

مقاله پژوهشی:

تدوین محورهای پیشنهادی سند راهبردی سایبری ج.ا.ایران به روشن مطالعه تطبیقی

مصطفی سعیدی^۱، محسن آقامی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵

چکیده

جایگاه و نقش برنامه‌های راهبردی در پیشرفت کشورها کاملاً آشکار است. بسیاری از کشورها علاوه بر حوزه‌های اقتصادی، نظامی و سیاسی در حوزه به کارگیری فناوری‌ها نیز برنامه‌های راهبردی طراحی کرده‌اند و مبنای تصمیم‌گیری‌ها، جهت‌گیری‌ها و هدایت خود قرار داده‌اند. مطالعه اسناد راهبردی تدوین شده بهخصوص، موارد مدون شده در حوزه سایبر؛ روشی برای شناخت راه و تفکرات بر اساس اولویت‌ها و راه‌کارهایی است که نشان‌دهنده افکار و برنامه‌های جامع جوامع دیگر است. استفاده از تجربیات سایبری سایر کشورها در تولید اسناد راهبردی با تأکید بر کشورهایی که به عنوان صاحبان فناوری و دارای قدرت شناخته می‌شوند، نقش بسزایی در تولید سند راهبردی جامع و مانع دارد. در این مقاله با توجه به اهمیت تدوین محورهای مهم برای اسناد راهبردی کشور، اسناد سایبری بالادستی داخلی، اسناد راهبردی سایبری چند کشور توسعه یافته به روشن مطالعه تطبیقی بررسی شده‌اند؛ درنتیجه هشت محور به عنوان محورهای حداقلی برای سند راهبردی کشور به عنوان درس آموخته‌های مطالعات این حوزه به عنوان خطوط راهنمای اولیه تعیین شدند.

کلیدواژه‌ها: سند راهبردی سایبری، سند راهبردی سایبری ملی، سند ملی امنیت سایبری

۱. دانشجوی مقطع دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی و نویسنده مسئول، mostafa.saeedi@chmail.ir

۲. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه عالی دفاع ملی، Aghaee@sndu.ac.ir

مقدمه

جایگاه، نقش و اهمیت فضای سایبر در عصر حاضر بر کسی پوشیده نیست به طوری که اغلب کشورهای دنیا آن را به عنوان یکی از بازیگران مهم آینده کشورشان در نظر گرفته‌اند و برای آن برنامه‌ریزی می‌نمایند. حذف فضای سایبر از زندگی امروزی بشر، غیرممکن است و نداشتن برنامه مناسب برای مواجهه با آن خلاف مصلحت و عقل است (راهبرد سایبری ملی ایالات متحده، ۲۰۱۸). فرصت‌های شگرف در فضای سایبر، با موضوعات و چالش‌های جدیدی همچون آسیب‌پذیری و خطر بالقوه زیرساخت‌های اطلاعاتی همراه است (شاھیوی، ۲۰۱۷).

در دهه‌های گذشته سازمان‌های مختلف با رویکرد اقتصادی و تجاری برای همگرایی و هماهنگی درونی و به منظور غلبه بر مشکلات و ارتقاء آورده اقتصادی و سود بیشتر به تولید اسناد راهبردی روی آورده‌اند. اسناد راهبردی تولید شده، باعث آگاهی همه بخش‌های سازمان از آینده متصور برای سازمان در ابعاد دور و نزدیک می‌شود و عدم وجود چنین اسنادی بدون ترسیم دورنمای سازمان از دلایل شکست برخی شرکت‌ها و نهادهای مهم دنیا به شمار می‌آید؛ این اسناد بر اساس آرمان‌ها، چشم‌اندازها و آرزوهای هر کشوری تولید می‌شوند و مخصوص به کشور تولیدکننده آن‌ها است و تجربیات موفق آن می‌تواند برای سایر کشورها از جمله کشور عزیzman ایران، حداقل در بخش ساختاری مفید باشد.

پر واضح است که سند راهبردی سایبری، بایستی هم‌سو و همگام با سایر اسناد راهبردی بالادستی کشور باشد. نمی‌توان دورنمای کشور در حوزه سایبر را تنظیم کرد؛ ولی به دورنمای کلی نظام و انقلاب در ابعاد مختلف کاری نداشت؛ بنابراین با توجه به اینکه ایران در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، کشوری توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل ترسیم شده است (سنند چشم‌انداز ۱۴۰۴، ۱۳۸۲)، رسیدن به چنین جایگاهی در منطقه و جهان اسلام بدون در نظر گرفتن شرایط، چالش‌ها، فرصت‌ها و

تهذیدهای فضای سایبر و مبهم بودن اولویت‌ها و نداشتن برنامه‌ریزی مدون و منسجم با استفاده از تمام ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل در این فضا میسر نخواهد بود.

چندین سال است که تدوین اسناد گویای نیازمندی‌های فوق با عنوان اسناد راهبردی در کشورمان، مورد توجه مدیران سطوح راهبردی قرار گرفته است و به عنوان اسناد مهمی در نظر گرفته می‌شوند که حاوی ارکان جهتساز، نقشه راه، راهبردهای کلان و برنامه‌های بلندمدت و میانمدت هستند؛ لذا با عنایت به اینکه در حوزه‌های مختلف از جمله فضای سایبر، اسناد متعددی برای کشور تدوین شده است، به نظر می‌رسد ساختار سندهای تهیه شده نیازمند بازنگری و تدقیق باشد که بر این اساس پژوهش حاضر در خصوص تدوین ساختار اسناد سایبری هدف‌گذاری نموده است؛ بنابراین مسئله اصلی پژوهش این است که قالب مناسب سند راهبردی سایبری جمهوری اسلامی ایران چگونه باید باشد. اهمیت انجام این پژوهش از این نظر است که با ارائه و پیشنهاد ساختاری مناسب برای اسناد راهبردی سایبری می‌توان اقدام به افزایش تفکر ساختاریافته در مورد اسناد سایبری نمود و به ارتقاء آگاهی مدیران راهبردی کشور در مورد مفاد هر بخش از اسناد و درنتیجه به تدوین برنامه‌های منتج از راهبردهای چنین اسنادی اقدام نمود؛ همچنین ضرورت انجام این پژوهش از این بعد قابل توجه است که: توسعه خلاصه بررسی علمی در مورد محورهای اصلی و همراهانه ساختارهای اسناد راهبردی افزایش پیدا می‌کند و باعث عدم تعامل با مواردی همچون درک ساختاری اسناد مدون بین‌المللی در این حوزه و ایجاد مواضع انفعالی در این خصوص می‌شود.

نظر به موارد فوق هدف اصلی از انجام این پژوهش تعیین محورهای حداقلی سند راهبردی سایبری جمهوری اسلامی ایران و اهداف فرعی مرتبط عبارت‌اند از: تعیین محورهای بومی ساختار اسناد راهبردی سایبری کشور، نحوه نگاه آینده‌نگرانه نسبت به تدوین این‌گونه اسناد با در نظر داشتن ارزش‌های اسلامی، انقلابی، فرهنگ و تمدن اسلامی و ایرانی و نوع پاسخ‌گویی به نیازمندی سازمان‌ها به اسناد راهبردی سایبری. بر این اساس سوال اصلی پژوهش چنین است که: محورهای حداقلی سند راهبردی سایبری جمهوری اسلامی ایران چه هستند و سوالات فرعی عبارت‌اند از:

از بررسی منابع مرتبط و تطبیق استناد راهبردی داخلی و خارجی مورد استفاده در این پژوهش این نتیجه حاصل می‌شود که استناد راهبردی تولید شده در کشور علاوه بر همسویی و همگرایی با دغدغه‌های جهانی، نیازمند پرداختن به محورهای بومی برای ج.ا. در قامت انقلاب اسلامی هستند. استناد راهبردی سایبری تدوین شده چندساله اخیر کشور با بنابراین کشور عزیzman ایران در حوزه سایبری نیازمند سند بومی است که قدرت پاسخ‌گویی به نیازهای کشور در حوزه‌های اختصاصی خودش را داشته باشد.

- محورهای مهم استناد راهبردی تدوین شده در جمهوری اسلامی ایران چیست؟
- اولویت‌های راهبردی کشور ایالات متحده آمریکا در سند ملی راهبردی سایبری در سال ۲۰۱۸ (ابلاغ شده توسط کاخ سفید) چیست؟
- اولویت‌های راهبردی کشور جمهوری خلق چین در سند ملی امنیت سایبری در سال ۲۰۱۷ (منتشر شده توسط وزارت امور خارجه چین) چیست؟
- اولویت‌های راهبردی اتحادیه اروپا در سند راهبردی امنیت ملی سایبری در سال ۲۰۱۶ چیست؟

ادبیات تحقیق و مبانی نظری

نظر به اینکه ارائه محورهای استناد راهبردی سایبری از اهمیت خاصی برخوردار است، ضرورت دارد در مورد بررسی استناد مرتبط در قالب ادبیات مربوط به ساختار چنین استنادی بررسی و تحلیل‌های لازم صورت گیرد. در این بخش ضمن بررسی استناد راهبردی سایبری کشورهای اثرگذار و صاحب سبک در قالب پیشینه پژوهش به بررسی و مفهوم‌یابی در این خصوص پرداخته می‌شود و مفاهیم اساسی برگرفته از این استناد در قالب مفاهیم ارائه می‌شوند.

پیشینه پژوهش

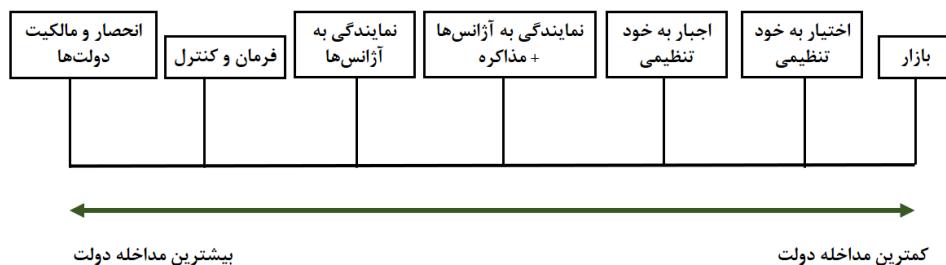
انتخاب کشورها برای مطالعه استناد راهبردی باید بر اساس الگوی مشخصی انجام شود که در این خصوص پژوهشگران متعددی به این امر پرداخته‌اند که در ادامه به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

- استناد راهبردی سایبری متعددی در کشور طی چند سال اخیر، منتشر شده است؛ این

- اسناد بر اساس رویکردهای متفاوت و بیشتر با کلیدواژه امنیت توسط نهادهای مختلفی در کشور منتشر شده است که در این مجال به بررسی برخی از آن‌ها خواهیم پرداخت.
- مرکز ملی فضای مجازی: سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات، توسط مرکز ملی فضای مجازی ایجاد شده است و رویکرد اصلی این سند، معطوف به حوزه ارتباطات در بخش زیرساخت فضای سایبر است و سایر بخش‌های فضای سایبر در آن دیده نشده است (مرکز ملی فضای مجازی، ۹۵).
 - سازمان پدافند غیرعامل: سند راهبردی پدافند سایبری کشور، توسط سازمان پدافند غیرعامل تولید شده است. رسالت قرارگاه پدافند سایبری کشور، مصون‌سازی و پایدارسازی سرمایه‌های سایبری کشور از طریق پایش و تشخیص تهدیدات، کشف، مدیریت و کنترل آسیب‌پذیری‌ها، اعلام هشدارهای لازم، امن‌سازی، تدوین و انتشار نظمات (ملاحظات، مقررات، الزامات و اصول) پدافندی، آموزش و نهادینه‌سازی پدافند سایبری، مدیریت صحنه پدافند سایبری و دفاع حقوقی در برابر تهدیدات و حملات دشمن است (سازمان پدافند غیرعامل کشور، ۹۴).
 - مرکز راهبردی افتای ریاست جمهوری: سند راهبردی امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور در سال ۹۴ در کشور منتشر شده است؛ این سند دارای ۵ هدف کلان و ۶ راهبرد است که بر روی فضای تبادل اطلاعات کشور تمرکز کرده است (مرکز راهبردی افتای ریاست جمهوری، ۹۴).
 - وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات: اسناد نظام ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال ۸۶ و مدل مرجع امنیت در سال ۹۶، دو سند راهبردی است که توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تولید شده است. توجه اصلی در اسناد تولید شده، پایین‌ترین سطح فضای سایبر؛ یعنی بخش زیرساخت است.
 - مقاله‌ای با عنوان «راهبردهای امنیت سایبری اتحادیه اروپا و ناتو و راهبردهای امنیت سایبری ملی: یک تحلیل مقایسه‌ای» در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است. در این مقاله به روش مطالعه مقایسه‌ای، سیاست‌های امنیت سایبری سازمان‌های اتحادیه اروپا و ناتو بررسی شده است. تحلیلی در مورد چگونگی مطابقت راهبردهای امنیت سایبری ملی با

سیاست‌های امنیت سایبر و جهت‌های راهبردی این سازمان‌ها و ارائه راهبردهای امنیت سایبری ملی اتحادیه اروپا و ناتو انجام شده است؛ این پژوهش نشان می‌دهد که صرف نظر از اهداف مشابه؛ یعنی اطمینان از مقاومت در برابر سایبر، رویکردهای هماهنگ‌سازی و هماهنگی انتخاب شده و همچنین هنجارهای راهبردهای امنیت سایبری ملی متفاوت است (Štitilis, Pakutinskas, & Malinauskaitė, 2017). تفاوت‌های اصلی شامل تفاوت در اصول، مفاد همکاری، دفاع سایبری، پژوهش، استفاده از استانداردها، حمایت از حقوق بشر، عملکردها و شایستگی‌های بازیگران و ذی‌نفعان فضای سایبر است.

- از دیگر پژوهش‌های انجام شده، مقاله‌ای در مورد آنالیز تطبیقی راهبردهای ملی سایبری کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۶ است. در این پژوهش نارمن شفقت و اشرف مسعود، راهبردهای امنیت ملی سایبری بیست کشور را براساس معیارهای قانونی، عملیاتی، فنی و سیاست، مقایسه کرده‌اند. نتیجه اینکه: آسیب‌پذیری‌های ذاتی و حملات سایبری، امنیت ملی، اقتصاد و زندگی روزمره شهروندان را به طور مداوم تهدید می‌کند. بیش از ۵۰ کشور در سراسر جهان، راهبردهای امنیتی سایبری خود را برای پرداختن به نگرانی‌های جدی امنیت سایبری ملی تدوین کرده‌اند (Shafqat & Masood, 2016). روش عملکردی در این پژوهش، استخراج معیارهای مشخص و بررسی راهبرد کشورها در حوزه‌های استخراج شده است. کشورها به دو دسته زیر تقسیم شده‌اند:
- توسعه‌یافته؛ شامل: ایالات متحده آمریکا، کانادا، استرالیا، نیوزلند، استونی، ژاپن، انگلستان، آلمان، اتریش، اسرائیل، هلندا، فنلاند، فرانسه، اسپانیا، جمهوری چک
- در حال توسعه؛ شامل: مالزی، عربستان سعودی، هند، ترکیه و ایران
- پژوهشی با عنوان «یک مطالعه تطبیقی بین‌المللی در راهبرد امنیت سایبری» در سال ۲۰۱۵ انجام شده است که رشد روزافزون فناوری اطلاعات و فضای سایبر را فرصت و استفاده از راهبرد سایبری کشورهای موفق در این زمینه را مفید می‌داند. اسناد راهبردی ایالات متحده آمریکا و کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ژاپن بررسی شده‌اند (Min, Chai, & Han, 2015). بررسی این اسناد بر اساس محورهای طیف بیشترین و کمترین دخالت دولت‌ها است. در شکل (۱) محورها نشان داده شده است.



شکل ۱: شاخصه‌های مقایسه‌ای اسناد راهبردی در (Min, Chai, & Han, 2015)

جمع‌بندی پیشینه‌های مرتبط با پژوهش و نوآوری پژوهش

بررسی‌ها نشان می‌دهد نوع نگاه و دغدغه ذهن پژوهشگران در نتیجه مطالعه تطبیقی اسناد راهبردی فضای سایبر بر ایجاد سند راهبردی سایبری بومی تأثیرگذار است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در اکثر قریب به اتفاق پژوهش‌ها، ابرقدرت بودن ایالات متحده آمریکا و پذیرش ارکان اسناد راهبردی این کشور، به عنوان شاخص ارزیابی اسناد راهبردی سایبری از سوی سایر کشورها در نظر گرفته شده است. مزیت پژوهش پیش‌رو نسبت به نمونه‌های مشابه، مقایسه اسناد راهبردی مدون کشورمان و دو کشور ایالات متحده آمریکا، جمهوری خلق چین و اتحادیه اروپا (با توجه به خصوصیات خاص آنها) برای احصاء محورهای مهم سند راهبردی سایبری ج.ا. ایران است. به دلیل نوع رابطه کشورهای بیان شده با ج.ا. ایران، رویکردهای متضاد بایستی در دستور کار قرار گیرد که در سایر مطالعات تطبیقی چنین نبوده است.

مفاهیم

سند راهبردی

مدیریت راهبردی تجزیه و تحلیل مسایل مهم و برجسته سازمان است که توسط راهبران ارشد سازمان به نمایندگی از مالکان، به منظور کنترل منابع در محیط‌های خارج از سازمان انجام می‌شود. (Rajiv Nag Donald C. Hambrick Ming-Jer Chen, 2007) که این فرایند شامل مشخص کردن مأموریت، چشم‌انداز، دارایی‌های سازمان، توسعه برنامه‌ها و سیاست سازمان و همه فعالیت‌هایی است که برای نیل به اهداف نیاز است.

مدیریت راهبردی یک فرایند دائمی است. بررسی رقیبان و تنظیم اهداف و راهبردها برای ملاحظه همه رقیبان موجود و احتمالی و توصیف راهبردها به صورت سالانه یا فصلی و تعیین اینکه چگونه پیاده شوند در مدیریت راهبردی مشخص می‌شود (Lamb, Robert, Boyden, ۱۹۸۴).

بنابراین در این پژوهش سند راهبردی، سندی واقع‌گرایانه و مبتنی بر شناخت محیط داخلی و خارجی است که در آن با مشخص کردن مقصد نهایی، روش رسیدن از وضعیت کنونی به مقصد آرمانی بیان می‌گردد.

روش‌شناسی پژوهش

نظر به اینکه هدف اصلی محقق ارائه محورهای مهم اسناد راهبردی ساییری می‌باشد در بررسی‌های اولیه مشخص شد اسناد راهبردی تدوین شده داخلی، اسناد راهبردی ایالات متحده، جمهوری خلق چین و اتحادیه اروپا به دلیل جایگاه‌های فناورانه و جمعیتی می‌تواند برای این پژوهش مناسب باشد. نظر به نیازمندی مطالعه و تحلیل اسناد فوق؛ این پژوهش به روش کیفی انجام می‌شود و با توجه به هدف آن توسعه‌ای-کاربردی محسوب می‌شود؛ زیرا در جهت گسترش مفاهیم و ساختار اسناد راهبردی فضای سایر در کشور در نظر گرفته شده است و از طرفی با هدف استفاده از ساختار پیشنهادی در سازمان‌های کشور می‌باشد. بر اساس بررسی‌های به عمل آمده و نیازمندی به کسب اطلاعات از اقدامات مشابه و اسناد موجود از روش مطالعه تطبیقی در این پژوهش استفاده خواهد شد. قرامکی (۱۳۹۵)، چنین بیان نموده است که یکی از روش‌های مطالعه اسناد مطالعه تطبیقی است، بدین معنی که چند سند انتخاب و بر محور موضوعات مهم برای پژوهشگر، سندها مطالعه می‌شوند (قرامکی، ۱۳۹۵). در این پژوهش محورهای مهم اسناد راهبردی ساییری مورد توجه قرار می‌گیرند و بر اساس آن‌ها، اسناد، تبیین می‌گردند.

✓ روش تحلیل یافته‌ها

روش پژوهش مورد استفاده از نوع آمیخته (کیفی و کمی) است. در بخش کیفی با مراجعه به اسناد راهبردی، مقالات، کتاب‌ها و گزارشات پژوهشی، با استفاده از روش تحلیل مضمون، مرور

ادبیات مرتبط و برگزاری جلسه گروه کانونی محورهای راهبردی مشخص شد. بر اساس محورهای اصلی استخراج شده، موارد مهم و مورد نظر محقق به عنوان محورهای راهبردی مهم در تدوین اسناد سایبری ملی برای جمهوری اسلامی ایران به عنوان محورهای حداقلی پیشنهاد شد و پس از ارزیابی با روش ضریب کاپا، محورهای نهایی مورد تأیید قرار گرفتند.

✓ روش اعتبارسنجی

جهت حفظ کیفیت مطالعه و اعتبارسنجی از شاخص کاپا در سنجش میزان اعتبار محورهای مورد نظر در مطالعه تطبیقی استفاده شده است. در این روش شخص دیگری از خبرگان حوزه مطالعه، بدون اطلاع از نحوه ادغام گُدها و مفاهیم توسط پژوهشگر، اقدام به طبقه‌بندی گُدها در مفاهیم نمود. مفاهیم ارائه شده توسط پژوهشگران با مفاهیم ارائه شده توسط این فرد مقایسه و در نهایت با توجه به تعداد مفاهیم ایجاد شده مشابه و متفاوت، شاخص کاپا محاسبه می‌شود.

✓ معرفی روش مطالعه تطبیقی

مطالعه تطبیقی مقایسه دو یا چند پدیده (موضوع یا مسئله) در دامنه مشخص و با تعیین محورهای بررسی در میان ابعاد مختلف آن پدیده، برای کشف نقاط اشتراک و اختلاف آن‌ها و رسیدن به هدف پژوهش است. در مطالعه تطبیقی بایستی هدف تطبیق، مسئله پژوهش و دامنه تطبیق مشخص گردد.

در مطالعات تطبیقی، صرف مقایسه کردن هدف نیست؛ بلکه از کشف موارد تشابه و اختلاف باید به ملاک تشابه یا اختلاف رسیده شود و براساس آن مسئله‌ای حل شود. ارائه این چارچوب که بیان‌کننده محورهای سند راهبردی جمهوری اسلامی ایران است می‌تواند به عنوان چارچوب راهنمای برای مدیران راهبردی فضای سایبر به منظور تدوین راهبرد استفاده شود. بر مطالعه تطبیقی، فرایند پژوهشی مرکب از پنج مرحله اساسی است.

۱. تدوین مسئله :

تدوین مسئله و مشخص کردن دغدغه پژوهشگر در مطالعه تطبیقی از اهمیت بالایی برخوردار است. اهداف و مسائل مختلفی می‌تواند در یک مطالعه تطبیقی، ذهن پژوهشگر را به خود مشغول کند و گستره‌ای از موضوعات (عموماً غیرمرتبط) را پیش‌روی پژوهشگر قرار دهد.

انتخاب تعدادی از دغدغه‌های به هم مرتبط می‌تواند به غنای پژوهش کمک شایانی نماید. مسائل موجود در یک مطالعه تطبیقی به دو دسته تقسیم می‌شوند.

- مسائل درجه اول: مسئله مربوطه در مطالعه تطبیقی مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- مسائل درجه دوم: مبنای فلسفی و علت موضوع مسئله مطالعه شده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲. تعیین دامنه پژوهش

هر پژوهشی باید بر حسب توانایی فرد محقق و سایر عوامل مرتبط، محدود گردد. تحدید دامنه پژوهش در مطالعات تطبیقی اهمیت بیشتری دارد و انتخاب آن، گزینش راهبردی در فرایند پژوهش است؛

۳. فهرست کردن تمام تشابه‌ها و تمایزهایی که به نظر می‌رسند (بین مبانی، مسائل، فرضیه‌ها، لوازم، زمینه‌ها، تعریف‌ها، توصیف‌ها، روش‌ها، مراحل، فرایندها، ابزارها، مثال‌ها، نتایج، توصیه‌ها و ...);
۴. جدایکردن تشابه‌ها و تمایزهای واقعی از موارد تشابه‌نما یا تمایزنما؛
۵. بررسی علت وجود مشابهت یا علت اختلاف (همان).

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

الف: یافته‌های پژوهش

در این پژوهش محورهای مهم اسناد راهبردی سایبری مورد توجه قرار می‌گیرند و بر اساس آن‌ها، اسناد تبیین می‌گردند. بر این اساس و بهمنظور تعیین اولویت‌های اسناد راهبردی سایبری تدوین شده در جمهوری اسلامی ایران، اسناد مورد هدف در این مقاله عبارتند از: سند ملی راهبردی سایبری سال ۲۰۱۸ ایالات متحده آمریکا به منظور استخراج اولویت‌های راهبردی، سند ملی امنیت سایبری سال ۲۰۱۷ جمهوری خلق چین برای تعیین اولویت‌های راهبردی آن و سند راهبردی امنیت ملی اتحادیه اروپا سال ۲۰۱۲ به منظور بررسی اولویت‌های راهبردی سایبری اتحادیه اروپا.

سند راهبردی ایالات متحده آمریکا ۲۰۱۸

ایالات متحده آمریکا با جمعیتی بالغ بر ۱۱۰,۹۳,۳۲۹ نفر، دارای تعداد ۸۶۸,۲۹۲,۸۹۲ کاربر در فضای سایبر است. ۸۹ درصد از مردم آمریکا از اینترنت استفاده می‌نمایند که آمار بسیار بالا و قابل ملاحظه‌ای است (Internet World Stats, Usage Population Statics, 2019). توجه به این مورد، میین مفید بودن مطالعه اسناد راهبردی این کشور است. طی چند سال گذشته، اسناد راهبردی متفاوتی در فضای سایبر، عمدتاً توسط وزارت دفاع، تولید شده است؛ ولی برای اولین بار سند راهبردی ۱۵ ساله ایالات متحده آمریکا در حوزه فضای سایبر، تحت عنوان «راهبرد ملی سایبری ایالات متحده آمریکا» در شهریور ۱۳۹۷ (سپتامبر، ۲۰۱۸) توسط کاخ سفید منتشر شد.

(White House, September 2018)

این سند با جمله‌ای از رئیس جمهوری آمریکا آغاز شده است که «ما به رهبری دنیا تا ایجاد آینده سایبری درخشنان ادامه خواهیم داد». در این جمله آمریکا خود را رهبر دنیا دانسته است و فضای سایبری را هم جزئی از مجموعه حکمرانی خود بهشمار آورده است. برای رسیدن به این هدف دونالد جی ترامپ در جای دیگری از سند بیان داشته که: «راهبرد سایبری ملی، فراخوانی بزرگ برای همه آمریکاییان و شرکت‌های بزرگ مربوطه است تا اقداماتی ضروری را برای ارتقای امنیت ملی سایبری در پیش گیرند»؛ بنابراین فراخوان عمومی داده شده است و مشکل امنیت فضای سایبر فقط توسط دیگر دولتها (به تنهایی) قابل رفع نیست؛ این سند از ۴ بخش اصلی یا رکن^۱ تشکیل شده است.

جدول ۱ : ارکان، بخش‌ها و زیربخش‌های سند راهبردی سایبری ایالات متحده آمریکا ۲۰۱۸

ردیف	عنوان ارکان	بخش	ذیربخش
	محافظت از مردم آمریکا، سرزمین، راه و روش زندگی آمریکایی	بخش اول: اطلاعات و شبکه‌های فدرال امن	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مدیریت متمنکر بیشتر و نظارت بر امنیت سایبری غیرنظامی فدرال ✓ همترازی مدیریت ریسک و فعالیت‌های فناوری اطلاعات ✓ بهبود مدیریت ریسک تأمین زنجیره تأمین فدرال ✓ تقویت پیمانکاری امنیت سایبری فدرال ✓ اطمینان از اینکه دولت به بهترین نحو و مبتکرانه عمل می‌کند
۱	زیرساخت حیاتی امنیتی	بخش دوم:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اولویت سرمایه‌گذاری‌های پژوهش و توسعه ملی ✓ بهبود حمل و نقل و امنیت سایبری دریایی ✓ بهبود امنیت فضای سایبری
	مقابله با جرایم سایبری و بهبود گزارش‌ها مبنی بر حوادث	بخش سوم:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ بهبود گزارش‌های حادثه و پاسخ‌گویی ✓ مدرن‌سازی نظارت‌الکترونیکی و قوانین جرایم کامپیوتری ✓ کاهش تهدیدات سازمان‌های جنایی بین‌المللی در فضای سایبر ✓ رشد دستگیری مجرمان در خارج از کشور ✓ تقویت ظرفیت اعمال قانون توسط سازمان ملل برای مبارزه با فعالیت‌های جاسوسی سایبری
	توسعه اقتصاد، دیجیتال، شاداب و انعطاف‌پذیر	بخش اول:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تهییج بازار فناوری امن و وفق‌پذیر ✓ اولویت به نوآوری ✓ سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های نسل آینده ✓ ترویج جریان آزاد اطلاعات در سراسر مرزها ✓ حفظ رهبری ایالات متحده آمریکا در فناوری‌های نوظهور ✓ ارتقاء امنیت اطلاعات در تمام چرخه عمر
۲	پرورش و حفاظت از نخبگان آمریکایی	بخش دوم:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ بروزرسانی مکانیزم‌ها، برای بررسی سرمایه‌گذاری خارجی و عملیاتی در ایالات متحده ✓ حفظ و نگهداری سیستم حفاظتی مالکیت معنوی ✓ حفظ محرمانگی و یکپارچگی اذهان مردم آمریکا
	ایجاد نیروی کار برتر سایبری	بخش سوم:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ساخت و حفظ خط تولید استعداد ✓ گسترش فرصت‌های بازآموزی و آموزشی برای کارگران آمریکایی ✓ تقویت نیروی کار امنیت سایبری فدرال ✓ به کارگیری قدرت اجرایی در برسته‌سازی و پاداش

عنوان ارکان	نوع	بخش	زیربخش
			استعدادهای درخشنان در زمینه سایبر
حفظ صلح مقدرانه	۳	بخش اول: ارتفاع استحکام سایبری به واسطه هنجارهای رفتاری دولت پاسخگو	✓ تشویق به پیروی جامع از مقررات سایبری
		بخش دوم: بنشان دادن و تحذیر رفتار خصم‌مانه غیرقابل قبول در فضای سایبری و اطلاعات عملیات	✓ هدایت به سمت ادراک و هوش هدفمند و جمعی ✓ اعمال پیامدها ✓ ایجاد فضای سایبری بازدارنده ابتکاری ✓ مقابله با نفوذ مخرب سایبری و اطلاعات عملیات
پیشنازی نفوذ آمریکا	۴	بخش اول: ترویج اینترنت نامحدود، مطمئن و امن	✓ حفظ و ارتقاء آزادی اینترنتی ✓ همکاری با کشورهای هم‌فکر، دانشگاه و جامعه مدنی ✓ تولید مدلی چندجانبه از حکومت‌داری اینترنتی ✓ ارتقاء زیرساخت‌های ارتباطات متقابل و مطمئن با قابلیت اتصال به اینترنت ✓ ترویج و حفظ بازارهای جهانی برای کشور ایالات متحده
		بخش دوم: ایجاد ظرفیت سایبری بین‌المللی	✓ تلاش روزافرون برای ظرفیت‌سازی سایبری

سن드 راهبردی امنیت سایبری جمهوری خلق چین ۲۰۱۷

جمهوری خلق چین با جمعیتی بالغ بر ۸۲۹,۰۰۰,۰۰۰ نفر، دارای تعداد ۱,۴۲۰,۰۶۲,۰۲۲ کاربر در فضای سایبر است. با داشتن چنین آماری می‌توان نتیجه گرفت بیش از ۵۸ درصد شهروندان پر جمعیت‌ترین کشور جهان در فضای سایبر حضور دارند. از نظر تعداد، کشور چین بیشترین سهم را از کاربران فضای سایبر به خود اختصاص داده و از میان ۴,۴۲۲,۴۹۴,۶۲۲ نفر تعداد کل کاربران فضای سایبر در جهان، نزدیک به ۱۹ درصد سهم کشور چین است (Internet .World Stats, Usage Population Statics, 2019)

صحبت کردن در مورد موفقیت‌ها و قدرت چین تبدیل به کلیشه شده است و کشورهای دنیا نمی‌توانند با توجه به قدرت چین آن را نادیده بگیرند. نقش چین در آثار فضای سایبر از این

قاعده مستثنی نیست. چین دارای بیشترین جمعیت جهان است و مجموعه بزرگی از کارشناسان با ارزش بالقوه برای عملیات سایبری را در اختیار دارد. درک ساختار سایبری چین، راهبردها و سازمان‌ها کار ساده‌ای نیست. در چین رئیس‌جمهور، مسئولیت تعیین راهبرد سایبری چین را بر عهده گرفته است. در چین فضای سایبر به عنوان چیزی به شدت هماهنگ با جامعه مطرح است و از جریان عمومی حکومت‌داری جدا نیست، مسلماً چالش‌هایی که این رویکرد متمایز در مورد فضای سایبر ایجاد می‌کند به دلایل مختلف تأثیر زیادی بر فعالیت‌های غرب در فضای سایبر دارد (Raud, 2016).

چین با توجه به شرایط ویژه‌اش، تحت شدیدترین حملات سایبری در دنیا قرار دارد و سازمان‌های اطلاعاتی گسترده‌ای در جهان (مخصوصاً کشور ایالات متحده آمریکا به عنوان یک رقیب سنتی) میلیاردها دلار را صرف این مبارزه می‌کنند (معین‌پور، ۱۳۸۹)، یکی از رهبران ارتش چین در پاسخ به سؤال یک مقام آمریکایی که چرا کشور شما حملات سایبری متعددی علیه شبکه‌های ایالات متحده انجام می‌دهد؟ چنین عنوان نموده است که: ما هر روزه چندین بار مورد حمله سایبری از سوی ایالات متحده قرار می‌گیریم (Travis, Sharp, & M Kristin, Lord, ۲۰۱۱). تلاش متخصصان چینی در زمینه رویارویی امنیتی و رقبات‌های تجاری و اقتصادی یکی از عوامل تشدید نگرانی واشنگتن در افزایش تهدیدات سایبری از سوی پکن تلقی می‌شود. پر واضح همان‌طور که وجود فضای سایبر می‌تواند برای چین یک فرصت تلقی گردد، می‌تواند یک تهدید مهم تلقی گردد و این نشان می‌دهد که این جاده یک‌طرفه نیست و پکن هم نگران آسیب‌پذیری‌های خود در حوزه سایبر است (Inkster, 2010).

آنچه مسلم است، حاکمیت فضای سایبر بین چین و غرب و ایالات متحده مورد مناقشه است؛ این مناقشه ناشی از تفاوت دیدگاه و تعریف فضای سایبر است. چین برخلاف غرب فضای سایبر را یک فضای جدید نمی‌داند و آن را بخشی از تحول گسترده جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی می‌داند (Richard A. Clarke, April 2, 2010).

دو رویکرد پیش روی چین برای غلبه بر مشکلات فضای سایبر وجود دارد:

- ایجابی: با توجه به تعداد زیاد جمعیت چین و به تبع آن کاربران اینترنت، حضور فعال در

ایترنوت با یک راهبرد منسجم بهمنظور تأثیرگذاری بر فضای سایبر و حکمرانی بر آن؛

- سلبی: راهبرد دیوار چین در فضای سایبر و جدا کردن چین از جامعه جهانی سایبر و ارائه سرویس‌های مورد نیاز کاربران به صورت بومی شده در داخل کشور با کمترین وابستگی به نسخه‌های غیر بومی و غیرچینی بهمنظور غلبه بر مشکلات و آسیب‌های فضای سایبر سند راهبردی فضای سایبر در کشور چین در سال ۲۰۱۷ توسط وزارت امور خارجه این کشور منتشر شده است؛ این سند دارای چهار فصل کلی تحت عنوانین فرصت‌ها و چالش‌ها، اصول اساسی، اهداف راهبردی و برنامه عمل است و ذیل این بخش‌ها زیربخش‌هایی به شرح زیر تعریف شده است.

جدول ۲: ارکان، بخش‌ها و زیربخش‌های سند راهبردی امنیت سایبری جمهوری خلق چین ۲۰۱۷

ردیف	عنوانی ارکان	بخش
۱	فرصت‌ها و چالش‌ها	-
۲	اصول اساسی	<ul style="list-style-type: none"> • اصل صلح • اصل حاکمیت • اصل حاکمیت مشترک • اصل مزایای مشترک
۳	اهداف راهبردی	<ul style="list-style-type: none"> • حفاظت از حاکمیت و امنیت • تدوین سیستم قوانین بین‌المللی • ارتقاء مدیریت عدالت‌های اینترنت • حمایت از حقوق قانونی و منافع شهروندان • ارتقاء همکاری در زمینه اقتصاد دیجیتال • ساختن بستر تبادل فرهنگ سایبر
۴	برنامه عمل	<ul style="list-style-type: none"> • صلح و ثبات در فضای مجازی • نظم مبتنی بر قانون در فضای سایبری • مشارکت در فضای سایبری • اصلاحات در سیستم جهانی مدیریت اینترنت • همکاری‌های بین‌المللی در زمینه ترویج سایبری و جرایم سایبری • حمایت از حقوق و منافع شهروندان از جمله حریم خصوصی • اقتصاد دیجیتال و به اشتراک‌گذاری سهام دیجیتال • توسعه و حفاظت از زیرساخت‌های اطلاعات جهانی • تبادل فرهنگ‌های سایبر

سند راهبردهای امنیت سایبری ملی اتحادیه اروپا

نگرانی در مورد امنیت ۵۰ درصد دغدغه‌های فضای سایبری در اروپا به شمار می‌آید؛ اگر این نگرانی‌ها افزایش پیدا کند ممکن است نوعی رویگردانی از این فضا اتفاق بیفتد و کسب و کارهایی، دچار مخاطره شوند. راهبردهای امنیت ملی سایبر هنوز در هر ۲۸ کشور عضو ایجاد یا اجرا نشده است؛ بنابراین افزایش آگاهی و ارتقاء شیوه‌های خوب در رابطه با امنیت سایبری در بین کشورهای عضو اتحادیه اروپا همچنان به عنوان یک کار مهم برای حمایت از رویه‌های خوب ملی است. در سال ۲۰۱۲، ENISA چرخه حیات NCSS^۱ در یک راهنمای عملی در مورد مرحله توسعه و اجرای NCSS^۲ معرفی کرد.

آژانس امنیت شبکه و اطلاعات اتحادیه اروپا (مرکز تخصصی امنیت شبکه و اطلاعات برای اتحادیه اروپا و کشورهای عضو آن-ENISA) است؛ این آژانس با بخش‌های مختلفی همکاری می‌کند تا توصیه‌هایی را برای عملکرد خوب امنیت اطلاعات ارائه دهد؛ این توصیه‌ها به کشورهای عضو اتحادیه اروپا برای اجرای قوانین مربوط به اتحادیه اروپا است و برای بهبود مقاومت در برابر زیرساخت‌ها و شبکه‌های مهم اطلاعات اروپا کار می‌کند. ENISA در صدد است با حمایت اتحادیه اروپا، مهارت‌های موجود در زمینه امنیت اطلاعات در کشورهای عضو اتحادیه اروپا را ارتقا بخشد.

کشورهای مختلف اروپایی دارای اهداف راهبردی متفاوت در حوزه امنیت سایبری هستند که این نشان‌دهنده تفاوت در زمینه‌های ملی است؛ با این حال برخی از شباهت‌ها بین راهبردهای مختلف کشورهای اتحادیه اروپا وجود دارد. راهبردهای امنیت سایبر غالباً اهداف خود را در موارد زیر بیان می‌کنند (ENISA, 2014).

جدول ۳: ارکان، بخش‌ها و زیربخش‌های مختلف سند راهبردهای امنیت سایبری ملی، اتحادیه اروپا ۲۰۱۲

روش‌های رسیدن به اهداف	اهداف	اهداف مشترک کشورهای آتیاب روزانه
<ul style="list-style-type: none"> • اقدامات قانونی • افزایش قابلیت‌های اجرایی قانون و قوه قضائیه • مشارکت در همکاری‌های بین‌المللی و منطقه‌ای • ایجاد یا بهبود فرایندها و ساختارهای هماهنگ • ابزارها و مؤلفه‌های سازمانی • پشتیبانی از پژوهش و توسعه • معرفی CS در برنامه‌های آموزشی سیستم آموزشی • امکان‌سنجی در شبکه حیاتی دولتی و خصوصی • مجزا • مشوقه‌ها و بودجه برای طرح‌های پشتیبانی از سیستم‌های امن • دستورالعمل‌ها و اطلاعات داخلی در مورد امنیت اطلاعات 	<ul style="list-style-type: none"> • دستیابی به تابآوری سایبری: توسعه قابلیتها و همکاری مؤثر در بخش دولتی و خصوصی • امن‌سازی زیرساخت‌های حیاتی و مهم اطلاعات • کاهش جرایم سایبری • توسعه منابع صنعتی و فناوری برای امنیت سایبر • همکاری در ایجاد سیاست بین‌المللی فضای سایبر 	<p>اداره امنیت اطلاعات</p> <p>اداره امنیت اطلاعات</p> <p>اداره امنیت اطلاعات</p>
<ul style="list-style-type: none"> • همراستایی کل دولت‌ها برای رسیدن به اهداف تعريف شده • ایجاد زیرساخت لازم برای مذکور و گفتگو با ذی‌نفعان فضای سایبر • هدایت و جهت‌دهی اولویت‌های شرکاء برای حوزه امنیت سایبر در عرصه بین‌الملل 	<ul style="list-style-type: none"> ○ همراستایی کل دولت‌ها برای رسیدن به اهداف تعريف شده ○ ایجاد زیرساخت لازم برای مذکور و گفتگو با ذی‌نفعان فضای سایبر ○ هدایت و جهت‌دهی اولویت‌های شرکاء برای حوزه امنیت سایبر در عرصه بین‌الملل 	<p>اداره امنیت اطلاعات</p> <p>اداره امنیت اطلاعات</p> <p>اداره امنیت اطلاعات</p>

ب: تجزیه و تحلیل یافته‌ها

مطالعه تطبیقی سند راهبردی ایالات متحده آمریکا، چین و اتحادیه اروپا

محورهای مورد مقایسه در اسناد راهبردی مورد مطالعه به شرح ذیل است. این محورها بر اساس مطالعه اسناد راهبردی و اشتراک موضوعات پر اهمیت در اسناد راهبردی احصاء شده است.

- اهمیت فضای سایبری؛
 - امنیت سایبری؛
 - حکمرانی سایبری؛
 - حقوق و قوانین سایبری؛
 - حقوق شهروندان و حریم خصوصی؛

- نقش سایبر در توسعه اقتصادی و سیاسی
- فرهنگ و هویت سایبری؛
- همکاری‌های بین‌المللی در زمینه جرایم سایبری.

نظر به اینکه نتایج فوق به عنوان مبانی پژوهش مورد نظر قرار خواهند گرفت و به عنوان بخش اصلی در مطالعه تطبیقی مورد نظر هستند و اعتبارسنجی موارد فوق بر میزان اعتبار اجزاء به دست آمده در نتایج کمک می‌کند، ضروری است که اقدامات اعتبارسنجی در این مرحله انجام شود که در این خصوص ضریب کاپا به عنوان ابزار ارزیابی و اعتبارسنجی اولیه، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این روش محقق دیگر از خبرگان حوزه مطالعه با اطلاع از یافته‌های اولیه و بدون اطلاع از نحوه ادغام گُدها و مفاهیم توسط پژوهشگر، اقدام به طبقه‌بندی گُدها در مفاهیم می‌نماید. مفاهیم ارائه شده توسط پژوهشگر با مفاهیم ارائه شده توسط این فرد مقایسه و در نهایت با توجه به تعداد مفاهیم ایجاد شده مشابه و متفاوت، شاخص کاپا محاسبه می‌شود.

نظر محقق				
مجموع			بله	خیر
بله	خیر	مجموع		
۸	۶A=	۲B=	بله	نظر خبره
۱	۱C=	.D=	خیر	دیگر
۹N=	۶	۱	مجموع	

$$\text{توافقات مشاهده شده} = \frac{A + D}{N} = 0.67$$

وضعیت شاخص کاپا (جنسن و آلن، ۱۹۹۶)

مقدار عددی شاخص	مقدار عددی شاخص	وضعیت توافق	میزان توافق
۰-۰/۲۰	کمتر از ۰	بی اهمیت	ضعیف
۰/۰-۴۱/۶۰	۰/۰-۲۱/۴۰	مناسب	متوسط
۰/۱-۸۱	۰/۰-۶۱/۸۰	عالی	معتبر

$$\begin{aligned} \text{توافقات شانسی} &= \frac{A+B}{N} \times \frac{A+C}{N} \times \frac{C+D}{N} \times \frac{B+D}{N} \\ &= \frac{8}{9} \times \frac{7}{9} \times \frac{1}{9} \times \frac{2}{9} = 0.0170 \end{aligned}$$

۶۶=(توافقات شانسی - ۱)/(توافقات شانسی - توافقات مشاهده شده) $K =$

نظر به اعتبار میزان به دست آمده عدد K براساس استاندارد اشاره شده در جدول - موارد

مستخرجه به عنوان محورهای مطالعه تطبیقی صحیح هستند.

در این بخش محورهای در نظر گرفته شده برای مطالعه تطبیقی سه سند راهبردی ملی سایبری ایالات متحده آمریکا، چین و اتحادیه اروپا با هدف شناسایی محورهای حداقلی استاد (سند) راهبردی سایبری ج.ا.ایران مورد تحلیل و نتیجه گیری قرار می گیرد.

جدول ۲ : مقایسه تطبیقی استاد راهبردی مطالعه تطبیقی و بیان ضرورت وجود محور برای ج.ا.ایران

اهمیت فضای سایبر	
ایالات متحده آمریکا	فناوری اطلاعات، پایه و اساس هر علم و فناوری است و نقش آن در جامعه، همانند چاقوی دو لبه است.
چین	چین در فضای سایبر، علاوه بر رویارویی با فرسته های جدید با چالش های جدی مواجه است.
اتحادیه اروپا	به هم پیوستگی خدمات فناوری اطلاعات با زندگی روزمره و تأثیر مستقیم آن بر زندگی دلیل اهمیت فضای سایبری بیان شده است.
ج.ا.ایران	فضای سایبر یک فرصت بی نظیر برای جمهوری اسلامی ایران به حساب می آید. فرهنگ و تمدن اصیل اسلامی و ایرانی، حرف های شنیدنی برای فطرت بشریت (فایغ از قوم و قبله) دارد. همان طور که در زمان صدر اسلام، مشرکین مکه با شنیدن صدای قرائت قرآن از لسان پیامبر اکرم (ص)، فطرشان بیدار می شد، در عصر کنونی فضای سایبر، فرصت بی نظیری برای نشر و توسعه این فرهنگ پدید آورده است.
امنیت سایبری	
ایالات متحده آمریکا	ارتقای امنیت سایبری در تمام چرخه عمر، توسط بخش دولتی و خصوصی و ارائه دهنده ای دنگان سرویس مورد تأکید است. در این سند نقش بخش خصوصی، در زمینه تأمین امنیت سایبری، پر رنگ دیده شده است.
چین	محافظت از اقتدار و امنیت چین با فائق آمدن بر اطلاعات کنترل نشده و با تقویت توان دفاعی چین در فضای سایبر مورد تأکید است. بخش مهمی از تلاش چین برای نوسازی نیروهای دفاعی ملی و مسلح خود است.
	در این سند تأمین امنیت معطوف به فعالیت های دولت و ارتش چین است و بخش خصوصی دیده

		نشده است.
	اتحادیه اروپا	امنیت سایبری لازمه استفاده مناسب از فضای سایبر بیان شده است.
ج. ا. ایران	آمریکا	ماهیت و ذات انقلاب اسلامی، اداره کشور را با مشارکت عمومی و مردم محور پیش برده است. همان‌گونه که ۸ سال دفاع مقدس توسط مشارکت عمومی با شکست دشمن رقم خورد، مشارکت عمومی در تأمین امنیت سایبری، بسیار تأثیرگذار است. امنیت سایبری هم شامل امنیت فنی است و هم امنیت فرهنگی. تعیین سازوکار مناسب برای مشارکت حداکثری در تأمین امنیت با نظارت و هدایت حاکمیتی، بایستی از اولویت‌های اسناد راهبردی سایبری ج. ا. ایران باشد.
	ایالات متحده آمریکا	حکمرانی سایبری
چین	چین	آزادی فضای سایبر از شعارهای اصلی این سند به حساب می‌آید و حکمرانی از طریق تسلط و نفوذ در تکنولوژی مد نظر است و چالش آمریکا با شرکت هواوی بر سر فناوری ۵G بر سر نفوذ در تکنولوژی و خدشه‌دار شدن حکمرانی سایبری است. توزیع اینترنت در سراسر دنیا برای دسترسی آحاد مردم، با هدف اشراف اطلاعاتی بر داده‌های افراد و به منظور تقویت حکمرانی در فضای واقعی است. محدوده حکمرانی در فضای سایبر و فضای واقعی برای کشور آمریکا کل دنیا است.
ایالات متحده اروپا	آمریکا	کشور چین معتقد به حفظ تمامیت ارضی و حکمرانی در فضای سایبر، مبتنی بر جغرافیای کشور است. بر این اساس هر کشور مجاز است در محدوده جغرافیایی خود حکمرانی نماید. به همین دلیل با رویکرد آمریکا برای حکمرانی در فضای سایبر بدون محدودیت مرزی مخالف است.
ج. ا. ایران	آمریکا	حکمرانی در فضای واقعی به عنوان شرط لازم برای ایجاد امنیت سایبری در نظر گرفته شده است و نه بر عکس آن. نگاه این سند با سایر اسناد مطالعه شده به معقوله حکمرانی متفاوت است.
	ایالات متحده آمریکا	شبکه ملی اطلاعات، به عنوان نماد حکمرانی سایبری شناخته می‌شود. استقرار شبکه ملی اطلاعات و ارائه خدمات بومی برای برطرف کردن نیازهای کاربران در تمامی سطوح، حکمرانی سایبری را در محدوده مرازهای کشور تا حدی زیادی فراهم خواهد آورد.
	ایالات متحده آمریکا	وجود قوانین بین‌المللی در فضای سایبر، برای نظم بخشی به این فضا ضروری است و نشان دادن عواقب عدم تبعیت از قوانین بین‌المللی برای حفظ صلح مقتدرانه آمریکا بسیار مهم است.
چین	آمریکا	سازمان ملل به عنوان نهاد تعیین‌کننده حقوق سایبری شناخته می‌شود و به همکاری در زمینه تبادل سیاست و اجرای قانون با سایر کشورها، در فضای سایبر تأکید شده است.
ایالات متحده اروپا	آمریکا	حقوق و قوانین سایبری به عنوان تسهیل‌کننده تجارت در نظر گرفته شده و بر پیشگیری از همپوشانی و ظایف تأکید شده است.
ج. ا. ایران	آمریکا	با وجود تأکید بر تقویت قوانین بین‌المللی و تبعیت کشورها از این قوانین در اسناد راهبردی دو کشور مورد مطالعه، ماهیت مذهبی و ملی مردم کشور ایران، نیازمند تبیین حقوق و قوانین سایبری بر اساس شریعت مقدس اسلام و عرف ایرانی است.
	ایالات متحده آمریکا	حقوق شهر وندان و حریم خصوصی
	ایالات متحده آمریکا	دولت ایالات متحده حتی حاضر است اطلاعات خیلی محروم‌انه کشور را با بخش خصوصی برای

آمریکا	رسیدن به راه حل امن سازی به اشتراک بگذارد. حمایت از حقوق معنوی تولیدکنندگان باعث توسعه ایده‌پردازی می‌شود. خلاصت در آینده سایبری ایالات متحده نقشی پر رنگ دارد.
جمهوری خلق چین	فضای سایبر، جایی فراتر از قانون نیست؛ مانند دنیای واقعی، آزادی و نظم هر دو در فضای سایبری ضروری هستند. در دیدگاه چین، حفظ نظم اجتماعی بر حريم خصوصی افراد ارجحیت دارد.
اتحادیه اروپا	تأکید این سند بر توازن بین آزادی و حریم خصوصی است و نویسندهای این سند معتقد هستند که در برخی مواقع به بهانه حفظ حریم خصوصی بی‌رحمانه‌ترین تعاملی به حریم خصوصی انجام می‌شود.
ج.ا.ایران	تعريف حقوق شهروندان و حریم خصوصی در اسلام و حکومت اسلامی با دیدگاه کشورهای مورد مطالعه، متفاوت است. اسلام برای حقوق شهروندان و حریم خصوصی، ارزش بسیار زیادی قائل است و برای ورود به حریم خصوصی به منظور حفظ کیان و امنیت کشور اسلامی شرایطی به مراتب سخت‌تر از شرایط کشورهای دیگر قرار داده است؛ این موضوع باستی، از زاویه دین مبین اسلام در اسناد راهبردی تبیین گردد.
نقش سایبر در توسعه اقتصادی و سیاسی	
ایالات متحده آمریکا	استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری برای حفظ دموکراسی و مشارکت حداکثری مردم شناخته می‌شود. توسعه سیاسی نسبت به توسعه اقتصادی در سند راهبردی ایالات متحده، پر رنگ‌تر است.
چین	توسعه اقتصاد دیجیتال، باعث اشتغال‌زایی و کم شدن موانع تجارت می‌شود. چین بر تدوین قوانین تجارت فضای سایبری و هماهنگی در بین کشورها، تأکید دارد.
اتحادیه اروپا	فضای سایبر، زیرساخت‌ها، شبکه‌ها، باعث توسعه اقتصاد و سیاست شده است و خدشه‌دار شدن آن‌ها، باعث ضربه خوردن توسعه اقتصادی و سیاسی خواهد شد.
ج.ا.ایران	با توجه به جمعیت جوان کشور ایران، فضای سایبر می‌تواند نقش پر رنگی در توسعه اقتصادی و سیاسی کشور ایفا کند. یکی از راهکارهای استقرار اقتصاد مقاومتی در کشور، استفاده از ظرفیت و استعداد نیروی انسانی کشور در فضای سایبر به منظور توسعه خدمات فضای سایبر و درآمدزایی از این طریق است. نمونه باز این توسعه، خدمت تاکسی اینترنتی است که باعث درآمدزایی برای بخش قابل توجهی از جامعه شده است.
فرهنگ و هویت سایبری	
ایالات متحده آمریکا	همکاری با کشورهای همسو با آمریکا به منظور توسعه اینترنت آزاد برای بهره‌برداری مدافعان حقوق بشر، روزنامه‌نگاران مستقل، سازمان‌های جامعه مدنی در سطح محلی و کشور و بین‌الملل؛ این امر باعث تأثیرپذیری از آمریکا می‌شود. صیانت از فرهنگ و سبک زندگی آمریکایی در فضای سایبر مورد تأکید است نه تبادل فرهنگی.
چین	فضای سایبر بستر مناسبی برای گسترش فرهنگ‌های خوب بشر و ترویج انرژی مثبت است. باید تلاش شود تا ظرفیت‌سازی برای تبادل فرهنگی و تنوع فرهنگ‌ها در فضای سایبر تقویت شود تا ذهن و تفکر مردم را غنی سازد و تمدن بشری را پیش ببرد.

اتحادیه اروپا	
ج.ا. ایران	<p>فرهنگ ایرانی، اسلامی و انقلابی در معرض تهدید است و محافظت از سبک زندگی ایرانی اسلامی، باید یکی از بخش‌های مهم اسناد راهبردی سایبری در ج.ا. باشد؛ این فرهنگ به دلیل تأثیرگذاری در منطقه و جلوگیری از تحقق اهداف استکبار جهانی، دارای دشمنان فراوانی است. هویت سایبری هم از جنبه تشخیص و شناسایی و هم از نظر تأثیرگذاری دارای اهمیت است. با شبکه ملی اطلاعات و ایجاد خدمات بومی، می‌توان تا حد زیادی از شناسایی آن جلوگیری کرد و با تهییه محتوای بومی مورد نیاز جامعه، می‌توان از تأثیرات مخرب فرهنگی غرب تا حدودی کاست. روحیه انقلابی و رویکرد تهاجمی، تحت زعامت ولایت مطلقه فقیه، برگ برنده نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران در تلاطمات روزگار است. تجربه موفق پیروزی انقلاب اسلامی، مدیریت ۸ سال دفاع مقدس و موفقیت‌های جبهه مقاومت در منطقه، مهر تأییدی بر میزیت رقبای ج.ا. است. لازم به ذکر است جنبه انقلابی هویت مردم ایران برای برخی‌ها اگر نگوییم بی‌اهمیت است، کم اهمیت است و به نظر می‌رسد بایستی با تأکید بیشتری در اسناد مورد تأکید قرار گیرد.</p>
همکاری‌های بین‌المللی در زمینه جرایم سایبری	
ایالات متحده آمریکا	<p>تقویت شرکاء (شرکاء در این سند منظور کشورهای همسو و دارای اشتراکات سیاسی) به منظور مقابله با تهدیدات سایبری و حفظ منافع کشور آمریکا مورد تأکید است. برای جامعه بین‌الملل نقشی دیده نشده است.</p>
چین	<p>چین معتقد است، فقط جامعه بین‌الملل می‌تواند با همکاری گستره و احترام متقابل و تفاهم، یک سیستم حاکمیت جهانی مبتنی بر قانون در فضای سایبر را ایجاد کند و تمایل دارد تهدیدات امنیت سایبری مختلف را از طریق گفتگو و مشاوره بطرف کند.</p>
اتحادیه اروپا	<p>راهبردهای انعطاف‌پذیر کشورهای اتحادیه اروپا با قابلیت همکاری به منظور مبارزه با جرایم سایبری و ایجاد امنیت در پهنه اتحادیه اروپا مورد تأکید است.</p>
ج.ا. ایران	<p>راهبرد همکاری‌های بین‌المللی در زمینه جرایم سایبری با کشورهای همسایه و کشورهای مسلمان بایستی در دستور کار قرار گیرد. همان‌گونه که بیان شد، ماهیت اسلامی و ملی مجموعه قوانین کشورهای اسلامی اشتراکات بیشتری دارد تا با قوانین بین‌الملل؛ بنابراین همکاری و امضاء تفاهم‌نامه با کشورهای اسلامی و همسایه تأثیر بسزایی در زمینه کنترل جرایم سایبری خواهد داشت.</p>

نتیجه‌گیری

از بررسی منابع مرتبط و تطبیق اسناد راهبردی داخلی و خارجی مورد استفاده در این پژوهش این نتیجه حاصل می‌شود که اسناد راهبردی تولید شده در کشور علاوه بر همسویی و هم‌گرایی با دغدغه‌های جهانی، نیازمند پرداختن به محورهای بومی برای ج.ا. در قامت انقلاب اسلامی هستند. اسناد راهبردی سایبری تدوین شده چندساله اخیر کشور با نگاهی آینده‌نگرانه و با در

نظرداشتن ارزش‌های اسلامی، انقلابی، فرهنگ و تمدن اسلامی و ایرانی بر اساس نتایج این پژوهش به شکل متقنی می‌توانند به عنوان اسناد بالادستی سایبری کشور مورد استفاده قرار گیرند و از پراکندگی در این حوزه جلوگیری شود؛ بنابراین کشور عزیzman ایران در حوزه سایبری نیازمند سند بومی است که قدرت پاسخ‌گویی به نیازهای کشور در حوزه‌های اختصاصی خودش را داشته باشد.

بر این اساس در خصوص اهمیت فضای سایبر و بر مبنای بررسی‌های انجام شده در این پژوهش بايستی به این مهم توجه داشت که فضای سایبر فرصتی بی‌نظیر برای جمهوری اسلامی ایران و نشر و توسعه فرهنگ و تمدن اصیل اسلامی و ایرانی در جهان است.

از دیگر مباحث مهم در نتایج این پژوهش موضوع مشارکت عمومی مردم در تأمین امنیت سایبری است که شامل امنیت فنی و فرهنگی می‌باشد؛ بر این مبنای تعیین سازوکار مناسب برای مشارکت حداثتی در تأمین امنیت با نظارت و هدایت حاکمیتی، بايستی از اولویت‌های اسناد راهبردی سایبری ج.ا.ایران باشد.

از طرفی شبکه ملی اطلاعات به عنوان نقطه عطف حکمرانی سایبری نیز باید مورد توجه جدی باشد. استقرار این زیرساخت به عنوان بستری برای بیشتر زیرساخت‌های کشور همراه با ارائه خدمات بومی جهت برطرف کردن نیازهای کاربران در تمامی سطوح، حکمرانی سایبری را در محدوده مرزهای کشور تا حدی زیادی فراهم خواهد آورد و از نظر حقوق و قوانین نیز با وجود تأکید بر تقویت قوانین بین‌المللی و تبعیت کشورها در حوزه قوانین در کشورهای مورد مطالعه، ماهیت مذهبی و ملی مردم کشور ایران، نیازمند تبیین حقوق و قوانین سایبری بر اساس شریعت مقدس اسلام و عرف ایرانی است.

یکی از ابعاد مهم در اسناد سایبری موضوع حقوق شهروندی است که از این منظر و با توجه به اینکه اسلام برای حقوق شهروندان و حریم خصوصی، ارزش بسیار زیادی قائل است بايستی، از زاویه دین مبین اسلام در اسناد راهبردی مورد توجه و تبیین قرار گیرد؛ همچنین نظر به نقش فضای سایبر در توسعه اقتصادی و سیاسی نیز با توجه به جمعیت جوان کشور ایران، فضای سایبر می‌تواند نقش پررنگی در توسعه اقتصادی و سیاسی کشور ایفا کند؛ بنابراین یکی از راهکارهای

استقرار اقتصاد مقاومتی در کشور، استفاده از ظرفیت و استعداد نیروی انسانی کشور در فضای سایبر بهمنظور توسعه خدمات فضای سایبر و درآمدزایی از این طریق است.

بایستی به این مهم توجه داشت که شکل و ماهیت پارادایمیک انقلاب اسلامی ایران و رویکردهای ظلم‌ساز ایران اسلامی باعث شده است که فرهنگ ایرانی- اسلامی و انقلابی در معرض تهدید باشد و محافظت از سبک زندگی ایرانی اسلامی باید یکی از بخش‌های مهم اسناد راهبردی سایبری در ج. ایران باشد؛ این فرهنگ به دلیل تأثیرگذاری در منطقه و جلوگیری از تحقق اهداف استکبار جهانی، دارای دشمنان فراوانی است. هویت سایبری هم از جنبه تشخیص و شناسایی و هم از نظر تأثیرگذاری دارای اهمیت است. با شبکه ملی اطلاعات و ایجاد خدمات بومی، می‌توان تا حد زیادی از شناسایی آن جلوگیری کرد و با تهیه محتوای بومی مورد نیاز جامعه، می‌توان از آثار مخرب فرهنگی غرب تا حدودی کاست.

در نهایت دیپلماسی سایبری نیز از موارد مهمی است که بایستی توجه به آن در برنامه‌های اسناد راهبردی سایبری کشور باشد. به عنوان مثال همکاری‌های بین‌المللی در زمینه جرایم سایبری با کشورهای همسایه و کشورهای مسلمان بایستی در دستور کار قرار گیرد.

پیشنهادها

نظر به اقدامات انجام شده در این پژوهش، مواردی به عنوان تکمیل فرایند در اهداف این مقاله به شرح ادامه پیشنهاد می‌شود.

پیشنهادهای عملیاتی

- تمرکز بر ایجاد وحدت همه‌جانبه در تصحیح، تکمیل و اجرایی نمودن نتایج این پژوهش؛
- فرهنگ‌سازی استفاده و به کارگیری از این نوع اسناد در تصمیم‌سازی‌ها و
- تصمیم‌گیری‌های منوط به تدوین برنامه‌های اجرایی.

پیشنهادهای پژوهشی

- ارائه الگوی عملیاتی بر اساس قالب پیشنهادی در این پژوهش بهمنظور اجرایی‌سازی نتایج و ابعاد راهبردی اسناد سایبری؛
- تدوین نقشه راه برای توسعه نتایج این پژوهش در فرایند تدوین اسناد سایبری بالادستی.

فهرست منابع و مأخذ

الف- منابع فارسی

- افق ۴ (۱۴۰۴)، چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، تهران.
- قراملکی، ا، فرامرز (۱۳۹۵)، روش شناسی مطالعات دینی (تحریری نو)، مشهد: دانشگاه علوم اسلامی رضوی.
- معین پور، ح (۱۳۸۹)، جنگ های سایبری: الگوی نوین دانش جنگاوری در هزاره سوم، فصلنامه سیاسی نظامی اقدار، ۵۷-۸۵.
- میر طاهر، س (۱۳۹۷)، رویکرد تهاجمی استراتژی ملی سایبری آمریکا Retrieved from خبرگزاری صدا و سیما : <http://www.iribnews.ir/fa/news/2237732>

ب- منابع لاتین

- Min, K.-S., Chai, S.-W., & Han, M. (2015). An International Comparative Study on Cyber Security Strategy. *International Journal of Security and Its Applications*, 13-20.
- (2019). Retrieved from Internet World Stats, Usage Population Statics: <https://www.internetworldstats.com>
- Inkster, N. (2010). China in Cyberspace. *Global Politics and Strategy*, 12.
- Lamb, Robert, Boyden. (1984). *Competitive strategic management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Li, Y. (2010). *Cyberspace security and international coorporation in china*. ccdcoe.
- Rajiv Nag Donald C. Hambrick Ming-Jer Chen. (2007). What is strategic management, really? Inductive derivation of a consensus definition of the field. *Strategic Management Journal*, Volume 28, Issue 9, pp. 935-955.
- Raud, M. (2016). *Cyber Security in China (Attitudes, Strategies, Organizations)*. CCDCOE.
- Richard A. Clarke, R. K. (April 2, 2010). *cyber war the next threat to national security and what to do about it*.
- Shafqat, N., & Masood, A. (2016). Comparative Analysis of Various National Cyber Security Strategies. *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, 129-136.
- Shaohui, T. (2017, 03 01). *XINGUA NET*. Retrieved from http://www.xinhuanet.com//english/china/2017-03/01/c_136094371.htm
- Štitilis, D., Pakutinskas, P., & Malinauskaitė, I. (2017). EU and NATO cybersecurity strategies and national cyber security strategies: a comparative analysis. *Security Journal*, 1151–1168.
- Travis, Sharp. & M Kristin, Lord. (2011). America's Cyber future Security and prosperity in the Information Age. *Center for a New American Security*, volume 1.
- White House, u. s. (September 2018). *NATIONAL CYBER STRATEGY of the United States of America*. washington DC: White House.

