

مقاله پژوهشی: تدوین راهبردهای مقابله با جنگ شناختی مردم محور

داریوش اقدامی تطفی^۱ مهدی رضایی کلده^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰

چکیده

جنگ شناختی به معنای هدف قرار دادن قوه شناخت عموم مردم و نخبگان جامعه هدف با تغییر هنجارها، ارزش ها، باورها، نگرش ها و رفتارها از طریق مدیریت ادراک و برداشت است و در بسیاری از منابع، جنگ شناختی به عنوان بعد پنجم و یا در مواردی بسته به نوع تقسیم بندی به عنوان بعد ششم از آن یاد می شود که فارغ از عدد مورد نظر اصل موضوع که به عنوان یک بعد مستقل می باشد دارای اهمیت و جایگاه ویژه ای می باشد و به عبارتی همه حوزه های دیگر به نوعی در خدمت این بعد می باشد و یکی از مواردی که نقش پررنگی در خدمات دهی و توسعه این حوزه نقش فعال دارد، فضای سایبری می باشد به طوری که امروزه قریب به اتفاق عملیات های جنگ شناختی یا در فضای سایبر و یا متکی به این فضا اجرا می شود و از آنجا که یکی از اهداف در این جنگ، مردم و جوامع می باشند لذا این تحقیق که از نوع کاربردی- توسعه ای می باشد به دنبال تدوین راهبردهای مقابله با جنگ شناختی مردم محور می باشد که جهت نیل به این امر با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی پس از مطالعات اکتشافی و انجام تحقیقات کتابخانه ای و میدانی و با تکمیل پرسشنامه، نسبت به احصای ۲۴ عامل محیط داخلی و ۲۲ عامل محیط خارجی اقدام گردید و در نهایت نسبت به تدوین ۹ راهبرد منتخب با روش SWOT و اولویت بندی آنها با استفاده از تکنیک QSPM اقدام گردید.

واژگان کلیدی: جنگ شناختی، فضای سایبری، شبکه های اجتماعی، راهبرد

^۱. دانش آموخته دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیر عامل دانشگاه عالی دفاع ملی (نویسنده مسئول)

^۲. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیر عامل دانشگاه عالی دفاع ملی

مقدمه

هرچند در تقسیم بندی های مختلف جنگ شناختی در کنار ابعاد سطح، زیر سطح، هوا، زمان بعنوان بعد پنجم محسوب می شود اما در یک تقسیم بندی کلی وزارت دفاع ایالات متحده در حال حاضر پنج حوزه از درگیری نظامی را فهرست می کند: زمین، دریا، هوا، فضا و فضای سایبری بنابراین حوزه های سطح زمین، دریا و هوا برای مدت یک قرن مطالعه و مورد بررسی قرار گرفته اما حوزه ششم، که شناختی نام دارد، جدید بوده و نیاز به بررسی بیشتر دارد (Hartle, ۲۰۲۱: ۱۱). در بررسی حوزه های مذکور متوجه می شویم که امروزه تمامی آنها متکی به سایبر می باشد و شامل انواع مختلفی است از جمله جنگ سایبری - ترکیبی، سایبری- نظامی، سایبری مردم محور مبتنی بر شبکه های اجتماعی و جنگ سایبر - الکترونیک (رباتیک). در جنگ سایبری - ترکیبی، از فضای سایبری به عنوان پیش مقدمه حملات نظامی به علت وجود وابستگی های زیاد زیر ساخت ها به این فضا استفاده می شود. همچنین انجام عملیات روانی با از کار انداختن شبکه های اطلاع رسانی کشور هدف و راه اندازی شبکه های اجتماعی و رسانه های اطلاع رسانی توسط دشمن از جمله اقداماتی است که در این جنگ انجام می شود.

در جنگ سایبری- نظامی نیز نه تنها نیاز چندانی به مهمات جنگی نیست بلکه تجهیزات و ادوات جنگی متعارف نیز متأثر از این فناوری است. می توان جنگ هایی را بدون شلیک حتی یک گلوله شکل داد و پیروز شد یا اینکه در کمک به سایر قوای نظامی متعارف تاثیر زیادی در پیروزی نیروهای عملیاتی عمل کننده داشت.

اما در جنگ شناختی مردم محور مبتنی بر شبکه های اجتماعی، تهدیدات نرم یا تهدیدات و حملاتی که متوجه انسان های مرتبط با حوزه سایبر به ویژه کاربران است، تغییر و تاثیر بر اذهان، ادراک، باورها، ارزش ها، حافظه و سیستم تصمیم گیری انسان ها، از قبیل مهندسی اجتماعی (سوء استفاده از اعتماد کاربر)، جنگ روانی و... را شامل می شود که می توان آن را

حوزه ششم یا جنگ شناختی نامید. از این جنبه حوزه شناختی به عنوان یک مکمل محسوب می شود، زیرا هم تقویت کننده قدرت هر یک از پنج حوزه فعلی است و مهمتر از همه، به عنوان یک حوزه ششم مجزا (بیش از مجموع اجزا) است بنابراین هدف نهایی همه درگیری ها، ذهن انسان به صورت فردی و جمعی است. این دامنه درگیری نهایی، حوزه ششم، (حوزه شناختی)، هم بخشی از پنج حوزه دیگر و هم نوظهور محسوب می شود.

۱. کلیات

۱-۱. بیان مسئله

جنگ شناختی به معنای هدف قرار دادن قوه شناخت عموم مردم و نخبگان جامعه هدف با تغییر هنجارها، ارزش ها، باورها، نگرش ها و رفتارها از طریق مدیریت ادراک و برداشت است. این نوع جنگ شکل تکامل یافته تر، پیشرفته تر، عمیق تر و وسیع تر از عملیات روانی است که مبتنی بر جامعه شبکه ای با زیر ساخت های نوین می باشد و با مدیریت ادراک و برداشت انجام می گیرد (مرادی، ۱۳۹۹: ۹). جنگ شناختی را هم می توان یک شیوه جنگ مدرن در نظر گرفت و هم این که به مثابه یک قلمرو از آن استفاده کرد. قلمروی که جنگ در هر عرصه ای می تواند از آن استفاده کند و با گسترش خود به قلمرو شناخت، سطح اثر خود را بالا ببرد، از آن جایی که اگر جنگی در هر عرصه ای رخ بدهد مثل عرصه نظامی، اقتصادی، و... در آن عرصه زیر ساخت هایی برای مقابله وجود دارد، بنابراین عملاً نتیجه چندانی حاصل نخواهد شد. اما قلمرو شناخت بکر و نامرئی است و به دلیل بی توجهی و ناشناختگی این قلمرو، زیر ساخت ها و سیستم های دفاعی در آن خیلی وجود ندارد. از جنبه دیگر نظام مقدس جمهوری اسلامی که با حضور مردم به پیروزی رسید و با تداوم این حضور در عرصه های مختلف موفق بوده است امروزه با بهره گیری از ظرفیت فضای سایبری در حوزه جنگ شناختی مورد تاخت و تاز هوشمندانه دشمنان قرار گرفته که چالش ها و تهدیدات این حوزه به

شامل ۱. ایجاد موانع در تسلط و مدیریت بر محیط سایبری ۲. بحران آفرینی با استفاده از بستر فضای سایبر، تخریب و تحقیر باورها و ارزش های اخلاقی ۳. ترویج سبک زندگی غربی ۴. شبکه سازی اجتماعی در محیط سایبری برای ایجاد تغییرات رفتاری و ساماندهی و کنترل تحرکات اجتماعی می باشد، لذا بدیهی است ادامه این وضعیت به دلیل نبود راهبرد جامع در کشور برای مقابله با جنگ شناختی دشمن در فضای سایبر با توجه به راهبرد منسجم و هوشمندانه دشمن باعث انفعال بیش از پیش در این حوزه گشته و طبیعتاً با عنایت به در هم آمیختگی فضای مجازی و حقیقی و حتی تبعیت پذیری رفتار و عملکرد از فکر و ذهن و شناخت انسان، برون داد تاثیر آن از فضای مجازی به فضای حقیقی و جامعه منتقل خواهد شد لذا جهت مقابله با این ترند نو ظهور دشمن لزوم تدوین راهبردهای مقابله با جنگ شناختی دشمن در حوزه شناختی مبتنی بر فضای سایبری الزامی می باشد.

۱-۲. اهمیت و ضرورت تحقیق

- ۱- نو ظهور بودن تهدیدات مبتنی بر شناخت و ذهن و ادراک انسان.
- ۲- برنامه مدون و جامع دشمنان در حوزه جنگ شناختی مردم محور.
- ۳- نداشتن راهبردهای مناسب دفاع شناختی مردم محور.

۱-۳. پیشینه تحقیق

۱. سید حسین محمدی نجم در سال ۱۳۹۶ در کتاب «جنگ شناختی، بعد پنجم جنگ» ضمن برشماری روند جنگ ها و ویژگی ها آن در قالب نظریه تکاملی جنگ به این جمع بندی می رسد که عملیات تاثیر محور عینی ترین الگوی به کار گیری بعد پنجم (شناخت) در فضای رزم امروز است، و در ادامه به ویژگی بعد پنجم پرداخته و آن را فضایی مجازی، سیال، نرم افزاری و خارج از حواس پنجگانه انسان که به استعاره می توان آن را فضای ذهن نامید، ۲. Hartley در سال ۲۰۲۱ کتابی با عنوان «Cognitive Superiority» (برتری شناختی) بیان می کند فضای سایبری که همه حوزه های سیاست، اقتصاد، نظامی به آن

متکی هستند خود یک گام مهمی جهت بستر سازی حوزه شناختی محسوب می شود و در واقع حوزه شناختی بعنوان حوزه ششم هم بخشی از پنج حوزه دیگر و هم نوظهور محسوب می شود و به عنوان هدف نهایی در جنگ های آینده بایستی مد نظر قرار گیرد .

۳. NATO در سال ۲۰۲۰ در کتابی با عنوان « Cognitive warfare » بیان می کند برخلاف حوزه های سنتی، جنگ در درجه اول بر روی یک صفحه فیزیکی عمل نمی کند . بنابراین ، از نیروی فیزیکی برای وادار کردن دشمنان خود استفاده نمی کند . جنگ شناختی دارای دو هدف جداگانه اما مکمل ، شامل بی ثباتی و نفوذ است. در حالی که هر دوی این اهداف می توانند به طور جداگانه انجام شوند ، تا با موفقیت نظر عمومی را تضمین کنند ، همچنین می توانند به طور مشترک با استفاده از یک به عنوان ابزاری برای دیگری دست یابند . اهداف حملات جنگ شناختی ممکن است از کل جمعیت ها تا رهبران فردی در سیاست ، اقتصاد ، مذهب ، و دانشگاهیان باشد.

۴. جمشید نصرت آبادی در سال ۱۳۹۹ در مقاله ای با عنوان « اقدامات حفاظتی در مواجهه با جنگ رسانه های اجتماعی در فضای سایبر » به دنبال بررسی و شناخت تکنیک های جنگ رسانه ای در فضای سایبری و همچنین اقدامات مقابله ای و حفاظتی و مواجهه با آن بوده است و نتیجه گیری کرده است که مهم ترین راه مقابله با ترفندهای دشمنان در این حوزه راه اندازی شبکه های اجتماعی بومی ، ایجاد اتاق فکر جنگ رسانه ای سایبری ، پرورش تفکر انتقادی ، تشکیل یگان های سایبری ، استفاده از دیپلماسی سایبری ، انجام عملیاتی روانی متقابل ، آگاهی بخشی و به عرصه کشاندن نخبگان ، تصویر سازی درست توأم با امید آفرینی به عنوان راهکارهای اساسی می بایست مد نظر قرار گیرد .

۴-۱. سؤال های تحقیق

۴-۱-۱. سؤال اصلی

(۱) راهبردهای مقابله با جنگ شناختی مردم محور دشمن کدامند ؟

۴-۱-۲. سؤال های فرعی

- (۱) عوامل محیط داخلی در مقابله با جنگ شناختی مردم محور دشمن کدامند؟
 (۲) عوامل محیط خارجی در مقابله با جنگ شناختی مردم محور دشمن کدامند؟
 (۳) اولویت بندی راهبردهای مقابله با جنگ شناختی مردم محور دشمن کدامند؟

۵-۱. هدف‌های تحقیق

۱-۵-۱. هدف اصلی

ارائه راهبردهای مقابله ای با جنگ شناختی مردم محور دشمن

۱-۵-۲. هدف‌های فرعی

- (۱) شناخت محیط داخلی در مقابله با جنگ شناختی مردم محوردشمن
 (۲) شناخت محیط خارجی در مقابله با جنگ شناختی مردم محوردشمن
 (۳) اولویت بندی راهبردهای مقابله با جنگ شناختی مردم محوردشمن

۱-۶. روش شناسی تحقیق

با توجه به موضوع پژوهش، تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع توسعه ای مبتنی بر مدل SWOT می باشد، ادبیات پژوهش و مباحث نظری آن به صورت کیفی و با روش توصیفی - تحلیلی و ابزار مطالعات کتابخانه ای و سند پژوهی گرد آوری شده و در گام بعدی با توجه اعتبار سنجی داده های پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ (عدد ۰/۸۹) با استفاده از نرم افزار SPSS نسبت به تجزیه و تحلیل و ارزیابی عوامل محیطی به منظور دستیابی به راهبردها در قالب فرآیند ۱. ایجاد ماتریس نقاط قوت و ضعف و ارزیابی عوامل داخلی (IFE) ۲. ایجاد ماتریس نقاط فرصت و تهدید و ارزیابی عوامل خارجی (EFE) ۳. تدوین راهبردها ۴. اولویت بندی راهبردهای منتخب با استفاده از تکنیک

QSPM اقدام گردید

۲. ادبیات و مبانی نظری تحقیق

۱.۲. مفاهیم

۱. **حوزه شناختی:** مکان بروز کارکردهایی مانند ادراک حسی، معنا سازی، ارزیابی گزینه های بدیل، و تصمیم گیری در مورد یک راهکار است. بخشی از این فرآیند متکی بر استدلال هشیار (قلمرو تعقل) و بخشی دیگر بر پایه مدل های ذهنی نیمه هشیار (قلمرو باور) انجام می گیرد لذا حوزه شناختی جایی است که محرک ها به واقع باعث بروز پاسخ و تغییر رفتار می شوند به همین سبب، حوزه شناختی کانون توجه همه مدل های احتمالی عملیات تاثیر محور می شود (نجم، ۱۳۹۶: ۱۶۲)

۲. **فناوری های اجتماعی:** فناوری های اجتماعی شامل طیف گسترده ای از ابزارهای مختلف فناوری است که می تواند توسط افراد، سازمان های خصوصی یا بخش دولتی به عنوان یک ابزار تعامل بین آنها استفاده شوند (اسکارزوسکین، ۲۰۱۳)

۳. **جنگ شناختی:** سلاح سازی افکار عمومی توسط یک نهاد خارجی، به منظور تأثیرگذاری بر سیاست عمومی و / یا دولتی یا به منظور بی ثبات کردن اقدامات نهادهای دولتی است. (Bernal alonsi, ۲۰۲۰, ۱۰) حوزه شناختی بعنوان یک مکمل محسوب می شود، زیرا هم تقویت کننده قدرت هر یک از پنج حوزه فعل (زمین، دویا، هوا، فضا و فضای سایبری) و مهمتر از همه، به عنوان یک حوزه ششم مجزا (بیش از مجموع اجزا) است لذا هدف نهایی همه درگیری ها، ذهن انسان به صورت فردی و جمعی است لذا این دامنه درگیری نهایی، حوزه ششم، (حوزه شناختی) هم بخشی از پنج حوزه دیگر و هم نوظهور محسوب می شود (Hartley, ۲۰۲۱, ۱۱).

۴. **راهبرد:** در مفهوم جدید علم و هنری است که برای حمایت از سیاست ملی علاوه بر قدرت نظامی، سایر عوامل قدرت ملی در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را متناسب با شرایط ژئوپلیتیک کشور برای نیل به اهداف ملی با استفاده از روش های علمی و منطقی باهم تلفیق، هماهنگ و به کار می گیرد (تهامی، ۱۳۷۶: ۱۵۲).

۳.۲: **حوزه های تاثیر گذاری فناوری شناختی:**

۱- در حوزه امنیت: برای مبارزه با تروریسم همه حوزه های NBIC کاربرد دارند اما می توان از فناوری اطلاعاتی و علوم شناختی برای تشخیص الگوهای رفتاری در سازمان های خطرناک استفاده کرد. اگر قرار بود بر ارتباط میان حجم وسیعی از اطلاعات گوناگون تمرکز کنیم، اطلاعاتی که شامل خصوصیات، انگیزه ها و عملکردها باشند، در این صورت آیا می توانستیم به مقادیر پیش بینی شده ای دست پیدا کنیم؟ روشن است که پیش بینی یک حادثه تروریستی و خاص در یک زمان معین و بر یک گروه معین نگاه دقیق تری داشته باشند. مثلا در آمریکا دارپا در جست و جوی این مسیرها است و بی شک شاخه های دیگر دولتی نیز در جست و جوی این مسیرها هستند. هر چند که این اطلاعات به تنهایی جزو علوم شناختی محسوب نمی شود ولی این تلاش ها تا حدی از طریق علوم رفتاری سعی می کند تا نحوه تفکر نوع خاصی از افراد را در شرایط خاص شامل شود و یکی از ساختارهای جامع که در بسیاری از حوزه های ضد تروریستی کاربرد دارد شامل ترکیب علوم و فناوری شناختی و اطلاعاتی است (فرشچی و مهر ورزی، ۱۳۸۷: ۵۶۸)

۲: دیپلماسی دفاعی و جنگ تغییر ذهن: درجنگ های آینده که الان به سمت آن در حال حرکت هستیم دیپلماسی دفاعی با فن آوری شناختی که هم می توان وقوع جنگ را پیش گیری نمود و یا آن را منحرف کرد لذا امروزه بحث های شناخت اجتماعی هم تاکید می شود یعنی رفتار مردم را چگونه شبیه سازی کنیم و بتوانیم به سیاست گذاری خود این بینش را بدهیم که از روی شبیه سازی اجتماعی تصمیم بگیرد (عین القضاتی، ۱۳۹۴: ۵۰)

۳- در حوزه کاربردهای اجتماعی: دسترسی سهل و آسان به اطلاعات، تولید و عرضه و مصرف اطلاعات، شبکه سازی و گروه سازی، تعامل با عناصر مختلف جامعه اطلاعاتی، جلب توجه، هویت سازی و شکل گیری هویت های مجازی، اعلام موجودیت، کسب مشروعیت، کسب قدرت اجتماعی، وابستگی و سرگرمی، توسعه

مشارکت های مفید اجتماعی و ایجاد انسجام اجتماعی از موارد قابل ذکر می باشد (منفرد و همکاران ، ۲۲۹ : ۱۳۹۹)

۴- **مداخله تشخیصی و درمانی:** با استفاده از یافته های علوم شناختی می توان زمینه های بالقوه اختلالاتی مانند خوانش پریشی و در خود ماندگی را در کودکان درمان نمود (جوانی ، ۱۴۰۰ : ۲۴)

۵- هوش مصنوعی : دانش ساخت رایانه هایی است که بتواند کارهایی را انجام دهد که انجام آن توسط انسان نیاز به هوشمندی و شعور دارد به عبارتی بین شناخت طبیعی و مصنوعی بتوان پیوند برقرار نمود مثل استفاده از رایانه هایی که امواج مغزی فرد معلول را به کلام تبدیل می کند (همان : ۲۶)

۴.۲: نظریات مرتبط با حوزه جنگ شناختی

۱. مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) در تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۰۳ در دیدار مسئولان و محققان ستاد توسعه علوم شناختی در باب کارکردهای فناوری های حوزه شناختی و توجه به این امر فرمودند : « این سیستمی که میتولند یعنی به خودش حق میدهد که سرزمین یک کشوری را تصرف کند، آیا به خودش حق نمیدهد که بر روی ذهن آنها اثر بگذارد؟ شما گفتید که [این فناوری] میتولند اضطراب و ترس را برطرف کند؛ [اما] میتواند اضطراب و ترس را هم ایجاد کند؛ میتواند در تصمیم گیری ها هم اثر بگذارد؛ اگر بتواند نمیکند این کار را؟ قطعاً میکند»

۲. آرگویلا و رونفلت در مطالعات خود به ۵ روند اشاره می کند که نشان دهنده شکل گیری فضا و انگاره جدیدی است ۱. بافت درحال رشد پیوندهای جهانی که منجر به یکپارچه سازی جهان و بازیگران کلیدی آن می شود زیرا نقش بازیگران غیر دولتی و شبکه های جهانی درحال افزایش است ۲. رشد قدرت جامعه مدنی جهانی : انقلاب اطلاعات به جای اینکه دولت ها را از صحنه روزگار محو کند باعث تغییر ماهیت آنها می شود. آنچه اتفتق خواهد افناد یک تحول است وهمزمان ، قدرت و اثرگذاری بازیگران غیر

دولتی افزایش خواهد یافت که بیانگر جامعه مدنی است ۳. رشد قدرت نرم: انقلاب اطلاعات در حال تغییر ماهیت به سمت قدرت نرم است ۴. اهمیت جدید مزایای همکاری ۵. شکل گیری فضای ذهنی جهانی: فضای ذهنی در حقیقت « شبکه ای از افکار زنده » است تاکید این حوزه بر ابعاد معنوی و سازمانی است، البته بعد فناورانه را نیز نادیده نمی گیرد. بدون ظهور و تعمیق یک فضای ذهنی بزرگ و شناخته شده، امید اندکی به حرکت به سمت یک نظام جدید وجود دارد (فولادی و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۰-۸۸)

۳. فلاسفه عصر حاضر مانند «کوب» که توجه خاصی به مفهوم فضای ذهنی نشان داده اند معتقدند: رشد این حوزه وابسته به افزایش سامانه های اطلاعاتی و ارتباطی توأم با امکان دسترسی همگانی است، زفرناسکی بر این اعتقاد است که بیشتر مباحث حوزه فضای سایبر به سمت مباحث مربوط فضای ذهنی متمایل شده است. برای مثال تحلیل گران نظامی که راجع به جنگ اطلاعاتی سخن می گویند، مدعی هستند در واقع چنین جنگی، حول توانایی های ذهنی مردم و حمله به ادراک و شناخت آنها است در مجموع به نظر می رسد فضای ذهنی، وسیع ترین حوزه آینده است و بر دو حوزه دیگر احاطه خواهد داشت (شکل ۱). با توجه به اینکه اطلاعات و ارتباطات از اهمیت بیشتری برخوردار است بنابراین حوزه ها یا دامنه هایی برای آنها تعریف شده است. سه حوزه ای که بیشترین اهمیت را دارند عبارتند از ۱. فضای سایبر ۲. فضای اطلاعاتی ۳. فضای ذهنی. تمام این حوزه ها بر محور اطلاعات هستند و عناصر فناورانه، سازمانی و ذهنی را باهم ترکیب می کنند. فضای ذهنی، وسیع ترین حوزه آینده است و بر تمامی این سه حوزه احاطه خواهد داشت. با رشد یک حوزه، دیگر حوزه ها نیز رشد می کنند (هر چند لزوماً به شکل یکسان رشد نمی کنند). باید فضای سایبر و فضای اطلاعاتی (فضای سایبر افزون بر رسانه ها) دو زیر مجموعه فضای گسترده تری به نام فضای « فضای ذهنی » (حوزه جهان شمول ذهن دیده می شوند. همان، ۸۴)



شکل ۱: ارتباط شماتیک فضای سایر، ارتباطات و اطلاعات، شناخت

۴. سانتیاگو شناخت را همان فرآیند حیات می‌داند و بیان می‌کند فعالیت سازمان

دهنده‌ی نظام‌های زنده در همه مراتب حیات فعالیت ذهنی است لذا:

✓ نظام زنده بر اساس یک آگاهی از پیش موجود، در خصوص اهمیت محرک‌های

محیطی و لزوم تغییرات ساختاری آزادانه تصمیم می‌گیرد.

✓ ویژگی خودیادگیری از ویژگی نظام‌های زنده و رفتار هوشمند محسوب می‌شود

✓ کنش‌های متقابل نظام زنده با محیط زیست، کنش‌ها و واکنش‌های شناختی

اند و فرآیند حیات به خودی خود فرآیند شناخت است.

✓ در صحنه جنگ آینده با اتخاذ رویکرد شناختی، بازیگرانی به دنبال کسب ویژگی‌هایی

چون خودزایی، خودسازماندهی، خودیادگیری و... می‌باشند (نجم، ۱۳۹۶: ۷۵)

۵. کاستلس بیان می‌دارد: نظریه شبکه اجتماعی متفاوت از نظریه جامعه شناختی است

که جامعه را متشکل از افراد تعریف می‌کند. در نظریه شبکه اجتماعی نقطه عزیمت،

پیوندها و روابط بین گره‌های موجود در شبکه است لذا از نظر وی:

✓ گره‌ها منابع هادی و غیر هادی را درون شبکه به جریان می‌اندازند و حیات آن را

تداوم می‌بخشند، آنچه که شبکه‌های اجتماعی سایر را از شبکه‌های اجتماعی فیزیکی

متمایز می‌سازد، نه بیان‌های نظری آن‌ها، بلکه متفاوت بودن بستر و سازوکارهای

ارتباطی و شیوه تعامل است، شبکه های اجتماعی سایر، یکی از بستر های زندگی در عصر اطلاعات اند که روابط رسمی و دیوان سالارانه از آنها رخت بر بسته و تعامل در آنها آسان تر شده است و فارغ از دغدغه های جاری در فضا های اجتماعی سایبری فیزیکی صورت می گیرد.

✓ شبکه های اجتماعی سایبری ، به عنوان جوامع آنلاین ، حاصل تعامل بین گروه های شبکه همفکر و دوستان هستند و از ویژگی ((باز بودن)) و ((عدم تمرکز)) برخوردارند ، بدین معنا که آسیب دیدن یک عنصر یا گره در شبکه ، آن را متلاشی نمی کند ، شبکه های اجتماعی سایبری ، به طور مداوم به بازسازی و ترمیم خود می پردازند (castells, ۲۰۰۹:۲۰)

✓ در شبکه های اجتماعی سایبری ، افزون بر تعامل درون شبکه ای تعامل برون شبکه ای نیز در آن رایج است . این تعامل ها ، نه تنها ((سرمایه اجتماعی)) و ((قدرت)) می آفرینند ، بلکه در ایجاد موج های اجتماعی و تاثیر بر واقعیت های محیط واقعی ، نقش آفرین هستند . این تاثیر تنها به جنبش های اجتماعی محدود نمی شود ، بلکه همه عرصه های زندگی را در بر می گیرند ، کنشگران در شبکه های اجتماعی ، طیف وسیعی را در بر می گیرد از افراد ، گروهها تا شرکتها و حتی کشورها (Williams and joan, ۲۰۰۸).

۶.هربرت آ. سیمون، بنیانگذار هوش مصنوعی^۱، مفهوم عقلانیت محدود^۲ در انسان را در اواخر دهه ۱۹۵۰ در مقاله ای با مضمون اجتماعی و منطقی-ریاضی به نام "رفتار منطقی انسان در یک محیط اجتماعی" معرفی کرد. این نظریه معتقد است که انسانها به طور کامل منطقی نیستند و هنگام تصمیم گیری توسط توانایی های شناختی محدود می شوند. انسانها توانایی محدودی در پردازش اطلاعات و کاوش در نتایج انتخاب های جایگزین دارند. سازمان های

^۱ Artificial intelligence

^۲ bounded rationality

نظامی نیز در معرض معضل عقلانیت محدود قرار دارند. در سال ۱۹۸۲، آموس توورسکی و دانیل کانمن در تحقیقاتی مستقل به نتایجی مشابه دست یافتند که بر اساس آن، انسان ها در هنگام تصمیم گیری از محدودیت حافظه، توجه و توانایی شناختی در شناسایی و پردازش سودمندی گزینه های در دسترس رنج می برند. براین اساس، انسان برای تصمیم گیری در محیط های پیچیده، ابتکارات ذهنی (قوانین سرانگشتی) ابداع می کند. این ابتکارات تا حد زیادی به تجربه های پیشین متکی هستند و در معرض خطاهای پیش بینی پذیر یا تعصباتی قرار دارند (مرادی، ۱۳۹۹: ۴)

۳. یافته های تحقیق و تجزیه و تحلیل آن ها

۱.۳. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

نتایج به دست آمده از جامعه آماری ۵۳ نفره نشان دهنده این است که ۶۷٪ پاسخ دهندگان بالاتر از کارشناسی ارشد و از لحاظ سابقه خدمت حدود ۹۱٪ بالای ۲۰ سال می باشند

جدول شماره (۱) فراوانی وضعیت تحصیلات و سابقه خدمتی

سطح تحصیلات	درصد فراوانی	سابقه خدمت	درصد فراوانی
دکتری	۳۳/۳۳	>۳۰	۸/۳۳
دانشجوی دکتری	۳۳/۳۳	۳۰-۲۵	۲۵
کارشناسی ارشد	۳۳/۳۳	۲۵-۲۰	۵۸/۳۳
کارشناسی	۰	۲۰-۱۵	۸/۳۳
کاردانی	۰	<۱۵	۰

۲.۳: شناسایی عوامل محیطی

به منظور شناسایی عوامل محیط داخلی و خارجی در ابتدا مطالعات اکتشافی و بررسی اسناد بالادستی صورت گرفته و پس از احصاء عوامل اولیه این عوامل در ۲ بخش داخلی و خارجی در قالب پرسشنامه جهت کسب نظر جامعه آماری ارائه که نتایج آن به شرح ذیل می باشد:

الف: محیط داخلی

الف-۱: نقاط قوت

۱. وجود ولی فقیه جامع الشرایط و آگاه به عنوان پرچم دار مبارزه با تهدیدات جنگ شناختی دشمن با تبیین موضوعات و هشدار دهی در سطوح مختلف جامعه
۲. وجود نیروی انسانی متخصص و تحصیل کرده در حوزه تولید محتوا
۳. رویکرد حمایتی از پیام رسان های بومی / داخلی، استتارت آپ ها در حوزه شبکه های اجتماعی در دولت سیزدهم
۴. توجه و حساسیت عامه مردم نسبت به موضوعات مرتبط با ارتقاء امنیت ملی، حفظ شعائر اسلامی و وحدت ملی
۵. ضریب نفوذ بالای اینترنت در کشور و وجود تعداد زیاد کاربران فعال و علاقمند به شبکه های اجتماعی
۶. دانش بالای فنی پلیس های تخصصی و ردههای امنیتی در پایش فضای مجازی
۷. فراهم بودن فضای مناسب برای تشکیل گروههای مختلف علمی در شبکه های اجتماعی با توجه به وجود فرهنگ غنی ایرانی - اسلامی
۸. توجه ویژه به اهمیت فضای سایبر و صیانت از کاربران در این فضا در سطوح عالی نظام
۹. وجود مراکز تخصصی پایش فضای مجازی و سنجش اقدامات و راهبردهای دشمن

۱۰. تشکیل گردانهای سایبری بسیج در ساختار رزم سایبری سازمان بسیج
جهت بالا بردن ظرفیت فرهنگی بسیج در زیست بوم سایبری

الف-۲: نقاط ضعف

حائز طبقه بندی

ب: محیط خارجی

ب-۱: نقاط فرصت

۱. احساس تعلق اکثریت جامعه به میراث فرهنگی، ارزشها، سمبل ها و نمادهای ملی و وفاداری به کشور و دفاع از آن در راستای توسعه الگوی فرهنگی اسلامی، ایرانی
۲. امکان توسعه و گسترش فعالیت سازمانهای مردم نهاد در شبکه های اجتماعی
۳. امکان تقویت یا انسجام بخشی قدرتهای اجتماعی همسو و همگرا با نظام و توسعه شبکه های اجتماعی مجازی ارزش مدار و دین محور
۴. انتشار سریع اطلاعات در فضای مجازی و شبکه های اجتماعی و فراهم شدن امکان توسعه نفوذ قدرت نرم جمهوری اسلامی در جهان
۵. امکان تقویت جبهه بین المللی مقاومت ضد نظام استکباری با استفاده از شبکه های اجتماعی با نشر و گسترش معارف دینی و اسلامی
۶. امکان ایجاد جذابیت در برنامه های متنوع با محتوی ایرانی-اسلامی متناسب با علایق، ذائقه ها و نیازهای جدید افراد جامعه در بستر شبکه های اجتماعی
۷. امکان استفاده از ظرفیت و ضریب نفوذ بالای اینترنت در کشور در جهت مقابله و خنثی سازی اقدامات دشمن در عرصه جنگ شناختی

۸. امکان استفاده و به کارگیری تجارب سایر کشورها در خصوص مقابله با جنگ شناختی دشمن

۹. امکان استفاده از ظرفیت معتمدین، فضلاء، اندیشمندان و نخبگان جامعه (خواص) جهت خنثی نمودن اقدامات حوزه شناختی دشمن

۱۰. امکان ارتقاء ظرفیت رسانه ای جبهه انقلاب با استفاده از بستر فضای مجازی و سایبری کشور در جهت مقابله با اقدامات عملیات روانی دشمن

ب-۲: نقاط تهدید

حائز طبقه بندی

جدول شماره (۲): تعداد عوامل محیطی

عوامل محیطی	قوت ها	ضعف ها	فرصت ها	تهدیدات
تعداد	۱۰ مورد	۱۴ مورد	۱۰ مورد	۱۲ مورد

۴.۳: تجزیه و تحلیل محیط داخلی و خارجی

به منظور تجزیه و تحلیل محیط داخلی و خارجی، بر اساس نتایج پرسشنامه عوامل محیط داخلی (ضعف ها و قوت ها) و خارجی (فرصت و تهدید) در قالب یک جدول درج و میانگین وضع موجود که بیانگر ضریب اهمیت آن عامل است به همراه نمره موزون هر عامل (حاصل ضرب وزن در ضریب اهمیت) برای هر یک از عوامل ضعف ها و قوت ها جداگانه محاسبه و نهایتاً مجموع نمره موزن ضعف ها را از قوت ها و به همین ترتیب تهدیدها را از فرصت ها تفریق کرده که مقدار بدست آمده بعنوان عدد کمی وضع موجود محیط داخلی محسوب می گردد که خلاصه آن در جدول شماره (۳) و (۴) آمده است.

جدول شماره (۳): خلاصه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

ردیف	عوامل محیطی	موافقت	وزن عامل	اهمیت	نمره موزون
۱	ضعف ها	۹۷/۶۱۹	۰/۵۴۶	۲۴/۷۵۰	۱/۳۱۲

۱/۰۸۸	۲۰/۵۸۳	۰/۴۵۴	۹۴/۱۶۷	قوت ها	۲
۲/۳۹۸	۴۵/۳۳	۱	۹۵/۸۹۳	جمع کل	۳

جدول شماره (۴) : خلاصه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

ردیف	عوامل محیط	موافقت	وزن عامل	اهمیت	نمره موزون
۱	تهدید	۹۹/۳۰۶	۰/۴۴۷	۱۷/۱۶۷	۰/۷۱۰
۲	فرصت	۹۵/۸۳۳	۰/۵۵۳	۲۱/۲۵۰	۱/۲۷۴
۳	جمع کل	۹۷/۵۶۹	۱	۳۸/۴۱۷	۱/۹۸۴

۵.۳. تعیین موقعیت و تحلیل شکاف راهبردی:

جهت تعیین موقعیت راهبردی بر روی محور مختصات و تحلیل شکاف، از جداول عوامل داخلی و خارجی نقاط A,B را بدست می آوریم

$$A = ۱/۰۸۸ - ۱/۳۱۲ = -۰/۲۲۴ \text{ - نمره موزون قوت ها}$$

$$B = ۱/۲۷۴ - ۰/۷۱۰ = ۰/۵۶۴ \text{ - نمره موزون تهدیدات}$$

در محور مختصات روی محور X ها، عوامل محیط خارجی (فرصت ها و تهدیدات) و روی محور Y ها، عوامل محیط داخلی (ضعف ها و قوت ها) قرار می گیرند که نقطه وضع موجود در ناحیه محافظه کارانه قرار می گیرد (شکل ۲)

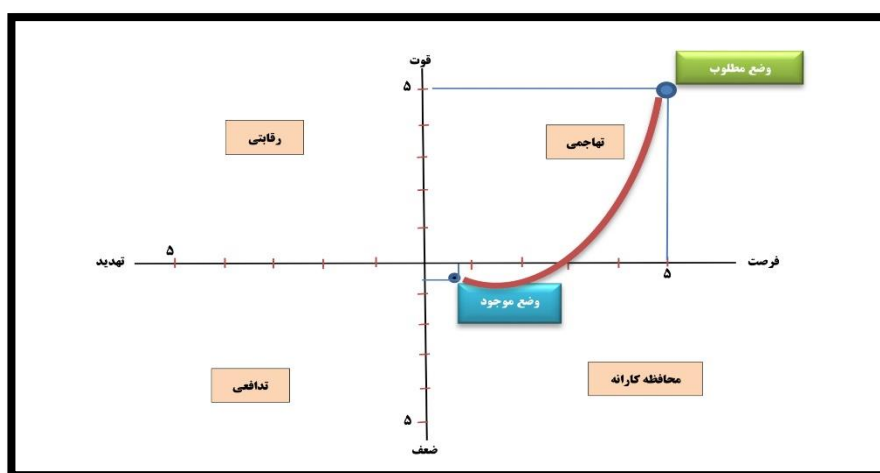
برای محاسبه فاصله و زاویه نقطه وضع موجود از محور افقی باید خطی از نقطه مشخص شده وضع موجود به مبدا مختصات رسم نماییم . این خط زاویه ای با محور افقی به وجود می آورد و مستطیل موجود را به دو مثلث قائم الزاویه تقسیم می نماید که این خط وتر این دو مثلث است . برای محاسبه میزان زاویه نقطه وضع موجود با محور افقی می توان از رابطه فیثاغورث در مثلث قائم الزاویه استفاده نمود. اگر وتر را با حرف L نمایش دهیم ، برای محاسبه طول وتر در مثلث موجود که دو ضلع A,B آن را داریم می توان به شرح زیر عمل نمود:

$$L^2 = A^2 + B^2 = ۰/۰۵۰۱۷۶ + ۰/۳۱۸۰۹۶ = ۰/۳۶۸۲$$

سپس از طریق تانژانت معکوس آن ، زاویه مربوط با محور مختصات محاسبه می گردد

$$\text{Arctang} = A/B = -0.224/0.564 = 21/66^\circ$$

نقطه مطلوب که در ناحیه تهاجمی قرار دارد با محور X زاویه ۴۵ درجه دارد لذا یا زاویه ۶۶ درجه در خلاف جهت عقربه ساعت باید از وضع موجود به وضع مطلوب حرکت کرد.



شکل شماره (۲) : تعیین موقعیت راهبردی

۴. نتیجه گیری

۴-۱ : جمع بندی

۴-۱-۱ . تدوین و اولویت بندی راهبردها :

پس از احصاء ۲۶ راهبرد بخشی مقابله با جنگ شناختی مردم محور ، با برگزاری جلسه خبرگی بر اساس ۴۶ عامل منتخب تحقیق با تکیه بر راهبردهای بخشی فوق الذکر با اعمال نظر و پیشنهادات مطرح شده تعداد ۹ راهبرد اصلی به شرح دلیل مورد تأیید قرار گرفت سپس جهت اولویت بندی راهبردهای منتخب با استفاده از تکنیک (QSPM) (جدول شماره ۴)، پرسشنامه مربوطه توزیع گردید که نتایج آن در جدول شماره (۵) آمده است

راهبرد (۱) تقویت و ارتقای فنی و عملیاتی گردانهای رزم بسیج و ارتقاء توان علمی و تخصصی رده های امنیتی با بهره گیری از ظرفیت علمی دانش بنیان داخلی و تجربیات موفق بین المللی ۵۱۰,۵۶,۰۹,۰۸

راهبرد (۲): تشکیل یک نیروی آفندی منسجم بین المللی سایبری با تقویت و همگرایی ظرفیت جبهه انقلاب داخلی و خارجی تحت هدایت قراگاه مقابله با جنگ شناختی ۵۱, ۰۵

راهبرد (۳) ارتقاء آگاهی و دانش مدیران سطوح مختلف نظام در خصوص اهداف و روش های جنگ شناختی دشمن با استفاده از ظرفیت فضلاء ، اندیشمندان و تخبگان این حوزه ۷۱۳,۷۱۰,۰۹

راهبرد(۴): آگاه سازی ، فرهنگ سازی و ارتقاء بصیرت عمومی جامعه نسبت به اهداف و روش های جنگ شناختی دشمن از طریق تولید برنامه متنوع و جذاب و سازماندهی هدفمند فعالیت های مردم در بستر فضای سایبر امن ملی (مهندسی اجتماعی نیروهای خودی) ۷۱۴,۷۱۱,۷۷,۷۹,۰۶,۰۲

راهبرد (۵) توسعه کمی و کیفی پلاتفرم های بومی شبکه های اجتماعی با استفاده از ظرفیت فعال سازی شبکه ملی ارتباطات و اطلاعات به عنوان بستر اصلی زیت بوم سایبری کشور ۷۲, ۰۴

راهبرد (۶) مصون سازی زیر ساخت های سایبر و متکی به سایبر مرتبط با مردم در حوزه های اقتصادی ، خدماتی ، سیاسی و اجتماعی به منظور جلوگیری از موج سواری شناختی دشمن از موفقیت های مکتسبه ۸, ۵۸, ۷۱, ۷۷, ۷۹, ۸۰, ۸۱, ۸۲, ۸۳, ۸۴, ۸۵, ۸۶, ۸۷, ۸۸, ۸۹, ۹۰, ۹۱, ۹۲, ۹۳, ۹۴, ۹۵, ۹۶, ۹۷, ۹۸, ۹۹, ۱۰۰

راهبرد (۷) فعال سازی مراکز تخصصی رصد ، پایش و پاسخ به تهدیدات شناختی دشمن در حوزه ها(اقتصادی ، سیاسی ، اجتماعی و...) و سطوح مختلف (عامه مردم ، جامعه متخصص و...) با استفاده از ظرفیت دانش بومی ، زیرساخت بومی و سازماندهی

نیروی انسانی متخصص با هدایت متمرکز قرارگاه مقابله با جنگ شناختی -

S۲, S۳, S۶, TV, T۶, T۱۲

راهبرد (۸): توسعه ظرفیت های مقابله با جنگ شناختی دشمن از طریق گسترش نقش

آفرینی و مشارکت سازمان های مردم نهاد، بخش خصوصی و بخش های دولتی در

تولید محتوای جذاب و متنوع در بستر فضای سایبری ملی به منظور ایجاد همبستگی

اجتماعی W۱۱, W۷, T۹, TV

راهبرد (۹) ایجاد قرارگاه ملی جنگ شناختی با قدرت ایده پردازی، طراحی سناریوها (

آفندی و پدافندی)، هلدیت و راهبری جنگ شناختی در سطح ملی و بین المللی

W۹, T۶

جدول شماره (۵) اولویت بندی راهبردهای منتخب

اولویت بندی راهبردهای با تکنیک QSPM									
اولویت	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم
شماره راهبرد	راهبرد ۷	راهبرد ۶	راهبرد ۱	راهبرد ۹	راهبرد ۸	راهبرد ۳	راهبرد ۴	راهبرد ۵	راهبرد ۲
نمره	۵.۰۱	۴.۶۲	۴.۴۹	۴.۴۲	۴.۲۳	۴.۱۴	۴.۱۱	۴.۰۸	۳.۸۴

۲-۱-۴. پاسخ به سوالات تحقیق

۱. در پاسخ به سوال فرعی اول، شناخت عوامل محیط داخلی تعداد ۱۰ عامل قوت و

۱۴ عامل ضعف شناسایی گردید

۲. در پاسخ به سوال فرعی دوم، شناخت عوامل محیط خارجی تعداد ۱۰ عامل فرصت

و ۱۲ عامل تهدید شناسایی گردید

۳. در پاسخ به سوال فرعی سوم، اولیت بندی راهبردهای دهگانه منتخب با تکنیک QSPM انجام و در قالب جدول شماره (۵) ارائه گردید.

۴. در پاسخ به سوال اصلی، راهبردهای مقابله ای بعد از طی فرآیند مد نظر انجام و ۱۰ راهبرد ارائه گردید .

۲-۴ : پیشنهادها :

۱. تدوین طرح راهبردی تاب آوری اجتماعی در شرایط ناشی از ترکیبی شناخت محور آینده

۲. ایجاد قرارگاه ملی دفاع شناختی در سطوح لشکری و کشوری تحت هدایت سازمان پدافند غیر عامل کشور

۳. تدوین برنامه های عملیاتی و الزامات اجرایی ان (آئین نامه ها، دستورالعمل و بخشنامه ها) در راستای مدیریت کارآمد بر فضای سایبری تحت هدایت قرارگاه ملی دفاع شناختی

منابع و یادداشت‌ها

الف. منابع فارسی

۱. پایگاه اطلاع رسانی مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)، (۱۳۹۰/۱۲/۱۷)، حکم تشکیل و انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی، قابل دریافت به آدرس: www.leader.ir
۲. جوانی، محمد (۱۴۰۰)، علوم شناختی در جنگ شناختی، نو اندیشان دنیای کتاب
۳. تهامی، مجتبی (۱۳۷۶)، «امنیت ملی، دکترین و سیاست‌های دفاعی و امنیتی»، تهران، انتشارات دانشگاه عالی دفاعی ملی.
۴. عین القضاتی، علیرضا، (۱۳۹۴)، نقش فناوری شناختی در همگرایی و ارتقاء توان دفاعی ج.ا.ا، فصلنامه امنیت ملی، سال پنجم، شماره ۱۷، ۱۳۹۴
۵. فرشچی، ع م مهرورزی، م (۱۳۸۷)، نقش فناوری های همگرا در بهبود عملکرد انسانی، (روکو، میهال سی)، تهران، مرکز مطالعات دفاعی و امنیت ملی سپاه - دانشگاه امام حسین (ع)
۶. فولادی، قاسم؛ صابرفرد، علیرضا و فتوح آبادی، وحید (۱۳۹۶)، بررسی تغییر و تحولات فضای سایبر و شناسایی جهت گیری آینده آن: شکل گیری فضای شناخت، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال پانزدهم، شماره ۶۰، زمستان ۱۳۹۶
۷. محمدی منفرد، مهدی نژاد نوری محمد، آقای محسن، (۱۳۹۹)، بررسی تهدیدات ناشی از کاربردهای اجتماعی فضای سایبر در ج.ا.ا.
۸. محمدی نجم، حسین، (۱۳۹۳)، جنگ شناختی، بعد پنجم جنگ، تهران، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی
۹. مرادی، حجت اله (۱۳۹۹)، جنگ شناختی بر پایه جنگ اطلاعاتی، فصلنامه مطالعات عملیات روانی، سال ۱۵ شماره ۵۰، بهار و تابستان ۱۳۹۹ صفحات ۱۸-۹

ب.. منابع انگلیسی

۱. Arquilla, John & David Ronfeldt, (۲۰۰۳), The Emergence of Noopolitik: Toward An American Information Strategy.
۲. Castells, Manuel (۲۰۰۹), communication power, oxford university press
۳. Williams, Kate and Durrance, Joan C, (۲۰۰۸) , Social Networks and Social Capital ; Rethinking Theory in Community Information. the journal Community Informatics. Vol ۴. No ۳.
4. Bernal alonsi ,and etce, 2020, cognitive warefare .NATO
5. Dean S. Hartley III • Kenneth O. Jobson, 2021, Cognitive Superiority Information to Power , springer usa
6. Skaržauskienė, A; Tamošiūnaitė, R.; Žalėnienė I. (2013). Defining Social technologies. Proceedings of the 4th international conference on Information systems management and evaluation, RMIT University Vietnam, Ho Chi Ming Sity, Vietnam 13-14 May 2013 / edited by Blooma John, Mathews Nkhoma,
7. Nelson Leung. [Sonning Common]: Academic Conferences and Publishing International, 2013