

تبیین اهمیت استراتژیک حوزه جغرافیایی مدیریت و کنترل فضای مجازی

دکتر احسان لشگری^۱ - استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه یزد

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۲

چکیده

اندیشمندان ژئوپلیتیک در طول سده گذشته همواره درصدد بوده‌اند که به فراخور شرایط طبیعی و انسانی؛ اهمیت ژئوپلیتیک برخی مکانها و مناطق را پررنگ‌تر نموده و سیاستمداران را جهت نفوذ، تسلط و مدیریت این‌گونه فضاها ترغیب نمایند. بدیهی است اهمیت سیاسی مکانها و فضاهای جغرافیایی در طول زمان ثابت نبوده و به‌ویژه ممکن است تحت تأثیر عوامل انسانساخت دچار تحول و بازساخت گردد. در این راستا ظهور شبکه اینترنت یکی از پدیده‌های انسانساخت دهه‌های اخیر است که فضای جدیدی را برای مطالعات ژئوپلیتیک گشوده است. یکی از موضوعات بسیار مهم در مطالعه بُعد سیاسی فضای مجازی، اهمیت بی‌بدیل حوزه جغرافیایی مدیریت و راهبری شبکه اینترنت در منطقه سیلیکون‌ولی است به‌نوعی کنترل و راهبری شبکه اینترنت را در اختیار دارد و با توجه به وابستگی روزافزون افراد و حکومتها به آن به‌نظر می‌رسد از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار گردیده است. بنابراین پرسش مقاله حاضر این است که آیا امکان اطلاق صفت استراتژیک به حوزه اصلی کنترل و مدیریت فضای مجازی در منطقه سیلیکون ولی وجود دارد؟ در سیر انجام این تحقیق کوشش گردیده با رویکردی توصیفی - تحلیلی ضمن واکاوی دقیق مفهوم منطقه استراتژیک، شاخص‌های کارکردی حوزه جغرافیایی مدیریت فضای مجازی با این تعریف مقایسه گردد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که امروزه حوزه جغرافیایی راهبری و کنترل فضای مجازی با توجه به اهمیت فزاینده‌ای که شبکه سایبر در ساختار اداره جوامع و ارائه زیرساخت مناسب جهت بهینه‌سازی حکمرانی حکومتها پیدا کرده از اهمیت استراتژیک برخوردار شده و می‌توان حوزه جغرافیایی را به‌مثابه مصادیق جدیدی از مفهوم منطقه استراتژیک در نظر گرفت. واژه‌های کلیدی: شبکه اینترنت، منطقه استراتژیک، مدیریت، کنترل، فضای مجازی.

* E-mail: ehsanlashgari80@yahoo.com

۱- مقدمه

توجه به نظریات بسیاری از اندیشمندان ژئوپلیتیک نشان می‌دهد که شناسایی مناطق مهم جهان همواره یکی از دغدغه‌های آنان بوده و جزء مهمی از تئوریهای آنان نیز به تبیین شاخص‌های مناطق کلیدی جهان اختصاص داشته است. بدیهی است جاذبه تقریباً بی‌بدیل نظریه‌های ژئوپلیتیک در عرصه روابط بین‌الملل نیز به دلیل تلاش این نظریه‌ها برای تمایز قائل شدن بین مناطق مختلف جهان و اهمیت‌دهی به برخی از مناطق به جهت ویژگیهای ذاتی و یا حدوثی و انسانساخت آنها بوده است. بنابراین بخشی از مطالعات کلاسیک ژئوپلیتیک در طول تاریخ همواره معطوف به کشف مناطق مهم جهان و استفاده از امتیازات موجود در این مناطق برای حصول منافع و پیشبرد اهداف بوده است. بنابراین در دیدگاه ژئوپلیتسین‌ها از آنجایی که بر عکس سطوح ملی و درون کشوری امکان انحصار قدرت در سطح جهانی وجود ندارد، بنابراین به صورت طبیعی و متأثر از توزیع نامتوازن منابع طبیعی و انسانساخت قدرت‌آفرین، رقابت به صورت بنیادین مابین قدرتها برای تسلط بر مناطق مهم و پر اهمیت همواره وجود خواهد داشت (Ghavam, 2009: 81) و پایداری قدرت ابرقدرتها تا اندازه زیادی به چگونگی اتخاذ سیاستهای مناسب از سوی آنها در دسترسی به مواهب و منابع موجود در حوزه‌های جغرافیایی مهم بستگی دارد (Buzzan & Eever, 2009: 211).

نکته اصلی اینجاست که شاخص‌های این مناطق در طول تاریخ و بنا بر مقتضیات ایدئولوژیک، امنیتی و تکنولوژیک متفاوت بوده است. از این‌رو اندیشمندان مختلف بر اساس این پیش‌زمینه‌های تاریخی تا زمان حاضر؛ مناطق مختلفی را به‌عنوان منطقه مهم و استراتژیک در صحنه جغرافیای سیاسی جهان قلمداد کرده‌اند.

در این راستا امروزه یکی از پیش‌نیازهای مهم برای ارتقاء حکمرانی حکومتها ارتباط مداوم آنها با شبکه اینترنت می‌باشد و درهم تنیدگی حکومتها و مردم با این شبکه چنان افزایش پیدا کرده که تصور اداره مطلوب یک کشور بدون بهره‌مندی از امکانات این شبکه دور از ذهن به نظر می‌رسد. بر این مبنا در این تحقیق این پرسش مطرح بوده است که با توجه به وابستگی فزاینده حکومتها و سازمان‌های عمومی و خصوصی به کارکردهای این شبکه آیا می‌توان حوزه

جغرافیایی راهبری این شبکه را به مثابه فضای استراتژیک جدید در نظر گرفت؟ در این راستا به نظر می‌رسد که با توجه به وابستگی فزاینده حکومتها و افراد به شبکه اینترنت می‌توان حوزه جغرافیایی مدیریت و کنترل این شبکه در منطقه سیلیکون ولی در آمریکا را به مثابه مصداق جدیدی از منطقه استراتژیک قلمداد نمود.

۲- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع بنیادین و نظری و روش انجام آن توصیفی - تحلیلی می‌باشد. در این راستا کوشش گردیده در بخش مبانی نظری با استفاده از ادبیات و منابع کتابخانه‌ای داخلی و خارجی، در وهله نخست نظریات و مفاهیم مربوط به منطقه استراتژیک تبیین گردد. سپس با استخراج کارکردها و تبیین چگونگی مدیریت و کنترل شبکه سایبر در منطقه سیلیکون ولی و انطباق آن با شاخص‌های مفهوم منطقه استراتژیک، مصداق جدیدی از این مفهوم در جغرافیای سیاسی جهان معرفی گردد.

۳- مباحث نظری

۱- ۳ - مفهوم استراتژی

استراتژی مشتق از کلمه یونانی استراتوگوس به معنای فرمانده سپاه و لقب رهبران نظامی یونان باستان بوده است (Lotfiyan, 2008: 1). در حقیقت از بُعد تاریخی فنونی را که یونانیان و رومیان برای پیروزی در جنگ به کار می‌بردند؛ نوعی حيله نظامی بود که استراتژم نامیده می‌شود. به همین دلیل در تعاریف قدیمی منظور از استراتژی؛ هنر فرماندهان در زمینه تدابیر و حيله نظامی بوده است (Ezatti, 2005:1). در همین زمینه کلوزویتس استراتژی را چنین تعریف نموده است: «فن به‌کارگیری و هدایت نبرد به‌عنوان وسیله‌ای در جهت نیل به اهداف جنگ» (Ibid: 2). بدیهی است توجه به تعاریف تاریخی استراتژی نمایانگر آن است که در این تعاریف مطالعه و بررسی استراتژیها صرفاً در چارچوب دستیابی به اهداف نظامی بوده است (Motaharnia, 2005: 24) و در این تعاریف سنتی همواره دو عنصر کلیدی چگونگی

حرکات نیروهای نظامی (تاکتیک) و روشهای دستیابی به اهداف نظامی، فن اداره جنگ، فن فرماندهی و ارائه طرح و نقشه جنگ مورد بررسی قرار گرفته است (Ezatti, 2005: 2). بنابراین در این دوره استراتژی یک اصطلاح نظامی بوده است که مفهوم و چارچوب آن تا مدتها در حیطه کاری افرادی مطرح شده است که دارای اطلاعات خاصی از کاربرد تجربیات در مسائل نظامی بودند (Bagheri, 1991: 198) و به طور خلاصه شامل استفاده از قدرت نظامی برای پیگیری اهداف حکومتها بود (Afshordi, 2001: 17). از آنجایی که استراتژی در این مفهوم به معنی ظرفیت و توانایی صدمه زدن، اعمال زور و تخریب رقیب بوده است همواره خشونت‌آمیز تلقی شده است (Sanjabi, 2001: 12). بدیهی است منظور از رقابت‌های ژئواستراتژیک نیز استفاده از ابزار جغرافیا و محیط جغرافیایی در رقابتها و رویارویی‌های نظامی و برای اهداف نظامی بود (Karimipour, 2001: 21; Hafeznia, 2009: 413).

اما این تعاریف سنتی در طول تحولات و فرایندهای تاریخی به تدریج دچار بازتعریف و بازساخت معنایی گردیده است و در طول زمان به تدریج عناصر بیشتری در قالب این مفهوم مورد بررسی قرار گرفته است؛ به طوری که به تدریج اهداف سیاسی حداقل در قالب استراتژی نظامی نیز گنجانیده شد. بنابراین پس از طی تکامل ادوار مختلف تاریخی استراتژیست‌ها به این نتیجه رسیدند که توسل صرف به جنگ، جهت حصول اهداف نظامی الزاماً به معنای افزودن بر قدرت نیست (Mearsheimer, 2009: 164). از همین رو بود که لیدل هارت در قرن ۱۸ ضمن انتقاد به تعریف کلوزویتس؛ استراتژی را هنر توزیع و به‌کارگیری تجهیزات و وسایل نظامی جهت نیل به اهداف سیاسی دانست (Bilies et al, 1990: 29). بنابراین در سیر تاریخی تکامل مفهوم استراتژی به تدریج اصطلاح استراتژی بزرگ مطرح گردید که به معنای «هدایت و مدیریت تمامی منابع و یا گروهی از ملتها جهت کسب اهداف سیاسی می‌باشد» (Liddle Hart, 1967: 84).

بنابراین می‌توان اذعان نمود که امروزه قلمروهای مفهومی اطلاق واژه استراتژیک بسیار گسترده است و از آن به‌عنوان یک طرح و برنامه جهت حصول اهداف با استفاده از ابزارهای اقتصادی، دیپلماتیک، نظامی، فرهنگی و ... تعریف می‌نمایند (Peshgahehadeyan, 2007:)

59) و یا به عبارت بهتر هنر بسیج و جهت‌دهی به کلیه منابع یک ملت به منظور حفظ و ارتقای منافع آن ملت و رسیدن به موقعیت مطلوب قلمداد نمود (Palit, 1986: 32-35). بدیهی است با این تعریف؛ استراتژی چیزی بیش از مطالعه صرف جنگ و عملیات‌های نظامی است و قابلیت کاربرد در هر دو دوران جنگ و صلح را دارا می‌باشد.

جدول شماره ۱: سیر تاریخی تکامل تعاریف استراتژی

- استراتژی هنر به‌کارگیری نیرو به‌عنوان ابزاری برای نیل به اهداف جنگ می‌باشد (کلاوزویتس).
- استراتژی هنر توزیع و به‌کارگیری ابزار نظامی برای تأمین اهداف سیاسی است (لیدل هارت).
- استراتژی طراحی اهداف سیاسی، اقتصادی، دیپلماتیک و نظامی به‌وسیله حکومتها می‌باشد (آندره بوفر).
- استراتژی راهکارهای طراحی شده در جهت کسب اهداف می‌باشد (جی سی وایلی).

بدیهی است با تلفیق ابعاد مختلف می‌توان اذعان داشت که امروزه استراتژی در حقیقت علم و هنر به‌کارگیری کلیه مؤلفه‌های قدرت در ابعاد سیاسی، نظامی، اقتصادی در زمان حاضر به‌منظور حداکثر پشتیبانی از سیاستهای ملی در جهت نیل به اهداف و منافع و افزایش احتمال پیروزی و کاهش احتمال شکست می‌باشد.

۲-۳- مفهوم فضای استراتژیک

در تعریف استراتژی همچنان‌که ملاحظه گردید بخش مهمی از منابع و سرچشمه‌های قدرت به‌عنوان عامل و موجد استراتژی، از فضا و کالبد جغرافیایی و از انسان و عوامل انسان‌ساخت موجود در اکوسیستم جغرافیایی نشأت می‌گیرد. بدین ترتیب جغرافیا در تعیین استراتژی سیاسی کشورها نقش کلیدی داشته و به‌صورت جبری در شکل‌گیری استراتژی مؤثر می‌باشد (Bagheri, 1991: 198). از این‌رو با تلفیق مفهوم استراتژی و تلفیق آن با فضا یعنی موضوع مطالعه جغرافیا می‌توان دانش ژئواستراتژی را درچارچوبی جدید تبیین نمود که در حقیقت نقش عوامل محیط جغرافیایی را در تدوین استراتژیها به‌طور اعم و استراتژیهای نظامی به‌طور اخص مطالعه می‌کند (Ezatti, 2005: 2).

حال از آنجایی که در دوران جدید دستیابی به توسعه و به تبع آن حکمرانی مطلوب به هدف اولیه و غایی حکومتها تبدیل گردیده؛ از این رو در بُعد تصمیمات کلان در حوزه جغرافیای سیاسی، کنترل و دسترسی به فضاهاى جغرافیایی امتیازدار جهانی که بر امنیت و توسعه کشورها اثر می‌گذارد؛ از اولویت‌های مهم تصمیم‌گیران سیاسی است. بر این مبنا اهداف استراتژیک و مناطق امتیازدار طبیعی و انسانساخت در مقیاس جهانی چنان رابطه بهم بافته و ناگشودنی دارند که هر اقدامی جهت متمایز کردن آنها از یکدیگر غیرقابل تصور می‌باشد و بنابراین اطلاق صفت استراتژیک بر این گونه فضاهاى جغرافیایی مربوط به اهمیت پدیده‌های بی‌بدیل و متمایز موجود در این مناطق می‌باشد.

بنابراین مطابق درک شرایط امروز دیگر مفهوم منطقه استراتژیک الزاماً به مثابه مناطق پراهمیت نظامی نمی‌باشد؛ بلکه منطقه استراتژیک شامل حوزه‌ای متشکل از امتیازات طبیعی و یا مواهب انسانساخت است که شاخص‌ها و زیرساختهای تولید قدرت را در مقیاس جهانی ارائه می‌دهد و استفاده از منابع و زیرساختهای جغرافیایی این مناطق و مدیریت بر آنها در جهت ایجاد وابستگی ژئوپلیتیک در دیگر کشورها و قدرتها؛ بسیار تعیین کننده می‌باشد. در حقیقت این فضاها، مناطق و یا نقاطی هستند که توانایی تولید فرایندها و جریانات مهم و بین‌المللی را دارند و تماس و ارتباط با این فضاها از اولویت‌های حیاتی حکومتها محسوب می‌گردد. از آنجایی که وجود فلسفی جریان و پخش و شکل‌گیری سلسله مراتب نشانگر وجود یک عدم تقارن می‌باشد (Pourahmad, 2009: 197). از این رو واضح است که از نظر فلسفی این مناطق، فضاهاى جغرافیایی هستند که مبدع تولید جریانات و فرایندهای جهانی می‌باشند.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که چارچوبهای نظری تعیین مصادیق مناطق استراتژیک تا دهه‌های اخیر غالباً متکی بر جنبه‌های سخت‌افزاری، فیزیکی و عینی‌گرایانه از قدرت بود. درحالی‌که در دهه‌های اخیر این چارچوب مفهومی وسیع‌تر گشته و ابعاد دیگری از این مفهوم مبتنی بر حوزه‌های جغرافیایی تولید و کنترل مؤلفه‌های قدرت نرم نیز مورد تأکید واقع شده است. در این تحقیق نیز همچنان‌که پیشتر ذکر گردید کوشش گردیده که شاخص‌ها و ویژگی‌های استراتژیک یکی از حوزه‌های مبدع قدرت نرم در مقیاس جهانی یعنی حوزه

جغرافیای مدیریت و کنترل شبکه اینترنت مورد بررسی قرار گیرد.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- کارکردهای استراتژیک حوزه جغرافیایی مدیریت شبکه اینترنت در دره سیلیکون

امروزه فناوری اطلاعات نقش بسیار مهمی در زندگی شخصی و کاری افراد جامعه انسانی ایفا می‌کند و به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی بشر شناخته شده است (Azad, 2007: 151). با فرارسیدن دهه‌های آینده نیاز به دسترسی به شبکه سایبر تقریباً جمعی و جهانگیر خواهد شد و برای حکومتها نیز برخورداری از آن به‌عنوان پیش‌نیاز کشورداری و حکمرانی خوب محسوب می‌گردد. امروزه این جریان اطلاعاتی یکی از عوامل اصلی تولید تحولات جهانی در عرصه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی می‌باشد (Peshgahifard, 2001: 68) از این‌رو هر بازیگری که قادر باشد بر نظام ارتباطات حاکم باشد بر جهان حکومت خواهد کرد (Hugill, 1999: 67).

از سوی دیگر می‌بایست در نظر داشت که همچنان‌که شبکه برق یک شهر و یا کشور دارای مولد تولید برق می‌باشد؛ شبکه اینترنت نیز دارای کانون‌هایی جهت راهبری و مدیریت شبکه می‌باشد و تولید فضای مجازی و راهبری جریان اطلاعات در این فضا از نقاط جغرافیایی خاصی در جغرافیای سیاسی جهان انجام می‌پذیرد که در منطقه «سیلیکون‌ولی» واقع شده است. دره سیلیکون نام رایج منطقه‌ای در ایالت کالیفرنای آمریکا است. شهرت این منطقه به‌دلیل قرار داشتن بسیاری از شرکت‌های مطرح انفورماتیک جهان در این منطقه می‌باشد. امروزه انقلاب ارتباطی و اطلاعاتی سبب گردیده که این حوزه جغرافیایی کنترل سرنوشت خود و بسیاری از دیگر کشورها را در فضای مجازی در اختیار داشته باشد. این حوزه جغرافیایی مرکزیت جمع‌آوری، توزیع و پردازش جریانهای اطلاعاتی و ارتباطی و به‌طور کلی فرایند مدیریت بر شبکه را بر عهده دارد و به‌تبع آن از اهمیت استراتژیک فزاینده‌ای برخوردار گردیده است. بنابراین اصطلاح سلطه که به‌طور سنتی برای اشاره به نفوذ یا اقتدار یک قدرت برتر و مسلط در فضای عینی به‌کار می‌رود در دوره حاضر در معنای وسیع‌تر حائز شرایط

اطلاق به مناطق و نقاط راهبری و مدیریت شبکه سایبر در سیلیکون ولی خواهد بود. بر پایه این خصوصیات و کارکردها این حوزه جغرافیایی توانایی تحت فشار قرار دادن و بازدارندگی طرفهای رقیب و تحت تأثیر قرار دادن سیاستهای آنها را دارند (Nye and Owens, 1996: 20-36).

بدیهی است مهمترین کارکردهای این حوزه جغرافیایی را که حصول این اهداف را امکان پذیر می کند می توان در چارچوب موارد زیر بیان نمود:

۱- در این دوران همان گونه که گفته شد نقش علوم و فنون اطلاعاتی در همه زمینه ها به ویژه اقتصادی افزایش سریع داشته است. در بخش اقتصادی دسترسی هرچه بیشتر به شبکه و فنون اطلاعاتی و ارتباطی عامل قدرت و حضور در بازار بین المللی است و شبکه های اطلاعاتی و جریانات وسیع حاصل از آن، اثرات گسترده ای بر اقتصاد جهان دارند (Castell, 1996: 125). در واقع به تدریج بخش مهمی از مبادلات پولی در چارچوب فضای مجازی صورت می گیرد و این فرایند سبب گردیده که حجم مبادلات پولی در فضای عینی کاهش یافته و به درون شبکه های مجازی نقل مکان نماید (Hickok, 2011: 221). این پدیده سبب ظهور پیامدهای کاهشی بر کنترل حکومت ملی بر تعامل اقتصادهای ملی، نظام مالی و جریانات آنها گذارده و به طور ناخودآگاه حکومت های ملی را به نقاط و مراجع فراملی مجازی وابسته نموده است (Rothkopt, 1998: 333). این در حالی است که نقاط مرجع در شبکه سایبر از طریق نظارت بر گذرگاه های اطلاعاتی و دریافت تراکنش های اینترنتی، اطلاعات بسیار ذی قیمتی از ترکیب و مقدار صادرات و واردات کشورها و پتانسیل بازارهای مصرف در کشورهای مختلف به دست می آورند و قادر می باشند با فروش این اطلاعات ارزش و جایگاه خود را ارتقاء دهند. به عبارت دیگر امروزه در برخی کشورها ۶۰ تا ۷۰ درصد تجارت به صورت الکترونیک صورت می گیرد که موجب افزایش کارایی تجاری کشورها گردیده؛ لیکن دستیابی به منافع ناشی از افزایش کارایی تجاری در فضای سایبر سبب بسط اتکای بیشتر به سرورهای مجازی سایبر گردیده و تسهیل تجارت در اینترنت به نظارت بیشتر بر فعل و انفعالات اقتصادی کشورها انجامیده است. در این زمینه ایالات متحده به کمک نهادها و سرورهای مدیریت شبکه

تریلیون‌ها دلار گردش مالی از سپرده‌های اشخاص و چک‌های بانکی گرفته تا انتقال وجه برای انجام فعالیتهای بزرگ تجاری در مقیاس جهانی را در این فضا پایش می‌نماید (Seirli, 2010: 71).

۲- در بخش نظامی این علوم و فنون موجب دگرگونی وسیع در ساختار ارتش‌ها، تاکتیک‌ها، روشهای جنگ، واکنش سریع و قدرت و کیفیت جنگ افزارها را متحول کرده است (Su, 2002: 7-12). به‌طوریکه غالب کشورها اکنون قوای نظامی الکترونیک و ارتش‌های سایبری تشکیل داده‌اند (Aronson, 2004: 1240). واضح است که زیرساختهای سایبری و مخابراتی در حوزه سیاست دفاعی بسیاری از کشورها بیش از پیش اهمیت یافته‌اند. در چارچوب این کارکرد دیگر ابزار اصلی مناقشات الزاماً با تسلیحات فیزیکی نخواهد بود بلکه انقلاب سایبری سبب گردیده که بُعد جدیدی از جنگ در قلمرو اینترنت شکل بگیرد (Kavelti, 2010: 110). به‌طوری‌که این فضای جدید تا اندازه زیادی سطوح راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی رزمهای نوین را متحول نموده است (Davis, 2011: 443). در این نبرد یک جبهه جدید از منازعه در شبکه اینترنت شکل می‌گیرد که در برخی موارد اثرات آن به مراتب مخربتر از جنگ در فضای عینی می‌باشد. در این زمینه کارشناسان بر این باورند که ورود تکنولوژی اینترنت به فضای جنگ، توانمندی نظامی بلوک غرب را تقویت نموده است. چرا که همچنانکه قبلاً ذکر شد این کشورها به‌جهت دارا بودن گلوگاه‌های راهبری شبکه در زمان جنگ از توان بالاتری در از کار انداختن و فلج کردن ساختار فرماندهی دشمن و قطع ارتباط آنها با نیروهای زیرمجموعه و مختل کردن گردش اطلاعات برخوردارند (Labeki, 2010: 100). بنابراین امروزه این برتری سایبری به‌عنوان توانمندی مهمی در نظر گرفته می‌شود که حتی می‌تواند همپای بازدارندگی هسته‌ای تفسیر شود. این برتری اطلاعاتی با هزینه‌ای به نسبت کم می‌تواند به ممانعت یا ناکام ساختن تهدیدهای نظامی سنتی کمک کند.

۳- فضای مجازی جریان مهار سرنوشت را برای حکومتها دشوار نموده و شالوده و بنیاد حاکمیت حکومت را نسبت به گذشته کمرنگ‌تر کرده (Restoon, 2011: 306) و هر آنچه از جریانهای اطلاعاتی که در گذشته توسط حکومتها مورد ممیزی و مهار قرار می‌گرفت امروزه

توسط شبکه مجازی در دسترس قرار می‌گیرد (Ereckson & Nye, 2008: 141; Jeyamko, 2011: 13- 14) و قدرت تأثیرگذاری آنها بر ساختار سیاسی را افزایش می‌دهد و از این جهت این نقاط به نقاطی مهم و حیاتی در دنیای جدید تبدیل شده‌اند (Fredman & karash, 2002: 76). بدیهی است افراد و گروه‌های سیاسی - اجتماعی متعارض با یک حکومت در چارچوب این شبکه می‌توانند با یکدیگر به تبادل نظر پرداخته و روش‌های را برای مخالفت با حکومت سازماندهی کنند و در این راه موفقیت‌های را نیز کسب نموده‌اند که نمونه آن ظهور «جنبش‌های ناگهانی» سایبرمحور در چند سال گذشته می‌باشد. بر این مبنا هیچ مرجعی جزء نقاط اصلی مدیریت شبکه قادر نخواهد بود که جریان عظیم و پیوسته اطلاعات را در فضای سایبر کنترل نماید و قدرتهای غربی به‌ویژه آمریکا از طریق این نقاط می‌توانند با گروه‌های ارتباط برقرار کنند که متعارض حکومت‌های غیرمتحد آنها می‌باشند.

۴- با رشد فزاینده نیاز به تبادل اطلاعات در فضای اینترنت نگرانی مربوط به حریم خصوصی، اطلاعات شخصی و امنیت اطلاعات حکومتی و ملی در فضای سایبر افزایش پیدا کرده است (Aronson, 2004: 1234). در وهله اول به‌نظر می‌رسد که کشورهای پیشرفته به‌جهت وابستگی بیشتر به شبکه در معرض تهدیدات بیشتری می‌باشند؛ لیکن به‌لحاظ امنیتی، جوامع مدرن با داشتن فناوریها و نقاط محور مدیریت شبکه کمتر در معرض این نوع تهدیدات قرار گرفته‌اند و اختلالات به‌وجود آمده نیز بیشتر به‌واسطه خطاهای انسانی و به‌صورت اتفاقی و به‌طور مشخص به‌گونه‌ای غیرارادی روی داده و خواهد داد (Kavelti, 2010: 6). در نقطه مقابل جوامع مدرن و نقاط اصلی مدیریت شبکه به شکل فزاینده‌ای قادر به رصد جابجایی اطلاعات در دیگر کشورها می‌باشند. از جمله اینکه ایالات متحده در این زمینه دارای ابزاری مستحکم برای رهگیری ارتباطات جاسوسی و نظامی جهانی می‌باشد. چرا که در حال حاضر از سیزده سرور اصلی ده تایی آنها در خاک آمریکا قرار دارند و شبکه سایبر از طریق این سرورهای اصلی راهبری می‌شود (Aghajani, 2010: 915). ضمن اینکه آمریکا به‌علت میزبانی سرورهای اصلی قادر خواهد بود از محتویات بخش مهمی از پست‌های الکترونیک اطلاع حاصل کند (Le, 2001: 157). به‌طوری‌که حتی امضاهای دیجیتالی و یا رمزهای عبور

امنیتی نیز قادر به رفع نگرانی‌های امنیتی نیستند. چرا که سازمان آیکان^۱ (سازمان ثبت نام و ارقام اینترنت) که هم‌اکنون مدیر اصلی اینترنت محسوب می‌شود یک مؤسسه غیرانتفاعی در ایالت کالیفرنیا و در منطقه «سیلیکون ولی» در آمریکا است که وظیفه ثبت اعداد و آدرس‌های اینترنتی، تخصیص فضای آدرس‌ها، تعیین پروتکل، مدیریت سیستم دامنه‌های کشوری و عمومی و مدیریت سیستم سرورهای اصلی را به‌عهده دارد (Lotfi, 2009: 30; Hafeznia, 2011: 5). این سازمان مسئول حل و فصل مسایل جهانی اینترنت در راستای مدیریت معیارهای فنی^۲ می‌باشد تا از این طریق کاربران اطمینان یابند که یک آدرس اینترنتی و یا ایمیل صحیح دریافت کرده‌اند. به‌عبارت دیگر در این شبکه باید استانداردهای واحدی وجود داشته باشد تا رایانه‌ها بتوانند با یکدیگر ارتباط داشته باشند در غیر اینصورت هیچ ارتباطی برقرار نمی‌شود (Aronson, 2004: 1235). این کار از طریق نظارت بر شاخه‌های فنی منحصر به فرد اینترنت و مدیریت در اختصاص پسوندهای اینترنتی همانند (.com و .Info و ...) انجام می‌گیرد که توسط این سازمان صورت می‌پذیرد. ضمن اینکه این سازمان قابلیت کنترل سایر موارد نظیر کنترل محتوای اینترنت و نامه‌های الکترونیکی و داد و ستدهای مالی را دارد (Lotfi, 2009: 31) و در نهایت این سازمان در خاک آمریکا ثبت گردیده است و از قوانین این کشور تبعیت می‌کند. به‌عنوان نمونه بر پایه قوانین ضد تروریستی تصویب شده در آمریکا نهادهای اطلاعاتی این کشور از جمله «آژانس امنیت ملی» این اختیار را دارند که از محتوای ایمیل‌ها اطلاع یابند و کلیه امضاها و رمزهای عبور اینترنتی با استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی توسط این نهادها قابل شناسایی می‌باشند؛ به‌عبارت دیگر در خارج از این نهادها و نقاط راهبردی شبکه هیچ نوع تکنولوژی و یا تکنیکی وجود ندارد که به‌طور مطلق عدم دسترسی به جریان داده‌ها در این فضا را تضمین کند.

تا پیش از سال ۲۰۰۹ کنترل این سازمان بر عهده هیأت مدیره‌ای بین‌المللی قرار داشت که بیش از ۸۰ کشور از طریق کمیته مشورتی مخصوص به‌خود؛ توصیه‌های خود را به هیأت

1 - ICANN

2 - DNS

مدیره آیکان منتقل می‌نمودند. لیکن اکثر اعضای هیئت مدیره آن نیز آمریکایی بودند با پایان قرارداد این سازمان با دولت آمریکا در سال ۲۰۰۹ اعلام گردید که ایالات متحده به سایر دولتها و بخش خصوصی امکان نظارت بیشتر بر فضای سایبر و مدیریت داده‌های مجازی را می‌دهد. پیش از این اقدام ناظران اروپایی و سایر منتقدان اعلام کرده بودند که انحصارطلبی دولت آمریکا در اینترنت در سراسر جهان مشکلاتی را به وجود آورده و از جمله باعث مخدوش شدن امنیت این فضا و تأخیر در ارائه آدرس‌های صفحات اینترنتی به زبان غیرانگلیسی گردیده است. اگرچه دولت آمریکا در حال حاضر با کاهش نقش مدیریتی و نظارتی خود در این سازمان و ارائه امکانات لازم برای ثبت نام آدرس‌های غیرلاتین موافقت نموده است؛ لیکن همچنان قادر است نظرات هیئت مدیره بین‌المللی این سازمان را و تو نماید (Ibid: 32) و توصیه این سازمان برای آمریکا الزام‌آور نخواهد بود. از این منظر این سازمان همچنان به‌عنوان یک نقطه استراتژیک قابل طرح می‌باشد. بر این مبنا می‌توان اذعان نمود که مدیریت فنی و تکنولوژیک شبکه جهانی اینترنت در قالب شرکت آیکان با هویت آمریکایی در فضای جغرافیایی دره سیلیکون در ایالت کالیفرنیا قرار دارد (Hafeznia, 2011: 2).

۵- از سوی دیگر مدیریت طراحی سیستم‌های عامل و نرم‌افزارهای کامپیوتری و مرورگرهای اینترنتی نظیر اکسپلورر، فایرفاکس و ... نیز تنها در انحصار چند شرکت به‌ویژه در منطقه دره سیلیکون آمریکا می‌باشد و تولید سیستم‌های عامل جدید و مدیریت تولید نرم‌افزارهای اینترنتی تقریباً به‌طور انحصاری در اختیار آمریکا قرار دارد. بدیهی است تولید این نرم‌افزارها معادل کنترل اینترنت خواهد بود چرا که اصولاً استفاده از این نرم‌افزارها و امکانات چند رسانه‌ای بود که به اینترنت وجهی اقتصادی و تجاری بخشید و گردش اطلاعات را وارد مرحله نوینی نمود (Fridman, 2010: 110; Aghajani, 2010: 909). امروزه کار کردن با اینترنت بدون یاری جستن از نرم‌افزارهای ظهور صدا، تصویر، عکس و ... غیرممکن می‌باشد. اگرچه امروزه بسیاری از نرم‌افزارهای ساخت کشورهای در حال توسعه می‌باشد؛ لیکن برنامه‌نویسان رایانه‌ها ناگزیرند کدهای نرم‌افزاری خود را مطابق با پروتکل و مقررات زبانی شرکت‌های بزرگ

تدوین نمایند و اکنون آشکارترین مدیریت شبکه برخی از شرکت‌های نرم‌افزاری هستند که توسط فراگیرترین شرکت نرم‌افزاری جهان در آمریکا یعنی مایکروسافت رهبری می‌شوند که در «سیلیکون ولی» قرار دارند. بدیهی است اهمیت این راهبری به‌حدی است که برخی از اندیشمندان آن را با حاکمیت بریتانیا در دریاها در قرن ۱۹ مقایسه می‌نمایند (Ebo, 2006: 53).

۶- در سطح دیگر در شبکه سایبر موتورهای جستجو مستقر در سیلیکون ولی همانند گوگل، یاهو و ... که دسترسی سریع را به اطلاعات میسر می‌سازند نیز از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشند؛ چرا که در عصر حاضر اگر دانش قدرت محسوب گردد (Nye & Kaen , 2011: 361)؛ این مسأله در گروی دسترسی سریع و آسان به منابع واقعی چنین قدرتی می‌باشد که اهمیت فزاینده اینگونه شرکت‌ها را نمایان می‌سازد. در حقیقت رقومی‌سازی داده‌ها و اطلاعات در اشکال گوناگون توسط شرکت‌های مادر در آمریکا باعث شکل‌گیری شبکه‌های الکترونیکی و ابربزرگراه‌های اطلاعاتی گردید و از طریق این پروتکل‌های استاندارد؛ انتقال اطلاعات به‌صورت دائمی در شبکه مقدور گردید. این امر اهمیت این نقاط را در تکامل شبکه افزایش داده و حقیقتاً گرگانه اصلی فرماندهی و کنترل شبکه سایبر می‌باشد (Sedghi , 2002: 55). ضمن اینکه همچنان‌که گفته شد این نهادها با اطلاع‌یابی از حجم خریدها و تمایلات اقتصادی کاربران شبکه توانسته‌اند با فروش این اطلاعات به سود بسیار بالایی دست یابند.

جدول شماره ۱: تکامل تکنولوژی اطلاعاتی و نهادهای راهبری آن

مرحله	۱	۲	۳	۴
سال	۱۹۵۸ - ۱۹۸۳	۱۹۸۴ - ۱۹۹۱	۱۹۹۷ -	۱۹۹۸ تا امروز
نوع حاکمیت بر اینترنت	کاربرد نظامی	کاربرد نظامی و دانشگاهی	کاربرد نظامی و تجاری	کاربرد نظامی و تجاری
نهاد مدیریت کننده	وزارت دفاع آمریکا/آپارانت	وزارت دفاع آمریکا/ بنیاد ملی علوم	وزارت دفاع آمریکا/شرکت ایانا	وزارت بازرگانی آمریکا/شرکت آیکان

بر پایه این موارد با متکی شدن کارویژه‌های حیاتی حکومتها به فضای مجازی، در

صورتیکه توانایی انتقال داده‌ها توسط نقاط محوری مدیریت شبکه از دست رود بالقوه عواقب نامناسبی را برای حکومتها به همراه می‌آورد. به عبارت دیگر با تبدیل اینترنت به راه اصلی برقراری ارتباط، قابلیت‌های بالفعل گلوگاه‌های راهبری شبکه در ایجاد اختلال در انتقال داده‌ها می‌تواند یک کشور را به زانو درآورد.

۵- تجزیه تحلیل و نتیجه‌گیری

همچنان‌که گفته شد رشد فزاینده وابستگی حکومت‌ها و شرکت‌ها و افراد به فضای مجازی به اهمیت نقاط مدیریت و کنترل شبکه اینترنت افزوده است. از نقاط راهبری شبکه اینترنت حجم وسیعی از مبادلات اطلاعاتی و ارتباطی مابین کشورها انجام می‌گیرد که تأثیر مستقیمی بر مدیریت جوامع دارد که قابلیت حصول و دسترسی به آنها برای حکومتها دارای اهمیت فزاینده‌ای می‌باشد. از سوی دیگر همچنان‌که ذکر شد بُعد کنترلی و مدیریتی شبکه سایبر فرایندی بدون مختصات جغرافیایی نیست بلکه این فرایند دارای چهره و مصداق جغرافیایی، عینی و مشهود می‌باشد و از بستر فرهنگی و سیاسی مشخصی برخاسته و در سیر تکاملی خود از این نقاط تغذیه می‌کند؛ ضمن اینکه اثرپذیری دیگر فضاها جغرافیایی از این نقاط بیش از آنکه ناشی از انتخاب باشد ناشی از ضرورت می‌باشد. بدیهی است در چنین فرایندی اهمیت‌یابی ویژه‌ای در سطوح کلان برای این مکانها و فضاها پدیدار می‌شود. حال از آنجایی‌که مصداق جغرافیایی نقاط مدیریت شبکه سایبر در بیشتر موارد در حوزه جغرافیایی دره سیلیکون در ایالت کالیفرنیا و در ایالات متحده واقع شده؛ لذا این واقعیت، مفهوم هم‌مون غالب را در مدیریت فضای مجازی تثبیت نموده است. بنابراین می‌توان اذعان نمود که با توجه به مرجعیت شبکه اینترنت در ارائه تسهیلات لازم برای افراد و حکومتها؛ نقاط راهبری این شبکه در این منطقه از اهمیت راهبردی برخوردار گردیده‌اند. چرا که همچنان‌که گفته شد بخش مهمی از شرکتهای مدیریت شبکه اینترنت در این منطقه قرار دارند.



شکل شماره ۱: کارکردهای مدیریتی و کنترلی منطقه محوری فضای مجازی

از سوی دیگر به دلیل شکاف رو به گسترش در شاخص های مدیریت شبکه سایبر که میان ایالات متحده و سایر کشورها وجود دارد کمتر امکان ظهور توازن قوا و واکنش های متعادل کننده در این زمینه وجود دارد و این مسأله اهمیت استراتژیک سیلیکون ولی را افزون تر نموده است. زیرا بر اساس اصول فلسفی، ظهور یک رقابت ژئوپلیتیک نیازمند وجود حداقلی از توازن قوا مابین دو بلوک متعارض و رقیب می باشد و با توجه به کارکردهای کلان و غیرقابل دسترس نهادها و شرکتهای مستقر در این حوزه، کمتر امکان ظهور رقابتهای ژئوپلیتیک بر سر مدیریت و کنترل فضای مجازی وجود دارد.

از این رو این مسأله سبب اهمیت یابی فزاینده حوزه جغرافیایی سیلیکون ولی و بازساخت

شکل جدیدی از مفهوم مناطق استراتژیک در این حوزه گردیده است. این مسأله سبب گردیده که این کشور و به ویژه حوزه جغرافیایی دره سیلیکون در ایالت کالیفرنیا که غالب نهادهای راهبری شبکه در آن قرار دارند در موقعیت مرجعیت شبکه مجازی قرار بگیرد و این حوزه را به گذرگاه اطلاعاتی دنیا مبدل نموده است. بدیهی است تمرکز و ذخیره سازی اطلاعات بخشهای مختلف اعم از خصوصی، عمومی، شرکتها، حکومتها و ... به افزایش قدرت اطلاعاتی و سپس سلطه اطلاعاتی آمریکا بر دیگران می انجامد. این مسأله منجر به جهت گیری جریان خروشان اطلاعات و داده ها از سراسر جهان به سوی حوزه جغرافیایی دره سیلیکون و متعاقب آن سلطه اطلاعاتی آمریکا بر جهان در فضای مجازی گردیده است و این حوزه جغرافیایی را به مثابه یک منطقه استراتژیک معرفی نموده است. بنابراین همانند تسلط گذشته بریتانیا بر آبها و دریاها در قرن ۱۸ و ۱۹ تسلط بر جریانات اطلاعاتی فضای مجازی به آمریکا و نقاط استراتژیک راهبری و مدیریت این جریانات اهمیت فوق العاده ای بخشیده است. بنابراین باید اذعان داشت که تا زمان حاضر قرار دادن اطلاعات در شبکه روندی از پائین به بالا و روند مدیریت شبکه روندی بالا به پائین داشته است.

بنابراین با توجه به نیاز روزافزون و فزاینده افراد و حکومتها به کارکردهای این شبکه و با توجه به کنترل و راهبری این شبکه از حوزه جغرافیایی دره سیلیکون می توان این منطقه را به مثابه مصداق نوینی از مفهوم منطقه استراتژیک قلمداد نمود.

۶- قدردانی

نگارنده بر خود لازم می داند از معاونت پژوهشی دانشگاه یزد به خاطر حمایت از انجام پژوهش حاضر کمال تشکر را داشته باشد.

References

1. Aronson, Jonathan, (2004); communication and internet revolution, globalization of policy and international relation in the new age, edited by John Bills and Steve Smith, Second II, translated by Asgar Ghahremanpour from English to Persian, Abrar Moaser studies and researches center, Tehran [in Persian]
2. Afshordi, Mohamad Hossien, (2001); Caucasus geopolitics and foreign policy of Islamic republic of Iran, warfare studies center publishing, Tehran [In Persian].
3. Aghajani, Saadat, (2010); Cyberspace geopolitics, challenge of management and hegemony; fourth congress of Iranian geopolitics association, Tarbiat Modares university, Tehran [In Persian].
4. Azad, Asadulah, (2007); Information and communication; concepts, theories and political geography, Ketabdar publisher, Tehran [In Persian].
5. Bagheri, Ali, (1991); Principal of warfare and strategy, International publishing, Tehran [In Persian].
6. Bliss, John Et al, (1990); contemporary strategy, translated by Hoshmand Mirfakhrayi, research and study center of foreign minister publisher, Tehran [In Persian].
7. Buzzan, Barry; Wæver, Ole, (2009); regions and powers, translated from English to Persian by Rahman Ghahremanpour, strategic study institution, Tehran [In Persian].
8. Castells, Manuel, (1996); The rise of the network society, Oxford: Blackwell.
9. Davis, Norman, (2011); Information revolution in military affairs context; papers collection Information revolution, security and new technologies, edited by James Rosina, Translated by Alireza Teyeb from English to Persian, strategic studies center publisher, Tehran [In Persian].
10. Ebo, Bosah, (2006), Cyber imperialism? Global relations in the new electronic frontier, translated by Parviz Alavi from English to Persian, Saneh publisher, Tehran [In Persian].
11. Ericson, Johan; Jeyakomlo, John, (2011); Information revolution, security and international relations, papers collection Information revolution, security and new technologies, edited by James Rosina, translated by Alireza Teyeb from English to Persian, strategic studies center publisher, Tehran [in Persian].
12. Ezatti, Ezatoluh (2005); Geostrategy; fourth edition, Samt publisher, Tehran [In Persian].
13. Friedman, Tomas, (2010); Universe is flat, globalization in 21st century, translated by Reza Amirkarimi, Mahi publisher, Tehran [In Persian].

14. Friedman and karash, L, E., (2002); The Gulf war and new world order, Basingstoke: Macmillan.
15. Ghavam, sayed Abdolali, (2009); International relations: approaches and theories, Samt publisher, Tehran [In Persian].
16. Hafeznia, Mohamadreza, (2012); making concept of internet geopolitics and cyberspace , geopolitics quarterly, Seventh year, No.1, [In Persian].
17. Hafeznia, Mohamadreza, (2011); Political geography of cyberspace, Samt publisher, Tehran [In Persian].
18. Hafeznia, Mohamadreza, (2009); Persian Gulf and strategic role of Hurmoz strait, Samt publisher, Tehran [In Persian].
19. Hicak, Golen, (2011); International security and consequences using internet from the satellite, edited by David Allberts, translated by Ali Aliabady and Reza Nakhjavani from English to Persian, strategic studies institution publisher, Tehran [In Persian].
20. Huggill, Peter, j., (1999); Global communication since 1844: Geopolitics and technology; Baltimore: the John Hopkins.
21. Karimipour, yadolah, (2001); Introduction on Iran and its neighbors, tensions and threat resource, Tarbiat Moalem university press, Tehran [in Persian].
22. Kavelti, Meryam, (2010); Threat and security policies of cyber, translated by Mahbobeh Bayat from English to Persian, Sayad sherazy researches office publisher, Tehran [In Persian]
23. Labeki, Martin, (2010); seven form of information warfare, edited by David Allberts, translated by Ali Aliabady and Reza Nakhjavani from English to Persian, strategic studies institution publisher, Tehran [In Persian].
24. Le, vei, (2001); nontraditional security and third word, translated by Mohamadjavad Omidvarnia from china to Persian, No.6, research and study center of foreign minster publisher, Tehran [In Persian].
25. Liddle Hart, B.H., (1967); Strategy: indirect approach; London: Faber & Faber.
26. Lotfi, mesam, (2009); ICAAN and new changing in management; Information age monthly, third year, no.26-27.
27. Lotfiyan, Sayedeh (2008); Strategy and strategic planning ways, research and study center of foreign minster publisher, Tehran [In Persian].
28. Mearsheimer, John, (2009); The Tragedy of great power politics, translated by cheginizadeh from English to Persian , research and study center of foreign minster publisher, Tehran [In Persian].
29. Motaharnia, Mehdi, (2005); theoretical principal of us national security doctrine in 21 century, paper collection of us national security doctrine, edited by Reza Darvish, Abrar moaser publisher, Tehran [In Persian].
30. Nye, Joseph; Kein, Robert, (2011); Information revolution and RECIPROCAL dependant and power, edited by David Allberts, translated by Ali Aliabady and

- Reza Nakhjavani from English to Persian, strategic studies institution publisher, Tehran [In Persian]
31. Nye, Joseph, (2009); power in the information age; translated by Saeed Mirtorabi, strategic study center publisher, Tehran [In Persian].
 32. Nye, Joseph; Owens William, (1996); American's information edge; foreign affairs, Vol 75, No. 2; march – April 1996.
 33. Palit, D.K (1986), War in the deterrent age, London: John willy & sons
 34. Peshgahhadeyan, Hamid, (2007); Mutation of security and defense policy of united state after 11 September, strategic study institution publication, Tehran [In Persian].
 35. Peshgahyfar, Zahra, (2002); geopolitical approaches on globalization phenomenon, warfare studies center publishing, Tehran [in Persian].
 36. Pourahmad, Ahmad (2009); the realm and philosophy of geography, Tehran university press, Tehran [In Persian].
 37. Restoon, Walter, (2011); Information technology and government sovereignty, Papers collection Information revolution, security and new technologies, edited by James Rosina, translated by Alireza Teyeb from English to Persian, strategic studies center publisher, Tehran [In Persian].
 38. Restoon, Walter, (2010); Bits and bytes and diplomacy; implication of information age, edited by David Allberts, translated by Ali Aliabady and Reza Nakhjavani from English to Persian, strategic studies institution publisher, Tehran [In Persian]
 39. Rothkopt, David, (1998); Cyber politic: the changing nature of power in the information age, Journal of international affairs, spring 1998, No. 5.
 40. Sanjabi, Alireza, (2004); strategy and military power, Pajang publisher, Tehran [In Persian].
 41. Sedghi, Moradali, (2002); Information technology and national sovereignty, research and study center of foreign minster publisher, Tehran [In Persian].
 42. Seirli, John, (2010); Introduction of strategic information warfare, cyber warfare, internet warfare and revolution in military affairs, edited by Edward Hallpin and others, translated by Roholah Talebi, parliament research center publisher, Tehran [In Persian].
 43. So, Guo, (2002); global new order and international security ; international studies quarterly of china, translated by Mohamad javad Omidvarnia from china to Persian, No.6, Research and study center of foreign minster publisher, Tehran [In Persian].
 44. Yazdanfam, Mahmud, (2008); Introduction on national security strategy, paper collection of us national security doctrine, edited by Reza Darvish, Abrar Moaser publisher, Tehran [In Persian].