد؟
قانون‌گذاری درخصوص سخت‌افزارها فرقی با قانون‌گذاری درخصوص وسیله‌ای

مانند خودرو ندارد؛ دولت‌ها می‌توانند درخصوص حداقل شرایطی که یک خودرو باید داشته باشد و این که چه چیزهایی قابل اضافه کردن به این حداقل‌ها می‌باشد تصمیم‌گیری و قانون‌گذاری نمایند. البته باید توجه داشت قانون‌گذاری درخصوص سخت‌افزارها با قانون‌گذاری درخصوص تراشه‌های درون سخت‌افزارها متفاوت می‌باشد. یک قانون می‌تواند نصب برخی قطعات سخت‌افزاری یا پورت‌ها را در یک سرور ممنوع کند و بدین ترتیب توانایی آن سرور را محدود نماید. در نتیجه، قوانین مربوط به سخت‌افزارها، از جمله سروهای شبکه (ستون فقرات شبکه)، همیشه کد نمی‌باشند؛ که این بدان معناست که قانون‌گذاری درخصوص شبکه‌ی رایانه‌ای همیشه به صورت کد نیست.

می‌توانیم کدهای نرم‌افزاری را که رایانه‌ها را به شبکه یا شبکه‌ها وصل می‌کنند به صورتی بنویسیم که برخی رایانه‌ها به شبکه‌ها دسترسی داشته باشند و برخی محروم شوند. با این روش، کد به صورت یک مرز ترسیمی میان رایانه‌ها با شبکه عمل خواهد نمود. در عین حال، این مرزها با مرزهای دولت‌ها بسیار متفاوت می‌باشد.

تا جایی که یک کد ارتباطی به رایانه‌ها یا شبکه‌های واقع در داخل مرزهای سرزمینی یک دولت مربوط شود، آن دولت می‌تواند از طریق آن کد ارتباطی قوانینی را وضع نماید، زیرا این کار مداخله در حقوق بین‌الملل یا امور سایر دولت‌ها نخواهد بود. بنابراین، آن دولت می‌تواند قانونی وضع کند که استفاده و ارتباط با برخی شبکه‌های واقع در خارج از قلمرو آن دولت را ممنوع نماید. آن دولت می‌تواند تصمیم بگیرد که این قانون در کدهای شبکه‌ای که در داخل قلمرو او استفاده می‌شود اعمال گردد. همچنین می‌تواند به جای اعمال آن قانون بر کدهای شبکه، قانونی وضع کند که از رایانوردهای داخلی بخواهد که در مطابقت با آن قانون به شبکه‌های ممنوع متصل نشوند. بدین ترتیب در مثال اول، آن کد قانون را اعلام می‌کند ولی در دومی خیر. بنابراین کدها همیشه اعلام‌کننده‌ی قانون نمی‌باشند.

یک پروتکل می‌تواند به شبکه‌های متعددی مربوط باشد. هر کدام از پروتکل‌ها دستورالعملی برای یک شبکه‌ی خاص می‌باشند. بنابراین، یک گروه از رایانه‌ها یا شبکه-

های فرعی که از یک پروتکل ارتباطی استفاده می‌نمایند یک شبکه‌ی کلی می‌باشد. البته این بدان معنا نیست که این رایانه‌ها یا شبکه‌ها از استفاده از پروتکل شبکه‌های دیگر ممنوع می‌باشند. در نتیجه، از آن‌جا که کدهای ارتباطی و پروتکل‌های فراوانی در فضای مجازی وجود دارند، شبکه‌های متعددی نیز به وجود آمده‌اند.

۲. چه کسی صلاحیت تجویز کد در یک شبکه فرامرزی را دارد؟

اگر یک کد ارتباطی با رایانه‌ها یا شبکه‌های خارج از یک سرزمین مشترک باشد، در این صورت حقوق بین‌الملل درگیر این مسئله خواهد شد؛ این مانند اینترنت است که کد مبنایی آن با هدف ایجاد یک شبکه‌ی بین‌المللی عمومی نوشته شده است (که یکی از آن پروتکل‌های اصلی HTTP می‌باشد).

از آن‌جا که TCP/IP بیش‌تر از یک دهه است که در سطح جهانی مورد استفاده واقع می‌شود، شاید درست باشد اگر بگوییم این پروتکل بخشی از حقوق بین‌الملل است، زیرا ارتباطات را در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی ضابطه‌مند می‌نماید. بنابراین، هرگونه تغییر در این پروتکل باید با موافقت بین‌المللی باشد و هیچ دولتی حق صلاحیت تجویزی یک‌جانبه درخصوص این کد را ندارد.^{۱۹}

پروتکل HTTP نیز بیش از یک دهه است که در سطح جهانی مورد استفاده واقع شده است و این پروتکل نیز باید به عنوان بخشی از حقوق بین‌الملل شناسایی شود.^{۲۰} در عین حال حتی اگر برخی سازمان‌ها دسترسی آزاد به اینترنت را یک حق بشری

19. Spang-Hanssen, Henrik, Cyberspace Jurisdiction in the U.S. – The International Dimension do Due Process, Complex No. 5/01, Institute for Rettsinformatikk Norwegian Research Center for Computers and Law, University of Oslo – ISBN 82-772-046-8, 2008, p. 15, available at: <http://www.ssrn.com/abstract=1105703> (visited March 2010).

20. Ibid.

بدانند نمی‌توانیم بگوییم دسترسی به این شبکه‌ی بین‌المللی عمومی حقی برای افراد محسوب می‌شود؛ این به آن دلیل است که بسیاری از دولت‌ها در سراسر دنیا استفاده از اینترنت را برای اتباعشان محدود کرده‌اند.^{۲۱}

۳. اصول مربوط به اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی

با توجه به موارد یاد شده می‌توان گفت دولت‌ها در پرتو اصول ذیل دارای صلاحیت تجویزی در فضای مجازی می‌باشند:

۳.۱. اصول مربوط به سایت فرستنده

اصول بین‌المللی زیر برای اعمال صلاحیت تجویزی در خصوص فرستنده مورد توجه می‌باشند:

- اصل صلاحیت سرزمینی ذهنی؛

- اصل صلاحیت شخصی فعال؛

دولت‌ها بر اساس حاکمیتشان بر این مسئله پافشاری می‌نمایند که فعالیت‌هایی را که در سرزمینشان اتفاق می‌افتد، حتی اگر آن فعالیت‌ها به سرزمین داخلی و ملی محدود نشده و حتی اگر کنترل آن بی‌اثر باشد، را کنترل نمایند. اگر دولت‌ها اجازه دهند که از سرزمینشان اقدامات غیرقانونی علیه کشورهای دیگر انجام شود ممکن است به موجب حقوق بین‌الملل مسئول شناخته شوند.

از آن‌جا که می‌توان از طریق رایانه‌ی قابل حمل، یک ارتباط الکترونیکی را در داخل یک کشور آماده ساخت، و با همان رایانه به کشور دیگر سفر کرد، و در آن‌جا با اتصال به شبکه‌ی بین‌المللی ارتباطی را که در کشور اول آماده شده بود برقرار ساخت، لذا نسبت به

21. The Internet under Surveillance – Obstacles to the Free Flow of Information Online. Reporters without Borders, 2003 Report . available at: <http://www.rsf.org/IMG/pdf/doc-2236.pdf> (visited March 2010).

- فرستنده، دولت‌های زیر دارای صلاحیت تجویزی می باشند:
- دولتی که در قلمرو او ارتباط الکترونیکی آماده شده است؛
 - دولتی که در قلمرو او ارتباط بارگذاری شده است؛
 - دولتی که فرستنده تابعیت آن را دارد؛
 - دولتی که فرستنده در قلمرو او ساکن است.

۲.۳. اصول مربوط به دولت دریافت‌کننده

- اصول بین‌المللی زیر برای اعمال صلاحیت تجویزی درخصوص دریافت‌کننده مورد توجه می باشند:
- اصل صلاحیت شخصی منفعل؛
 - اصل صلاحیت سرزمینی عینی (که می‌تواند به دکترین آثار و صلاحیت حمایتی یا واقعی تقسیم شود).

۱، ۲، ۳ اصل صلاحیت شخصی منفعل

براساس این اصل، دولت‌ها می‌توانند بیگانگان را، در جایی که قربانی تبعه‌ی آن- هاست، برای اعمالی که در خارج از مرزها انجام داده‌اند، مجازات کنند. اعمال این اصل بخشی به موجب صلاحیت واقعی و بخشی بر مبنای اصل صلاحیت جهانی^{۲۲} می‌باشد.^{۲۳} در

۲۲. این اصل که اجازه‌ی اعمال صلاحیت بر اعمال اتباع بیگانه را می‌دهد، برای برخورد با برخی از انواع جرایم است که نظم عمومی بین‌المللی را نشانه گرفته‌اند. این اصل به تابعیت مظنون‌عنه یا قربانی یا زبان وارده بر منافع دولت مقر دادگاه کاری ندارد. هنگامی که یک دولت مدعی اعمال صلاحیت بین‌المللی می‌گردد، قانون داخلی خود را که در سطح بین‌المللی قابل اعمال می‌باشد تجویز نمی‌نماید، بلکه صرفاً صلاحیت رسیدگی مبتنی بر یک قاعده‌ی حقوق بین‌الملل را اعمال می‌نماید و دادگاه‌های ملی به جای نهادهای بین‌المللی عمل می‌نمایند.

نتیجه، با توجه به آن که وقایع احتمالی در فضای مجازی به استناد این اصول (صلاحیت واقعی و صلاحیت بین‌المللی) رسیدگی خواهند شد، به نظر می‌رسد که استناد به اصل چندان در فضای مجازی کاربردی نداشته باشد.

۳،۲،۲. صلاحیت واقعی یا حمایتی

بخشی از اصل صلاحیت سرزمینی عینی تحت تئوری حمایتی‌ای شناسایی می‌شود که به موجب آن به یک دولت اجازه داده می‌شود که به اعمالی رسیدگی نماید که در خارج از سرزمین آن آغاز شده اما نتایج مضر و شدیدی به نظم اجتماعی یا اقتصادی آن دولت وارد نموده است. استفاده از این اصل از آن‌جا که از منافع اساسی یک دولت حمایت می‌نماید توسط همه‌ی دولت‌ها پذیرفته شده است. در عین حال، امکان سوءاستفاده از آن نیز بسیار زیاد است.^{۲۴}

هنگام استفاده از صلاحیت حمایتی در فضای مجازی باید توجه داشت که موضوعاتی که در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی بارگذاری شده است برای همگان در سراسر دنیا قابل دسترس می‌باشد. بنابراین، بارگذار نمی‌تواند بداند که چه کسی و در کجا به اطلاعات بارگذاری شده دسترسی پیدا خواهد کرد. از آن‌جا که آن بیگانه قادر نخواهد بود که دسترسی اشخاص واقع در سرزمین «به شدت آسیب‌دیده» را به مطالب بارگذاری شده-اش مسدود نماید، او (برخلاف موارد معمول استفاده از این اصل) قادر نخواهد بود که بداند چه اشخاصی در دولت تهدیدشده آن مطالب را خواهند دید. در عین حال، او می‌تواند پیش‌بینی کند که کارهایش توسط همگان در همه جای دنیا قابل مشاهده است و او

←

23. Akehurst, Michael, «Jurisdiction in International Law», British Year Book of International Law, Vol. 46, 1972-73, p. 145.

24. Shaw, Malcolm N., International Law, Cambridge University Press, 4th edition, 1997, p. 469.

را در موقعیتی همانند هر کس دیگری که داده‌ای را در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی بارگذاری می‌نماید قرار می‌دهد.

بنابراین، در ارتباط با فضای مجازی، بهتر است جامعه‌ی بین‌المللی اجازه‌ی استفاده از اصل حمایتی را ندهد. اگر چنین نباشد، دیگر کسی جرات استفاده از شبکه‌ی بین‌المللی عمومی را نخواهد داشت، زیرا هر مطلبی می‌تواند به یک کشوری صدمه‌ی شدید وارد نماید. اگر اجازه‌ی اعمال این اصل در فضای مجازی داده شود در این صورت فضای مجازی می‌تواند به موجب حقوق بین‌الملل تقبیح گردد. دولت صدمه‌دیده باید اعمال قوانینش در فضای مجازی را محدود به مواردی کند که یک عمل در تعداد زیادی از کشورها موجب زیان شده باشد.^{۲۵} به علاوه، ممنوعیت استفاده از صلاحیت حمایتی در فضای مجازی خیلی هم نگران‌کننده نخواهد بود، زیرا دولت‌ها قادر خواهند بود که در مواردی که نیاز به حمایت باشد از دکترین آثار یا اصل صلاحیت جهانی استفاده نمایند.

۳،۲،۳. دکترین آثار

دکترین آثار که بخشی از اصل صلاحیت سرزمینی عینی می‌باشد، مربوط به اعمالی می‌شود که در خارج از مرزها شروع شده‌اند اما حداقل بخشی از آن‌ها در داخل سرزمین دولت مقصدگاه تکمیل یا پایان یافته است. در این جا باید تاکید کرد که در فضای مجازی هر چیزی که در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی بارگذاری می‌شود در هر کشوری و برای هر کسی که می‌تواند به آن دسترسی پیدا کند دارای آثاری خواهد بود.^{۲۶}

با این حال، چنانچه بیگانه‌ای، مطلبی را در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی بارگذاری نماید که هدف آن نه شخص یا دولت خاصی، بلکه صرفاً اظهار عقایدش باشد، دیگر قضیه با حالات قبلی فرق می‌کند. در این صورت با توجه به آن که هدف فرد شخص یا دولت

25. Akehurst, op. cit., 145.

26. Mann, op. cit., p. 15.

خاصی نبوده است، دولت خارجی وابسته به شخص یا گروهی که به واسطه‌ی عقاید این بیگانه صدمه دیده‌اند نمی‌تواند دارای صلاحیت تجویزی باشد، زیرا آن بیگانه صرفاً به موجب حق آزادی بیان عقایدش را ابراز کرده و هدف خاصی نداشته است. در عوض، اعمال صلاحیت تجویزی در چنین مواردی باید مشروط به آن باشد که مطالب بارگذاری شده در خود دولت متبوع بارگذار یا دولت محل بارگذاری نیز ممنوع باشد. از دیدگاه حقوق بین‌الملل صلاحیت، این که هر کاربری که چیزی را در شبکه بین-المللی عمومی بارگذاری می‌نماید در همه حال و در هر کجا، مشمول قوانین کلیه‌ی دولت‌ها قرار گیرد، غیرقابل پذیرش خواهد بود.

الف - ارتباط کافی

برای اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی بر مبنای آثار، وجود ارتباط کافی امری بسیار مهم و اساسی می‌باشد. لازم به یادآوری است که یک دولت تنها زمانی دارای صلاحیت تجویزی است که ارتباطش با یک سری از وقایع بسیار نزدیک، بسیار اساسی، بسیار مستقیم و بسیار قوی باشد که اعمال قوانین در ارتباط با آن‌ها با حقوق بین-الملل و جنبه‌های مختلف آن منافات نداشته باشد (از جمله رویه‌ی دولت‌ها، اصل عدم مداخله و عمل متقابل). صرف منافع سیاسی، اقتصادی، تجاری یا اجتماعی به خودی خود ارتباط کافی محسوب نمی‌شود.^{۲۷}

از آن‌جا که این وظیفه‌ی حقوق بین‌الملل است که برای مشخص کردن ارتباط حقوقی نقاط ارتباط را مشخص نماید، مشکل اصلی تعیین شرایطی است که در آن براساس رویه‌ی دولت‌ها، ارتباط به میزان کافی نزدیک است.^{۲۸} از آن‌جا که دکتین حقوق بین‌الملل صلاحیت، بر صلاحیت انحصاری مبتنی نمی‌باشد، ارتباط قانونی می‌بایست به

27. Ibid., p. 32.

28. Ibid., p. 83.

صورتی باشد که آن دولت یک ارتباط نزدیک و نه لزوماً نزدیک‌ترین را با آن وقایع داشته باشد.^{۲۹} در عین حال، در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی می‌توان گفت هر دولتی دارای صلاحیت متقارن است، زیرا تجربه‌ی برخط برای همگان در همه جا یکسان است.

میزان ارتباط کافی باید از طریق معیارهای عینی حقوق بین‌الملل سنجیده شود، نه براساس سلیقه‌ی شخصی دولتها یا قضات آنها.^{۳۰} در نتیجه باید بررسی کرد که آیا ارتباط یک دولت با واقعه‌ای خاص به میزانی است که بگوییم اعمال صلاحیت تجویزی توسط آن دولت منطقی می‌باشد؟ به عبارت دیگر میان یک دولت و وقایع بین‌المللی موضوع صلاحیت باید ارتباطی قانونی وجود داشته باشد.^{۳۱}

نیاز به تغییر شرایط صلاحیت در خصوص فضای مجازی بیش‌تر در مواردی احساس می‌شود که کاربران و شرکت‌ها اغلب بسیار دور از دولت دریافت‌کننده می‌باشند و هیچ ارتباطی با آن دولت به جز یک ارتباط «صرفاً برخط» ندارند، که این ارتباط هم هیچ‌گونه عینیت مادی ندارد. به علاوه فضای مجازی جایی است که معمولاً حداقل یکی از طرفین هیچ‌گاه طرف دیگر را ندیده یا با آن حرف نزده جز با یک دستگاه.

این که صلاحیت توسط دولتی اعمال شود که آثار یک عمل صرف‌نظر از میزان یا شدت و ضعف آن در قلمرو آن دولت احساس می‌شود کاملاً غیر منطقی است. به همین ترتیب، این هم غیر قابل تحمل است که قواعد صلاحیت آن‌قدر سخت باشند که برخی عملکردها خارج از حوزه‌ی صلاحیت هر دولتی قرار گیرد. بهترین راه‌حل آن است که صلاحیت را محدود به دولتی نماییم که در آن‌جا آثار اولیه‌ی آن عمل احساس می‌شود. برای تشخیص این که آثار به وجود آمده اولیه هستند یا ثانویه، دو ضابطه باید مورد توجه واقع شود: ۱) آیا آثاری که در یک کشور احساس شده است مستقیم‌تر از آثار آن عمل در

29. Ibid., p. 46.

30. Ibid.

31. Ibid., p. 44.

کشور دیگر می‌باشند؟^{۳۲}) آیا آثاری که در یک کشور احساس شده است اساسی‌تر از آثار آن عمل در کشور دیگر می‌باشد. این روی کرد در موارد بسیاری مورد توجه واقع شده است.^{۳۳}

روی کرد «آثار اولیه»، اعمال صلاحیت توسط دولتی را که دارای منفعتی مشروع در قضیه باشد امکان‌پذیر ساخته و از اعمال صلاحیت توسط دولت‌هایی که منافع مشروعی ندارند جلوگیری می‌نماید. در عین حال، این روی کرد صلاحیت متقارن را از بین نمی‌برد، زیرا آثاری که در دو یا چند کشور احساس می‌شود می‌تواند به یک اندازه مستقیم یا به یک اندازه اساسی باشند - یا در یکی مستقیم و در یکی اساسی یا بالعکس باشد. در نتیجه، شمار دولت‌های دارای صلاحیت می‌تواند بدین ترتیب افزایش یابد.^{۳۴}

بسیاری از مقالات روزنامه‌های چاپی هم اکنون به صورت الکترونیکی نیز منتشر می‌شوند و حتی برخی از روزنامه‌ها وجود دارند که متعلق به شرکت‌هایی جهانی می‌باشند. این روزنامه‌ها یا شرکت‌ها باید این حق را داشته باشند که تصمیم بگیرند کدام مطالبشان را می‌خواهند که برخط هم باشند و در کدام دولت‌ها قابل دسترس باشند. ناشران نباید مسئول محتوایی باشند که توسط آن‌ها در شبکه قرار داده نشده است یا زمانی که ناشر آن‌ها را از سرور خودش پاک کرده است، هنوز هم برای کسب منافع در کشورهای دیگر به صورت برخط وجود دارد. بنابراین، تصمیم یک روزنامه در خصوص این که اتباع چه دولت‌هایی حق دارند به محتوای روزنامه‌اش به صورت برخط دسترسی داشته باشند، مبنایی برای تعیین آن است که او مسئول چه محتوایی و در چه دولتی خواهد بود، زیرا افراد به دلایل قانونی در برخی دولت‌های خاص تجارت نمی‌کنند.^{۳۴}

هم‌چنین، با توجه به آن که یک شبکه از سخت‌افزارهای متعددی تشکیل شده است،

32. Akehurst, op. cit., p. 198.

33. Ibid., p. 201.

34. Ibid., p. 200.

این پرسش مطرح می‌شود که آیا مکان واقع شدن سخت‌افزار یا قسمت‌هایی از آن، می‌تواند یک ارتباط کافی برای اعمال صلاحیت تجویزی در حقوق بین‌الملل محسوب گردد یا خیر؟

اول آن‌که، مکان واقع شدن سرور میزبان یک وب سایت^{۳۵} به دلایل متعددی نمی‌تواند مبنایی برای اعمال صلاحیت باشد.^{۳۶} به عنوان مثال، یکی از بزرگ‌ترین سرویس‌دهندگان میزبان شرکت AOL می‌باشد که در ویرجینیا به ثبت رسیده است و سرور اصلی آن در آن‌جاست. بنابراین، صرف‌نظر از این‌که مشتریان AOL کجا می‌باشند، محتوای برخط آن‌ها در ویرجینیا در ایالات متحده ثبت خواهد شد. دوم آن‌که، بسیاری از وب سایت‌ها از جاهایی بسیار دور از محل نویسنده‌ی وب سایت بر سرورها بارگذاری می‌شوند.

۳۵. Web Hosting یا میزبانی وب به مفهوم فراهم ساختن فضایی است که کاربر می‌تواند فایل‌های وب سایت خود را در آن قرار دهد. همان‌طور که می‌دانید وب سایت از مجموعه‌ای از فایل‌های مختلف مانند تصاویر، متون و فایل‌های برنامه‌نویسی شده به زبان‌های مختلف و سایر اسناد مربوطه تشکیل می‌شود که به منظوری خاص به شکلی با هم مرتبط شده‌اند. هر شخصی که نرم‌افزارهای لازم و دسترسی به این فایل‌ها را داشته باشد امکان بازدید از این سایت را دارد. حال برای این‌که همه‌ی مردم امکان دسترسی به فایل‌ها را داشته باشند نیاز است تا فایل‌ها در رایانه‌ای قرار گیرند که همواره به اینترنت پرسرعت متصل است. به این رایانه‌ها «سرویس‌دهنده» یا «سرور» می‌گویند. اما این سرورها باید امکانات دیگری نیز داشته باشند، از جمله این‌که چنانچه حجم قابل توجهی از بازدیدکننده به سایت مراجعه کنند امکان پاسخ‌گویی به همه‌ی آن‌ها را داشته باشد. بنابراین نیاز است تا یک رایانه‌ی قدرت‌مند از لحاظ مشخصات قطعات داخلی باشد که نرم‌افزارهای لازم برای اجرای انواع فایل‌ها از لحاظ نوع برنامه‌نویسی را داشته باشد؛ هم‌چنین باید نرم‌افزارهای مورد نیاز برای مدیریت بخش‌های مختلف سایت و پست الکترونیک و... را در اختیار صاحبان وب سایت‌ها قرار دهد. هر رایانه‌ای می‌تواند یک سرور باشد اما از آن‌جا که هزینه‌های مورد نیاز برای فراهم کردن تجهیزات و نرم‌افزارهای لازم و یا نیروی پشتیبانی برای صاحبان همه‌ی وب سایت‌ها به صرفه نیست لذا شرکت‌هایی این مسئولیت را می‌پذیرند و با فراهم آوردن لوازم کار در سطح وسیع بخشی از فضای دیسک سخت سرورهای خود را به صورت اجاره‌ای در اختیار متقاضیان قرار می‌دهند. به این شرکت‌ها که خدمات میزبانی وب یا هاستینگ ارائه می‌کنند در اصطلاح «میزبان» یا «هاست» می‌گویند.

36. French Yahoo Case, available at: <http://www.cyber-rights.org/documents/yahoo-ya.pdf>, (visited June 2010).

اغلب درواقع یک کپی از نسخه‌ی اصلی وب سایت است که مدعی آن را دیده است. به دلایل فنی، یک سرور با کپی وب سایت می‌تواند به صاحب وب سایت بسیار دورتر از سرور با نسخه‌ی اصلی باشد.^{۳۷} همچنین ممکن است که یک وب سایت از قسمت‌های مختلفی ساخته شده باشد که هر قسمت آن در سرورهای مختلفی در سراسر دنیا ذخیره شده باشند؛ که هنگامی که یک کاربر می‌خواهد صفحات مختلف وب سایت را مشاهده کند، این قسمت‌ها با هم جمع می‌شوند. سوم آن که حق چاپ و تکثیر و ویرایش بسیاری از وب سایت‌ها به شرکت‌های نگهدارنده‌ی وب واگذار شده است. این شرکت‌ها ممکن است در مناطقی یا کشوری غیر از محل خواننده‌ی دعوایی که خواهان مطرح کرده است واقع شده باشند. بنابراین، آن وب سایت می‌تواند در آن منطقه یا کشور بر آن سرور بارگذاری شده باشد.

بنابراین، مکان فیزیکی سرور یک وب سایت در فضای مجازی یک مکان قابل اعتماد نمی‌باشد و نمی‌تواند معیاری برای اعمال صلاحیت تجویزی در حقوق بین‌الملل به شمار آید. همچنین درست نیست که صلاحیت را براساس مکان اتفاقی سرور یک وب سایت اعمال نماییم. در بسیاری از موارد، مالک یک وب سایت هیچ تاثیری بر روی آن‌چه سرور وب سایت بر روی آن قرار داده است ندارد، زیرا این چیزی است که سرویس‌دهنده

۳۷. Cache Memory یا حافظه‌ی نهان، یک حافظه‌ی بسیار سریع از نوع استاتیک است که داخل خود پردازنده قرار دارد. حافظه‌ی نهان با استفاده از الگوریتم‌های پیچیده‌ی خود، پیش‌بینی می‌کند که پردازنده در مراحل بعدی پردازش به چه اطلاعاتی نیاز خواهد داشت و نتیجه را درون خودش ذخیره می‌کند. زمانی که پردازنده نیاز به داده‌ای پیدا می‌کند ابتدا Cache را چک کرده و در صورت وجود آن در Cache از داخلش می‌خواند، بدین ترتیب چون پردازنده بیت‌های اطلاعاتی را از فضای داخل خود به‌دست می‌آورد، خیلی سریع‌تر عمل می‌کند (تا این که این اطلاعات را از درون حافظه‌ی اصلی سیستم بیرون بکشد). اما اگر داده‌ی مورد نیاز داخل Cache نباشد، پردازنده به حال انتظار می‌رود تا آن داده از حافظه‌ی اصلی به Cache رسیده و از آن‌جا نیز در اختیار پردازنده قرار بگیرد. بنابراین هر چه حافظه‌ی نهان بزرگ‌تر باشد، کارآیی نیز بیش‌تر است.

یا مدیر سرور با توجه به ظرفیت نگهداری در مورد آن تصمیم می‌گیرد. به علاوه، حقیقت آن است که بسیاری از وب سایت‌ها به دلایل عملی، بر سرورهای دیگری کپی می‌شوند. زمانی که وب سایت اصلی تغییر کند، این کپی می‌تواند تاریخ مصرف گذشته شود. باید به این توجه داشت که زبان بین‌المللی استفاده شده در یک وب سایت نه می‌تواند یک ارتباط کافی محسوب شود و نه مبنایی برای اعمال صلاحیت تجویزی محسوب می‌شود.

به علاوه، صرف استفاده از اینترنت نیز نمی‌تواند معیاری برای نزدیک بودن ارتباط و صلاحیت تجویزی محسوب شود. اینترنت یک سامانه‌ی بین‌المللی است. شبکه‌ی جهانی وب ایجاد شد تا به عنوان سکویی برای ارائه‌ی جهانی اطلاعات باشد؛ مجموعه‌ای از اطلاعات از منابع مختلف و قابل دسترس برای همه‌ی کاربران در سراسر دنیا. نه سازمان واحدی وجود دارد که عضویت در شبکه‌ی جهانی را کنترل نماید و نه هیچ نقطه‌ی متمرکزی که از آن‌جا هر وب سیتی بتواند از ورود در وب منع شود.

نام‌های دامنه‌ی سطح بالا (TLD) نیز برای تشخیص نزدیکی ارتباط و اعمال صلاحیت تجویزی، غیرقابل اعمال و غیرقابل اعتماد می‌باشند. بیش‌ترین وب سایت‌ها از نوع دات کام (dot com) یا دات نت (dot net) می‌باشند، اما هیچ‌کدام از این دو به منطقه یا کشور خاصی اختصاص ندارند؛ بلکه صرفاً مدت‌های طولانی است که توسط شرکت‌های بین‌المللی ترجیح داده شده‌اند.

اغلب فضای مجازی به عنوان ابری توصیف می‌شود که در آن‌جا تبادل بیت‌ها اتفاق می‌افتد. هنگامی که صحبت از «نزدیکی» برای اعمال صلاحیت تجویزی در فضای مجازی می‌شود موارد زیر باید مورد توجه واقع شود:

- کشوری که از آن‌جا ارتباطات الکترونیکی اولیه آماده شده است (اصل صلاحیت ذهنی).
- کشوری که از آن‌جا آن ارتباط بارگذاری شده است (اصل صلاحیت شخصی فعال).

- در مواردی که یک رسانه‌ی خارجی با اظهارات توهین‌آمیز خود، با هدف مشخص، به شخصی از طریق فضای مجازی آسیب رسانده است، دولت متبوع قربانی صلاحیت تجویزی دارد. در عین حال، این وضعیت را نباید با وضعیتی که در آن شخص خارجی چیزی را بر شبکه‌ی عمومی بین‌المللی، صرفاً به منظور اظهارنظر شخصی و بدون هدف مشخص، بارگذاری نموده است اشتباه کنیم.
- محل وقوع عمل تجاری. ویژگی منحصر به فرد اینترنت این احتمال را پررنگ می‌کند که یک عامل می‌تواند تحت شمول قوانین اتفاقی، هماهنگ نشده و حتی کاملاً ناهماهنگ دولت‌هایی که آن عامل هیچ‌گاه قصد نداشته به آن‌ها دسترسی پیدا کند و حتی از دسترسی به آن‌ها نیز بی‌اطلاع بوده است قرار گیرد. به طور کلی، محدودیت‌های صلاحیتی دولت‌ها به جغرافیا بستگی دارد و جغرافیا در اینترنت بی‌معنا می‌باشد.
- پست و جانسون درخصوص این که فضای مجازی را نیازمند یک صلاحیت جداگانه می‌دانستند اشتباه می‌کردند، اما باور آن‌ها مبنی بر این که اصل صلاحیت تجویزی مبتنی بر سرزمین نمی‌تواند در فضای مجازی عمل نماید درست بود.
- صلاحیت تجویزی در شبکه‌های بین‌المللی عمومی نیازمند آگاهی و تجربه‌ی عملی در زمینه‌ی قانون‌گذاری از طریق کدها می‌باشد، زیرا احتمال مداخله در حوزه‌های خارجی که مقصود قانون‌گذاران نبوده است بسیار زیاد است. تصمیم‌گیری‌های سریع اغلب منجر به نتایج نامطلوب و غیرقابل پیش‌بینی می‌گردد، نتایجی که بعداً نیازمند تغییرات پرهزینه‌ای خواهد بود. بهترین مثال در این خصوص قانون کپی رایت هزاره‌ی دیجیتال مصوب ۱۹۹۸ بود که نتایج مشکل‌زای آن بسیار مورد بحث واقع شده است.^{۳۸}
- قانون‌گذاری‌ای کورکورانه هیچ‌گاه مورد احترام و شناسایی واقعی قرار نخواهد

38. Lessig, op. cit., pp. 1403 & 1410.

گرفت. در نتیجه لازم است قانون‌گذاران ابتدا با جنبه‌های فنی این مسئله آشنا شوند تا بتوانند در خصوص شبکه‌ی بین‌المللی قانون‌گذاری نمایند.

ب- منطقی بودن

بخش دوم معیار جواز اعمال صلاحیت تجویزی، منطقی بودن است. این اصل به نظر غیرقابل اعتراض می‌رسد، و پذیرفتنی است که صرف منافع سیاسی، اقتصادی، تجاری یا اجتماعی برای ارزیابی منطقی بودن کافی نیست.

ارزیابی منطقی بودن در همه‌ی حوزه‌های حقوق به یک شکل نمی‌باشد. بنابراین، حقوق جزا، آیین دادرسی مدنی، حقوق مالیات، حقوق تجارت و سایر حوزه‌های حقوق باید جداگانه مورد ارزیابی قرار گیرند. در هر قضیه پرسش اول آن است که آیا ارتباط حقوقی کافی برای توجیه اعمال صلاحیت تجویزی وجود دارد و یا آیا اعمال این صلاحیت منطقی است؟

این پرسش‌ها در حوزه‌ی فضای مجازی بسیار حیاتی می‌باشد، زیرا هر چیزی که در شبکه‌ی بین‌المللی عمومی بارگذاری می‌شود، جز در مواردی که دسترسی به صورت خاص محدود شده است، برای همگان در همه جا در دسترس می‌باشد، زیرا قاعده‌ای وجود ندارد که بارگذار را ملزم نماید که دسترسی به اطلاعات بارگذاری شده را برای اشخاص خاصی محدود سازد. به عنوان مثال پرکاربردترین برنامه در شبکه‌ی جهانی وب، HTML، با این هدف نوشته شده است که همگان به آسانی بتوانند به اسناد دیگران دسترسی داشته باشند و قادر باشند از هر لینکی به لینک دیگر بروند. این بعد بین‌المللی باید در هنگام قانون‌گذاری در خصوص فضای مجازی مدنظر باشد، در غیر این صورت قوانینی که توسط یک دولت وضع می‌شود از نظر سایر دولت‌ها بی‌ارزش خواهد بود.

در هنگام قانون‌گذاری در خصوص فضای مجازی، بیش از هر زمان دیگری، باید قانون‌گذاری توسط دولت منطقی باشد، به این معنا که آن قدر قلمرو شمول قوانین محدود شود که صرفاً در داخل سرزمین دولت، نسبت به اتباع آن دولت و شبکه‌های آن قابل اعمال باشد.

قانون‌گذاری درخصوص یک وب سایت خارجی در صورتی غیرمنطقی است که به یک دولت اجازه دهد که درخصوص عملکرد بیگانگانی که به طور موقت وارد آن سرزمین می‌شوند، در خارج سرزمین آن دولت، قانونی وضع کند. «موضوع صلاحیت» و «داخل در سرزمین آن دولت» باید آن‌قدر مضیق تفسیر شوند که عملکرد بیگانگان را در مثال یاد شده در خارج از سرزمین آن دولت شامل نشود.

در چارچوب فضای مجازی منطقی نیست که یک «بازدیدکننده»، مصرف‌کننده‌ی نهایی یا بارگذار محسوب گردد. به علاوه، اشخاصی که خارج از سرزمین یک دولت می‌باشند و اعمال آن‌ها نیز خارج از سرزمین آن دولت انجام می‌شود، صرف آثار تجاری اعمال آن‌ها نمی‌تواند ارتباطی کافی برای اعمال صلاحیت تجویزی توسط آن دولت محسوب گردد. به همین ترتیب، این که از طرف‌های خارجی انتظار داشته باشیم که رفتارشان را با منافع تجاری دولتی که با آن هیچ ارتباطی حقوقی ندارند هماهنگ سازند نیز غیرمنطقی می‌باشد.^{۳۹}

به علاوه، در چارچوب فضای مجازی باید به این نکته توجه داشت که شبکه‌ی بین‌المللی عمومی اختراع و ساخته شده که به کلیه‌ی افراد در سراسر دنیا کمک نماید و بنابراین هیچ دولتی حق بیش‌تری از دولت‌های دیگر، برای قانون‌گذاری در این فضا ندارد.

ج- قابلیت پیش‌بینی

قابلیت پیش‌بینی قواعد امروزه یک امر بسیار مهم می‌باشد. ادعای صلاحیت بر کسی که ساکن کشور مقر دادگاه نیست یا شخصی که حضور فیزیکی در آن کشور ندارد مفهوم سنتی بازی عادلانه و عدالت اساسی را خدشه‌دار می‌سازد.^{۴۰}

39. Mann, op. cit., p. 10.

40. Cowan, Antonia Z., «The Global Gaming Village: Interstate and Transnational Gambling», Gaming Law Review, Vol. 7, 2003, p. 251.

به طور کلی، در شرایط برابر، شرکت‌های بزرگ و کوچک محیط قانونی قابل پیش‌بینی را بر غیرقابل پیش‌بینی ترجیح می‌دهند؛ این در خصوص افراد نیز صادق است. قواعد و اصولی که می‌تواند در یک شرایطی کاملاً منطقی باشد می‌تواند در محیط دیگری کاملاً غیرمنطقی و غیرقابل تحمل باشند.

اعمال صلاحیت توسط بیش از یک دولت منطقی است، اما در صورتی که یک دولت بداند منافع دولت دیگری به وضوح بیش‌تر است باید اعمال صلاحیت را به آن دولتی که منافع بیش‌تری دارد واگذار نماید. حقوق بین‌الملل نه تنها اعمال صلاحیت متقارن را بر موضوعات کیفری و مدنی منع نمی‌نماید بلکه آن را یک هنجار نیز می‌داند.^{۴۱} در عین حال، این منطقی است که از دولت‌ها بخواهیم که به نظام‌های حقوقی خود درجه‌ای از قابلیت پیش‌بینی را بدهند که یک متهم بالقوه بتواند عملکردهای اولیه‌ی خود را با یک حداقلی از اطمینان سازمان‌دهی نماید که به موجب قوانین آن کشور مسئول شناخته نشود.

41. Brownlie, Ian, Principles of Public International Law, Oxford University Press, Fifth edition, 1998, p. 314.

نتیجه‌گیری

با توجه به آن که عمر هر نرم‌افزاری معمولاً بین شش تا نه ماه است، در هنگام وضع قوانین، قانون‌گذاران به سختی می‌توانند پیش‌بینی نمایند که فضای مجازی موجب بروز چه مشکلاتی خواهد شد و فناوری جدید در آینده چه چیزی در فضای مجازی به وجود خواهد آورد. هنگامی که تنها با چند عامل مرتبط با هم سروکار داریم قانون‌گذاری بسیار آسان‌تر از موردی است که هزاران نفر یا فرایند وجود دارند. میزان تمرکز در اینترنت بسیار اندک است. حتی اگر فرستنده بخواهد که یک پیام را پاک کند، به دلیل فناوری آینه-مانند، او نمی‌تواند مطمئن باشد که موفق خواهد شد یا خیر. به علاوه این که یک پیام از سرور اصلی پاک شود به آن معنی نیست که آن پیام در شبکه هم حذف شده است.^{۴۲}

به نظر می‌رسد بهتر باشد در هنگام اعمال صلاحیت تجویزی درخصوص فضای مجازی، دست دادگاه‌های ملی را برای تصمیم‌گیری درباره‌ی این که بخشی از یک قانون، برای موضوع تحت رسیدگی منطقی می‌باشد یا خیر باز بگذاریم، زیرا در هنگام وضع قوانین، به همه‌ی جنبه‌های فضای مجازی توجه نمی‌شود؛ مگر آن که قانون خاصی به صراحت بیان دارد که به کلیه‌ی ابعاد بین‌المللی و فنی فضای مجازی توجه دارد که در این حالت فقط این مطرح می‌شود که آیا این قانون مطابق با حقوق بین‌الملل می‌باشد یا خیر.

بنابراین، قانون‌گذاران در سراسر دنیا باید دست دادگاه‌ها را برای تصمیم‌گیری درخصوص این که یک قانون می‌تواند در یک قضیه به دلیل غیرمنطقی بودنش و با توجه به جنبه‌ی بین‌المللی آن قضیه کنار گذاشته شود باز گذارند، زیرا حقوق بین‌الملل ایجاب می‌نماید که اساس اعمال صلاحیت منطقی باشد. در حقوق بین‌الملل باید حسن نیت و منطقی بودن مبنای تصمیم‌گیری‌ها باشند.^{۴۳}

هنگامی که اشیای مادی از طریق فضای مجازی سفارش داده می‌شوند این موضوع

42. Engel, op. cit., p. 215.

43. Mann, op. cit., p. 48.

نباید به عنوان موضوع جدیدی در نظر گرفته شود. چنین سفارشی باید مانند یک سفارش پستی در نظر گرفته شود. در نتیجه باید با این قضیه براساس همان اصول صلاحیتی که برای حمل اشیای مادی در نظر گرفته شده‌اند رفتار شود.

درخصوص انتقال بیت‌های الکترونیکی، این مشخص نیست که این بیت‌ها از چه سروری فرستاده شده‌اند. در نتیجه، مشکل تشخیص مکان فروشنده و انبار او وجود دارد که خود مشکلی در تعیین صلاحیت خواهد بود. چنین مشکلی در ارتباطات غیر الکترونیکی نیز وجود دارد و مشکل جدیدی نمی‌باشد، مثل عقود منعقد از طریق نامه.

یکی از مشکلات بزرگ فضای مجازی آن است که همه چیز در این فضا به طور ناگهانی در سطح جهانی تغییر می‌کند. به عنوان مثال، برخی نرم‌افزارها و سخت‌افزارهایی که در ویندوز ۹۸ کارآیی داشتند در ویندوز ۲۰۰۰ قابل اعمال نیستند، یعنی در عرض دو سال قدیمی شدند. از سال ۲۰۰۳، مایکروسافت دیگر ویندوز ۹۸ را پشتیبانی نکرد. بنابراین رایانه‌های قدیمی که از ویندوز ۹۸ استفاده می‌کردند دیگر قادر نیستند از نرم‌افزارهای جدید استفاده کنند.

چنین طول عمر کوتاهی، اعمال صلاحیت تجویزی توسط دولت‌ها را تقریباً غیر ممکن می‌سازد، زیرا تا یک طرح یا لایحه بخواهد تصویب شود و بعد اجرا شود احتمالاً دیگر قدیمی شده است. این مشکلات در هنگام تنظیم معاهدات بین‌المللی بیش‌تر نمایان خواهد شد.

در خصوص صلاحیت تجویزی جانشین و پست اعلام نموده‌اند که فضای مجازی نیازمند یک نظام حقوقی مجزا از قوانینی است که در سرزمین‌های فیزیکی و جغرافیایی اعمال می‌شود. بنابراین دو منطقه وجود خواهد داشت. هنگامی که یک شهروند یک رایانورد می‌شود او وارد یک شبکه‌ی بین‌المللی شده و بنابراین وارد در فضایی خارج از کشوری که در آن زندگی می‌کند شده است. از نظر آن‌ها یک رایانورد حداقل در دو مکان می‌باشد و به‌طور منطقی نمی‌تواند از یک بخشی از شبکه‌ی بین‌المللی که خارج از کشور خودش است توقع داشته باشد که با قوانین دولت خودش تطابق داشته باشد. بنابراین،

رایانورد نمی‌تواند دلیلی برای قانون‌گذاری توسط دولت متبوعش در فضای مجازی باشد. تلاش دولت‌ها برای گسترش صلاحیت‌شان به خارج از مرزهای‌شان تهدید بزرگی خواهد بود. به هر رو اینترنت یکی از قدرت‌مندترین نمونه‌های آزادی محسوب می‌گردد. مسئول انتخاب میان اطلاعات درست و مفید از یک طرف و اطلاعات نادرست و بی-کیفیت از طرف دیگر خود شهروندان می‌باشند و لذا باید در خصوص این انتخاب به درستی دقت نمایند.^{۴۴}

بدون شک فضای مجازی منطقه‌بندی شده است، اما آنچه مسلم است آن است که این منطقه‌بندی همانند مرزهای فیزیکی میان دولت‌ها نمی‌باشد. این منطقه‌بندی توسط نرم-افزارها انجام شده است؛ اما نرم‌افزار اصلی شبکه اجازه‌ی منطقه‌بندی نمی‌دهد. منطقه‌بندی فقط می‌تواند در سطح بالای نرم‌افزارها صورت پذیرد. به علاوه، دولت‌ها و سازمان‌های متعددی در سراسر دنیا برای گریز از این منطقه‌بندی‌ها یا فیلترها، نرم‌افزارهایی را تولید کرده‌اند. به علاوه، نظر شرکت‌های تجاری و سازمان‌های فرامرزی یا بین‌المللی درخصوص منطقه‌بندی فضای مجازی مانند دولت‌ها نمی‌باشد.

از آن‌جا که شبکه‌های بین‌المللی، عمومی هستند و نمی‌توانند به مناطقی همانند کشورهای موجود تقسیم‌بندی شوند، یک دولت نمی‌تواند از کد به عنوان قانونی برای ضابطه‌مند کردن فضای مجازی استفاده کند، زیرا چنین قانونی مداخله در حق سایر دولت‌ها برای قانون‌گذاری برای دامنه‌ی خودشان محسوب خواهد شد. بهترین مثال در این خصوص اختلاف میان اتحادیه‌ی اروپا و ایالات متحده درخصوص حریم شخصی و

44. Cerf, Vinton, Internet under Surveillance- Obstacles to the Free Flow of Information Online, available at: www.rsf.org/IMG/pdf/doc-22236.pdf (visited September 2010), pp. 7-10.

امضای الکترونیکی می‌باشد.^{۴۵}

ممکن است پرسیده شود چرا اصلاً مرزبندی برای شبکه‌ی بین‌المللی عمومی لازم است و چرا فروشندگان به دنبال نرم‌افزارهای موقعیت‌یاب یا مرزبندی‌کننده می‌باشند. البته کنجکاوی درخصوص خریداران باید از این موضوع جدا شود که به دلیل مغایرت آن با حریم شخصی می‌بایست در سطح بین‌المللی متوقف شود. فروشندگان باید این را بپذیرند که از لحظه‌ای که آن‌ها تصمیم می‌گیرند که در اینترنت تجارتی را انجام دهند و از همان لحظه‌ای که وبسایتشان را باز می‌کنند دیگر یک شرکت جهانی محسوب می‌شوند. تجارت در اینترنت به معنای جهانی شدن است.

سر آخر این که شبکه‌های بین‌المللی عمومی به عنوان بخشی از جهانی شدن نیازمند راه‌حلهایی بین‌المللی می‌باشد تا اعمال جداگانه‌ی صلاحیت تجویزی شخصی دولت‌ها. بحث‌های مطرح شده متمرکز بر اعمال «قانون مبدا» یا «قانون مقصد» می‌باشد، لذا در این خصوص قواعد مربوط به حقوق عرفی می‌بایست مورد توجه واقع شود.^{۴۶}

45. Rice, Denis T., A Cyberspace Odyssey Through U.S. and E.U. Internet Jurisdiction over E-Commerce, 2001, available at: [http://www.howardrice.com/Files/2001 cyberspace.pdf](http://www.howardrice.com/Files/2001%20cyberspace.pdf) , (visited October 2010) , p. 6.

46. Vicuna, Francesco Orrego, «Regulatory Authority and Legitimate Expectation: Balancing the Rights of State and Individual under International Law in a Global Society», International Law FORUM du droit international, Vol. 05, Issue 03, 2003, pp. 188, 195-7.

منابع

الف- فارسی

۱. جلالی فراهانی، امیرحسین، درآمدی بر آیین دادرسی کیفری جرایم سایبری، تهران، نشر خرسندی، ۱۳۸۸.
۲. جلالی فراهانی، امیرحسین (مترجم)، کنوانسیون جرایم سایبر و پروتکل الحاقی آن (به همراه گزارش توجیهی آن)، معاونت حقوقی و توسعه قضایی قوه قضاییه، نشر میزان، ۱۳۸۸.
۳. جلالی فراهانی، امیرحسین؛ باقری اصل، رضا، تأملی بر فیلترینگ، برنامه اقدام برای تحقق برنامه سالم‌سازی فضای سایبر، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره‌ی ۸۹۴۷، اردیبهشت ماه ۱۳۸۷.
۴. فضلی، مهدی، مسوولیت کیفری در فضای سایبر، تهران، نشر خرسندی، ۱۳۸۸.
۵. مطوری نژاد، علی، «صلاحیت فراسرزمینی و قانون داماتو»، پایان‌نامه برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد، استاد راهنما دکتر سیدجمال سیفی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده‌ی حقوق، ۱۳۶۲.
۶. مقتدر، هوشنگ، «صلاحیت و انواع آن»، مجله‌ی دانشکده‌ی حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، شماره‌ی ۲۶، آذر ۱۳۷۰.

ب- انگلیسی

1. Akehurst, Michael, «Jurisdiction in International Law», British Year Book of International Law, Vol. 46, 1972-73.
2. Brownlie, Ian, Principles of Public International Law, Oxford University Press, Fifth edition, 1998.
3. Burk, Dan L., «Jurisdiction in a World without Borders», Virginia Journal of Law & Technology, Vol. 1, 2007.

4. Cerf, Vinton, Internet under Surveillance- Obstacles to the Free Flow of Information Online, available at: <http://www.rsf.org/IMG/pdf/doc-22236.pdf>
5. Cowan, Antonia Z., "The Global Gaming Village: Interstate and Transnational Gambling", Gaming Law Review, Vol. 7, 2003.
6. Engel, Christophe, The Internet and the Nation State, available at: http://www.mpp-rdg.mpg.de/pdf_dat/engel.pdf
7. Eunjung Cha, Arianna, Bye-bye Borderless Web, 5th edition, January 2002, available at: <http://www.hrea.org/lists/huridocs-tech/markup/msg00706.html>
8. French Yahoo Case, available at: http://www.cyber-rights.org/documents/yahoo_ya.pdf
9. Jesdanun, Anick, The Potential and Peril of National Internet Boundaries, S.F. Examiner, 4th, edition March 2001, available at: <http://www.interactiveprivacy.com/showstory.asp?ID=234>
10. Lessig, Lawrence, «Surveying Law and Borders: The Zones of Cyberspace», Satandford Law Review, Vol. 48, 1996.
11. Maddox, Brenda, Changing World Calls Time on Cook's Tour, Times of London, 11 December 1996.
12. Mann, F.A., «The Doctrine of Jurisdiction in International Law», Recueil des Cours, Volume 111, Issue I, 1964.
13. Raz, Uri, How Do I Find the Geographical Location of a Host, given its IP address?, available at: <http://www.private.org.il/IP2geo.html>
14. Rice, Denis T., A Cyberspace Odyssey Through U.S. and E.U. Internet Jurisdiction over E-Commerce, 2001, available at: http://www.howardrice.com/Files/2001_cyberspace.pdf

15. Selin, Sean, «Governing Cyberspace: the Need for an International Solution», Gonzalez Law Review, Vol. 32, 1996-1997.
16. Shaw, Malcolm N., International Law, Cambridge University Press, 4th edition, 1997.
17. Spang-Hansssen, Henrik, Cyberspace Jurisdiction in the U.S. – The International Dimension do Due Process, Complex No. 5/01, Institute for Rettsinformatikk, Norwegian Research Center for Computers and Law, University of Oslo – ISBN 82-772-046-8, 2008, available at: <http://ssrn.com/abstract=1105703>
18. The Internet under Surveillance – Obstacles to the Free Flow of Information Online, Reporters without borders, 2003 Report, available at: <http://www.rsf.org/IMG/pdf/doc-2236.pdf>
19. Thornburgh, Dick & Lin, Herbert S., In Youth Pornography, and the Internet, section 4.2.9 “A Global Internet”, available at: http://www.search.nap.edu/html/youth_internet
20. Vicuna, Francesco Orrego, «Regulatory Authority and Legitimate Expectation: Balancing the Rights of State and Individual under International Law in a Global Society», International Law FORUM du droit international, Vol. 05, Issue 03, 2003.
21. Wimmer, Kurt A., International Law and Enforcement of Foreign Judgments based on Internet Content, available at: <http://www.cov.com/publications/347.pdf>