

الگوی تدوین نقشه‌ی راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر جمهوری اسلامی ایران

ساسان چمنی^۱، محسن آقایی^۲

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی فضای سایبر، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی
chamani.sasan@ut.ac.ir

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

چکیده

عالم سایبر در حال دمیدن روح سایبر به هر پدیده‌ی طبیعی است. با توجه به سازماندهی دولت‌های متخصص در به آشوب کشاندن جامعه اسلامی ایران با بهره‌گیری از این فضا، نیازمند نقشه راهبرد جامعی برای حکمرانی بر فضای سایبری جمهوری اسلامی ایران می‌باشیم. تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر، راهبردهای حاکم بر فضای سایبری را اثربخش و عملیاتی می‌نماید. از طرفی روند تدوین نقشه راهبرد در سازمان‌ها به عنوان یک چالش اساسی مطرح بوده و یک روند جامع برای این موضوع که پوشش‌دهنده‌ی تمام ابعاد باشد وجود ندارد. برای این منظور در این مقاله ضمن تبیین واژه حکمرانی و تعامل آن با فضای سایبر، با مطالعه و بررسی میدانی مبتنی بر روش تحقیق توصیفی تحلیلی، انواع روش‌های تدوین نقشه‌ی راهبرد در منابع مختلف و با تحلیل و در نظر گرفتن مسائل و چالش‌های حکمرانی بر فضای سایبر کشور از قبیل زیر ساخت، جامعه و جنگ شناختی، تهاجمات و نقش ذی‌نفعان در این عرصه؛ الگوی تدوین نقشه‌ی راهبرد حکمرانی بر فضای سایبری جمهوری اسلامی ایران تدوین و ارائه می‌گردد.

کلمات کلیدی: اهداف راهبردی، فضای سایبر، نقشه‌ی راهبرد، حکمرانی بر فضای سایبر.

۱ مقدمه

لزوم برخورداری از یک نقشه جامع، تصویرسازی آینده مطلوب، تعیین مطلوبیت‌های راهبردی از جمله رسالت، مأموریت، چشم‌انداز، تبیین و پیگیری اهداف بلندمدت، قانع نشدن به وضع موجود؛ نمونه‌هایی از توصیه‌های راهبردی است که رهبر معظم انقلاب اسلامی امام خامنه‌ای (مدظله) در دیدار با مسئولین، نخبگان و حتی در دیدارهای عمومی و خطبه‌های نماز جمعه بر آن‌ها تأکید مکرر داشته‌اند.

فضای مجازی در زمان حاضر در تمامی ابعاد زندگی فردی و اجتماعی مردم جهان نفوذ کرده و در حال ایجاد یک تمدن جدید بشری است که از تمدن‌های قبل به مراتب فراگیرتر است. بدون شک حکمرانی چنین

فضایی که از یک طرف با تسهیل ارتباط و ارائه فناوریها و خدمات جدید و شگفتآور ضریب نفوذ بسیار بالایی داشته و بسیار سریعتر از فرهنگ غرب در حال هضم کردن کاربران یعنی مردم خود است و از طرف دیگر با قابلیت‌های خود در حال تبدیل کردن حاکمیت ملی حکومتی به یک حاکمیت شبکه‌های شرکتی فرامرزی است. این مسئله بیش از سایر کشورها برای جمهوری اسلامی ایران یک تهدید محسوب میشود؛ چرا که این کشور همواره در معرض تهدیدات دشمنان خود به خصوص جریان صهیونیسم قرار دارد و اکثر شرکتهای بزرگ و صاحب نفوذ در فضای مجازی تحت سلطه این جریان هستند (غلامی، ۱۳۹۸).

جهت‌گیری ذهن‌ها در پشت فضای غبارآلود جذاب سایبری، داستان شهر آژ^۱ را تداعی می‌کند که همه چیز در آن زمردین و فریبنده به نظر می‌رسد، اما در حقیقت شهری معمولی بود که همه آن را از پشت عینک‌های سبزرنگ مشاهده می‌کردند و در توهم برتر بودن، خاص بودن و بی‌عیب بودن زیست می‌کردند. فضای سایبر با این‌چنین جلوه‌ایی خودنمایی می‌کند. آفت جدی فضای سایبر که نفوذش عالم‌گیر است، توهم بی‌عیبی و برتر بودن را انتشار داده است. فضای سایبر با همه خصیصه‌های خویش و تحول در ارتقاء سطح زندگی انسانی از آنجایی که در ورای خود انگیزه‌هایی خاص را دنبال می‌کند، به‌مثابه ظرف آلوده‌ای شده است که موجب فساد و تباهی و بیماری می‌شود. لزوم تنظیم شیوه حکمرانی متناسب با اقتضائات سرزمینی بدیهی و عقلانی است (همان‌گونه که اروپا نیز ایده اینترنتِ اعتماد را با حکمرانی نوین، پیگیری می‌کند) (کیانخواه، ۱۳۹۷).

امروزه توسعه‌ی امنیت فضای سایبر همسو با ملاحظات حفاظتی و ایمنی مرزها و زیرساخت‌های حساس نظیر نیروگاه‌ها، سدها، پادگان‌ها، مراکز و تأسیسات هسته‌ای به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی کشور است. نحوه تعامل با فضای سایبر کلیدی‌ترین موردی است که باید سازمان‌ها در راهبردهای خود لحاظ نمایند. امروزه این رویکرد، در دکترین سازمان‌ها قرار گرفته است. از سویی مشخص بودن دکترین و وجود اسناد راهبردی امنیت سایبری، پیش‌نیاز ورود به طرح جامع در فضای سایبر است (Alexander, (Wells, 2008) Klimburg, 2012).

جمهوری اسلامی ایران در حوزه مجازی نیز همانند حوزه‌های سیاسی و امنیتی، یکی از جدی‌ترین اهداف ایالات متحده آمریکا است. حملات سایبری در کنار تحریم تجهیزات، از اساسی‌ترین روش‌هایی هست که تاکنون علیه ایران به کار گرفته شده است (تهاجم مدرن، ۱۳۹۲، ص ۴۳). این حملات در سالیان اخیر همواره متوجه زیرساخت‌ها و تأسیسات تکنولوژیک ایران بوده است، از آغاز اولین دوره ریاست جمهوری اوباما در ایالات متحده، تولید نسل جدید ویروس‌ها برای حملات سایبری علیه جمهوری اسلامی ایران با سازماندهی دولتی آغاز شد (همان، ۱۳۹۲، ص ۵۴).

ویروس‌های رایانه‌ای بی‌شماری از جمله استاکس‌نت^۲ (برای حمله به بخش‌های صنعتی)، گاوس^۳ (برای حمله به سیستم بانکی)، فلیم^۴ (برای حمله به زیرساخت‌های نفتی)، مدی^۵ (برای حمله به نرم‌افزارهای

¹The Wizard of Oz

²Stuxnet

³Gauss

⁴Flame

⁵Madi

ارتباطی روی رایانه‌های عمومی کاربران) و ناریلام^۶ (برای تخریب پایگاه‌های داده اقتصادی، مالی و نیروی انسانی) یکی پس از دیگری تولیداتی بودند که مشترکا توسط NSA و موساد برای تهاجم سایبری علیه ایران طراحی شدند (همان، ۱۳۹۲، ص ۶۶). با توجه به مخاطرات تأثیر گذار این حملات در مؤلفه‌های امنیت ملی از جمله زیر ساخت‌های حیاتی، حساس، مهم، تدوین راهبردهای اثر بخش و عملیاتی برای مدیریت هدفمند بر فضای سایبر اجتناب ناپذیر است. تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر راه حل جامعی است برای پیاده‌سازی اثربخش و عملیاتی راهبردهای حکمرانی بر فضای سایبر.

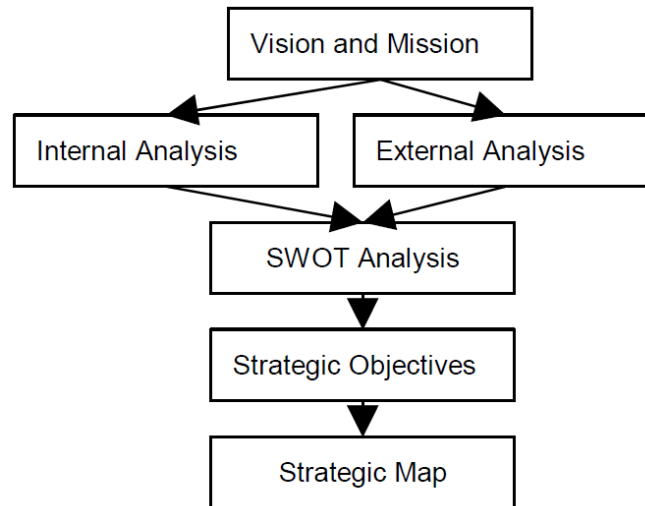
یکی از اصلی‌ترین چالش‌های تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر، نداشتن الگوی مشخص و کاملی است که پوشش‌دهنده تمامی نیازمندی‌های مربوط به فرآیند تدوین نقشه راهبرد باشد (Neeley, 1999). در خصوص چالش‌های مدیریت هدفمند بر فضای سایبر (حکمرانی بر فضای سایبر) و راهبردهای لازم برای تحقق این مهم مطالب و محتواهای متعددی تدوین و نشر یافته است، اما در این خصوص یک الگو و نقشه جامع‌نگری که از زوایا و منظرهای متفاوت به راهبردهای این حوزه نگریسته شود و شاخص‌های تحقق راهبردها را احصا نموده باشد، موجود نیست و در این تحقیق به دنبال یافتن و طراحی الگویی جامع برای پاسخ به این مسئله هستیم. در تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر، رویکرد ارزش‌محوری برای نظام جمهوری اسلامی، امنیت پایدار فضای سایبر ملی مبتنی بر مدیریت اثربخش می‌باشد (مجازی، ۱۳۹۷). لذا رویکردهای عمومی برای نقشه‌های راهبرد تجاری نمی‌توانند مبنای جهت دهنده برای تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر باشند. در این مقاله، با رویکرد مؤلفه‌های حکمرانی بر فضای سایبر، الگوی تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر ارائه گردیده است.

در ادامه ابتدا در بخش دوم انواع مدل‌های تدوین نقشه راهبرد بررسی می‌گردد و سپس در بخش سوم مسائلی اصلی حکمرانی بر فضای سایبر کشور بیان می‌گردد و سپس با ارائه یک الگوی پیشنهادی برای نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر کشور، گام‌های سلسله‌مراتبی رسیدن به آن توضیح داده خواهد شد.

۲ روش تحقیق

نوع پژوهش حاضر توسعه‌های و آینده‌نگرانه است. روش تحقیق آن ترکیبی از توصیفی تحلیلی و اخذ نظرهای خبرگان به صورت کیفی می‌باشد. در ابتدا اطلاعات مورد نیاز از طریق بررسی منابع، کتب و مقالات پژوهشی جمع‌آوری گردیده و سپس مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. بر اساس یافته‌های پژوهشی یک الگوی جامع تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر ارائه گردیده و مبتنی بر یافته‌های دو تحقیق مرجع که یکی از آنها چالش‌های حکمرانی بر فضای سایبر (کیانخواه، ۱۳۹۷) و دیگری راهبردهای تحقق حکمرانی در قالب الگوی شش ضلعی (رضا غلامی، ۱۳۹۸) می‌باشند؛ اقدام به ارائه نمونه نقشه راهبرد حکمرانی بر این فضا گردیده است. در نهایت الگوی معرفی شده با اخذ نظرات (در قالب مصاحبه تخصصی) خبرگان راهبردی حوزه سایبر مورد ارزیابی قرار گرفته است.

⁶Narilam



شکل ۱: الگوی اول در طراحی نقشه راهبرد (Luis, 2007)

۳ بررسی الگوهای موجود تدوین نقشه راهبرد

اولویت‌دار بودن مطلوبیت‌های اساسی، اهداف کلان و یا موضوعات راهبردی در سازمان‌های مختلف باعث شده بر اساس این موضوعات الگوهای مختلفی برای تدوین نقشه راهبرد ارایه گردد. میزان توجه به فرآیند تجزیه و تحلیل عوامل محیطی و داخلی سازمان‌ها در شکل‌گیری این الگوها نقش اصلی را دارا می‌باشد. الگوهای تدوین نقشه راهبرد مورد استفاده در تعداد زیادی از انواع سازمان‌ها، نشان می‌دهد که الگوهای مورد استفاده شامل سه الگو بوده است (Sterner, 2003) (Luis, 2007).

در الگوی شماره ۱ (شکل ۱) مطلوبیت‌های اساسی و عوامل محیطی و درونی در الگوی تدوین نقشه راهبرد تأثیرگذار است. در این الگو پس از تعیین مطلوبیت‌های اساسی، بررسی عوامل محیطی انجام می‌گیرد و با استفاده از ماتریس SWOT ضمن احصاء اهداف راهبردی^۷، به طراحی نقشه راهبرد پرداخته می‌شود. در الگوی شماره ۲ (شکل ۲) مطلوبیت‌های اساسی و اهداف کلان در الگوی تدوین نقشه راهبرد تأثیرگذار است. روش دوم شبیه به روش اول است، اما تفاوت در این است که دو نوع از اهداف تعریف شده است: اهداف عمومی^۸ به‌طور مستقیم از چشم‌انداز و مأموریت تعریف شده است، در حالی که اهداف خاص^۹ از تجزیه و تحلیل SWOT تعریف شده است.

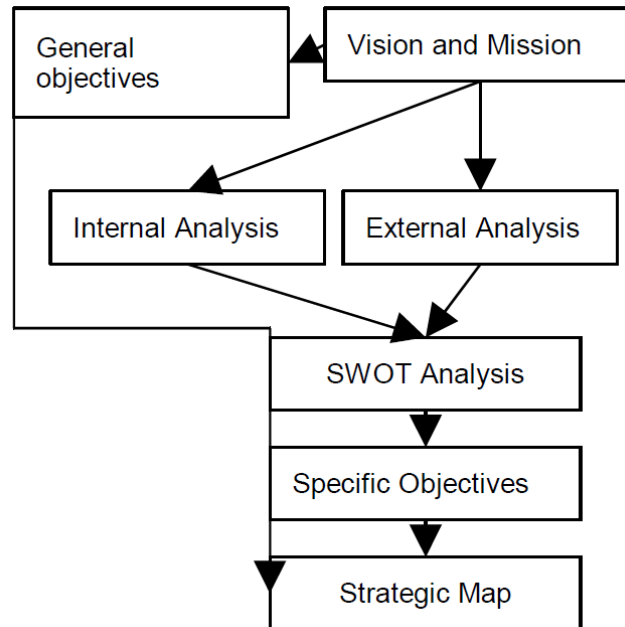
در الگوی شماره ۳ (شکل ۳) مطلوبیت‌های اساسی و اهداف کلان در الگوی تدوین نقشه راهبرد تأثیرگذار است. در این الگو شناسایی موضوعات راهبردی^{۱۰} از چشم‌انداز و مأموریت سازمان تعریف می‌شود که مبنایی

⁷Strategic Objectives

⁸General Objectives

⁹Specific Objectives

¹⁰Strategic Themes

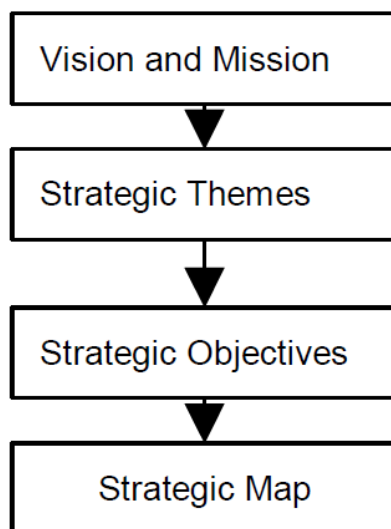


شکل ۲: الگوی دوم در طراحی نقشه راهبرد (Luis, 2007)

است برای تعریف اهداف راهبردی.

بر اساس بررسی لویس (Luis, 2007) ۵۰ درصد سازمان‌ها از روش اول و ۱۶/۵ درصد سازمان‌ها از روش دوم و ۳۳/۵ درصد سازمان‌ها از روش سوم استفاده کرده‌اند. سازمان‌ها برای تهیه نقشه راهبرد خود، متناسب با مأموریت و سایر شرایط از قالب‌هایی که حاصل تجربه‌های موفق سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف می‌باشد به عنوان الگوی تدوین نقشه استفاده می‌نمایند. می‌توان گفت که ساختار واحد و سلسله‌مراتبی مشخصی برای تدوین نقشه راهبرد وجود ندارد. در واقع می‌توان معایب زیر را در روند تدوین نقشه راهبرد اشاره نمود (Neeley, 1999):

۱. الگوی مشخص و کاملی که پوشش‌دهنده تمامی نیازمندی‌های مربوط به فرآیند تدوین نقشه راهبرد باشد معرفی نشده است.
۲. در الگوها و قالب‌های معرفی شده طریقه احصای گام‌به‌گام بخش‌های مختلف الگو از قبیل اهداف و فرآیندهای وجه داخلی به صورت کامل توضیح داده نشده است.
۳. روش مشخصی برای احصای روابط علت و معلولی بین اهداف قید نشده است.
۴. به دلیل عدم تعیین چارچوب مشخص برای نقشه راهبرد، دیده شده است که هر سازمانی متناسب سلیقه خود تصویر علت و معلولی از راهبردهای سازمانی خویش را به عنوان نقشه راهبرد خود ارائه نموده است.



شکل ۳: الگوی سوم در طراحی نقشه راهبرد (Luis, 2007)

۴ تبیین واژه حکمرانی

حکمرانی واژه‌ای است که از اوایل دهه ۱۹۹۰ رایج شد و معمولاً مشابه با دولت و به جای آن مورد استفاده قرار گرفته است. فرهنگ فشرده آکسفورد دولت را به عنوان مجموعه‌ای از نهادهای تشکیل شده از افراد که یک اداره و یا وزارتخانه را هدایت و اداره می‌کنند، تعریف می‌کند. این فرهنگ همچنین دولت را «روش حکومت کردن» تعریف می‌کند. این فرهنگ تعریف بسیار مشابهی برای حکمرانی ارائه می‌دهد که عبارت است از: عمل، روش، حقیقت و یا وظیفه‌ی حکومت کردن، نفوذ و کنترل. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، این دو واژه بسیار گمراه‌کننده و مبهم هستند (قیونلو، ۱۳۹۷).

اما این ابهام در کاربرد این دو واژه، پیامدهای نامناسبی را به همراه خواهد داشت. نتیجه آن خواهد بود که مسائل مربوط به خط مشی، بی‌چون و چرا تبدیل به یک مسئله دولتی می‌شود. پیامد منطقی این موضوع، چنین خواهد بود که مسئولیت رسیدگی به این مسئله ضرورتاً بر دوش دولت قرار می‌گیرد و راه‌های دیگر برای پرداختن به مسئله و یا بخش‌های دیگر جامعه که باید در پرداختن به مسئله از خود ابتکاراتی بروز دهند، مد نظر قرار نخواهند گرفت. پس، یکی دانستن دولت با حکمرانی، روش‌های شناسایی مسئله را محدود خواهد کرد و باعث گمراه شدن فرد در شناسایی استراتژی‌های مختلفی می‌شوند که برای برطرف کردن مشکل، در دسترس و مناسب خواهند بود. به‌طور خلاصه، وجود ابهام در واژه‌شناسی مرتبط با حکمرانی می‌تواند پیامدهای اجرایی مهمی در پی داشته باشد. این امر ممکن است بر تعریف مسئله و نحوه تجزیه و تحلیل خط مشی رفع آن تأثیر بگذارد.

پروفسور دونالدکتل در کتاب خود با عنوان تغییر حکمرانی^{۱۱} مباحثی را در خصوص تمایز بین دولت و

¹¹ Transformations of governance

حکمرانی ارائه می‌دهد. دولت یک فراساختار نهادی^{۱۲} است که جامعه برای تبدیل سیاست‌ها به خط‌مشی‌ها و قانون مورد استفاده قرار می‌دهد. حکمرانی، پیامد (نتیجه) تعامل دولت، خدمات عمومی و شهروندان از طریق فرایند سیاسی، توسعه خط‌مشی، طراحی برنامه و ارائه خدمت است. در اصل، مفهوم حکمرانی را می‌توان برای اشکال مختلف اقدامات اشتراکی مورد استفاده قرار داد. حکمرانی متوجه ابعاد استراتژیک‌تر هدایت است، یعنی اتخاذ تصمیمات کلان‌تر در خصوص نحوه هدایت و نقش‌ها. به عبارت دیگر، حکمرانی فقط متوجه این سؤال نیست که «به کجا برویم» بلکه در پی پاسخگویی به این سؤالات نیز هست: چه کسی باید در تصمیم‌گیری دخیل باشد و با چه ظرفیتی. مفهوم حکمرانی در چهار سطح زیر مطرح است:

- حکمرانی در فضای جهانی، که با مسائل فراتر از حوزه دولت‌های ملی سروکار دارد.
- حکمرانی در فضای ملی، یعنی درون یک کشور. این سطح خود دارای سطوح زیر است: سطح ملی، استانی، شهری و محلی.
- حکمرانی در فضای سازمان یا حکمرانی سازمانی. این سطح شامل فعالیت‌های مختلف سازمان‌ها می‌شود که معمولاً باید در برابر هیأت مدیره پاسخگو باشد. برخی از این سازمان‌ها خصوصی‌اند (نظیر شرکت‌های تجاری خصوصی) و برخی دیگر دولتی نظیر (بیمارستان‌ها، مدرسه‌ها، شرکت‌های دولتی و ...)
- حکمرانی در فضای جوامع محلی، که این سطح شامل فعالیت‌هایی در سطح محلی می‌شود (قیونلو، ۱۳۹۷).

حکمرانی بیان شیوه و حالت حکومت کردن است و حاکمیت ابزار و نتیجه حکومت کردن را ترسیم می‌کند. در حکمرانی به مجموعه‌ای از فرایندها اشاره دارد که با قدرت، اقتدار و نفوذ، سیاست‌ها و رویه‌هایی را برای حکومت کردن در دست می‌گیرد. وادی حکمرانی، وادی هدایت و کنترل است و با خلق و بازتولید قوانین، هنجارهای اجتماعی و اقدامات ساختاریافته در ارتباط است. از طرفی، حکمرانی نیازمند جهت و تنظیم‌غایت است. یعنی حکمرانی برای هدف و غرضی شکل می‌گیرد. همان‌طور که در حاکمیت شرکتی^{۱۳} هدف تنظیم روابط بین سهام‌دار و هیئت مدیره است تا بتوان حداکثر منفعت و ارزش پایدار را برای سهام‌دار تحقق بخشید. به‌طور کلی ویژگی حکمرانی می‌تواند فرایندمحور، یعنی توجه به اثربخشی فرایند، کل‌نگر، یعنی توجه به تمام فعل و انفعالات سیستم و پدیده، پیش‌بینی‌پذیر یعنی درک بیرونی درست از عکس‌العمل حکمرانی در شرایط متفاوت، پاسخگویی یعنی بیان هم علت و هم دلیل تصمیم و مسئولیت‌پذیری در اقدامات، مسئله‌محور یعنی انضمامی و ناظر به مکان و زمان مشخص و درنهایت جهت‌دار یعنی هدایت و کنترل برای دستیابی به تعالی و ارتقاء مشخص باشد (کیانخواه، ۱۳۹۷).

¹²Institutional superstructure

¹³Corporate Governance

در حکمرانی سایبری، حکمرانی متعلق مفهومی به نام سایبر است (البته حکمرانی سایبر با حکمرانی سایبری متفاوت است، اما به نظر می‌آید حکمرانی در حال سایبری شدن است). مفهوم سایبر در عین سادگی و درک عمومی دارای ابعاد و گستره‌ای ناشناخته است. در کشور ما فضای سایبر^{۱۴} معادل مفهومی به نام فضای مجازی قرارداد شده است. انگاره نگارنده از سایبر مفهومی دقیق‌تر و عمیق‌تر از دو مفهوم فضای سایبر و فضای مجازی است. در چند سال گذشته بحث‌های متنوعی پیرامون مجاز و مجازی بودن و حقیقی بودن فضای سایبر شده است. البته شاید با کوچک‌ترین آشنایی با گستره سایبر این بحث‌های حاشیه‌ای و غیر مرتبط با حل مسائل سایبر شکل نمی‌گرفت. پدیده‌ایی که نگارنده از آن به سایبر یاد می‌کند، عالم نوپدید است که طلیعه‌هایی از آن آشکار شده است. عالم نوپدید نه به‌مثابه عوالمی که حکما از آن یاد می‌کنند، بلکه منظور شکل جدیدی از زندگی است که تاکنون بشر آن را تجربه نکرده است. این عالم نوپدید در مقابل عالم عادت‌شده‌ای است که بشر سال‌ها از زمان هبوط حضرت آدم (ع) آن را تجربه کرده است. انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی و تحولات فناورانه از این دست، همیشه بخشی از عالم محسوسات ما را تغییر داده یعنی به‌طور مثال با قوانین فیزیکی خودرو طراحی شده، نیروگاه برق تولید کرده، نفت استخراج و پالایش شده، کشتی روی آب غوطه‌ور شده و هواپیما در آسمان به پرواز درآمده است، اما هم‌اکنون در عالم نوپدید سایبر، می‌توان بر اساس قوانین عالم خیال نیز مصنوعات و محسوساتی را ساخت. این تحول ژرف عالم نوپدید است که فراتر از تعاریف ساده از فضای سایبر یا فضای مجازی است.

عالم نوپدید سایبر در حال بلعیدن عالم کنونی است و زیست‌جهان نوینی را بر پایه فناوری، شتاب و همگرایی در حال شکل دادن است که همه رفتارهای فردی و اجتماعی را در خود جای داده و بزرگ‌تر از عالم عادت شده کنونی است، زیرا هر مفهوم و هر پدیده‌ای در این عالم نوپدید دارای بطن‌های مختلف و متنوعی است. عالم سایبر که ما هم‌اکنون در حال گذار و حرکت به‌سمت این عالم هستیم، به هر پدیده طبیعی در حال دمیدن روح سایبر است. خودروی سایبری، کارخانه سایبری، شهر سایبری، پتروشیمی سایبری و حتی درخت سایبری که دارای امتدادی در فضای سایبر هستند و غیر از کنش‌گری در عالم عادت شده با روح سایبری کنش سایبری نیز دارند. مفاهیمی همچون واقعیت مجازی^{۱۵} با کمک سیستم‌های سایبر فیزیکال^{۱۶} و اینترنت همه‌چیز^{۱۷} در حال ساختن اثر فیزیکی برای اجسامی کاملاً سایبری هستند. کمک‌یار استاد در زمان تدریس برای بیان اثربخشی آموزش، دستیار سایبری مذاکره‌کننده برای بیان سطوح پیچیده و کشف ابعاد مذاکره، استراتژیست‌یار برای معمار سازمان و فرمانده نظامی یا هر آنچه شما در خیال و تصور خود بسازید، قابلیت تحقق سایبری با اثر فیزیکال دارد. انگار ما به ساخت عالمی شبیه عالم کن‌فیکونی خیال که گسترده و متکثر بین همه انسان‌هاست نزدیک شده‌ایم - به‌مثابه عالم خیال متصلی که تعلق و قطع ذهن در وجود و عدم آن تأثیر ندارد - خیال محسوس یکپارچه متکثر جهانی در حال پدید آمدن است.

حال همین فضای سایبر خالی از جهت نیست. به‌وضوح تغییر هویت و فرهنگ‌ها با فضای سایبر قابل

¹⁴Cyberspace

¹⁵Virtual Reality

¹⁶Cyber-Physical Systems

¹⁷Internet of Everything

مشاهده است. فضای سایبر و عالم سایبر صرفاً حوزه فناوری نیست که در فضای انسانی-اجتماعی امتداد یافته است، بلکه ذاتاً حوزه شناختی و اجتماعی است. جنگ شناختی و تغییر هویت دینی و ملی با فضای سایبر قابل انکار نیست. این تغییر در لابلای جذابیت فناوری، به روز بودن، کسب و کارهای دیجیتالی، اعتماد به شبکه‌های اجتماعی و ... نهفته است. در کلان فضای سایبر دو جهت‌گیری (۱) اشراف راهبردی برای ایالات متحده و ابر شرکت‌ها و (۲) جهانی‌سازی سبک زندگی غربی قابل مشاهده است. یکی از شئون قدرت در فضای سایبر اشراف همه‌جانبه است. به کمک جریان گسترده اطلاعات شخصی، اجتماعی و ملی و ملی سازی فضای سایبر که از بین مسیریاب‌های متنوع شبکه و خدمات اینترنتی انتقال می‌یابد و تکنیک‌های تحلیل داده عظیم^{۱۸} همه صاحبان صنایع سایبری و دولت‌ها به سمت جمع‌آوری، تحلیل و اشراف بر سایبر جوامع و کشورها و استعمار نوین سوق داده است. در حقیقت مهندسی و مدیریت فکر که منجر به مهندسی فرهنگی، اقتصادی و سیاسی می‌شود برای ابرشرکت‌ها و آمریکا که به نوعی مالک زیرساخت و دربردارنده سرویس‌های جهانی است، تحقق می‌یابد. از طرفی سبک زندگی غرب مدرن که از تمدن غربی با رویکردهای اقتصادی و فرهنگی خاص خود است، در حال جهانی‌سازی به زعم جذابیت فناوری است. این تحقق نه فقط در محتوای پراکنده شده از طریق سایبر که در فرم روابط نیز نهفته است. در حقیقت ماده و صورت هستند که در راستای قابلیت‌ها و انگیزه‌های پدیدآورنده محقق شده و خدمت و خدمتی را می‌سازد. در عالم سایبر قدرت نرم و سخت سایبری با ساخت سبک زندگی گره خورده است (کیانخواه، ۱۳۹۷).

تحقیقات در استفاده از مفاهیم حکمرانی و حکمرانی سایبری در راهبردهای ملی امنیت سایبری نشان می‌دهد که تعداد کمی از دولت‌ها از واژه «حکمرانی» استفاده می‌کنند و واژه «حکمرانی سایبری» تنها توسط دولت کانادا استفاده می‌شود. این مفهوم در ابتدا توسط دولت‌های غربی به کار رفت که به تعریفی از حکمرانی اشاره دارد که کاملاً با قانون بین‌المللی همخوانی دارد. راهبردهای امنیت سایبری در بیشتر کشورها نشان می‌دهد که حملات سایبری ممکن است تهدیدی برای حاکمیت دولت باشد و تأکید آنها بر حفاظت از حاکمیت دولت است. برای رسیدن به این هدف، دولت‌ها برای بهبود امنیت سایبری در فناوری‌های اطلاعاتی و شبکه‌های دولتی، دفاع و زیرساخت‌های حیاتی برنامه‌ریزی‌هایی انجام داده‌اند. بحث غالب محققان این حوزه، حقوق و تعهدات مرتبط با حاکمیت دولت و نحوه استفاده از آن در فضای مجازی و همچنین بعد فیزیکی حاکمیت در فضای مجازی است؛ زیرساخت‌های فیزیکی برای عملکرد مناسب فضای مجازی ضروری است و اکثر این زیرساخت‌ها در قلمرویی قرار دارند. بنابراین حاکمیت دولتی در فضای مجازی می‌تواند به عنوان توسعه‌ای از حاکمیت ارضی دولت در نظر گرفته شود (مرکز ملی فضای مجازی، ۱۳۹۷).

۵ مهم‌ترین مسائل و چالش‌های حکمرانی بر فضای سایبری

بزرگ‌ترین خطر هنگام به وجود آمدن تغییرات، خود تغییرات نیستند بلکه عمل کردن با منطق دیروز است. مقارن با توسعه فضای سایبر در کشور، در صورت عدم توجه به توسعه امنیت آن، شاهد افزایش و گسترده‌تری تهدیدات و جرائم و آسیب‌ها در این فضا خواهیم بود. شناخت وضع موجود فضای سایبر کشور به دلیل

¹⁸Big Data Analytics

وسعت و پیچیدگی آن و همچنین تأثیر پذیری از تعداد زیادی از ذی‌نفعان، دشوار است. فضای سایبر یک ابزار است و هر شخص یا نهادی می‌تواند این ابزار را برای تحقق اهداف خود به کار گیرد. این فضا در معرض چالش‌ها، آسیب‌ها و تهدیدهای گوناگونی نظیر ارتکاب جرائم سازمان‌یافته، تخریب بانک‌های اطلاعاتی، حملات مختل‌کننده خدمات، جاسوسی، خرابکاری، نقض حریم خصوصی و نقض حقوق مالکیت معنوی قرار دارد، به طوری که نپرداختن یا رویکرد نادرست به امنیت این فضا، مانعی بزرگ پیشروی گسترش کاربرد این فضا و ورود به جامعه اطلاعاتی خواهد بود. یک جامعه اطلاعاتی ایمن جامعه‌ای است که در آن همه کاربران به این جامعه اطمینان دارند و قادرند اطلاعات را به گونه‌ای مطمئن به اشتراک گذارده و مدیریت نمایند (ایران، ۱۳۹۰).

توسعه فضای سایبر در ابعاد و حوزه‌های مختلف، فرصت‌های مناسبی را برای کشور فراهم ساخته است اما از فرصت‌های موجود در فضای سایبر به خوبی استفاده نمی‌شود. به عبارت دیگر، مشکلات و ضعف‌های داخلی اجازه بهره‌برداری بیشتر از فرصت‌ها را نمی‌دهد. لذا لازم است به نحوی برنامه ریزی شود که ضمن پوشش دادن ضعف‌های داخلی، از فرصت‌ها نیز حداکثر بهره‌برداری صورت پذیرد (مجمع گروه مطالعات و تحقیقات راهبردی، ۱۳۸۸).

فضای سایبر عرصه مراقبت، کنترل، مقابله، مخاصمه و فصل‌نخست‌درگیری در مدل جدید تهدیدات بین‌المللی می‌باشد لذا این فضا علاوه بر سایر ویژگی‌های یک عرصه امنیتی و دفاعی است. امنیت در فضای سایبر یک مفهوم یکپارچه پیوسته و غیرقابل تفکیک (بین اجزاء و بخش‌های تشکیل‌دهنده) می‌باشد. حوزه تأثیر امنیت فضای سایبر، کلیه فعالیت‌های آحاد جامعه (حقیقی و حقوقی، دولتی و خصوصی) در این فضا را شامل می‌شود.

از اصلی‌ترین مسائل حکمرانی بر فضای سایبری نظام جمهوری اسلامی ایران، سیاست‌های خصمانه استکبار جهانی بر علیه کشور ما می‌باشد. برای داشتن یک دفاع اثربخش در فضای سایبر لازم است سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در این فضا به نحوی باشد که با بهره‌گیری مناسب از ظرفیت‌های علمی و پژوهشی کشور ضمن حمایت از تولیدات داخلی، در جهت ایجاد انسجام و هماهنگی بین ساختارهای حکمرانی بر فضای سایبر گام برداریم. برای داشتن یک نگاه همه‌جانبه برای امن‌سازی فضای سایبر ملی به ویژه زیرساخت‌های حیاتی کشور و حمایت و تقویت همه‌جانبه و نظام‌مند از ظرفیت‌های داخلی در حوزه سایبر از جمله تولید دانش، تحقیق، توسعه و صنعت، نیازمند داشتن یک نقشه راهبرد جامع می‌باشیم (مجمع گروه مطالعات و تحقیقات راهبردی، ۱۳۸۸).

فضای سایبر با سرعت بالایی در حال پیش‌رفتن است. سرویس‌های مکان‌محور در حال رصد توانمندی‌های اقتدارافزای جامعه در پوشش جذابیت فناوری است. شبکه‌های اجتماعی به ابرگراف تعاملات و روابط جامعه دست پیدا کرده‌اند و کسی دیگر از رصد پنهان نیست. محتواهای نادقیق و مغرضانه به مراجع کاذب معتبر شده در فضای سایبر تبدیل شده است. موتورهای جستجو در حال جهت‌دهی به فکر و اندیشه کاربر و مهندسی و مدیریت جامعه هستند. مرورگرها همه تعاملات و ارتباطات کاربران و جوامع را رصد می‌کنند و سرویس‌های ابری در حال متمرکز ساختن داده‌ها هستند و اینترنت اشیا به رصد همه رفتارها می‌پردازد. جنگ نرم و ناتوی فرهنگی غرب با بستر فضای سایبر ملموس شده است. با این حال برخی این

جنگ همه‌جانبه را در پوشش فناوری‌های جذاب و فریبنده سایبری نمی‌بینند (کیانخواه، ۱۳۹۷).
به خدمت گرفتن هر پدیده نیازمند فهم دقیق آن است و نیاز به توجه به مصالح و مفاسد آن دارد. فضای سایبر در کنار تحولات مطلوب و پر شتاب آن دارای مفاسد است که موجب چالش‌های کلیدی برای حکمرانی کشور شده است. عمده چالش‌های حکمرانی با گسترش فضای سایبر عبارتند از:

۱. هژمونی آمریکا در مدیریت و کنترل فضای سایبر

۲. شناسایی و نظارت فراحاکمیتی بر توانمندی‌های اقتدارافزای جامعه

۳. تهدیدات و تهاجمات سایبری

۴. پذیرش الگوی رفتاری و سبک زندگی فراملی و فرافرهنگی

۵. مهندسی و مدیریت فرهنگی فراملی

۶. فرهنگ منحط و اباحه‌گر

غلبه بر این چالش‌ها نیازمند ترسیم چارچوبی برای حکمرانی نوین است (کیانخواه، ۱۳۹۷).

۶ راهبردهای اساسی پیشنهادی برای تحقق حکمرانی

در سال‌های اخیر و با وجود تأسیس شورای عالی فضای مجازی و زحمات زیادی که دلسوزان این میدان در زمینه تغییر موقعیت جمهوری اسلامی در مواجهه با فضای مجازی کشیده‌اند، اما هیچوقت «ایده جامعی» برای حکمرانی در این فضا نداشته‌ایم. البته ایده جامع از طرفی از بطن یک ادراک عمیق و همه‌جانبه از فضای مجازی و تحولات جهانی در این عرصه زاییده می‌شود و از طرف دیگر، زمانی متولد می‌شود که رویکرد انفعالی به فضای مجازی به رویکرد فعال و مبتکرانه تبدیل شده باشد. بنابراین، شاید این انتظار که کشور ما در سال‌های قبل به یک ایده جامع درباره حکمرانی رسیده باشد، انتظار به‌جایی به‌شمار نیاید. علاوه بر این، روشن است که تحقق ایده جامع نه فقط نیازمند عزم و اراده پولادین، بلکه محتاج یک هدایت، یک هماهنگی، یک مانع‌برداری و یک هم‌افزایی جدی در این عرصه است (غلامی، ۱۳۹۸).

راهبرد اساسی ۱: تکمیل و راه‌اندازی شبکه ملی اطلاعات

بر اساس طراحی کلان شورای عالی فضای مجازی، شبکه ملی اطلاعات از سه لایه زیرساخت، محتوا و خدمات تشکیل شده است. تاکنون به لطف الهی و با زحمات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، بخش مهمی از لایه اول، یعنی لایه زیرساخت شکل گرفته است. با وجود این، باید کاری کرد تا بر اساس یک نقشه مهندسی دقیقتر، این لایه با همه لوازم آن قابل بهره‌برداری بوده و تست‌های لازم روی آن مثبت باشد. لایه زیرساخت به تنهایی می‌تواند علاوه بر تأمین سطح خوبی از امنیت، اعم از امنیت ملی و امنیت تک تک کاربران چه در

حوزه فنی، چه در حوزه اقتصادی و چه در حوزه فرهنگی سیاسی، فرصت برخورداری از سرعت بالا و قیمت مناسب را فراهم کند ضمن آنکه شبکه ملی اطلاعات از طریق دروازه‌های هوشمند خود با فضای مجازی جهانی ارتباط دارد و اتفاقاً فرصت‌های بیشتر و مقرون به صرفه‌تری را برای ارتباطات جهانی فراهم میکند. با وجود این، سرمایه‌گذاری همه جانبه و شروع عملیات شکل‌گیری لایه دوم و سوم باید در دستور کار شورای عالی فضای مجازی قرار بگیرد تا همزمان با تکمیل لایه اول بخش مهمی از این دو لایه نیز تمام شود.

راهبرد اساسی ۲: شکل‌دهی به اینترنت دوم یا ایجاد شبکه فراملی اطلاعات

ما باید برای مهار قدرت جریان امریکایی صهیونیستی، جهان را به سمت شکل‌گیری اینترنت دوم سوق دهیم. امروز چینی‌ها، روس‌ها و خلیجی‌های دیگر از انگیزه لازم برای ورود به این میدان برخوردارند و جمهوری اسلامی می‌تواند بر کسب منافع مشترک خود با دیگران و البته با حفظ شبکه ملی اطلاعات در بطن اینترنت دوم یا شبکه فراملی اطلاعات، به سهم خود در ایجاد شکاف بین امریکاییها و دیگران نقش‌آفرین باشد.

راهبرد اساسی ۳: شکل‌دهی یک ائتلاف جهانی برای کاهش اختیارات آمریکا در فضای مجازی و ایجاد نظام حقوق بین‌الملل برای فضای مجازی

روشن است که فضای مجازی در شرایط فعلی به شیوه کدخدگری اداره می‌شود و کدخدا خود را به هیچ‌کس پاسخگو نمی‌داند. شاید بدانید که تا الآن تلاش‌های زیادی برای کشاندن مسائل فضای مجازی به سازمان ملل و مجامع وابسته به آن از سوی کشورهای مختلف صورت گرفته اما با مخالفت و کارشکنی امریکایی‌ها روبرو شده است. بنابراین، ما باید با تأسیس معاونت فضای مجازی در وزارت خارجه و تربیت دیپلمات‌های زبده و شجاع، به سمت ایجاد یا تقویت ائتلاف‌هایی که خواهان کاهش اختیارات بی‌حد و مرز امریکایی‌ها در فضای مجازی هستند، حرکت کنیم و در این زمینه از تأثیر دیپلماسی عمومی هم غافل نباشیم.

راهبرد اساسی ۴: ایجاد غلبه گفتمانی برای مواجهه معقول و انقلابی با فضای مجازی

هرگونه موفقیت در تحقق الگوی حکمرانی، مستلزم ایجاد فضای ذهنی مناسب به مفهوم باز شدن یک چتر گفتمانی بسیار قوی بر روی این الگو است. این چتر گفتمانی است که بازیگران داخلی و حتی بین‌المللی همسو با جمهوری اسلامی و فراتر از آن، کل مردم را به صورت خودجوش با سیاست‌های جمهوری اسلامی همراه خواهد کرد و موانع را به راحتی از سر راه برخواهد داشت. ما امروز فاقد این چتر گفتمانی هستیم و حتی اجازه داده‌ایم گفتمان‌هایی که با سیاست‌های جمهوری اسلامی همسو نیستند در جامعه ما رشد کنند. البته ایجاد چتر گفتمانی نه تنها متدولوژی خاص خود را دارد بلکه از لوازمی برخوردار است که یکی از مهم‌ترین آن، وفاق نظری میان مسئولان ارشد کشور است.

راهبرد اساسی ۵: راه اندازی شرکت های عظیم غیردولتی با رویکرد فراملی و باز کردن میدان نوآوری

لازمه بازیگری در میدان و قرار گرفتن در مقام قانون گذاری، ایجاد بسترهای مساعد برای شکل گیری شرکتهای بزرگ دانش بنیان است. یعنی جمهوری اسلامی باید با ایجاد صندوق مالی قوی و ارائه تسهیلات درشت، زمینه شکل گیری شرکتهای دانش بنیان حول طرح های خلاقانه را فراهم کند. هرچند در ابتدا این شرکتها در محیطهای کوچک و محلی شکوفا می شوند اما باید از قابلیت کار فراملی برخوردار باشند. البته از آنجا که کشور ما در معرض یک نفوذ سازمان دهی شده از بیرون است، جا دارد بسترسازی برای شکل گیری این شرکتها کاملاً محتاطانه باشد. در حال حاضر الگوی گنگو^{۱۹} یعنی مجموعه های مردم نهادی که ارتباط معناداری با دولت دارند، در بعضی کشورها تجربه شده و این تجربه قابل سرایت به ایران است. حتی می توان به الگویی دست یافت که امکان جذب سرمایه گذار خارجی به شیوه امن را نیز فراهم کند. وقتی شرکتهای کوچک تدریجاً به فعلیت رسید، ادغام این شرکتها با هم با هدف ایجاد شرکتهای بزرگ تر و تواناتر، گام بعدی است که باید برداشته شود.

راهبرد اساسی ۶: ایجاد بسیج سایبری با رویکرد محتوایی

بسیج سایبری با ارتش سایبری تفاوت دارد. بسیج سایبری، یعنی آموزش و به میدان آوری میلیونی مردم در جهت دفاع محتوایی از مرزهای ملی و دینی. در واقع، ما نباید نسبت به حمایت از ارزش های اسلامی و انقلابی در فضای مجازی و خنثی سازی هجومی که به این ارزشها می شود، سستی به خرج دهیم؛ این در حالی است که در سال های اخیر، یکی از نقاط تمرکز دشمنان ما عملیات روانی علیه افکار عمومی بوده است. در عین حال، وقتی صحبت از بسیج سایبری می کنیم، این بسیج اختصاصی به مردم ایران ندارد و می تواند همفکران ما در اقصی نقاط جهان که مهم ترین دغدغه آنها ارزش های الهی است را هم در درون خود جا دهد (غلامی، ۱۳۹۸).

۷ الگوی پیشنهادی تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبری

باقی ماندن راهبردهای اساسی مربوط به حکمرانی بر فضای سایبر در سطح کلیات و یا جهت گیری های کلی و عدم توجه به جاری سازی این راهبردها از چالش های اساسی است که مانع اجرایی شدن راهبردهای حکمرانی بر فضای سایبری می شود. نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر تلاش می کند راهبردهای اساسی حکمرانی بر فضای سایبری را در چارچوب روابط علی و معلولی نمایش داده و نشان دهد که چگونه راهبردهای حکمرانی بر فضای سایبری می توانند به اهداف قابل اندازه گیری و عملیات مشخصی تبدیل شوند تا واحدهای سازمان و کارکنان درک مشترک داشته و نسبت به پیاده سازی آنها اقدام نمایند (رابرت اس. کاپلان و دیوید پی.

¹⁹Gongo

نورتون، ۲۰۱۲). نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر با تعیین روابط بین اهداف راهبردی در منظرهای مختلف، به پیاده‌سازی کامل و مطمئن راهبردهای حکمرانی بر فضای سایبری کمک کرده و نتایج مورد انتظار وجه‌های اثر بخشی و ذی‌نفعان را به عملکرد مطلوب فرآیندهای مهم داخلی مرتبط می‌سازد (کاپلان و نورتون، ۱۳۹۰) (Info-Tech Research, 2001) (قهرمانی، ۱۳۹۱). در تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر تشخیص فرآیندهایی که برتری یافتن در آن‌ها به ارزش‌آفرینی برای ذی‌نفعان می‌انجامد، بسیار مهم است زیرا ایجاد ارزش برای ذی‌نفعان مستلزم انجام فرآیندهای عملیاتی سازمان به صورتی کارآمد و اثربخش است. رویکردهای موجود ارزش‌محوری برای ذی‌نفعان در فرآیند تدوین نقشه راهبرد عبارتند از رهبری محصول، هزینه نهایی پایین، مشتری‌مداری و راه حل جامع به ذی‌نفعان (کاپلان و نورتون، ۱۳۹۰) که محوریت این رویکردها مبتنی بر سودآوری برای سازمان و ذی‌نفعان می‌باشد.

برای برخورداری از یک سازوکار همه‌جانبه برای دفاع از فضای سایبر ملی نیازمند پرداختن به تمامی ابعاد حکمرانی بر فضای سایبر هستیم. با در نظر گرفتن مسائل مربوط به حکمرانی بر فضای سایبری ایران، الگوی پیشنهادی برای تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبری در شکل ۴ ارائه شده است. بر اساس این الگو مضامین راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری که حاصل برنامه‌ریزی راهبردی می‌باشند در وجوه نقشه راهبرد اهداف مشخصی را دربر خواهند داشت و در بالاترین بخش نقشه منجر به نیل به اهداف کلان حکمرانی بر فضای سایبری می‌گردند. الگوی ارائه شده توسط مصاحبه با خبرگان و پرسش‌نامه مورد راستی‌آزمایی قرار گرفته است.

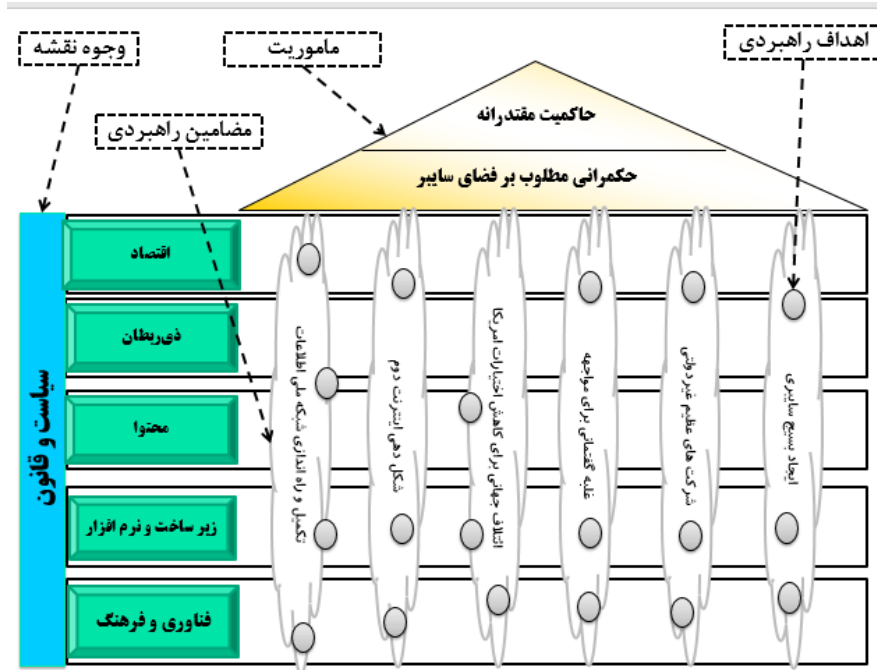
شش وجه تعیین‌شده پاسخگوی تمامی موضوعات حوزه حکمرانی بر فضای سایبری بوده و این امکان را فراهم می‌آورد که راهبردهای حوزه حکمرانی بر فضای سایبر در قالب اهداف کمی و کیفی از منظرهای مختلف مورد بررسی قرار گیرند.

تهیه الگوی پیشنهادی نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر دارای فرآیندهای گام به گام تعیین‌شده‌ای است که خروجی هر گام به‌عنوان ورودی برای مراحل بعدی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در ادامه گام‌های پیشنهادی تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر ارائه شده است (قهرمانی، ۱۳۹۱).

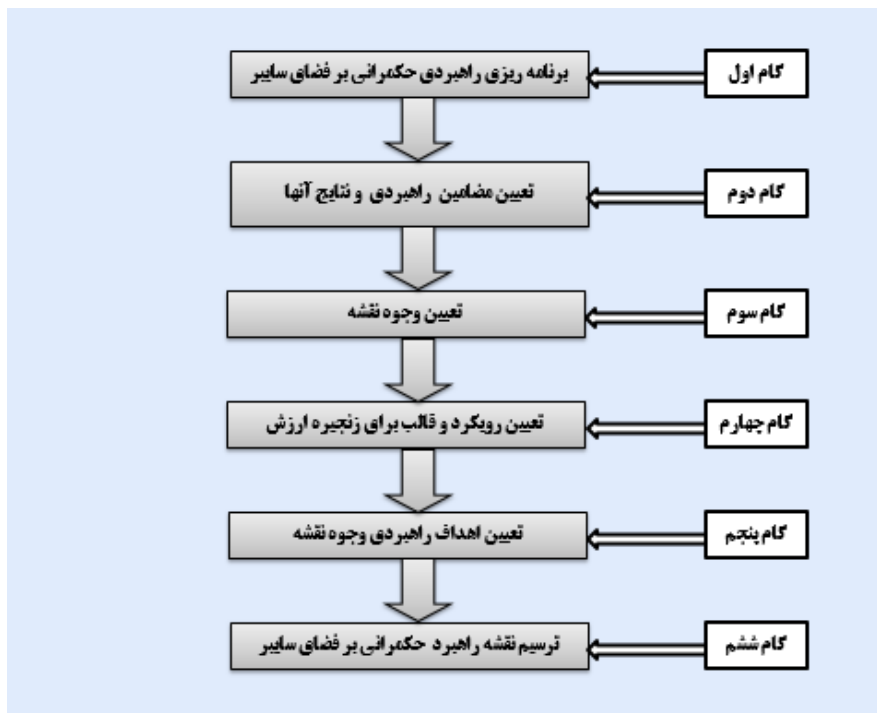
مراحل کلی تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر به شرح شکل ۵ می‌باشد که هرکدام به‌صورت جداگانه در ادامه توضیح داده شده است:

۱.۷ (گام اول) برنامه‌ریزی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری

برنامه‌ریزی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبر، عبارت است از فرآیندی که از طریق آن محیط داخلی و خارجی فضای سایبر ملی را تحلیل کرده و از این تحلیل شناخت کافی نسبت به فضای سایبر به‌دست آورده، بر اساس شناخت حاصله مسیر راهبردی پایه‌گذاری می‌شود. راهبردهای سایبری حاصل، ما را برای رسیدن به اهداف تعیین شده کمک می‌نماید. تمامی این اقدامات برای ارضای اعضای کلیدی فضای سایبر که تحت عنوان ذی‌نفعان فضای سایبر نامیده می‌شوند، به انجام می‌رسد. در گام برنامه‌ریزی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری مراحل زیر انجام می‌گیرد:



شکل ۴: قالب پیشنهادی نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبری



شکل ۵: گام‌های پیشنهادی تدوین نقشه راهبرد

۱. تعیین مطلوبیت‌های اساسی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری
۲. بررسی و تجزیه و تحلیل محیط داخلی و خارجی فضای سایبر ملی
۳. راه‌یابی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری

۲.۷ گام دوم) تعیین مضامین راهبردی حکمرانی بر فضای سایبر

مضامین راهبردی منعکس کننده‌ی نظرات مدیران ارشد است در مورد آنچه که باید در داخل سازمان انجام شود تا نتایج راهبردی محقق گردند. بنابراین مضامین راهبردی عموماً به فرایندهای عملیاتی سازمان مربوط می‌شوند. (رابرت اس. کاپلان و دیوید پی. نورتون، ۲۰۱۲) خواستگاه مضامین راهبردی، فرایندها می‌باشند. در واقع مضامین راهبردی، بیانگر این مطلب هستند که: برای رسیدن به اهداف کلان سازمان، چه کارهایی بایستی صورت پذیرد. مضامین راهبردی رکن اساسی در پیشرفت و ترقی سازمان هستند (Info-Tech Re-search, 2001). برای احصای مضامین راهبردی به این روش عمل می‌شود که بعد از احصای موضوعات اساسی حکمرانی بر فضای سایبری، اولویت‌های اساسی به عنوان مضامین راهبردی انتخاب می‌گردند. نتایج پیش بینی شده حاصل از اجرای مضامین راهبردی را می‌توان به عنوان اهداف کلان یا اهداف راهبردی بالاترین وجه نقشه در نظر گرفت.

۳.۷ گام سوم) تعیین وجوه نقشه

در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش فعالیت‌های ارزش‌آفرین سازمان‌ها فقط متکی به دارایی‌های مشهود آنان نیست. امروزه دانش و قابلیت کارکنان، روابط با مشتریان سازمان، دارایی‌هایی به مراتب ارزشمندتر از دارایی‌های فیزیکی‌اند و توانمندی سازمان‌ها در به‌کارگیری این دارایی‌های نامشهود قدرت اصلی ارزش‌آفرینی آن‌ها را رقم می‌زند. بنابراین سازمان‌هایی موفق خواهند بود که عملکرد خود را فقط مبتنی بر منظر مالی نکنند بلکه به منظرهای مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد نیز توجه داشته است. بنابراین چهار منظر زیر در تدوین نقشه راهبرد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (Robert Kaplan, David Norton, 2004)، (Robert S.Kaplan, David P.Norton, 1996): مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد. از آنجایی که کسب موفقیت مالی هدف اولیه اکثر سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی نیست، این‌گونه سازمان‌ها با منظر مالی که در رأس روش ارزیابی قرار دارد، مشکل دارند و دو وجه مالی و مشتری را با هم ادغام می‌نمایند (Robert S.Kaplan, David P.Norton, 1992).

در ارایه الگوی نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر، با توجه به اینکه هدف نظام جمهوری اسلامی در این فضا، بهره‌مندی سالم و امن جامعه از این فضا می‌باشد. بهره‌مندی اقتصادی آحاد ذیربطان مبتنی بر سایبر مد نظر می‌باشد بنابراین بالاترین وجه نقشه را وجه اقتصاد نامگذاری نموده‌ایم. ذیربطان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین گروه‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر فضای سایبر کشور، نیازمند توجه ویژه‌ای هستند و باید در تحلیل عوامل محیطی، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها و به‌تبع آن در شناسایی مسائل مهم به‌منظور تعیین راهبردهای فضای سایبری کشور مدنظر قرار گیرند. با توجه به نقش بسیار مهمی که زیرساخت و نرم‌افزار در فضای سایبر

عده‌دار هستند، در تدوین نقشه حکمرانی بر فضای سایبر نیز از همین عنوان برای وجه فرآیندهای داخلی استفاده می‌شود. معادل وجه رشد و یادگیری، وجه فناوری و فرهنگ نام‌گذاری گردیده است تا پوشش‌دهنده تمامی موضوعات فناوری، انسانی و آموزش باشد.

۴.۷ (گام چهارم) تعیین رویکرد و قالب برای زنجیره ارزش

مرکز و محور هر راهبرد عملیاتی، مرتبط ساختن فرایندهای داخلی سازمان به نتایج بهبود یافته‌ی مشتری است. در واقع ارزش پیشنهادی به مشتری داده می‌شود. ارزش پیشنهادی به مشتری و اینکه چگونه این ارزش به رشد و سودآوری برای سهامداران منجر شود، زیربنای راهبردی است. جوهره راهبرد در فعالیت‌ها نهفته است (کاپلان و نورتون، ۱۳۹۰). هنر تدوین و توسعه یک راهبرد موفقیت آمیز، حصول اطمینان نسبت به هم‌سویی بین فعالیت‌های داخلی یک سازمان و ارزش‌های پیشنهادی به مشتریان آن است. فعالیت‌های یک سازمان در فرایندهای داخلی سازمان نهفته است و زنجیره ارزش آن را تشکیل می‌دهد (رابرت اس. کاپلان و دیوید پی. نورتون، ۲۰۱۲).

با توجه به این که تمامی ذی‌نفعان فضای سایبر به دنبال بهره‌مندی از خدمات این فضا در یک فضای قابل اعتماد و امن می‌باشند، ارزش در نظر گرفته برای ذی‌نفعان در الگوی پیشنهادی نقشه حکمرانی بر فضای سایبر عبارت است از: خدمات فضای سایبر مبتنی بر امنیت پایدار.

۵.۷ (گام پنجم) تعیین اهداف راهبردی وجوه و روابط علی و معلولی آن‌ها

اهداف به‌طور کلی به اهداف کلان (بلندمدت)، اهداف راهبردی (میان مدت) و اهداف عملیاتی (کوتاه مدت) تقسیم می‌شوند. اهداف کلان سازمان در قالب‌های گوناگون و با دوره‌های زمانی متفاوتی بیان می‌شوند. آن‌ها می‌توانند اهداف مالی یا اهداف غیرمالی باشند.

مضامین و نتایج راهبردی پایه و اساس تعیین اهداف راهبردی است. اهداف راهبردی چگونه ایجاد ارزش پیشنهادی به مشتری را توصیف می‌نماید. اهداف راهبردی را شاخص اصلی ۱ راهبرد می‌نامند. این اهداف نشان‌دهنده‌ی بهبود مستمر و پیوسته در سازمان بوده و اقداماتی می‌باشند که سازمان را در جهت مستندسازی، ارزیابی و اجرایی نمودن اقدامات و پروژه‌های سازمان یاری می‌رساند. درواقع اهداف راهبردی اهداف وجوه هستند (قهرمانی، ۱۳۹۱)، (Stevenson, 1995).

اهداف در چهار وجه در زنجیره‌ای از روابط علی به یکدیگر پیوسته‌اند و برای اینکه بتوانیم در جهت مدیریت بهتر بر اهدافی که در وجوه مختلف قرار می‌گیرند، بهتر است که برای هر مضمون یک مالک قرار دهیم تا این مالکان بتوانند در رابطه با پایش و تحقق اهداف و ابتکارات آن پاسخگو باشند. مدیران و ذی‌نفعان بایستی در مورد اهدافشان در چهار وجه توافق داشته باشند، انتخاب معیارها با موافقت مدیران در مورد چیزی که می‌خواهند پیاده کنند و شیوه‌ای که می‌خواهند موفقیت را توصیف نمایند، ساده‌تر می‌شود. حتی اگر معیارهای اولیه‌ی اهداف کامل نباشند، مدیران می‌توانند معیارها را در دوره‌های بعدی اصلاح کنند؛ بدون این که مجبور باشند دوباره در مورد راهبرد بحث کنند. اهداف تغییری نمی‌کنند، حتی اگر معیار اهداف با توجه به تجارب و منابع اطلاعاتی جدید دگرگون شوند (قهرمانی، ۱۳۹۱)، (کریمی قهرودی، ۱۳۸۴).

۸ نتیجه گیری

داشتن نگاه همه جانبه به موضوع حکمرانی بر فضای سایبر در تمامی ابعاد اعم از فناوری، زیرساخت، فرایندها، ذیربطان، سیاست و اقتصاد، لزوم داشتن یک نقشه راهبرد جامع که به تمامی مسائل این حوزه پرداخته باشد را بیشتر نمایان می کند. در این مقاله با مطالعه الگوهای رایج تدوین نقشه راهبرد، به مقایسه این الگوها با هم پرداخته شد. در جهت پاسخگویی به مسائل اصلی حکمرانی بر فضای سایبر و با بهره برداری از مقایسه الگوهای تعیین شده یک الگوی کلی برای نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر ارائه گردید.

الگوی پیشنهادی نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر دارای فرآیندهای گام به گام تعیین شده‌ای است که خروجی هر گام به عنوان ورودی برای مراحل بعدی مورد استفاده قرار می گیرد. تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر، پاسخی است به چالش عدم پیاده سازی و اجرایی شدن راهبردهای حکمرانی بر فضای سایبر، که ضمن نمایش اهداف راهبردی در چارچوب روابط علی و معلولی، نشان می دهد که چگونه راهبردهای سایبری را می توان به اهداف قابل اندازه گیری و عملیاتی مشخص تبدیل کرد.

پیوستار تدوین نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر با تدوین مطلوبیت های اساسی حکمرانی بر فضای سایبر (چشم انداز، بیانیه مأموریت) شروع شده و با تجزیه و تحلیل عوامل محیطی به مجموعه ای از راهبردها دست پیدا می کنیم. راهبردهای با اولویت بالا به عنوان مضامین راهبردی شناخته می شوند. نتایج حاصل از مضامین راهبردی به عنوان اهداف راهبردی بالاترین وجه در نظر گرفته شده و بر اساس ارزش در نظر گرفته شده برای ذیربطان، ضمن تعیین اهداف سایر وجوه، درخت اهداف مربوط به نقشه در تمام وجوه احصاء می گردد. در نهایت بر اساس قالب زنجیره ارزش و فرآیندهای داخلی تعیین شده به ترسیم نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر پرداخته شده و سنجه های مربوط به اهداف نیز تعیین می گردند.

موضوعات تحقیقی زیر می توانند تکمیل کننده مباحث ارائه شده باشند:

- روش های ارزیابی راهبردی متناسب با حکمرانی بر فضای سایبری
- الگوی مناسب برنامه ریزی راهبردی حکمرانی بر فضای سایبر
- ارائه الگوی کامل برای احصاء فرآیندهای داخلی نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر
- طراحی سامانه های نرم افزاری مبتنی بر نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر
- تعیین معیارهای اندازه گیری دست یابی به اهداف راهبردی حکمرانی بر فضای سایبری
- تعیین مقادیر مطلوب برای معیارها در وجوه نقشه راهبرد حکمرانی بر فضای سایبر

مراجع

[۱] رابرت اس. کاپلان و دیوید پی. نورتن (۱۳۹۰). نقشه استراتژی تبدیل دارایی های نامشهود به پیامدهای مشهود (ویراست ۲). (ترجمه: ابوطالب گره ئی، المحرر، حسین اکبری، مسعود سلطانی، و امیر ملکی)، تهران، ایران، آریانا قلم.

- [۲] رابرت اس. کاپلان و دیوید پی. نورتون (۱۳۸۵). سازمان استراتژی محور (ترجمه: نسترن قربانی، تدوین: پرویز بختیاری)، تهران، ایران، سازمان مدیریت صنعتی.
- [۳] سازمان بسیج (۱۳۹۲). تهاجم مدرن.
- [۴] سازمان فناوری اطلاعات ایران (۱۳۹۰). کتاب مرجع سال ۹۰ افتا. تهران، مؤسسه توسعه و گسترش افتا.
- [۵] گروه مطالعات و تحقیقات راهبردی مجمع (۱۳۸۸). فناوری و قدرت ملی. تهران، داغا.
- [۶] محمد رضا قهرمانی (۱۳۹۱). دوازده گام تا تدوین و پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن و تعیین شاخص‌های عملکردی (ویرایش سوم)، تهران.
- [7] Alexander Klimburg (Ed.) (2012). National Cyber Security Framework Manual.
- [8] H. Stevenson (1995). Defining Corporate Strengths and Weaknesses in Readings in Strategic Management. (David Asch and Cliff Bowman, Ed.), Mac Millan.
- [9] Info-Tech Research Group (2001). Strategic IT Planning: Info-Tech's Step-by-step Consulting Methodology. London: Info-Tech Research Group.
- [10] J. Christopher Wells (2008). Defense in Depth: Strategies for Information Security.
- [11] Jan Aidemark And Håkan Sterner (2003). A Framework for Strategic Balancing of Knowledge Management Initiatives. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, 10.
- [12] Neeley (1999). The performance measurement revolution: why now and what next. International Journal of Operations & Production Management.
- [13] Luis Quezada (2007). The 19th International Conference on Production Research. University of Santiago of Chile (USACH): Pontifical Catholic University of Valparaiso (PUCV).
- [14] Robert S. Kaplan, David P. Norton (2004). Strategy Maps: Converting Intangible Assets to Tangible Outcomes. Harvard Business School Press.
- [15] Robert S. Kaplan, David P. Norton (January, 1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. Harvard Business Review.
- [16] Robert S. Kaplan, David P. Norton (1996). The Balanced Scorecard :Translating Strategy into Action. Harvard Business School press.

