



بررسی وضعیت سلطه آمریکا بر فضای مجازی با تمرکز بر لایه خدمات

محمدعلی شاکری^۱

چکیده

دستیابی آمریکا به فناوری‌های نوین عرصه اطلاعات و ارتباطات که اینترنت نقطه عطفی برای آن‌ها محسوب می‌شود، منجر به پیدایی فضای زیست جدیدی با عنوان «فضای مجازی» شد. امروز با وجود زیست بیش از ۴/۶ میلیارد کاربر از سراسر جهان روی این فضا، به دلیل راهبردهای متولیان آمریکایی این فضا، پیچیدگی ساختاری اینترنت و حاکم نبودن قوانین محکم بین‌المللی در این عرصه، به یکه‌تازی آمریکا در مالکیت و سیاست‌گذاری‌های خرد و کلان فضای مجازی منجر شده است، آن‌چنان‌که از اینترنت، به‌عنوان «شبکه ملی اطلاعات آمریکا» و عامل «استعمار دیجیتال» یاد می‌شود. نوشتار پیشرو، با اتخاذ روش‌های پژوهش کیفی «مطالعه اسنادی» و «مطالعه کتابخانه‌ای» و با رویکردی توصیفی-تحلیلی، ضمن تبیین دقیق «فضای مجازی» در بستر تحلیل‌های مبتنی بر اقتصاد سیاسی رسانه‌ها، جایگاه آمریکا را در میان نهادهای مالک و صاحب قدرت و اثر در این فضا مشخص نموده و سپس با دنبال کردن چارچوب حکمرانی بر این فضا، نشان داده است که آمریکا به‌عنوان مالک اصلی فضای مجازی، به دنبال بهره‌گیری از آن برای بازگرداندن «مدیریت جهانی» خویش است. سپس در این میان، بر لایه «خدمات» فضای مجازی به‌عنوان اثرگذارترین لایه تحت سلطه و تحریم آمریکا متمرکز شده و نشان می‌دهد که هر خدمت یا زیرخدمت مجازی که باعث توسعه بومی کشورها در فضای مجازی شود، مشمول تحریم آمریکا شده و یا خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: فضای مجازی؛ خدمات مجازی؛ آمریکا، سلطه؛ اقتصاد سیاسی رسانه‌ها؛ حکمرانی.

۱. نویسنده مسئول: کارشناس و پژوهشگر فضای مجازی، دانشجوی دکتری فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران.
Ma.shakeri20@gmail.com

مقدمه

بسیاری از صاحب نظران عرصه حکمرانی فضای مجازی، موتور پیشران شکل گیری و توسعه فناوری‌ها و بسترهای ارتباطی، از جمله شبکه‌های اجتماعی مجازی را در دل حاکمیت‌ها جستجو می‌کنند. حال آنکه برخی نیز آن را دانشگاه‌ها و سپس کارتل‌های اقتصادی می‌دانند (نک به: گیگا و همکاران، ۲۰۲۱)؛ اما واقعیت آن است که از پشت هر دو چشم‌انداز، آمریکا همواره از آنچه در بازار رشد کرده و امکان بهره‌برداری سیاسی دارد، استفاده می‌کند و بر امواج آن سوار می‌شود؛ ضمن آن که به مرور، با آزمون و خطا و دریافت بازخوردهای متعدد، هر جا که برای خودش مشکل آفرین شده باشد، به آن قیدوبند می‌زند.

در این میان، شاید بتوان مهم‌ترین فناوری سده گذشته را که بستر ارتباطی مورد نیاز برای آمریکا در کشورهای هدف دیپلماسی عمومی‌اش را فراهم کرده، «اینترنت» دانست. نگاهی گذرا به پروژه آمریکایی اینترنت و فضای مجازی گویای آن است که ابتدا «آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته» یا همان «آرپا» در وزارت دفاع آمریکا، پروژه اینترنت را از اواسط سال ۱۹۶۹ میلادی آغاز نمود. دو دهه بعد، اولین وب‌سرور جهانی در سال ۱۹۹۰ آغاز به کار کرد و چهار سال بعد نیز وب‌سایت یاهو کار خود را شروع نمود تا اینترنت جهانی، واقعاً از راه رسیده باشد. به مرور، فناوری‌های بعدی در نسل‌های متناوب وب، پدیده «فضای مجازی» را روی بستر اینترنت به وجود آورد (محسنیان راد، ۱۳۹۹: ۴۲۳-۴۲۱).

بدین ترتیب، آمریکا به‌عنوان کشوری که از ۵۰ سال قبل روی پروژه فضای مجازی سرمایه‌گذاری بلندمدت کرده است، مهد اینترنت و فضای مجازی در جهان امروز است. این کشور صاحب فناوری و زیرساخت فضای مجازی است و تسلط و کنترل کاملی بر آن دارد، چراکه اساساً اینترنت، «شبکه ملی اطلاعات آمریکا» محسوب می‌شود که بقیه کشورها هم در آن زیست می‌کنند.

اجلاس سران درباره جامعه اطلاعاتی در تونس که در سال ۲۰۰۵ برگزار شد، در همین راستا، حامل آخرین تلاش کشورهای دیگر برای آن بود که بتوانند تشکیلاتی نظیر سازمان ملل را برای حکومت بر فضای مجازی هم راه‌اندازی کنند تا از اشراف و سلطه آمریکا در این حوزه کم کنند

و امکان حکمرانی خود بر این فضا را در کشورهايشان فراهم سازند، اما این تلاش‌ها به ثمر نرسید و نگذاشتند چنین اتفاقی بیفتد. آن‌چنان‌که دکتر کاظم معتمدنژاد در گزارش خود از این اجلاس که در قالب کتاب کوچکی با عنوان *اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی* (۱۳۹۲) منتشر شد، توصیف نموده‌اند که چگونه نماینده آمریکا در جلسه و پس از سخنرانی مطالبه‌گر نمایندگان سایر کشورهای جهان، مدعی شده است که «اینترنت، پروژه ۲۰ ساله آمریکاست که هزینه‌های بسیاری برای آن صرف شده و حالا که به ثمر رسیده است، سایرین نمی‌توانند در عایدات آن شریک شوند» (معتمدنژاد، ۱۳۹۲).

بدین ترتیب، استمرار حکمرانی حاکمیت‌های دنیای واقعی در فضای مجازی، با چالش مواجهه با سلطه آمریکا بر آن مواجه است و شاید مهم‌ترین و اثرگذارترین چالش‌های حکمرانی بر این فضا، در «لایه خدمات» اعم از خدمات پایه و خدمات کاربردی، قابل ارزیابی است.

پیشینه تحقیق

بررسی پیشینه مطالعاتی که مستقیماً به حوزه موضوعی «سلطه آمریکا بر فضای مجازی» مرتبط باشند، به نتایج پرتعدادی ختم نمی‌شود. آن‌چنان‌که در این حوزه در زبان فارسی، تنها یک مقاله با عنوان «نظام مدیریت اینترنت و کارکردهای آن» اثر دکتر مهدی ناظمی و حامد حاذق نیکرو در فصلنامه مطالعات عملیات روانی دانشگاه امام حسین (ع)، قابل دستیابی است. این مقاله با ادعای به این که آمریکا به عنوان مبدع و کاشف پدیده اینترنت و فضای مجازی، مدیریت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و محتوای آن را از حیث جهت‌دهی، هدایت و سرویس‌دهی در اختیار دارد، اما این فضا را دارای خصوصیتی می‌داند که علیه این تسلط یک‌سویه عمل کرده و موقعیت‌هایی را نیز برای دیگر کشورها و افراد فراهم می‌آورد (ناظمی و حاذق نیکرو، ۱۳۹۳: ۱۱۱).

اما مقاله‌ای با عنوان «اصول پیشنهادی هژمونی آمریکا بر فضای مجازی»^۱ اثر عبدالکریم آتیا الشمیری و حمد موسی الجنبی، دو استاد علوم سیاسی دانشگاه عراق، در فصلنامه علوم سیاسی تکریت^۲ به زبان انگلیسی منتشر شده است که استراتژی‌های آمریکا برای ابقای هژمونی خود در

1. Proposals for the Hegemony of US Cyber Strategy

2. Tikrit Journal for Political Sciences

نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)

فضای سایبری و ممانعت از هژمونی سایبری قدرت‌های بین‌المللی و منطقه‌ای را تبیین نموده است (الشمري و الجنابی^۱، ۲۰۲۱: ۳۷-۳).

کتابچه کوتاهی با عنوان شورش علیه هژمونی آمریکا: واگرایی قضایی در فضای مجازی (۲۰۲۲) نیز می‌تواند در راستای مفاهیم محوری حاضر در این نوشتار قرار گیرد. این اثر که توسط نویسنده چینی به نام دانگ شنگ زانگ نوشته شده، به اقدامات حقوقی اتحادیه اروپا، چین و ژاپن علیه سلطه قضایی آمریکا در فضای مجازی و نتایج این اقدامات در کاهش هژمونی مذکور نگاشته شده است (زانگ، ۲۰۲۲).

با کمی اغماض، می‌توان مقاله دیگری با عنوان «تأثیر سایبر دیپلماسی در سیاست‌گذاری‌های امنیتی - راهبردی آمریکا (۲۰۱۳-۲۰۰۲)» اثر آرمین امینی و مرضیه امیری در فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیایی سرزمین متعلق به دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات را نیز در ارتباط با موضوع این نوشتار دانست. نگارندگان در این مقاله سیاست‌گذاری‌های امنیتی-راهبردی آمریکا را با توجه به دیپلماسی سایبری این کشور در رابطه با سایر کشورها - به‌ویژه ایران و منطقه غرب آسیا - بررسی کرده‌اند (امینی و امیری، ۱۳۹۳: ۹۱-۱۰۰).

همچنین مقاله دیگری با عنوان «تهدیدهای سایبری و اقدامات امنیتی در فضای مجازی؛ بررسی رویکردهای ایالات متحده آمریکا و جمهوری اسلامی ایران» اثر محمد کاظم صیاد و همکارانش که در فصلنامه علمی-پژوهشی «امنیت ملی» منتشر شده است، ضمن بررسی تهدیدات امنیتی متأثر از فضای مجازی در دو کشور ایران و آمریکا، اقدامات امنیتی در مواجهه با این تهدیدات بررسی شده است (صیاد و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۵۱-۲۸۸).

در نهایت، مقاله دیگری با عنوان «طراحی مدل مفهومی الگوی دفاع سایبری جمهوری اسلامی ایران» نوشته رضا تقی‌پور و علی اسماعیلی نیز برای دستیابی به چارچوب مفهومی دفاع سایبری و مؤلفه‌های اساسی آن در جمهوری اسلامی ایران، با به‌کارگیری فن خوشه‌بندی در تحلیل محتوا و تکنیک دلفی، درصدد طراحی مدل مفهومی دفاع سایبری برآمده است (تقی‌پور و اسماعیلی، ۱۳۹۷: ۱۸۱-۲۰۲).

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر، مطالعه اسنادی و مطالعه کتابخانه‌ای ذیل انواع روش‌های کیفی و با رویکرد توصیفی و تحلیلی می‌باشد که از مطالعه «اسناد سایبری آمریکا» به‌عنوان دستمایه آن، بهره‌برداری شده است. این اسناد، به دنبال تعریف مسائل فضای مجازی از منظر آمریکا، تعریف چشم‌انداز و استراتژی آمریکا در این فضا و همچنین تعیین مأموریت‌های سازمان‌های سایبری آمریکا هستند که برای تحقق هدف تحقیق پیش رو که «تیین وضعیت سلطه آمریکا بر فضای مجازی» است، راهگشا می‌باشند.

وزارت دفاع آمریکا در سال ۲۰۰۹، «واژه‌نامه ویژه جنگ سایبری»^۱ را منتشر کرد و یک سال بعد، در همین راستا سند «اصطلاحات مشترک برای فضای مجازی»^۲ را که در واقع، مکمل واژه‌نامه قبلی بود منتشر ساخت. در ادامه، سند «استراتژی بین‌المللی آمریکا برای فضای سایبر»^۳ نیز در سال ۲۰۱۱ منتشر شد و وزارت دفاع این کشور در ادامه، اسناد سالانه «استراتژی سایبری آمریکا»^۴ را به رشته انتشار درآورد که نخستین نسخه آن در آوریل ۲۰۱۵ منتشر شد و جدیدترین نسخه مربوط به مارس ۲۰۲۱ است. این اسناد مجموعاً محورهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، استانداردهای حکمرانی و برنامه‌های استراتژیک دولت آمریکا را در این حوزه مشخص می‌سازند که در این مطالعه، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. سپس در ادامه، وضعیت ناشی از اعمال استراتژی‌ها و برنامه‌های فوق طی بیش از یک دهه گذشته، در هر لایه از فضای مجازی تبیین شده و با تمرکز بر لایه خدمات به‌عنوان استراتژیکی‌ترین لایه در اعمال سلطه و حکمرانی بلامنازع مجازی، وضعیت سلطه آمریکا در این فضا تشریح گشته است.

1. The Cyber Warfare Lexicon
 2. Joint Terminology for Cyberspace Operations
 3. US International Strategy for Cyberspace
 4. The DOD Cyber Strategy – Department of Defense
- نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)

ادبیات نظری تحقیق

۱- اقتصاد سیاسی رسانه

«رویکرد اقتصاد سیاسی^۱» به دنبال بررسی تعامل و تأثیرگذاری متقابل تمامی عرصه‌ها، عوامل و عناصر اقتصادی، سیاسی، امنیتی و فرهنگی در سطوح گوناگون ملی و بین‌المللی است تا بدین وسیله، توضیح رویدادهای انسانی را مقدور نماید. برای درک رویکرد اقتصاد سیاسی، باید جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه و کنش و واکنش متقابل این نهادها را مورد توجه قرار داد. «دولت‌ها» و «بازار سرمایه» مدنظر آن‌ها و «روابط متقابل بین این دو»، واژه‌های کلیدی اقتصاد سیاسی هستند تا به کمک آن‌ها، تأثیر ساختارهای اجتماعی، بازار و نیروهای اقتصادی را بر توزیع قدرت بین دولت‌ها و فعالان سیاسی ردیابی کند و پیگیر شیوه‌هایی است که نیروهای اقتصادی و توزیع بین‌المللی قدرت سیاسی و نظامی را تغییر می‌دهند.

تنش بین اولویت‌های مورد توجه دولت و اولویت‌های مدنظر بازار، مسائل اساسی مورد مطالعه در اقتصاد سیاسی را تشکیل می‌دهد (گیلپین، ۱۳۷۸: ۲۰۵-۲۰۰). در رویکرد اقتصاد سیاسی، تفکیک فرهنگ به عنوان محصول رسانه‌های جمعی از سیاست و اقتصاد، امری بی‌معناست. آن‌چنان که به اعتقاد گارنهام، ارتباطات الکترونیکی، مخرج مشترک تولید رو به رشد کالاها و خدمات است و اطلاعات به اصلی‌ترین بخش فرآیند تولید تبدیل شده و تحت کنترل معیارهای بازار درآمده است. بدین ترتیب، معیارهای بازار در تولیدات صنعتی و فرهنگی، همسانی ایجاد می‌کنند (گارنهام^۲، ۱۹۷۹: ۱۴۵).

در این میان، آن‌گونه که دنیس مک کوئیل^۳ اظهار می‌کند، رسانه‌ها بیش از آن که کنترل‌کننده نهادهای سیاسی، اقتصادی، حقوقی و اجتماعی حاکمیتی باشند، وابسته به آن‌ها هستند. از همین رو، از پشت این چشم‌انداز نظری، وابستگی متقابل میان نهادهای اعمال‌کننده قدرت و رسانه‌ها، امری غیرقابل‌انکار است؛ آن‌چنان که این وابستگی متقابل در موارد متعددی، بر یگانگی رسانه‌ها با منابع قدرت و اقتدار اجتماعی تأکید دارد. هرچند در بسیاری از موارد، محتوا و تولیدات رسانه‌ها، به منافع سیاسی و اقتصادی صاحبان قدرت خدمت می‌کند. زیرا از رسانه‌ها نمی‌توان انتظار داشت که

1. political economy approach
2. Garnham
3. Denis McQuail

تعریفی انتقادی یا جایگزین از دنیا و به ویژه منافع سیاسی و اقتصادی حاکم ارائه کنند (مک کوئیل، ۱۳۸۸).

از این منظر، رسانه‌ها - خصوصاً رسانه‌های اجتماعی مبتنی بر اینترنت در فضای مجازی - در خدمت جلب حمایت مردمی سراسر جهان برای دست یافتن به منافع ویژه صاحبان اصلی خود است و از همین روست که «مالکیت رسانه‌ها» مهم‌ترین عاملی است که بر محتویات آن‌ها تأثیر می‌گذارد و منفعت‌طلبی مالکان، به شدت بر فعالیت خبری و محتوای کلی آن‌ها اثرگذار است. در واقع، رسانه‌ها به واسطه نیاز اقتصادی و منافع متقابل، به نوعی همزیستی با منافع قدرتمندان تمایل پیدا می‌کنند که گریزناپذیر نیز می‌نماید و از آن‌سو، هنجارهایی که مالکان به دنبال غلبه دادن و فراگیر کردن آن‌ها در میان مخاطبان جهانی‌اند، در قالب خیرخواهی ایشان معرفی می‌شوند و به عنوان سازوکاری برای کنترل عملکرد رسانه‌ها در جوامع هدف عمل می‌کنند (هرمان، ۱۳۷۱: ۲۶-۳۵).

بدین ترتیب، مک کوئیل با ارائه این چشم‌انداز در خصوص رسانه‌ها، سه رفتار احتمالی آن‌ها را به شرح زیر تبیین می‌کند:

۱. تلاش برای اعمال قدرت و سلطه‌گری» در مقابل کثرت‌گرایی حاکم در رسانه‌های داخلی جوامع
۲. «محرک تغییر» که رسانه را به عنوان محرک تحولات اجتماعی در جامعه ارزیابی می‌کند.
۳. «عامل گرایش‌گریز از مرکز» که رسانه را عامل تضعیف ارزش‌های موجود و نوگرایی و امروری شدن می‌داند (مک کوئیل، ۱۳۸۸).

۲- نظریه حکمرانی و کاربست آن در فضای مجازی

استعمال مفهوم حکمرانی تا دهه ۱۹۸۰، تفاوتی با مفهوم دولت نداشت. در آن دوران، منظور از حکمرانی، پیروی از الگوهای قواعد بود و ساختار حکمرانی، بروکراسی سلسله‌مراتبی و بر بود. در تفکر سنتی، حکمرانی به معنای هدایت و رهبری یک کشور، جامعه یا ملت به وسیله تقسیم وظایف میان بخش‌های حاکمیت است (لین، ۲۰۱۰: ۵). با راه افتادن موج اول اصلاحات اداری

بعد از بحران‌های مالی دهه ۱۹۷۰ و از سوی دیگر، تغییرات جهانی به‌ویژه در حوزه اقتصاد بین‌الملل، نیاز به حکمرانی در معنای نوین آن شکل گرفت (بویر^۱، ۲۰۱۰: ۱۷-۲۱). اما در پژوهش پیش‌رو، حکمرانی به‌مثابه عمل دولت مدنظر قرار گرفته است؛ زیرا اولاً، علی‌رغم تبلیغ و ترویج فراوان ادبیات حکمرانی خوب در سال‌های اخیر، فهم غالب از حکمرانی، «حکمرانی سنتی» در معنای «مطلق عمل دولت» است و ثانیاً، با نظر به بررسی روند تاریخی موضوع، اساساً در دهه‌های پیشین، ادبیات حکمرانی نوین در کشور، آن‌چنان مطرح نبوده است. از این رو، در این مطالعه با تذکر و توجه به تنوع و تکثر ادبیات حکمرانی، معنای متداول آن در جمهوری اسلامی انتخاب شده است.

از پشت این چشم‌انداز، امروز همه دولت‌های جهان به دنبال نوعی از عمل در عرصه حکمرانی فضایی‌اند که با قوانین حکومت‌های موجود در کشورهای دخیل در آن متناسب باشد. این مهم در همان گام نخست، با چالش مواجهه با سایر ذی‌نفعان، از جمله «دولت‌ها» و «شرکت‌ها» روبرو خواهد شد. این مواجهه اختلاف‌آمیز در حوزه نظریه‌پردازی، به دو مدل حکمرانی فضای مجازی در دنیا منجر گشته است: مدل «چند ذی‌نفعه» و مدل «چندجانبه».

در مدل چند ذی‌نفعه، باید شرکت‌ها را در کنار دولت‌ها به‌عنوان یک ذی‌نفع بینیم و این شرکت‌ها چون شرکت‌های بزرگی هستند، در فرایند حکمرانی دخیل می‌شوند؛ یعنی از مرزهای کشورها عبور کرده و در داخل خاک آن‌ها به اعمال نفوذ می‌پردازند و تا آنجا پیش می‌روند که بر حاکمیت سیاسی کشورها تأثیر گذاشته و بدین ترتیب، هژمونی آمریکا را اعمال می‌کنند. وقتی هم که مورد اعتراض قرار می‌گیرند، خود را تنها ملزم به اجرای قوانین بین‌الملل می‌دانند که عمدتاً منافع آمریکا و هم‌پیمانانش را پیگیری می‌کنند. به همین خاطر هم آمریکا به‌شدت از آن‌ها حمایت می‌کند و توسعه‌شان می‌دهد. بدین ترتیب، نقش دولت‌ها در مواجهه با شرکت‌ها و در حکمرانی فضای مجازی، همواره تضعیف می‌شود (مالکوم^۲، ۲۰۰۸: ۱۹).

اما بعد از افشاگری‌های اسنودن درباره شنود کلان‌داده‌های فضای مجازی دنیا توسط آمریکا، مدل چند ذی‌نفعه زیر سؤال رفت و فریاد کشورهای دنیا برای از دست رفتن حکمرانی‌هایشان بر کشور خود بلند شد. در این میان، خصوصاً چین به حمایت از مدل «چندجانبه» روی آورد. در مدل

1. Bevir
2. Malcolm

چندجانبه به نوعی سعی شده تا سده‌های بزرگی پیش روی ورود و خروج داده‌ها در مرزهای مجازی کشور ترسیم شود. ضمن آن که با بومی سازی سرویس‌ها و پلتفرم‌ها، شبکه ملی اطلاعات شخصی کشورها شکل می‌گیرند تا ضمناً با ایجاد برخی واسطه‌ها، یک‌جانبگی مدل چند ذی‌نفعه کاهش یابد (دناردیس^۱، ۲۰۱۶: ۱۶۶-۱۶۵).

سلطه آمریکا بر فضای مجازی: بررسی ریشه‌ها

هارمیت ساونی^۲ نخستین بار در مقاله «اقتصاد جهانی و شبکه‌های ارتباط راه دور» که در کتاب «ارتباطات جهانی» منتشر شده، ارتباط میان ملل را تا پیش از اختراع اینترنت، در سه نظام عمده ارزیابی کرده است (ساونی، ۲۰۰۲: ۴۲):

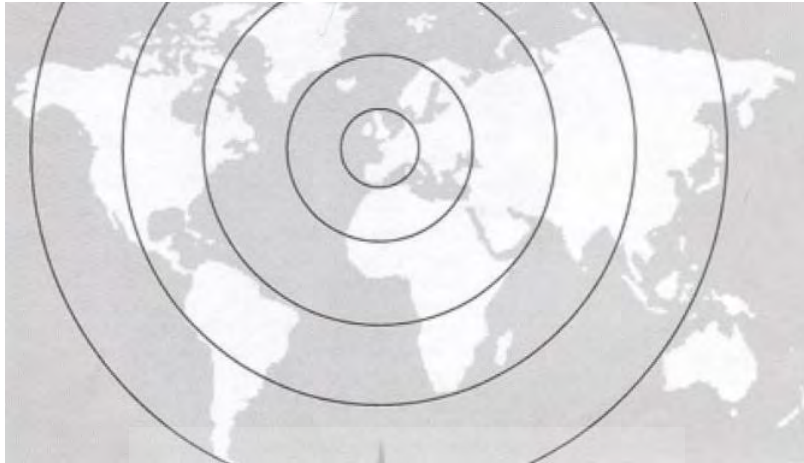
۱. نظام چندحلقه‌ای غیرمتمرکز جهانی



شکل ۱. نظام جهانی ارتباطات چند حلقه‌ای غیرمتمرکز تا پایان قرن سیزدهم میلادی

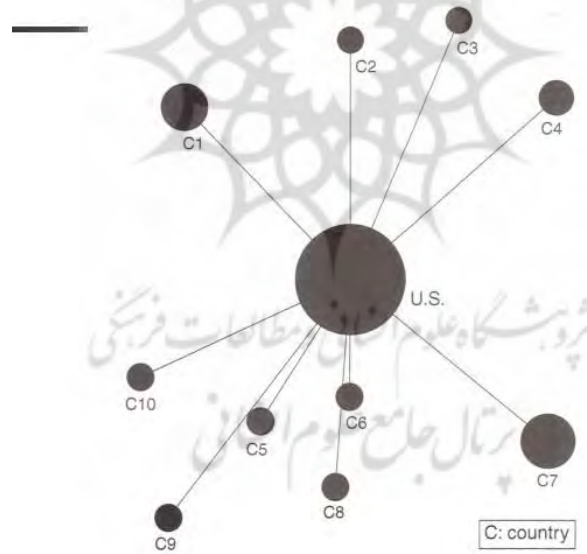
۲. نظام چندحلقه‌ای اروپامرکز

1. DeNardis
2. Harmeet Sawhney
نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)



شکل ۲. نظام جهانی ارتباطات چندحلقه‌ای اروپامرکز از ابتدای قرن چهاردهم تا انتهای قرن نوزدهم میلادی

۳. نظام چندحلقه‌ای آمریکامرکز



شکل ۳. نظام جهانی ارتباطات تک‌قطبی آمریکامرکز در قرن بیستم

اما این وضعیت که «مدیریت کلان جهان» را در اختیار آمریکا قرار داده بود، از آغاز دهه ۱۹۹۰ میلادی، با کاهش تدریجی قدرت نسبی آمریکا، دچار تغییرات بنیادین گشت. آن‌چنان‌که از

دیدگاه اغلب ناظران، از آنجا که عمده رقبای نظامی و اقتصادی آمریکا در آسیا قرار دارند، جابجایی قدرت شگفت‌آوری، مترادف با بازگشت تاریخی مراکز قدرت از غرب به شرق و خاتمه چیرگی تمدن غربی بر سیاست و فرهنگ جهانی، در حال وقوع است. از همین رو، صاحب‌نظرانی نظیر «نوام چامسکی» و «تد گالن کارپنتر»، از کاهش تدریجی قدرت آمریکا در حوزه‌های مختلف، با تعبیر «افول هژمون آمریکا» یاد کرده‌اند. ایشان و بسیاری از کارشناسان دیگر بر این باورند که در سال‌های پایانی قرن بیستم و آغاز قرن بیست و یکم میلادی، هژمونی آمریکا به‌مثابه «قدرت سلطه‌گر» افول کرد و این واقعیت، بیش‌ازپیش جهان را به سمت نظام چندقطبی سوق داده است (چامسکی، ۱۳۹۱: ۶۵-۷۸).

آمریکا در مواجهه با چنین وضعیتی، پروژه دیرپای «آریا» را از دل وزارت دفاع خود بیرون کشید و پس از طی دو دهه تلاش برای فراگیری آن که از راه‌اندازی اولین وب‌سرور جهانی در سال ۱۹۹۰ آغاز شد و با شروع به کار وب‌سایت یاهو و توسعه نسل‌های بعدی وب استمرار یافت و به «اینترنت جهانی» و پدیده «فضای مجازی» راه یافت، سعی کرد تا آب رفته را به جوی بازگرداند و بر همین اساس، سه نقش‌آفرینی رسانه‌ای مذکور در نظریه جامعه‌شناسی رسانه‌های مک کوئیل را در راستای بازگشت به «مدیریت کلان جهان» و «بازگرداندن نظام چندحلقه‌ای آمریکامرکز» را به کمک رسانه‌های اجتماعی در «اینترنت» و «فضای مجازی» در دستور کار خود قرار داد: «تلاش برای اعمال قدرت و سلطه‌گری»، «تغییر و تحول اجتماعی در جوامع هدف» و «ایجاد گرایش‌گریز از مرکز با تضعیف ارزش‌های موجود و نوگرایی و امروزی شدن» (مک کوئیل، ۱۳۸۸).

سلطه آمریکا بر فضای مجازی: راهبردها و راهکارها

مطالعه اسناد استراتژیک آمریکا برای فضای مجازی طی بیش از یک دهه گذشته، خصوصاً تمرکز بر سند «استراتژی بین‌المللی آمریکا برای فضای سایبر»^۱ (۲۰۱۱) و اسناد سالانه «استراتژی سایبری آمریکا»^۲ از جمله آخرین شماره آن (۲۰۲۱)، گویای آن است که فضای مجازی برای آمریکا، همواره «به‌عنوان یک ابزار قدرتمند برای توسعه سایبری قدرت سیاسی، دفاعی و

1. US International Strategy for Cyberspace
2. The DOD Cyber Strategy
نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)

بازدارندگی آمریکا» مدنظر بوده است (سند استراتژی سایبری آمریکا^۱، آوریل ۲۰۱۵: ۵). این مهم که عصاره بازگشت به دوران سلطه مرکزی آمریکا محسوب می‌شود، در این اسناد، منوط به تحقق یک جهان شبکه‌ای به محوریت آمریکا شده است که بر چهار محور کلان سخت‌افزاری و سه محور کلان نرم‌افزاری استوار است. محورهای سخت‌افزاری عبارت‌اند از:

۱. اینترنت همه‌چیز^۲
۲. اینترنت اماکن^۳
۳. اینترنت اطلاعات^۴
۴. اینترنت انسان‌ها^۵

چهار پروژه کلانی که در دهه گذشته، توسط آمریکا پیگیری شده‌اند. ضمن آن که این کلان پروژه‌ها محور ساماندهی مابقی اقدامات زیرساختی آن‌ها نیز هستند.

محورهای نرم‌افزاری نیز سه ارزش اساسی آمریکایی‌اند که همه مردم جهان به آن‌ها اعتقاد دارند و بایستی در این فضا بسط یابند:

۱. توسعه
۲. دموکراسی
۳. حقوق بشر

در همین راستا، مطالعه اسناد سایبری آمریکا گویای آن هستند که حاکمیت‌ها در سراسر جهان، باید به سمت ۵ استاندارد حکمرانی آمریکامحور زیر حرکت کنند:

۱. شفافیت حداکثری دولت (در قالب دولت الکترونیک)
۲. رعایت حقوق بشر (منع خشونت علیه زنان، حق برابر برای تحصیل، زندگی کردن بر مبنای ارزش‌های خود، جامعه مدنی و مشارکت زنان در اقتصاد)
۳. مبارزه با فساد از طریق شفافیت ساختار اقتصادی در بستر تجارت الکترونیک
۴. تأمین رفاه با فراهم شدن اینترنت آزاد، امن، قابل اعتماد و برهم عمل‌پذیر (با قابلیت

1. The DOD Cyber Strategy
2. Internet of Things (IOT)
3. Internet of Places (IOP)
4. Internet of Information (IOI)
5. Internet of Bodies (IOB)

ردوبدل کردن اطلاعات)

۵. تأمین امنیت با رعایت هنجارهای دیرینه رفتار بین‌المللی (مانند آزادی بیان، آزادی اندیشه و کپی‌رایت و...)

البته سال‌ها قبل از آن نیز برخی صاحب‌نظران آمریکایی که به رصد نزدیک‌تر فعالیت‌های آمریکا در راستای توسعه قدرت و حکمرانی جهانی خویش پرداخته‌اند، به این نکته اشاره کرده بودند که آمریکا در راستای تأمین این استانداردها، به شدت در حال برنامه‌ریزی برای تنوع‌بخشی، گسترش و بهینه‌سازی استفاده از ابزارهای جدید ارتباطی متکی به فضای سایبر است (نک به: راترای^۱، ۲۰۰۱).

این ابزارها در کنار فراهم آوردن امکان دسترسی به محتوای فیلتر شده، بستر ارتباطی را برای مردم به وجود می‌آورد که توسط حاکمیت قابل رصد و کنترل نیست. این همان بستر ارتباطی «امن» موردنظر آمریکا است که در همه اسناد سایبری این کشور از زمان ریاست «جرج کلینتون» رئیس‌جمهور سابق و پدر دیپلماسی سایبری آمریکا، مدام تکرار شده و مورد برنامه‌ریزی قرار گرفته است. چنان‌که وزارت خارجه آمریکا، محور برنامه‌ریزی تولید و گسترش ابزارهای دور زدن فیلترینگ در کشور و هدایت و کوچ‌دهی مردم به سمت ابزارهای ارتباطی «امن‌تر» در رسانه‌های جدید مانند شبکه‌های اجتماعی و موبایلی است.

بدین ترتیب، اکوسیستم اصلی فضای مجازی، همان است که آمریکا صاحب آن است و با ظرفیت‌های انحصاری آن، در حال پیاده‌سازی سیاست استعمار مدرن در این عرصه است تا با پهن کردن سخت‌افزار و نرم‌افزار فضای مجازی در زیر پای مردم دنیا و ممانعت از هر نوع کنترلی بر آن جز به دست خودش، حاکمیت‌ها را از آن خود کند. آن‌چنان‌که در سند «استراتژی سایبری آمریکا» مربوط به سال ۲۰۱۵ نیز سه پایه‌ی اصلی برنامه‌های سایبری وزارت خارجه آمریکا در همه کشورهای جهان را این‌گونه معرفی می‌کند:

۱. ایجاد دسترسی (هم توسعه نفوذ اینترنت هم دسترسی به محتوای فیلتر شده)
۲. امنیت ارتباط
۳. آموزش (سند استراتژی سایبری آمریکا^۲، آوریل ۲۰۱۵: ۲۶)

1. Rattray

2. The DOD Cyber Strategy

نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)

سلطه آمریکا بر فضای مجازی در لایه خدمات

تحقق استقلال هر کشور، کاهش وابستگی و جلوگیری از دست‌اندازی بیگانگان در فضای مجازی، منوط به ایجاد زیست‌بوم مجازی متناسب با فرهنگ بومی و تأمین نیازهای عمومی مردم است که خصوصاً مستلزم فعالیت نظام‌مند و فراگیر در تقویت، ساماندهی و توسعه لایه «خدمات» فضای مجازی است. آن‌چنان‌که معماری و کارکرد «شبکه ملی اطلاعات» به‌عنوان غایت استقلال هر کشور در این فضا، بر اساس تأمین «خدمات» در رفع نیازهای کاربران و انتشار متناسب «محتوا» طراحی می‌شود و شبکه ملی اطلاعات ارتقا یافته و کاربردی، شبکه‌ای است که با تقویت، ساماندهی و توسعه خدمات پایه و کاربردی فضای مجازی در خود همراه است (نک به: سند طرح کلان و معماری شبکه ملی اطلاعات، ۱۳۹۹/۰۶/۲۵).

درواقع به کارگیری فضای مجازی باید توسط مجموعه‌ای از سرویس‌های اینترنتی از دو نوع «پایه» و «کاربردی» و در سه قالب «خدمات» یا «محتوا» یا «ارتباطات» باشد که لایه خدمات اینترنتی را شکل می‌دهد. بر این اساس، این لایه از سه نوع سرویس و خدمات اینترنتی کلان تشکیل شده است: یا کاربر به دنبال دسترسی به محتواست، یا به دنبال دستیابی به برخی خدمات است و یا به دنبال برقراری و توسعه ارتباطات خود است که بر این اساس، سه نوع سرویس اینترنتی را دنبال می‌کند.

از جمله مهم‌ترین این سرویس‌ها و خدمات پایه موردنیاز کاربران هر کشور که هم‌اکنون اغلب آن‌ها از سرویس‌ها و محصولات خارجی تأمین می‌شوند، بنا بر سند «طرح کلان و معماری شبکه ملی اطلاعات» به کوشش «مرکز ملی فضای مجازی» و مصوب جلسه ۶۶ شورای عالی فضای مجازی مورخ ۲۵ شهریور ۱۳۹۹، عبارت‌اند از:

۱. خدمات میزبانی مراکز داده
۲. خدمات نام و نشان‌گذاری
۳. خدمات ابری
۴. خدمات سالم‌سازی
۵. خدمات رصد و پایش هوشمند
۶. مدیریت هویت معتبر (تأمین شناسه و گواهی دیجیتال)

۷. سیستم عامل داخلی

۸. خدمات صیانت از کلان داده

همچنین، مهم ترین سرویس ها و خدمات کاربردی مورد نیاز کاربران که اغلب آن ها نیز از سرویس ها و محصولات خارجی تأمین می شوند، عبارت اند از: موتور جستجو- ایمیل - دانشنامه - رسانه اجتماعی - پیام رسان - مسیریاب - شبکه اجتماعی - میکرو بلاگ.

در این راستا، می توان لایه خدمات فضای مجازی را مطابق با مدل مفهومی فضای مجازی در سند «طرح کلان و معماری فضای مجازی»، به دو بخش «خدمات پایه» و «خدمات کاربردی» تفکیک نمود و خدمات گوناگون ذیل هر یک را مورد ارزیابی قرار داد.

۱- خدمات پایه فضای مجازی

لایه خدمات پایه فضای مجازی که در سند مذکور، به عنوان خدمات اصلی سازنده شبکه ملی اطلاعات محسوب شده اند، با یک ویژگی خاص، از سایر خدمات کاربردی تر فضای مجازی مجزا می شوند: «این خدمات، موتور محرک توسعه بومی فضای مجازی محسوب می شوند.» از همین رو، همه کشورهای جهان در این بخش از لایه خدمات فضای مجازی- جز خدمات دسترسی به اینترنت - شاهد بیشترین محدودیت ها و تحریم های اعمالی از سوی آمریکا می باشند.

از جمله مهم ترین این خدمات تحریم شده، عبارت اند از «خدمات ابری»، «مخازن و کتابخانه ها و ای پی آی ها»، «امنیت»، «امن سازی»، «یکپارچه سازی»، «نام و نشان گذاری» و «میزبانی مراکز داده.» در سایر موارد نیز به طور غیر مستقیم تحریم و محدود می شوند.

مثلاً هر چند در خدمات «سیستم عامل» مستقیماً تحریم صورت نگرفته است، اما در بخش هایی از آن که دسترسی به آن ها منجر به توسعه بومی خدمات سیستم عاملی می شود، تحریم اعمال شده است که از آن جمله می توان به زیر خدمت «گوگل پراجکت» اشاره کرد که امکان توسعه اندروید بومی را فراهم می کند. به همین شکل، در خدمات «رصد و پایش» نیز در بخش هایی از آن که مربوط به توسعه خدمات کاربردی است، تحریم های گسترده اعمال شده اند که زیر خدمت «گوگل آنالیتیکز» از آن جمله است.

در همین راستا، وزارت خزانه داری آمریکا در اوایل سال ۲۰۲۱ میلادی اطلاعیه ای صادر کرد که طی آن ارائه دهندگان خدمات موظف شدند «ژئو آی پی» یا همان اطلاعات جغرافیایی هر

کاربر را شناسایی کنند تا اثرگذاری تحریم‌های فناوری از بین نرود (سایت وزارت خزانه‌داری آمریکا^۱: گزارش برنامه‌های تحریم به تفکیک اطلاعات کشورها: مارس ۲۰۲۱). تجربه کاربری خدمات گوگل گویای آن است که در پی این دستور، شرکت گوگل این شناسایی را انجام داده است و از همین رو، هم‌اکنون دسترسی به زیرخدمات‌های خدمات پایه گوگل، عملاً با وی‌پی‌ان هم ناممکن شده است.

علاوه بر آن، در مواردی نظیر خدمات «مدیریت منابع شبکه» نیز با وجود عدم منع و تحریم، همه کشورها با تسلط کامل آمریکایی‌ها مواجه‌اند؛ آن‌چنان‌که اغلب منابع شبکه - نظیر «نام‌های دامنه» یا همان «آی‌پی‌ها» - توسط ایشان تأمین می‌شود - شرکت آمریکایی آی‌کان^۳ مسئول مدیریت واگذاری نام‌های دامنه و آدرس‌های پروتکل اینترنت است (آیکن، ۲۰۲۰) و هر زمان که بخواهند می‌توانند دسترسی هر کشور به آن‌ها را قطع یا مسدود کنند.

۲- خدمات کاربردی فضای مجازی

همان‌طور که گفته شد، محور اصلی تحریم فناوری فضای مجازی توسط آمریکا، روی حوزه خدمات پایه متمرکز است؛ زیرا این حوزه، موتور محرک توسعه فضای مجازی است. از همین رو، همه کشورها در حال حاضر می‌توانند حوزه خدمات کاربردی فضای مجازی‌شان را توسعه دهند که خدمات پرمصرفی نظیر «خرده‌فروشی»^۴ و «تاکسی اینترنتی»^۵ از آن جمله‌اند. به نظر می‌رسد، این امکان از آن‌روست که توسعه این خدمات، نه تنها هیچ خطری برای آمریکا ندارند، بلکه به نفع او نیز هستند، زیرا با صرف توان فنی، مالی، خلاقیت و نوآوری کشورها در حوزه‌هایی همراه‌اند که هیچ‌توان رقابتی برای آن کشور ایجاد نمی‌کنند. مثلاً توسعه اسنپ یا دیجی‌کالا در ایران، هیچ‌گاه منجر به ورود این خدمات در بازار رقابت با نمونه‌های آمریکایی و بین‌المللی مثل تاکسی اینترنتی «اوبر» یا «خرده‌فروشی آمازون» نمی‌شود و توان ایجاد یک مزیت رقابتی را برای ایران

1. <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/>
 2. Sanctions Programs and Country Information
 3. Internet Corporation for Assigned Names and Numbers: ICANN

۴. نظیر دیجی‌کالا در ایران

۵. نظیر اسنپ و تپسی در ایران

نخواهند داشت؛ بنابراین توسعه در این لایه خدمات کاربردی، خیلی برای آمریکا موضوعیتی برای تحریم ندارد.

حال اگر همین خدمات کاربردی نیز حتی به مرحله کسب مزیت رقابتی نزدیک شوند، حذف خواهند شد. مثلاً در ایران، در شهریور ۱۴۰۰، خدمات کاربردی «سکوی انتشار ویدئوی آپارات» را به محض دستیابی به امکان رقابت با نمونه آمریکایی «یوتیوب»، مشمول تحریم‌های اقتصادی وزارت خزانه‌داری آمریکا شده و از روی پل استور حذف شد (ایسنا، ۱۴۰۰). هرچند هنوز از روی اندروید حذف نشده، اما می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر در بستر تلفن همراه نیز به این مزیت رقابتی نزدیک شود، از آنجا نیز حذف خواهد شد. آن‌چنان‌که در اردیبهشت ۱۳۹۸، وقتی ۳۵ میلیون کاربر فعال به پیام‌رسان‌های «پلاگرام» و «هات‌گرام» منتقل شدند و توانستند از نمونه خارجی «تلگرام» مستقل شوند، به محض دستیابی به این مزیت رقابتی بزرگ در خدمت شبکه اجتماعی که ضمناً کلان داده‌های ۳۵ میلیون کاربر ایرانی را نیز از دسترس آمریکا خارج می‌ساخت، یک شبه از روی موبایل کاربران حذف شدند (باشگاه خبرنگاران جوان، ۱۳۹۸).

از همین رو، به نظر می‌رسد خدماتی که در ضمن ارائه یک یا چند خدمت، به جمع‌آوری کلان داده‌های کاربران نیز می‌پردازند تا وقتی که دستاوردهای ناشی از تحریم و حذف این خدمات به دستاوردهای ناشی از دستیابی به کلان داده‌هایشان نیرزد، تحریم نخواهند شد. این مهم از آن‌روست که یکی از اهداف اصلی آمریکا در فضای مجازی، دستیابی به مهم‌ترین سازوکاری است که امروز در دنیا برای حکمرانی در مواجهه با فضای مجازی مورد استفاده قرار دارد. این سازوکار، همان جمع‌آوری و مدیریت «کلان داده‌ها» یا همان بیگ دیتاهاست. قبل از پدید آمدن فضای مجازی هم همیشه این موضوع مطرح بود که کسانی صاحب قدرت‌اند که اطلاعات داشته باشند (قاضی زاده، ۱۳۹۱: ۱۴۲).

امروز این مفهوم در مواجهه با فضای مجازی پیشرفت کرده و به «کلان داده‌ها»^۱ یا همان «بیگ دیتا»^۲ منتج شده است. آژانس امنیت ملی آمریکا که «گردآوری داده و تجزیه و تحلیل مستمر آن‌ها برای تبدیل به اطلاعات ارزشمند» را یکی از اهداف بنیادین تشکیل خود خوانده است (پایگاه اینترنتی

1. Big Data
2. National Security Agency: NSA
نشریات علمی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)

آژانس امنیت ملی آمریکا، مأموریت‌ها^۲، آوریل ۲۰۲۲)، بعد از توسعه فضای مجازی، جمع‌آوری همه کلان‌داده‌های سراسر جهان را به‌عنوان یک راهبرد اصلی، دنبال می‌کند تا در گام بعدی بتواند انتقال دیتاها یا به عبارتی ترانفسر دیتا در دنیا را مدیریت کنند. این راهبرد، خصوصاً در برنامه «پریزم»^۳ آشکار شد. «پریزم» نام مستعاری برای یکی از برنامه‌های آژانس امنیت ملی آمریکاست که نخستین بار در سال ۲۰۱۳ میلادی اطلاعاتی از آن افشا شد. بنا بر اطلاعات مذکور، غایت این برنامه، گردآوری، تجزیه و تحلیل و تعمیق داده‌های کلان حاصل از ارتباطات اینترنتی از چندین شرکت فراهم‌آورنده خدمات اینترنت در آمریکا است که یاهو، گوگل، مایکروسافت و بعدتر فیس‌بوک^۴، از مهم‌ترین آن‌ها بوده‌اند (جلمن و پویتراس^۵، ۲۰۱۳). روشن است که جمع‌آوری و مدیریت دیتاها به مدیریت افکار عمومی دنیا منتج خواهد شد؛ اما علاوه بر آن و در سطحی کلان‌تر، مدیریت جهان از طریق فضای مجازی را تحقق می‌بخشد که همان حکمرانی از طریق فضای مجازی بر همه دنیاست.

۳- زیرخدمات‌های لایه خدمات فضای مجازی

علاوه بر تحریم‌های پیش‌گفته در خدمات پایه و کاربردی فضای مجازی، در درون بسیاری از هر دو نوع خدمت مذکور نیز برخی «زیرخدمات‌ها» برای بسیاری از کاربران غیر آمریکایی، مسدود شده‌اند. مثلاً تجربه کاربری در سرویس گوگل‌گویای آن است که بخش اندروید پراجکت بسته است و به آن دسترسی وجود ندارد. یا در فیس‌بوک بخش‌هایی وجود دارد که به کمک آن‌ها می‌توان از داخل این شبکه اجتماعی، به استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌ها دست زد تا به کمک آن، خدمات را بهبود بخشید و شخصی‌سازی نمود و یا حتی خدمات جدیدی را خلق کرد. این زیرخدمات‌ها نیز تحریم شده‌اند.

در واقع، این موارد شامل زیرخدمات‌هایی هستند که یک کشور را قادر می‌سازند تا به کمک آن‌ها به مثابه یک ابزار خارجی، به توسعه بومی یک خدمت یا زیرخدمت دست پیدا کند و در

1. www.nsa.gov

2. Mission

3. PRISM Program

۴. که طی یک دهه گذشته با خرید پیام‌رسان واتس‌آپ و شبکه اجتماعی اینستاگرام، به یک شرکت خوشه‌ای بزرگ تکنولوژی

آمریکایی تبدیل شد و در آبان ۱۴۰۰ به «متا پلتفرمز» تغییر نام یافت.

5. Gellman and Poitras

نتیجه، مشمول همان منطق حاکم بر همه تحریم‌های لایه خدمات فضای مجازی می‌شوند: «هر خدمت یا زیرخدمتی که باعث توسعه بومی در فضای مجازی شود، مشمول تحریم شده و یا خواهد شد. تأخیر در این تحریم نیز صرفاً به خاطر دستاوردهای مهم‌تری مثل جمع‌آوری کلان‌داده‌های کاربران جامعه هدف در آن سرویس می‌باشد.»

چالش دیگری که از تحریم‌های درون خدمتی ناشی می‌شود، وابستگی برنامه‌های ارائه خدمات داخلی به ارائه‌دهندگان برخی زیرخدمات خارجی است. مثلاً بررسی‌های نگارنده گویای آن است که اغلب برنامه‌ها یا همان اپلیکیشن‌های ارائه خدمات بومی، نظیر وی‌اودی‌ها، اپلیکیشن اسنپ و دیجی کالا و حتی اپلیکیشن‌های خدمات بانکداری بانک‌های مختلف، برای ارائه روی اندروید، روی نسخه اندروید گوگل توسعه یافته‌اند و در نتیجه، به حضور سرویس «گوگل پلی» وابسته‌اند و اگر روی موبایلی گوگل پلی نصب نباشد، نصب و اجرا نمی‌شوند. حال اگر روزی گوگل تصمیم بگیرد این کشورها را در دستیابی به سرویس گوگل پلی تحریم نماید، عملاً اغلب خدمات پرمصرف بومی که برای توسعه خدمات بومی اما روی اندروید گوگل، راه‌اندازی شده‌اند، از کار خواهند افتاد. آن‌چنان‌که این اتفاق برای آپارات و فیلم‌ورخ داد و پیش‌ازاین توضیح داده شد. این چالش، بزرگ‌ترین ابزار در دست آمریکا خواهد بود تا در هر بزنگاهی نظیر اغتشاشات داخلی یا جنگ‌های خارجی، از آن بهره‌برد و کشورها را در بحرانی سخت فرو ببرد.

نتیجه‌گیری

آمریکا، در مواجهه با «افول هژمون آمریکایی» در جهان از آغاز دهه ۱۹۹۰ میلادی، پروژه ۵۰ ساله «اینترنت» و پدیده «فضای مجازی» را دستاویز بازگشت به «مدیریت کلان جهان» و «بازگرداندن نظام چندحلقه‌ای آمریکا مرکز» قرار داده است و پس از دو دهه تلاش برای فراگیری آن‌ها که از راه‌اندازی اولین وب‌سرور جهانی در سال ۱۹۹۰ آغاز شد و با شروع به کار وب‌سایت یاهو و توسعه نسل‌های بعدی وب استمرار یافت، سعی می‌کند تا به قدرت و مرکزیت پیشین بازگردد. این مهم، استمرار حکمرانی حاکمیت‌های دنیای واقعی در فضای مجازی را با چالش مواجهه با سلطه آمریکا بر آن مواجه ساخته است که مهم‌ترین و اثرگذارترین بخش آن، در «لایه خدمات» - اعم از خدمات پایه و خدمات کاربردی - قابل ارزیابی است.

این نوشتار ضمن بررسی سلطه آمریکایی بر فضای مجازی در راستای تحقق اهداف «اقتصاد سیاسی» خود در حوزه رسانه‌ها و «حاکمیت جهانی با حکمرانی بر این فضا»، بر لایه خدمات فضای مجازی متمرکز شده و محدودیت‌های اعمالی از سوی آمریکا برای کاربران غیرآمریکایی را در سه بخش «خدمات پایه فضای مجازی»، «خدمات کاربردی فضای مجازی» و «زیرخدمات‌های لایه خدمات فضای مجازی»، مورد بررسی قرار داد؛ ضمن آن که منطبق حاکم بر این محدودیت‌ها در هر بخش تشریح کرد. بر این اساس مشخص شد که «هر خدمت یا زیرخدمتی که باعث توسعه بومی در فضای مجازی شود، مشمول تحریم شده و یا خواهد شد. تأخیر در این تحریم نیز صرفاً به خاطر دستاوردهای مهم‌تری مثل جمع‌آوری کلان‌داده‌های کاربران جامعه هدف در آن سرویس می‌باشد.» درنهایت، برخی پیشنهادات راهبردی برای بهبود وضعیت سایر کشورها در فضای مجازی - خصوصاً لایه خدمات و در مواجهه با اعمال محدودیت‌های آمریکایی، قابل ارائه‌اند:

اول، در بسیاری از خدمات پایه فضای مجازی، امکان توسعه بومی خدمات مذکور وجود دارد و توسعه این خدمات، استقلال کشورها را در فضای مجازی تا حد زیادی ارتقاء خواهد بخشید. از این رو، نباید توسعه این دسته از خدمات، مورد غفلت یا دستاویز دعوای جناحی و سیاسی قرار گیرد. مثل «خدمات پایه مکانی و نقشه» که امروز در بسیاری از کشورهای جهان مستقیماً توسعه یافته و هیچ وابستگی به سرویس‌ها و زیرسرویس‌های خارجی ندارد و هرگونه اعمال محدودیت و تحریم در آن، بی‌اثر خواهد بود.

دوم، از آنجا که امکان تحریم هر یک از خدمات، خصوصاً پس از توسعه و دستیابی به مزیت رقابتی بین‌المللی وجود دارد، بایستی همه خدمات پرمصرف بومی مثل تاکسی اینترنتی یا خدمات حساس داخلی مثل خدمات بانکداری را به سرعت بر روی مخازن و کتابخانه‌های داخلی و بومی منتقل نمود تا درجه استقلال کشور بالاتر رود.

سوم، در راستای همان راهبرد دوم، بایستی همه سایت‌های اینترنتی بزرگ و پرمصرف و پرمخاطب داخلی را با به کارگیری خدمات بومی نام دامنه، به نام دامنه داخلی منتقل نمود تا امکان حذف آن‌ها و مختل‌سازی رؤیت‌پذیری محتوای بومی در هر کشور، به حداقل برسد.

چهارم، باید قبل از آن که جریان داده در کشور را تحریم کنند، ابزار مقابله با آن تحریم را فراهم کرد. برای این مهم، منشأ ارائه همه خدمات داخلی کشور را به سوی خارج از مرزها ببریم و

شبکه را در فرامرزهای کشور توسعه دهیم. راه‌اندازی مراکز داده متعدد در کشورهای همسایه، نقطه آغاز این تحرک است. باید دانست که تا زمانی که در مقابل تحریم‌ها، در محدوده کشور قرار داریم، بازنده خواهیم بود. آن‌چنان‌که امیرالمؤمنین علی (ع) فرمودند: «به خدا سوگند هر ملتی که درون خانه خود مورد هجوم قرار گیرد، ذلیل خواهد شد» (نهج البلاغه، خطبه ۲۷).

پنجم، انتشار محتوای بومی در فضای مجازی، بایستی از جایی رخ دهد که تحریم نشده باشد و به سادگی نیز تحریم نشود. مثلاً وقتی خدمات ابری کشوری تحریم است، همه سایت‌ها و اپلیکیشن‌ها به داخل کشور منتقل می‌شوند و عملاً رؤیت‌پذیری محتوا و خدمات برای خارجی‌ها از بین می‌رود. حال اگر مراکز داده این کشور در سایر کشورهای همسایه راه‌اندازی شود و خدمات انتشار محتوای بومی، روی این مراکز توسعه یابند، مقابله مؤثری با این چالش خواهد بود.



فهرست منابع

- امینی، آرمین و امیری، مرضیه. (۱۳۹۳). تأثیر سایبر دیپلماسی در سیاست‌گذاری‌های امنیتی - راهبردی آمریکا (۲۰۱۳-۲۰۰۲). جغرافیایی سرزمین، ۱۱(۴۱)، ۹۱-۱۰۰.
- تقی‌پور، رضا و اسماعیلی، علی. (۱۳۹۷). طراحی مدل مفهومی الگوی دفاع سایبری جمهوری اسلامی ایران. امنیت ملی، ۸(۳۰)، ۲۰۲-۱۸۱.
- چامسکی، نوام. (۱۳۹۱). زوال آمریکا: دلایل و پیامدها (ترجمه مریم اسماعیلی فرد). فصلنامه مطالعات منطقه‌ای، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۵۰-۱۳۹.
- سند طرح کلان و معماری شبکه ملی اطلاعات. (۱۳۹۹/۰۶/۲۵). به کوشش مرکز ملی فضای مجازی، مصوب جلسه ۶۶ شورای عالی فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران.
- صیاد، محمدکاظم؛ بزرگمهر، علی؛ امینی، آرمین و طاهری، ابوالقاسم. (۱۳۹۹). تهدیدهای سایبری و اقدامات امنیتی در فضای مجازی؛ بررسی رویکردهای ایالات متحده آمریکا و جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه امنیت ملی، ۱۰(۳۸)، ۳۳۰-۲۹۳.
- قاضی‌زاده، علیرضا. (۱۳۹۱). فناوری و قدرت اطلاعاتی: از افزایش شناخت تا ارتقای توان کنترل. مطالعات راهبردی، ۱۵(۲) (مسلسل ۵۶)، ۱۶۶-۱۴۱.
- گیلین، رابرت. (۱۳۷۸). ماهیت اقتصاد سیاسی (ترجمه محمود تقوی). اطلاعات اقتصادی-سیاسی، شماره ۱۴۴-۱۴۳، ۲۰۰-۲۰۵.
- محمیان‌راد، مهدی. (۱۳۹۹). رسانه شناسی. تهران: انتشارات سمت.
- معمدزاد، کاظم. (۱۳۹۲). اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی. تهران: انتشارات میراث قلم.
- مک کوئیل، دنیس. (۱۳۸۸). درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی (ترجمه پرویز اجلالی). تهران: مرکز مطالعات رسانه.
- ناظمی، مهدی و حاذق نیکرو، حامد. (۱۳۹۳). نظام مدیریت اینترنت و کارکردهای آن. فصلنامه مطالعات عملیات روانی، شماره ۴۰، ۱۱۴-۷۶.
- هرمان، ادوارد. (۱۳۷۱). اقتصاد سیاسی رسانه‌های گروهی (ترجمه مجتبی صفوی). فصلنامه رسانه، ۱۱(۳)، ۳۵-۲۶.
- ایسنا. (۱۷ شهریور ۱۴۰۰). واکنش به حذف آپارات و فیلمو از گوگلپلی، پایگاه اینترنتی ایسنا به آدرس: <https://b2n.ir/w52451>
- باشگاه خبرنگاران جوان. (۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۸). حذف اجباری هاتگرام و پلاگرام از گوشی‌های اندرویدی: گوگل به قوانین خودش هم پایبند نیست، پایگاه اینترنتی باشگاه خبرنگاران جوان به آدرس: <https://b2n.ir/e58871>
- Atiya Alshmary, A., & Mousa aljanabi, H. (2021). Proposals for the Hegemony of US Cyber Strategy. Tikrit Journal for Political Science, (24), 3-37.
- Bevir, Mark. (2010). Democratic governance. Princeton: Princeton University Press.

- DeNardis, Laura. (2016). *The Global War for Internet Governance*. New York: Yale University Press.
- Garnham, Nicholas. (1979). *Contribution to a Political Economy of Mass Communication, Media Culture and Society*, Vol. 1, No. 2, pp 123-146.
- Gellman, Barton & Poitras, Laura. (2013). *US Intelligence Mining Data from Nine U.S. Internet Companies in Broad Secret Program*. The Washington Post.
- Giga, Aleksandar, Graddy-Reed, Alexandra, Belz, Andrea, Richard J. Terrile & Fernando Zapatero. (2021). *Helping the Little Guy: the impact of government awards on small technology firms*. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 47, 846–871.
- Joint Terminology for Cyberspace Operations. (2010). *The Vice Chairman of the Joint Chiefs of Staff*. Washington, D.C. 20318-9999.
- Lynn, Laurence. (2010). *Governance*, *Public Administration Review (Foundations of Public Administration)*, 1-40.
- Malcolm, Jeremy. (2008). *Multi-Stakeholder Governance and the Internet Governance Forum*. Atlanta: Terminus Press.
- Ratray, Gregory J. (2001). *Strategic Warfare in Cyberspace*. USA: MIT Press.
- Sawhney, Harmeet. (2002). *International Communication*. USA: SAGE.
- The Cyber Warfare Lexicon. (5 January 2009). Version 1.7.6, Lexicon POC: USSTRATCOM.
- The DOD Cyber Strategy. (2015). *The Department of Defense Cyber Strategy*. USA: Department of Defense, The Secretary of Defense, April 2015.
- Zang, D. (2022). *Revolt against the US Hegemony: Judicial Divergence in Cyberspace*. *Wis. Int'l LJ*, 39, 1, pp 1-70.
- About NSA: Mission, National Security Agency. Retrieved April 06, 2022.
- Sanctions Programs and Country Information. (March 2021). Retrieved From: <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/sanctions-programs-and-country-information>
- US International Strategy for Cyberspace. (2011). Retrieved from: www.whitehouse.gov
- Wikipedia (2020-02-14). ICANN.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی