

## پایش محیطی پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات آینده از منظر دفاع دانش‌بنیان

یونس عابدی<sup>۱</sup>، خسرو بوالحسنی<sup>۲</sup>، محمدرضا مروی نام<sup>۳</sup>

پذیرش مقاله: ۹۸/۱۲/۲۵

دریافت مقاله: ۹۸/۱۱/۳۰

### چکیده

هدف از پایش محیطی موضوعات، افزایش شناخت، تسهیل و تسریع در بررسی و تحلیل آن‌ها است. با توجه به گستردگی موضوع تهدید، مکاتب گوناگون و نظریه‌پردازان حوزه امنیت، تهدیدات را از زوایای مختلف مورد بحث قرار می‌دهند. ضعف در شناخت صحیح تهدیدات آینده، باعث نبود زبان مشترک و بیشتر شدن اشتباهات در تجزیه و تحلیل برای تصمیم‌سازان دفاعی خواهد شد. رویکرد دفاع دانش‌بنیان به‌عنوان ابزاری جهت تأمین امنیت کشور، با بهره‌گیری از تمامی توانایی‌های دفاع دانشی است. با استفاده از قابلیت‌های دفاع دانش‌بنیان، می‌توان تهدیدکننده و تهدیدشونده را شناسایی، مرجع مقابله‌کننده با تهدید و چگونگی دفع آن را با سیاست‌سازی، تدوین رهنامه و راهبرد بیان نمود. لذا مقاله حاضر سعی دارد با پایش محیطی پیشران‌ها و روندهای جهانی مؤثر بر تهدیدات نظامی آینده، آن‌ها را بازشناسی نموده و درجه اهمیت هرکدام را از منظر دفاع دانش‌بنیان بیان نماید. تحقیق حاضر از نوع کاربردی- توسعه‌ای و از نظر روش، توصیفی- تحلیلی است. حجم نمونه این تحقیق شامل ۷۷ نفر از خیرگان و کارشناسان با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی هستند. در این تحقیق از روش کتابخانه‌ای و میدانی جهت گردآوری اطلاعات و از ابزار مصاحبه و پرسشنامه‌ی بسته بهره‌برده شده است. نتایج حاصله از این تحقیق نشان می‌دهد، می‌توان با استفاده از توانمندی و قابلیت‌های مؤلفه‌های دفاع دانش‌بنیان، امکان شناخت بیشتر تهدیدات آینده را مهیا نمود و بستر مناسب‌تری برای تسهیل و تسریع در بررسی و تحلیل تهدیدات برای سامانه دفاعی کشور آماده نمود.

**واژگان کلیدی:** پایش، دفاع دانش‌بنیان، پیشران، روند، تهدیدات نظامی، آینده

<sup>۱</sup> دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیرعامل دانشگاه عالی دفاع ملی

<sup>۲</sup> دانشیار مدیریت راهبرد نظامی دانشگاه عالی دفاع ملی

<sup>۳</sup> دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیرعامل دانشگاه عالی دفاع ملی، (نویسنده مسئول) Marvinam\_MR@yahoo.com

**مقدمه**

مهم‌ترین وظیفه هر حکومتی تأمین امنیت ملت خویش و امنیت سرزمینی است که آن را در اختیار دارد. اشراف به شرایط زمان و مکان اولویتی اجتناب‌ناپذیر است که غفلت از آن می‌تواند هر ملتی را آسیب‌پذیر نماید. رشد شتابان فناوری‌ها بخصوص در دهه‌های اخیر، علاوه بر تأکید بر این واقعیت که آینده شباهتی به گذشته ندارد؛ این نکته را به اثبات می‌رساند که لازمی دست‌یابی به اقتدار دفاعی و امنیت ملی، دانش‌بنیان نمودن دفاع است. بدیهی است در بُعد نظامی، این وظیفه بر عهده نیروهای مسلح است تا با رصد تهدیدات آینده و به خدمت گرفتن دانش و فناوری، از طریق تبادل و تسهیم آن، به برتری اطلاعاتی، به‌عنوان یک منبع راهبردی در هدایت و مدیریت صحنه نبرد، دست‌یافته و نتیجه جنگ‌ها را به نفع جبهه خودی رقم بزنند. (گروه مطالعاتی، ۱۳۹۴: ۵)

به علت عدم شباهت تهدیدات آینده با تهدیدات کنونی، بروز چالش‌های جدید به شیوه‌های کاملاً متفاوت سیاست‌های دفاعی را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. (حسن لو، ۱۳۸۴، ۱۴۲). امام علی (علیه‌السلام) در نهج‌البلاغه، بررسی تهدیدات آینده را از ویژگی‌های افراد بالیمان معرفی کرده و می‌فرماید: «الْمُؤْمِنُونَ هُمُ الَّذِينَ عَرَفُوا مَا آمَنَهُمْ» مؤمنان کسانی هستند که آینده‌ی خویش را می‌شناسند. (نهج‌البلاغه، حکمت ۱۱۸).

بر این اساس ملت‌ها، سازمان‌ها و حتی افراد، در این مسیر می‌باید اقدام خود را بر دانشی استوار سازند تا بتوانند واقع‌بینانه و خلاقانه در مقابل تهدیدات آینده تفکر کنند. امروزه اهمیت برتری دانشی نسبت به ارتش‌های بیگانه جهت برتری در جنگ‌های احتمالی آینده، بر کسی پوشیده نیست. ارتش بسیاری از کشورهای دنیا، بر این امر تحت عنوان «نیاز به دست‌یابی به حاکمیت تصمیمات» تأکید نموده‌اند. (حسن‌زاده و طرحانی، ۱۳۹۰: ۴)

رشد شتابان فناوری‌ها و سامانه‌های دفاعی از این واقعیت بزرگ پرده برمی‌دارد که آینده با گذشته شباهت ندارد. یکی از وظایف نیروهای مسلح، توجه به آینده و کسب آمادگی‌های لازم برای مقابله با چالش‌های در پیشرو است. به این معنا که همواره با مطالعه‌ی مؤلفه‌های آینده، احتمال‌های موجود را بررسی کرده و خود را مطابق با آن تغییر دهند. (فولادی، ۱۳۸۸: ۸) لذا دغدغه محقق، بررسی تهدیدات آینده و تأثیرگذاری آن‌ها بر امنیت و دفاع کشور است که از طریق پایش محیطی پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر این تهدیدات قابل حصول بوده و چگونگی بهره‌مندی از قابلیت‌های دفاع دانش‌بنیان در برابر این تهدیدات است.

ضرورت و اهمیت این تحقیق عبارت‌اند از اینکه با شناخت، بررسی و تجزیه و تحلیل پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات آینده، می‌توان بستر مناسب و دورنمای لازم برای تصمیم‌سازان امور دفاعی کشور جهت مقابله با آن‌ها ایجاد نمود؛ و عدم انجام این تحقیق، فرصت‌های جدید استفاده از ظرفیت‌های دفاع دانش‌بنیان در شناخت تهدیدات آینده را دچار ضعف خواهد نمود. در این مقاله، از منظر دفاع دانش‌بنیان، سؤال‌های زیر، به منظور حصول به اهداف این تحقیق طرح شده‌اند:

سؤال اصلی - مهم‌ترین پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات آینده‌ی جمهوری اسلامی ایران از منظر دفاع دانش‌بنیان کدامند؟

سؤال فرعی (اول) - ویژگی‌های دفاع دانش‌بنیان با توجه به تهدیدات آینده چیست؟

سؤال فرعی (دوم) - گویه‌ها و عوامل الزام‌آور دانش‌بنیان شدن دفاع در جمهوری اسلامی ایران چیست؟

لذا این مقاله سعی دارد تا پس از بیان کلیاتی مربوط به مفهوم شناسی تهدیدات، ویژگی‌های تهدیدات نظامی آینده را بررسی و سپس به پیشران‌ها و روندهای تهدیدات آینده از منظر دفاع دانش‌بنیان بپردازد. هدف اصلی این تحقیق شناخت و اولویت‌بخشی به تهدیدات آینده از منظر دفاع دانش‌بنیان با پایش محیطی پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات است.

## مبانی نظری:

### پیشینه تحقیق

مستندات مطالعه شده مرتبط با موضوع تحقیق به لحاظ موضوعی را می‌توان به دودسته تقسیم کرد:

الف - مستندات مطالعه شده مرتبط با موضوع تهدیدات و دفاع

عنوان رساله: راهبرد دفاعی جمهوری اسلامی ایران در برابر تهدید نظامی آمریکا
مشخصات محقق، تاریخ و محل اجرای تحقیق: احمد غلام پور، ۱۳۸۹، دانشگاه امام حسین (علیه‌السلام)
سؤال رساله: برای مقابله با تهدیدات ایالات متحده‌ی آمریکا در ابعاد سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، چه تمهیداتی می‌توان اندیشید؟
نتایج رساله: ویژگی‌های راهبرد بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران که شامل افزایش اقتدار ملی در ابعاد گوناگون علمی، فناوری، اقتصادی، سیاسی، نظامی (دفاعی) و نیز ایجاد دکترین آمادگی برای جنگ‌های ناهم‌تراز می‌باشد، تبیین گردیده است.
عنوان رساله: تدوین الگوی راهبرد توسعه فناوری دفاعی
مشخصات محقق، تاریخ و محل اجرای تحقیق: ابراهیم محمود زاده، ۱۳۸۰، دانشگاه عالی دفاع ملی

سؤال‌های رساله: راهبردهای توسعه‌ی فناوری جمهوری اسلامی ایران کدامند؟ ابعاد مؤثر و مرتبط با آثار ارتقاء توسعه-ی فناوری چیست؟
نتایج رساله: در این تحقیق از بین ابعاد مؤثر و مرتبط با آثار ارتقاء توسعه‌ی فناوری، «محیط ملی» ارتباط و تأثیر بیشتری نسبت به محیط‌های فراملی و سازمانی دارد.

ب: دسته دوم منابع مرتبط با مفاهیم مرتبط با دانش‌بنیان

عنوان مقاله‌ی علمی پژوهشی خارجی: مبانی دانش‌بنیان در بهبود عملکرد سازمانی
Author : Giovanni Schiuma and Daniela Carlucci Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italy; Electronic Journal of Knowledge Management Volume 8 Issue 3,
سؤال‌های مقاله: نقش و رابطه‌ی سرمایه‌های دانشی در بهبود عملکرد سازمانی چیست؟ روش‌ها، ابزارها و پیشنهاد‌های مدیریتی برای استفاده از سرمایه‌ی دانشی جهت بهبود عملکرد سازمان کدامند؟
نتایج مقاله: این مقاله با یکپارچه کردن تجربیات حاصل از پروژه‌های عملی با نتایج تحقیقات نظری، یک فرایند ۴ مرحله‌ای را برای استفاده از سرمایه‌های دانشی سازمان جهت بهبود عملکرد، پیشنهاد نموده است.

بنابراین موضوع مورد پژوهش، موضوعی جدید بوده که پرداختن به آن نیازمند تلفیق مبانی علمی مفاهیم دانش‌بنیان با مقوله‌ی دفاع و مفاهیم دفاعی مبتنی بر محیط تهدیدات متنوع و پیچیده‌ی آینده است.

### تهدید شناسی

لرنر تهدیدات را عبارت از هر چیزی که بتواند ثبات و امنیت را در یک کشور به خطر اندازد، دانسته و معتقد است تهدیدات، منافع را هدف قرار می‌دهند. مفهوم تهدید در نگرش سامانه‌ای، عدم تعادل در سیستم، بیان شده است. یعنی عاملی که اجازه نمی‌دهد سیستم به اهداف خویش برسد. در پاره‌ای از متون نیز تهدید به معنای توانایی‌ها، نیت و اقدامات دشمنان بالفعل و بالقوه برای ممانعت از دستیابی خودی به مقاصد امنیتی، تعریف شده است (مرادیان، ۱۳۹۰: ۱۷۱).

تهدید<sup>۱</sup> دارای معانی مختلف اما نزدیک به هم در لغت می‌باشد. ترساندن، بیم دادن و بیم عقوبت دادن (عمید، ۱۳۸۱: ۴۳۲). لغت‌نامه آکسفورد<sup>۲</sup> تهدید را بیان و ابزار قصد آسیب رساندن، نابود یا تنبیه کردن دیگران از روی انتقام یا ارباب می‌داند. امکان به وحشت انداختن، ترساندن یا ایجاد

1 Threat

2 webster

فاجعه برای یک فرد یا جامعه. آسیب زدن به کسی یا چیزی، نتایج ناخوشایند به بار آوردن (آکسفورد، ۲۰۰۵).

وجود یک فشار خارجی منفی (ماندل، ۱۳۷۷: ۶۱)، فقدان امنیت، ایجاد اختلال در توانایی‌های کشور در کسب اهداف ملی، اقداماتی که کمیت و کیفیت زندگی مردم یک کشور یا دامنه اختیارات حکومت را به‌طور جدی کاهش دهد (بوزان، ۱۳۷۸: ۳۰-۳۱). از سوی دیگر در تعاریف مختلف، گاه از تهدید به‌عنوان یک اقدام، رفتار یا سلسله اعمال و گاه به‌عنوان شرایط، وضعیت یا حالت یاد می‌گردد. (گروه مطالعاتی، ۱۳۸۷: ۱۰۲) همچنین در توصیف تهدیدات معمولاً موضوعاتی مانند قدرت، کیفیت زندگی، حکمیت دولت، اهداف و منافع به‌عنوان موضوعات در معرض تهدید مطرح می‌گردند. اگرچه طرح هر یک از این امور بیانگر رویکرد خاصی در امنیت و تهدیدات امنیتی است اما از منظر مفهوم‌پردازی تهدید، همه این موضوعات نشان می‌دهند در تعریف تهدید همواره ارزش یا ارزش‌هایی مورد توجه می‌باشند (بوزان، ۱۳۷۸: ۳۳) تهدید عبارت از وضع و حالتی است که در آن مجموعه‌ای از ادراکات و تصورات نسبت به پدیده‌ها و رابطه آن‌ها با بقاء کمیت و کیفیت ارزش‌های اساسی و مورد احترام بر وجود خطر جدی یا امکان نابودی آن ارزش‌ها دلالت می‌کنند. (گروه مطالعاتی، ۱۳۸۷: ۱۰۴).

تهدیدات هم در فرم و هم در محتوی بالضروره ماهیتی سیال و ناپایدار دارند. مک فارلینگ (۲۰۰۱) این موضوع را این‌گونه تحلیل می‌کند که شکل و قالب تهدیدات از استعداد، انگیزه، رفتار، قصد و نیت دشمنان تشکیل شده است که اگر ابعاد و شاخص‌های یکی از این عناصر وجود نداشته باشد، تعریف ماهیت تهدید مشکل خواهد بود و از طرفی هم این عناصر می‌توانند به‌سرعت تغییر کنند و با توجه به ماهیت بی‌نظم جامعه بین‌الملل دشمنان امکان دارد به متحدین و دوستان قدیمی به دشمنان کینه‌توز تبدیل شوند (حبیبی، ۱۳۹۱: ۱۳).

#### جدول ۱ - ابعاد مستخرج از تعریف تهدید از دیدگاه اندیشمندان

پژوهشگر	تعریف	ابعاد (نکات اساسی)
لرنر	به خطر افتادن ثبات و امنیت در یک کشور	ثبات و امنیت
مرادیا ن	توانایی‌ها، نیت و اقدامات دشمنان بالفعل و بالقوه برای ممانعت از دستیابی خودی به مقاصد امنیتی	اقدامات بالفعل و بالقوه دشمنان، مقاصد امنیتی
ماندل	وجود یک فشار خارجی منفی	نیروی خارجی و منفی
کالینز	قابلیت‌ها (توانایی‌ها)، نیت و اقدامات بالقوه و بالفعل	اقدامات بالقوه و بالفعل،

اهداف امنیت ملی، دشمن	دشمنان برای ممانعت از دسترسی موفقیت‌آمیز خودی به اهداف امنیت ملی یا مداخله به‌نحوی که نیل به این اهداف به خطر افتد	
دشمن، وضعیت خطرناک	درک و ساخت یک دشمن یا وضعیت خطرناک	کراس
امنیت، اهداف ملی، توانایی‌های کشور	فقدان امنیت، ایجاد اختلال در توانایی‌های کشور در کسب اهداف ملی، اقداماتی که کمیت و کیفیت زندگی مردم یک کشور یا دامنه اختیارات حکومت را به‌طور جدی کاهش دهد	بوزان
بقاء، کمیت و کیفیت، ارزش‌های اساسی، خطر جدی	تهدید عبارت از وضع و حالتی است که در آن مجموعه‌ای از ادراکات و تصورات نسبت به پدیده‌ها و رابطه آن‌ها با بقاء کمیت و کیفیت ارزش‌های اساسی و مورداحترام بر وجود خطر جدی یا امکان نابودی آن ارزش‌ها دلالت می‌کنند.	گروه مطالعاتی (۱۳۸۷)

تهدید امنیت ملی تحت تأثیر عوامل و شرایط مختلفی نظیر این موارد شکل می‌گیرد: احساس برتری و توانایی در به چالش کشیدن حریف، میزان اهمیت بازیگر یا بازیگران تهدید شده یا ارزش‌های موردنظر تهدیدکننده، ارزیابی قابلیت‌ها و توانایی واکنش تهدید شده در برابر تهدیدکننده، موقعیت ژئوپلیتیک تهدیدشونده در سیستم منطقه‌ای و جهانی و کیفیت شبکه‌ی ارتباط او با سایر عناصر سیستم، موقعیت جغرافیایی تهدید شده و انعکاس فضایی بازتاب‌های تهدید، حساسیت ملت‌های طرفین نسبت به یکدیگر، میزان ثبات و استحکام سیاسی تهدید شده و تهدیدگر در داخل کشور خود، ساختار سیاسی و کیفیت مدیریت، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و میزان هوشمندی و خرد رهبران سیاسی دولت تهدید شده و نظایر آن. (حافظ نیا، ۱۳۸۵: ۳۳۴).

#### ویژگی‌های تهدیدات نظامی آینده

شناخت صحیح ویژگی‌های تهدیدات آینده ما را قادر خواهد ساخت تا روش‌های برون‌رفت از معضلات ناشی از این تهدیدات را درک کنیم. این روش‌های برون‌رفت شامل کشف روش‌های پیش‌گیری و بازدارندگی، پیش‌دستی، تهاجم، مقابله و دفاع در برابر تهدیدهای آینده خواهند بود. پیش‌نیاز همه روش‌های فوق شناخت صحیح از ویژگی‌های تهدیدات آینده است. تحولات محیط امنیتی، فناوری و سامانه‌های دفاعی، آینده را از گذشته بسیار متفاوت نموده است. این رشد و وابستگی بسیار حساس به محیط خود، باعث شده است که نظام‌ها تدابیری بیندیشند تا همواره نسبت به تغییرات محیط فعالیت خود و تأثیرات نهانی و آشکار این تغییرات بر نظام موردنظرشان تا حد امکان آگاه باشند زیرا هر طرح و برنامه‌ای بر اساس پیش‌بینی‌های آینده بوده و

این پیش‌بینی‌ها نیز به‌نوبه‌ی خود بر اساس مفروضاتی درباره آینده هستند؛ بنابراین یکی از وظایف اساسی کشور، توجه به آینده و کسب آمادگی‌های لازم برای مقابله با چالش‌های در پیشرو است. به این معنا که همواره با مطالعه‌ی مؤلفه‌های مؤثر بر آینده، گزینه‌ها و احتمال‌های موجود را بررسی کرده و آمادگی لازم را کسب و شرایط مواجهه با آن را فراهم آورند. (گروه مطالعاتی، ۱۳۹۴: ۴۹)

بروز این چالش‌ها و نحوه‌ی رویارویی جمهوری اسلامی با آن‌ها، ماهیت رویکرد به آینده و وضعیت‌های آینده‌ی انقلاب در رابطه با نظام جهانی را ترسیم می‌کند. باید متوجه بود که کشور در آینده با وضعیت‌های محتمل ناشی از چالش‌های کنونی و یا چالش‌های پیش‌بینی‌نشده مواجه خواهد بود که ماهیت منازعات منطقه‌ای و بین‌المللی ایران را در آینده نشان می‌دهد. (عیوضی، ۱۳۸۸: ۱۲) فرماندهی معظم کل قوا ویژگی تهاجمات (تهدیدات) آینده را چنین تعریف نموده‌اند: ممکن است تهاجمات در آینده، این‌چنین صریح و روباز و سهل‌الدفع نباشد و ممکن است پیچیده‌تر باشد و بنابراین پیچیدگی و ایمان قوی لازم است. (بیانات مقام معظم رهبری<sup>(مدظله‌العالی)</sup> در دیدار فرماندهان سپاه، ۲۹/۰۶/۱۳۶۹)

عدم تقارن، کوتاه شدن زمان درگیری، وسعت منطقه نبرد، سرعت در چرخش اطلاعات، توجه به افکار عمومی، سرعت، دقت و هوشمندی تسلیحات، دور ایستا بودن، ائتلافی بودن و غیرخطی بودن از ویژگی‌های تهدیدات (جنگ‌های) آینده خواهد بود. (علیزاده، ۱۳۸۸: ۷۳-۷۶) تهدیدات آینده (از جمله جنگ‌ها) از زبان اندیشمندانی مانند اریک کلمونتر، رابرت اچ اسکیلز<sup>۱</sup> و والتر گیوهان<sup>۲</sup> دارای ویژگی‌های زیر می‌باشند: (گروه مطالعاتی، ۱۳۹۴: ۴۵-۴۴)

- ✓ دارای تغییرات بنیادین و فرصت‌های زودگذر
- ✓ دارای عدم قطعیت، بی‌ثباتی و بی‌نظمی یا آنتروپی فراوان
- ✓ مؤلفه‌های راهبردی و تاکتیکی منطبق بر هم
- ✓ مرزهای ابعاد زمان و مکان درهم‌تنیده و متداخل
- ✓ رنگ باختن سریع انگاره‌ها
- ✓ بهره‌برداری فراوان از الگوهای نامتقارن یا افزایش احتمال تغییر ماهیت تهدید از متعارف به نامتعارف

1 Robert H. Scales

2 Walter D. Givhan

لذا تصمیم سازان یک سازمان باید به موقع تصمیم‌گیری کنند. تصمیم‌های آن‌ها برای مفید و درست بودن نیازمند آن است که بر اساس اطلاعات به‌روز و نه اطلاعات کهنه و منسوخ باشد و این افراد به‌طور مداوم در حال جمع‌آوری نظام‌مند اطلاعات و مفهوم‌سازی آن‌ها بر اساس نیازهای راهبردی سازمان متبوعشان باشند. امروزه دیگر نمی‌توان تصمیم‌ها را بر اساس اطلاعات چندپاره و مبتنی بر حس شهودی ناشی از آن اطلاعات ناقص، گرفت. (علیزاده، ۱۳۸۸: ۱۲-۱۳)

بنابراین با توجه به تغییر ویژگی‌های تهدیدات آینده، متولیان امور دفاعی کشور می‌بایست با رصد متغیرهای محیطی و پیش‌بینی تهدیدات با تکیه بر دفاع دانش‌بنیان، توان و مهارت طراحی سیاست‌های دفاعی دانش‌بنیان (با توجه به اصول بنیادین و محکم ملی و مذهبی) بر اساس توانمندی داخلی و نگاهی به فرصت‌های موجود در عرصه‌ی منطقه و بین‌الملل را داشته باشند.

### **پیشران‌ها و روندهای تهدیدات آینده و دفاع دانش‌بنیان**

از مهم‌ترین مؤلفه‌های که می‌تواند به شیوه‌ای شگفت‌انگیز آینده را به تصویر کشد، روندها و پیشران‌های جهانی هستند. این پیشران‌ها و روندهای کلان جهانی به‌نوبه خود سبب شکل‌گیری یا تأثیرگذاری بر روندهای متعدد می‌گردند

پایش محیطی، همواره تلاش در شناسایی تغییرات موضوعات در حال ظهور و روندهای کلیدی دارد که می‌توانند مفروضات گذشته را به چالش کشیده و دیدگاه‌های جدیدی را نسبت به تهدیدها و فرصت‌های آینده مهیا کنند. هر تغییری در محیط خارجی و فعالیت یک نظام همواره با علائم و پیام‌هایی همراه است که باید نگاه تیزبینانه‌ای نسبت به آن‌ها داشت. این علائم ممکن است که خیلی ضعیف باشند (شناسایی آن‌ها سخت باشد) و یا ممکن است باعث سردرگمی شوند (تحلیل آن‌ها سخت باشد) و یا اطلاعات غلط و دستکاری شده باشند (نشانگر تغییرات حقیقی و درست در محیط فعالیت سازمان نباشند). در این حالت‌ها باید از حس‌گرهای اطلاعاتی مختلف با گستره و قدرت تشخیص و تحلیل متفاوت بهره‌گیرند. در یک‌طرف این گستره و یا طیف پایش محیطی، باید سعی در تنظیم رادارهای اطلاعاتی برای پایش افق‌های دور دست داشته و هدف اصلی باید ایجاد تصویر بزرگ‌تر از تحولات، جمع‌آوری علائم ضعیف متعدد و شناسایی حوزه‌هایی باشد که نیازمند توجه دقیق‌تر است. در طرف دیگر طیف پایش محیطی، نگاه میکروسکوپی حاکم بوده و باید سعی در جستجوی اطلاعات در حوزه‌های خاص و با تمرکز بیشتر داشت. (لیو<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸: ۳۱۲).



در گزارشی که توسط اندیش گاه رند ۱ و مرکز کنت ۲ تهیه شده است، آمده است که روند تهدیدات در دنیای آینده، با کاهش تهدیدات سنتی و کلاسیک دولت به دولت و گسترش تهدیدهای فراملی در وضعیت‌های حساس به ناپایداری‌های شدید مواجه بوده و نقطه‌ی تمرکز تحلیل بدیل نیز روی تهدیدهای فراملی آشوبناک و پیچیده تعریف شده است. همچنین مسائل و مشکلات برای تصمیم‌گیری به دو گروه منظم و غیرمنظم تقسیم می‌شوند: مسائل و مشکلات منظم، از الگوهای تثبیت شده پیروی می‌کنند، در نتیجه از طریق ابزارهای سنتی و منطقی تحقیق، قابل درک هستند. مشکلات غیرمنظم از الگوهای مشابه پیروی نمی‌کنند و در نتیجه با فن‌های متعارف، خطی و تقلیل‌گرا نمی‌توان آن‌ها را درک کرد. به عبارت دیگر، فضای منظم را به دو بخش شناخته شده و قابل شناسایی تقسیم می‌کنند و فضای نامنظم را به دو بخش پیچیده و آشوبناک تقسیم می‌کنند. ... در این موارد باید با یک چشم باز به صورت مداوم مراقب تقویت، متلاشی شدن آن‌ها یا بهره‌برداری از آن‌ها بود. مسائل و مشکلات آشوبناک، مواردی که هیچ رابطه‌ی قابل تشخیصی بین علت‌ها، اثرات و معلول‌ها در آن‌ها وجود ندارد. چنین مسائلی نیاز به اقدام فوری دارند تا به وضعیتی منظم تر تبدیل شوند. (مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۷: ۸۱).

از محورهای اساسی پیشران نظامی و روندها و پیامدهای آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: (پژوهشکده مطالعات راهبردی، ۱۳۹۲: ۱۲۲-۱۸۲)

- افزایش حملات تروریستی غیرقابل ردیابی و گسترش سلاح‌های کشتار جمعی ۳ و عملیات جنایت‌کارانه ۴؛ احتمال رخ دادن درگیری‌های داخلی یا شورش در طول مرزهای فرهنگی، مذهبی یا ایدئولوژیک و قومی - نژادی با برجستگی خاصی جنگ‌های مربوط به هویت، اخلاق، فرهنگ و باور و نثار کردن مشتاقانه جان در این جنگ‌ها و نداشتن هدف‌های خاص سیاسی و تعریفی دقیق از گروه‌های برپاکننده جنگ. (گروه‌هایی که عمدتاً با طمع پول و قدرت، تحریک می‌شوند) و تشدید فاجعه‌ها در کنار پدیده‌هایی مانند شورش، تروریسم، بی‌نظمی، آشوب و جنگ‌های آزادی‌بخش ملی، جنگ‌های بین مردمی یا جنگ بی‌قاعده.
- عدم داشتن هماهنگی با تقسیمات سنتی جنگ‌های متعارف و نامتعارف توسط هدایت‌کنندگان و رهبران منازعات آینده (عدم تقارن توان نظامی و گسترش تهدیدهای

1 RAND Think Tank

2 Kent Center

3 WMD Proliferation

4Criminal Issues

نامتقارن) با تشکیل نیروهایی متشکل از نیروهای شبه‌نظامی و نیروهای منظم و نامنظم و مجهز به تسلیحات پیشرفته.

- دامن زدن به درگیری‌ها توسط جنگ‌افروزان و رهبران قومی یا مذهبی، شرکت‌های فراملی، گروه‌های تروریستی، تبهکاران سازماندهی‌شده و قاچاقچیان مواد مخدر با انگیزه‌ی تأمین امنیت گروهی - قومی - نژادی، کنترل سرزمین، منابع و ثروت، انتقام از بی‌عدالتی‌های واقعی یا واقعی، پیروزی یک اعتقاد و یا حتی افزایش شکوه و عظمت رهبر خود.
- انجام عملیات نظامی سریع و کارآمد در شرایط چالش‌برانگیز، دکنترین نظامی منعطف، قابلیت استقرار سریع نیروها و حفظ آن‌ها در صحنه، حفظ برتری اطلاعاتی و گسترش عملیات اطلاعاتی، محیط جنگی چندجانبه، محاصره‌کننده، مجازی و الکترومغناطیس، رمزنگاری و محافظت از اطلاعات و هدایت جنگ از فواصل دور در نبردهای آینده.
- افزایش ریسک رفتار غیرمنطقی‌تر، جسورانه‌تر و افراطی و عنان‌گسیخته کشورهای دارای مالکیت و یا قابل‌دسترسی به سلاح‌های اتمی، تغییر نحوه‌ی نگرش قدرت‌های بزرگ به جنگ و احتمال ضعیف لزوم برخورد نظامی مستقیم بین دو دولت
- رقابت بر سر سلطه بر حوزه‌های اقتصادی به‌جای منازعه بر سر مالکیت زمین و تبدیل شدن موضوع جغرافیای سیاسی (ژئوپلیتیک) در حال توسعه به جغرافیای اقتصادی. (ژئواکونومیک) و استفاده‌ی دولت‌ها از توان اقتصادی و قدرت نرم به‌جای استفاده از توان نظامی به‌عنوان ابزار سلطه، کنترل و فشار به علت نداشتن مرزهای ملی.

سایر پیشران‌ها، روندها و پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فناوری و زیست‌محیطی به شرح زیر هستند<sup>۱</sup>:

الف- پیشران اقتصادی شامل روندهای جهانی شدن اقتصاد، رشد اقتصاد دانش‌محور و جابجایی نیروی کار

- ✓ تولد شرکت‌های چندملیتی، سازمان‌های شبکه‌ای، ائتلاف‌های بازرگانی و گسترش همکاری‌های فراملیتی و جابجایی بیش‌تر سرمایه‌ی بین‌المللی، گسترش برون‌سپاری، مشارکت و استفاده از خدمات دیگران و وابستگی اقتصادی، رعایت استانداردها، مقررات و معیارهای جهانی، یکسان‌سازی و کاهش تعرفه‌ها

۱ جهت اطلاعات تکمیلی رجوع شود به اسناد و گزارشات منابع

ب- پیشران فناوری شامل روند رشد فزاینده فناوری و افزایش دسترسی به آن توسط بخش غیرنظامی

✓ بهبود کیفیت و تولید گسترده محصولات چندمنظوره، حافظ محیط‌زیست، بادوام و تطبیق‌پذیر، کوچک‌تر، سبک‌تر، هوشمندتر، سریع‌تر، ارزان‌تر و قوی‌تر، کوتاه شدن چرخه حیات محصولات و کاهش هزینه‌های آن‌ها باهم افزایشی فناوری‌ها و شکل‌گیری مشاغل دانشی

✓ کاهش خطرات، طولانی شدن عمر انسان و افزایش سن بازنشستگی  
 ✓ بروز تعارضات بین مذهب و علم، ریسک نشت فناوری و کاربرد غیرمسئولانه یا غیرقانونی آن، فرصت‌های جدید برای بازیگران غیراخلاقی برای فرار از کنترل الزام‌های تجاری و قانون‌گذاری جهانی، افزایش سرمایه‌گذاری، ایجاد اشتغال و فرصت‌های بیشتر، حمایت سازمان‌های نظامی از سازمان‌های غیرنظامی، استخراج فناوری از پایگاه فناوری و دانش جهانی و سپس انطباق آن با استفاده‌ی نظامی و نشت فناوری

پ- پیشران زیست‌محیطی شامل روندهای تغییر در جو و آب‌وهوا، اقلیم و تشدید بلایای طبیعی، افزایش رقابت بر سر آب، غذا و منابع توأم با کمبود آن‌ها، ظهور بیماری‌های جدید یا شیوع بیماری‌های کنونی و الزام به رعایت مسائل زیست‌محیطی در برنامه‌های کشورها

✓ زیان‌دهی، تعطیلی یا نابودی سازمان‌ها و کاهش ساعات کار، بی‌خانمان شدن افراد، افزایش مهاجرت نیروی کار، به دلیل بلایای طبیعی، افزایش محدودیت‌ها و الزامات گسترش فعالیت‌های سازمان‌های حافظ محیط، افزایش قحطی و کمبود آب و مواد غذایی و منازعات یا جنگ بر سر آن، الزام سازمان‌ها به بهینه‌سازی مصرف آب و سهمیه‌بندی آب سازمان‌ها، مقررات تنبیهی شدید برای سازمان‌های آلوده‌کننده آب، شیوع و گسترش بیماری‌های مسری و تحمیل هزینه‌های متعدد، اعمال محدودیت‌های مهم در حوزه‌ی سفرهای ارتباطی و کاهش بهره‌وری، کاهش تولید ناخالص داخلی به علت بی‌ثباتی در کشورهای مبتلا و پیامدهای ناشی از آن

✓ الزام به رعایت استانداردها، مقررات و دستورالعمل‌های خاص و انزجار عمومی نسبت به سازمان‌های آلوده‌کننده‌ی محیط‌زیست، انتقال صنایع و سازمان‌های آلوده‌کننده به نقاط

دوردست، توسعه‌ی فناوری، ابزار و روش‌های مرتبط با مسائل زیست‌محیطی و اولویت انرژی‌های پاک و فشار برای کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی

ت- پیشران اجتماعی شامل روندهای رشد و پراکندگی ناهمگون جمعیت جهان، ارتقای تحصیلات و افزایش سهم افراد فرهیخته و تحصیل‌کرده و رشد ارزش‌های شخصی و افول ارزش‌های سنتی، قدرت گرفتن افراد (تغییرات در زمان و شیوه‌ی کار کردن)

✓ کاهش وفاداری و تعهد کارکنان و افزایش ترک خدمت کارکنان دانشی و باکیفیت، توجه بیشتر به ارزش‌های پست‌مدرن (رضایت شغلی، قدرت شخصی، ثروت فردی، سلامت و منافع فردی)، افزایش اهمیت زندگی فردی نسبت به کار و افزایش خوداشتغالی و کارآفرینی

✓ کاهش بهره‌وری با تغییر شیوه استخدام دائمی به کار پاره‌وقت و پروژه‌ای، کاهش زمان کاری و گسترش سازمان‌های مجازی و کار کردن از راه دور، افزایش آموزش‌های حرفه‌ای و آموزش-های تکمیلی و از میان رفتن اخلاق کاری، تقویت یادگیری مداوم، افزایش بهره‌وری و حاکمیت مشاغل دانش‌محور و تخصصی، شکل‌گیری نخبگان تحصیل‌کرده‌ی فراملیتی

✓ افزایش و تشدید رقابت و احتمال جابجایی نیروی کار، بروز فرصت‌ها و تهدیدات جدید با صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها، افزایش سالمندان و سن بازنشستگی و کاهش نیروی کار جوان، گسترش حضور زنان در محل‌های کار و اشغال مناصب رهبری و مدیریت توسط آنان

✓ احتمال بروز اعتراضات گسترده، بی‌ثباتی و شورش اجتماعی ناشی از افزایش فشار مالی بر دوش جوانان، خشونت، بزهکاری و ناآرامی‌های سیاسی، آشوب اجتماعی و جنگ و درگیری ناشی از افزایش بیکاری و رکود، افزایش رقابت برای منابع (غذا، سرپناه، امنیت و ...) و کار و تشدید ناآرامی، بروز ناهنجاری‌های اجتماعی، آشوب و ناآرامی داخلی در شهرهای بزرگ و افزایش بی‌ثباتی در مناطقی با رشد شهرنشینی سریع، قاچاق کالا و واردات غیرقانونی، افزایش تنش‌ها و مشکلات سیاسی و اجتماعی در کشورهای کم توسعه‌یافته

ث- پیشران سیاسی شامل روندهای تداوم جهانی‌سازی سیاسی از قبیل: جریان آزاد اطلاعات، رشد قدرت و نفوذ بازیگران غیردولتی توأم با افول قدرت و آزادی عمل دولت‌ها و حرکت به‌سوی دموکراسی و تفویض اختیار بیش‌تر در کشورها

✓ تحریم‌های اقتصادی علیه کشورهای مخالف

- ✓ تولد شرکت‌های چندملیتی، سازمان‌های شبکه‌ای، ائتلاف‌های بازرگانی و گسترش همکاری‌های فراملیتی و جابجایی بیش‌تر سرمایه‌ی بین‌المللی
- ✓ کسری بودجه و بحران مالی ناشی از توسعه‌طلبی
- ✓ کنترل کم‌تر دولت‌ها بر جریان اطلاعات، فناوری‌ها، بیماری‌ها، مهاجرت، جنگ‌افزارها و معاملات مالی
- ✓ گسترش سازمان‌های غیردولتی
- ✓ تشکیل فرا سازمان‌های منطقه‌ای با توانمندی انجام اقدامات متحد
- ✓ دیپلماتیک، اطلاعاتی، نظامی و اقتصادی
- ✓ تشکیل بلوک‌های سیاسی و اقتصادی
- ✓ گسترش برون‌سپاری، مشارکت و استفاده از خدمات دیگران و وابستگی اقتصادی
- ✓ کاهش ضریب امنیتی سرمایه‌گذاری‌ها
- ✓ وقوع فاجعه‌ای زیست‌محیطی و اقتصادی ناشی از درگیری‌ها
- ✓ شیوع راهزنی و سرقت‌های مسلحانه
- ✓ افزایش واردات غیرقانونی و کالاهای قاچاق

### روش‌شناسی:

تحقیق حاضر از نظر روش، توصیفی-تحلیلی و با توجه به ماهیت و ویژگی‌های اهداف و سؤالات، از نوع کاربردی- توسعه‌ای است. روش گردآوری داده‌ها مراجعه به اسناد و مدارک و پرسش‌نامه است.

جدول ۲ - جامعه آماری تحقیق

بخشه‌ای حوزه دفاع	ستاد کل ن م	آجا	سپاه	ناجا	ودجا
تعداد نفرات	۲۴	۱۷	۲۳	۷	۶
درصد فراوانی	۳۱/۲	۲۲/۱	۲۹/۸	۹/۱	۷/۷
مجموع جامعه آماری ۷۷					

در این پژوهش، بر مبنای ادبیات تحقیق، بر اساس طیف لیکرت با یک مقیاس نگرش‌سنج ۵ گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم، در قالب ۷ پرسش‌نامه‌ی مجزا در بین جامعه نمونه توزیع گردید که از مجموع ۹۶ پرسش‌نامه توزیع‌شده، ۸۲ پرسش‌نامه پاسخ‌داده‌شده و دریافت گردید که

با توجه به بررسی انجام گرفته، تعداد ۵ پاسخ‌نامه قابلیت اعتماد نداشته و نهایتاً داده‌های ۷۷ پاسخ‌نامه مبنای تحلیل قرار گرفتند.

با توجه به دویبعدی بودن موضوع پژوهش، از روش خبرگی، سه گروه از افراد به‌عنوان جامعه‌ی آماری این تحقیق مورد توجه قرار گرفتند:

الف) افراد آشنا به مباحث دانشی و سازمان‌های دانش‌بنیان شامل: افراد دارای حداقل ۳ سال سابقه در حوزه‌ی مدیریت دانش و دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد

ب) افراد آشنا با مباحث دفاع و تهدیدات آینده شامل: افراد دارای سابقه‌ی فعالیت در امور اطلاعاتی و عملیاتی و افراد صاحب‌نظر در امور دفاعی

پ) افراد آشنا به هر دو حوزه‌ی دفاع و مباحث دانشی شامل فرماندهان، مدیران عالی نظام در سطوح راهبردی

شیوه‌ی تجزیه و تحلیل داده در این پژوهش، استفاده از رویکردهای کمی و کیفی است که با بررسی اسناد و مدارک، به تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده پرداخته و به‌منظور به دست آوردن روایی، اقدام به تهیه‌ی پرسشنامه‌ی تخصصی اولیه و با توزیع آن‌ها بین ۳ نفر از خبرگان و کارشناسان در این حوزه، تعدادی از گزینه‌ها که ربطی به موضوع ندارند حذف و اصلاحات مورد نظر آن‌ها نیز اعمال شد؛ و برای پی بردن به پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> استفاده شد.

پس از نهایی کردن در قالب پرسش‌نامه محقق ساخته در اختیار حجم نمونه جهت پاسخگویی به سؤالات قرار گرفت. در این تحقیق ضمن استفاده از نرم‌افزارهای SPSS، آزمون مقایسه میانگین و جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف بهره برده شده است. پس از برگشت پرسش‌نامه‌ها از جامعه نمونه، پژوهشگر مبادرت به تحلیل یافته‌های تحقیق را به شرحی که در ادامه خواهد آمد، نموده است.

### تعریف عملیاتی متغیرها

**تهدیدات عمده آینده:** تهدید به معنای فقدان امنیت، ایجاد اختلال در توانایی‌های کشور در کسب اهداف ملی، اقداماتی که کمیت و کیفیت زندگی مردم یک کشور یا دامنه‌ی اختیارات حکومت را به طور جدی کاهش دهد. تهدیداتی که اساس، ماهیت و موجودیت یک کشور را با مخاطره‌ی جدی مواجه سازد و دستیابی به آرمان‌ها و اهداف ملی آن را مخدوش نماید را تهدیدات عمده گویند. (بوزان، ۱۳۷۸: ۳۱-۳۰)

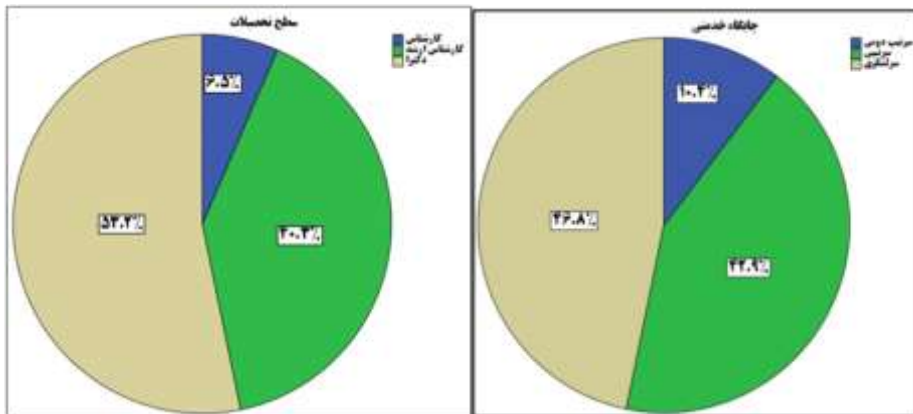
**دفاع دانش بنیان:** دفاع مجموعه تدابیر و اقداماتی که برای حفظ منافع و حراست از امنیت کشور و نظام در برابر تهدیدهای داخلی و خارجی با استفاده از تمامی مولفه‌های قدرت صورت می‌گیرد و سازمان دفاعی را سازمانی پیشرو در علوم و فناوری، متکی بر سرمایه‌های انسانی آموزش‌دیده، یادگیرنده، هوشمند و قادر به تصمیم‌گیری درست در شرایط بحرانی می‌گوییم. و دفاع دانش بنیان فرایند استفاده از دانش و تجارب گذشته و حال نیروهای نظامی همراه با بهره برداری از فناوری‌های جمع‌آوری، پردازش و انتقال اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیم مناسب برای حفظ منافع و حراست از امنیت کشور و نظام در برابر تهدیدهای داخلی و خارجی است. (گروه مطالعاتی، ۱۳۹۴: ۲۶)

**پیشران و روند:** عوامل تأثیرگذار بر رویدادها و اقدام‌ها و تصاویر که ممکن است آینده‌های متمایزی پدید آورند. روندها و پیشران‌ها از مهم‌ترین مؤلفه‌ی آینده پژوهشی هستند که می‌تواند به آینده را به تصویر بکشد. پیشران‌ها و روندهای کلان به نوبه خود سبب شکل‌گیری یا تأثیرگذاری بر روندهای متعدد می‌گردند. به‌عنوان مثال، چنان‌چه "تغییرات جمعیتی" را به‌عنوان یک پیشران یا کلان‌روند در نظر بگیریم، روندهای مربوط به پیشران جمعیت، شامل عوامل یا متغیرهایی هستند که موجب ایجاد تغییر در جمعیت می‌شوند. نرخ زادوولد، میزان مرگ‌ومیر، مهاجرت و غیره می‌توانند پیشران جمعیت را دستخوش تغییر کنند. (همان: ۲۸)

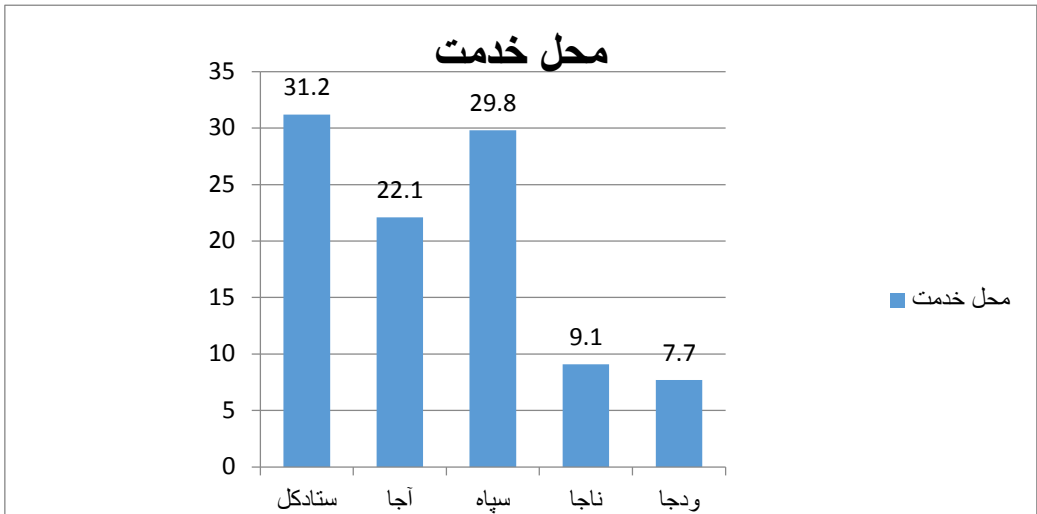
### تجزیه و تحلیل داده‌ها:

#### جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

اطلاعات حاصل از جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه ارائه شده است.



شکل ۱ - درصد توزیع فراوانی برحسب جایگاه خدمتی و سطح تحصیلات



### آزمون و تجزیه و تحلیل سؤال‌های تحقیق:

سؤال اول- مهم‌ترین پیش‌ران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات آینده‌ی جمهوری اسلامی ایران از منظر دفاع دانش‌بنیان کدامند؟

در پرسش‌نامه تحقیق، ۱۸ تهدیدهای نظامی آینده‌ی جمهوری اسلامی ایران از منظر دفاع دانش‌بنیان آورده شده‌اند که از جامعه آماری خواسته شد میزان تأثیر هر ویژگی بر دفاع دانش‌بنیان را مشخص نمایند.

جدول ۳: بررسی نرمال بودن تهدیدات نظامی آینده با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

تهدیدات نظامی آینده از منظر دفاع دانش‌بنیان	Statistic	df	Sig.
افزایش حضور نیروهای فرا منطقه‌ای پیرامون ایران	.275	77	.000
رزمایش‌های نظامی منطقه‌ای کشورهای متخاصم	.262	77	.000
قراردادها و پیمان‌های نظامی منطقه‌ای (بدون حضور ایران)	.299	77	.000
تحریک گرایش‌ها دینی، مذهبی، فرهنگی و قومی با ورود به عرصه درگیری نظامی	.343	77	.000
روند رو به رشد بهره‌برداری نظامی از فضا	.197	77	.000
اقدامات تروریستی (شامل تروریسم دولتی، شورشی و جنایی)	.241	77	.000
درگیری با محور مقاومت در سطح منطقه	.330	77	.000
تهدیدات علوم شناختی و فناوری‌های همگرا شونده (نانو، زیستی، فاوا) با تأکید بر کاربرد نظامی	.264	77	.000
گسترش تهدیدات سایبری و از کار انداختن ظرفیت‌های دفاعی	.333	77	.000



دستیابی بازیگران غیردولتی (از جمله تروریست‌ها) به سلاح‌های کشتار جمعی	.233	77	.000
گسترش حمایت از جریانات تکفیری به منظور جنگ نیابتی علیه انقلاب اسلامی	.393	77	.000
افزایش استقرار تسلیحات نظامی هوشمند و مخرب در منطقه	.272	77	.000
مقابله با حضور نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران در مناطق راهبردی بین‌المللی	.262	77	.000
اعمال محدودیت‌های شدید در دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته دفاعی	.227	77	.000
به‌کارگیری فناوری‌های نوظهور و بدیع از قبیل فناوری‌های شناختی، سلاح‌های بیولوژیکی، فناوری‌های انرژی مستقیم (DEW)، بمب‌های الکترومغناطیسی و ...	.240	77	.000
وجود رژیم صهیونیستی در منطقه	.243	77	.000
برخورداری کشورهای متخاصم از سلاح‌ها و تجهیزات راهبردی از قبیل ناوهای هواپیمابر، هواپیماهای رادار گریز، سلاح‌های غیر کشنده و ناتوان‌کننده زیردریایی هسته‌ای مجهز به موشک‌های بالستیک و کلاهک هسته‌ای	.228	77	.000
تجزیه کشورهای همسایه	.222	77	.000

سؤال دوم - ویژگی‌های دفاع دانش‌بنیان با توجه به تهدیدات آینده چیست؟

جدول ۴ - بررسی نرمال بودن داده‌های جدول ویژگی‌های دفاع دانش‌بنیان با استفاده از آزمون

#### کولموگوروف-اسمیرنوف

ویژگی‌های دفاع دانش‌بنیان	Statistic	df	Sig.
فناوری محور بودن دفاع و حرکت سازمان‌های دفاعی بر لبه فناوری	.344	78	.000
دانش‌بنیانی سازمانی	.243	78	.000
شبکه‌ای شدن سازمان‌های دفاعی	.254	78	.000
تغییر اولویت‌های دفاعی از سلاح و تجهیزات و پلت‌فرم‌ها به نرم‌افزارها	.249	78	.000
اهمیت یافتن برتری شناختی در کنار برتری اطلاعاتی	.247	78	.000
توجه به راهبردهای دفاعی قابلیت محور در کنار راهبردهای دفاعی تهدید محور	.253	78	.000
استقرار مدیریت دانش دفاعی در سازمان‌های نظامی	.243	78	.000
کسب برتری دانشی در برابر دشمنان (با استفاده از دانش نظامی صحنه‌ی نبرد، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، تأمین هوشیاری برتر از صحنه‌ی نبرد و تصمیم‌گیری سریع‌تر از دشمن، متکی به جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات)	.349	78	.000
وجود سازمان‌های دفاعی کوچک، کارآمد، چابک و انعطاف‌پذیر	.265	78	.000
استقرار نظام نوآوری دفاعی	.273	78	.000

ویژگی‌های دفاع دانش‌بنیان	Statistic	df	Sig.
تکیه بر سامانه فرماندهی و کنترل هوشمند و یکپارچه با بهره‌گیری از سامانه‌های پشتیبانی از تصمیم	.394	78	.000
استفاده وسیع از فناوری‌های برتر ساز (نانو، بایو، شناختی، فاوا) در بخش‌های دفاعی	.257	78	.000
تخصص‌گرایی و افزایش حضور نیروهای دانشی در سازمان‌های دفاعی	.308	78	.000
مردم پایه بودن دفاع (استفاده از ظرفیت مردم در دفاع از طریق آموزش، سازمان‌دهی و بکارگیری در مواقع لزوم در برابر حملات گسترده و در عمق دشمن)	.337	78	.000
همه‌جانبه بودن دفاع (طراحی و بکارگیری مجموعه توانمندی‌های بالقوه و بالفعل کشور در کلیه مؤلفه‌های قدرت ملی در حملات سرتاسری و همه‌جانبه دشمن)	.439	78	.000
استفاده از تجهیزات بدون سرنشین (سرباز رباتیک، خودرو، تانک، هواپیما، کشتی)	.324	78	.000
غیرکشنده‌بودن (از کار انداختن افراد و غیرفعال کردن تجهیزات با حداقل خسارت و صدمه وارده به افراد، تأسیسات و تجهیزات به‌منظور بهره‌برداری پس از غلبه)	.304	78	.000
ائتلافی بودن (استفاده از ظرفیت‌های دفاعی هم‌پیمانان و کشورهای دوست)	.250	78	.000
تأثیر محور بودن (هدف قرار دادن مراکز حیاتی دشمن با حداقل مصرف مهمات و حداکثر تأثیر بر دشمن)	.367	78	.000

نتیجه: با توجه با جدول (۷-۴) میزان sig متناظر با هر یک از داده‌های جدول دفاع دانش‌بنیان برابر با ۰,۰۰۰ می‌باشد که از ۰,۰۵ کمتر است. در نتیجه داده‌های این جدول از توزیع نرمال برخوردار نبوده و از آمار ناپارامتریک برای تحلیل استنباطی استفاده می‌کنیم.

سؤال سوم - گویه‌ها و عوامل الزام‌آور دانش‌بنیان شدن دفاع در جمهوری اسلامی ایران چیست؟

جدول ۵ - بررسی نرمال بودن داده‌های جدول عوامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان با استفاده از آزمون کولموگوروف -

اسمیرنوف

عوامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان	Statistic	df	Sig.
دستیابی دشمنان به فناوری‌های نوظهور	.398	71	.000
جهش در فناوری‌های کلیدی (علوم شناختی، نانو، زیستی و فاوا)	.393	71	.000
گسترش تهدیدات سایبری و از کار انداختن ظرفیت‌های دفاعی	.448	71	.000
تغییر پارادایم‌های جنگ	.325	71	.000
اعمال محدودیت‌های شدید در دستیابی ما به علوم و فناوری‌های پیشرفته دفاعی	.289	71	.000
روند شکل‌گیری، قدرت‌یابی و تهدید گروه‌های قومی مذهبی واگرا	.308	71	.000
افزایش استقرار تسلیحات نظامی هوشمند و مخرب در منطقه	.302	71	.000
تجزیه کشورهای همسایه	.264	71	.000
دستیابی کشورهای منطقه به سلاح‌های برتر ساز	.241	71	.000
ادامه تحریم‌های علمی و تحقیقاتی کشور	.302	71	.000
ادامه تحریم‌های اقتصادی و کاهش درآمدهای ارزی کشور	.282	71	.000
کاهش جمعیت جوان و فعال کشور	.247	71	.000
تغییر ترکیب مذهبی جمعیتی کشور	.257	71	.000
ساماندهی، تشدید و توسعه جنگ‌های نیابتی علیه کشور	.334	71	.000
تحمیل جنگ و نابودی زیرساخت‌های کشور	.254	71	.000

نتیجه: با توجه با جدول (۸-۴) میزان sig متناظر با هر یک از داده‌های جدول عوامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان برابر با ۰,۰۰۰ می‌باشد که از ۰,۰۵ کمتر است. در نتیجه داده‌های این جدول از توزیع نرمال برخوردار نبوده و از آمار ناپارامتریک برای تحلیل استنباطی استفاده می‌کنیم.

## جدول ۶- عوامل (جهانی، منطقه‌ای و داخلی) الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان

ردیف	عوامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان در جمهوری اسلامی ایران	میانگین رتبه
<b>روندهای بین‌المللی (جهانی)</b>		
۱	گسترش تهدیدات سایبری و از کار انداختن ظرفیت‌های دفاعی	۳,۴۴
۲	جهش در فناوری‌های کلیدی (علوم شناختی، نانو، زیستی و فاوا)	۳,۱۳
۳	دستیابی دشمنان به فناوری‌های نوظهور	۳,۰۲
۴	تغییر پارادایم‌های جنگ	۲,۸۹
۵	اعمال محدودیت‌های شدید در دستیابی ما به علوم و فناوری‌های پیشرفته دفاعی	۲,۵۲
<b>روندهای منطقه‌ای</b>		
۱	روند شکل‌گیری، قدرت‌یابی و تهدید گروه‌های قومی مذهبی واگرا	۲,۷۰
۲	افزایش استقرار تسلیحات نظامی هوشمند و مخرب در منطقه	۲,۶۸
۳	تجزیه کشورهای همسایه	۲,۳۶
۴	دستیابی کشورهای منطقه به سلاح‌های برتر ساز	۲,۲۶
<b>روندهای داخلی</b>		
۱	ساماندهی، تشدید و توسعه جنگ‌های نیابتی علیه کشور	۴,۰۰
۲	ادامه تحریم‌های علمی و تحقیقاتی کشور	۳,۸۰
۳	ادامه تحریم‌های اقتصادی و کاهش درآمدهای ارزی کشور	۳,۴۷
۴	تغییر ترکیب مذهبی جمعیتی کشور	۳,۳۹
۵	کاهش جمعیت جوان و فعال کشور	۳,۲۳
۶	تحمیل جنگ و نابودی زیرساخت‌های کشور	۳,۱۰

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

### الف- نتیجه‌گیری:

سازمان‌های دفاعی هر کشور با پایش محیطی پیشران‌ها و روندهای مؤثر بر تهدیدات، امکان شناخت بیشتر موضوعات مرتبط با امنیت را داشته و امکان سازمان‌دهی مناسب‌تر پیش‌نگری تهدیدهای عمده آینده در مسائل بسیار پیچیده‌ی فراملی را داشته باشند. از نظر این تحقیق در بخش روندهای بین‌المللی (جهانی) از بین ۵ عامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان در ج.ا.ا. از نظر پاسخ‌دهندگان، عامل گسترش تهدیدات سایبری و از کار انداختن ظرفیت‌های دفاعی، با رتبه اول به‌عنوان مهم‌ترین عامل انتخاب گردید.

در بخش روندهای منطقه‌ای از بین ۴ عامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان در ج.ا.ا. از نظر پاسخ‌دهندگان، عامل روند شکل‌گیری، قدرت‌یابی و تهدید گروه‌های قومی مذهبی و اگر، با رتبه اول به‌عنوان مهم‌ترین عامل انتخاب گردید. در بخش روندهای داخلی از بین ۶ عامل الزام‌آور دفاع دانش‌بنیان در ج.ا.ا. از نظر پاسخ‌دهندگان، عامل ساماندهی، تشدید و توسعه جنگ‌های نیابتی علیه کشور، با رتبه اول به‌عنوان مهم‌ترین عامل انتخاب گردید.

در بین ۱۹ ویژگی دفاع دانش‌بنیان، پنج ویژگی همه‌جانبه بودن دفاع، تکیه بر سامانه فرماندهی و کنترل هوشمند و یکپارچه با بهره‌گیری از سامانه‌های پشتیبانی از تصمیم، تأثیر محور بودن، کسب برتری دانشی در برابر دشمنان و مردم پایه بودن دفاع از مهم‌ترین این ویژگی‌ها است.

### ب- پیشنهادها:

با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود با انجام پژوهش‌های مشابه، مؤلفه‌های تهدیدکننده ساماندهی، تشدید و توسعه جنگ‌های نیابتی علیه کشور، روند شکل‌گیری، قدرت‌یابی و تهدید گروه‌های قومی مذهبی و اگر و گسترش تهدیدات سایبری جهت از کار انداختن ظرفیت‌های دفاعی صورت گرفته و با انجام مطالعات تطبیقی میزان آمادگی نیروهای دفاعی کشور در برابر این تهدیدات برآورد گردد. توسعه سازمان‌های دفاعی دانش‌بنیان و استفاده از تمامی ظرفیت‌های داخل کشور برای نهادسازی و فرهنگ‌سازی در این حوزه و تمرکز بر ارتقاء ظرفیت‌های دفاعی در حوزه سایر از دیگر پیشنهادهای این تحقیق می‌باشند.

## منابع فارسی.

- نهج البلاغه، ترجمه محمد دشتی، چاپ دوم (۱۳۸۶)، مشهد، آئین تربیت.
- امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، مجموعه بیانات، قابل دسترسی در [www.khamenei.ir](http://www.khamenei.ir)
- بوزان، باری، ۱۳۷۸، مردم، دولت‌ها و هراس: تهران پژوهشکده مطالعات راهبردی
- حافظ نیا، محمدرضا، ۱۳۸۵، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، مشهد: انتشارات پاپلی.
- حبیبی، نیک بخش، ۱۳۹۱، ارائه مدل راهبرد دفاعی مطلوب بر مبنای چرخش راهبردی از تهدید محوری به آسیب محوری، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال دهم، شماره ۴۰،
- حسن‌زاده، محمد؛ طرحانی، فرهاد؛ دفاع دانش‌بنیان در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، فصل‌نامه‌ی دانش انتظامی، دوره‌ی اول، شماره‌ی اول، ۱۳۹۰
- حسنلو، خسرو، ۱۳۸۴، تأثیر ویژگی‌های جنگ‌های آینده بر سیاست دفاعی، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی
- پژوهشکده مطالعات راهبردی، (۱۳۹۲)، برآورد امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۰ ساله، جمعی از نویسندگان، تهران
- غلیزاده، عزیز، ۱۳۸۸، بررسی سناریوهای جنگ آینده با تأکید بر فناوری‌های دفاعی، ناشر: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی
- عمید، حسن، ۱۳۸۱، فرهنگ فارسی عمید: تهران، موسسه انتشارات امیرکبیر.
- عیوضی، محمدرحیم، ۱۳۸۸، آینده انقلاب اسلامی و منازعات آینده جهان، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات انقلاب اسلامی، سال ششم، شماره ۱۸، پاییز
- غلام پور، احمد، ۱۳۸۹، رساله راهبرد دفاعی جمهوری اسلامی ایران در برابر تهدید نظامی آمریکا، تهران: دانشگاه امام حسین (علیه‌السلام)
- فولادی، قاسم و پدرام، عبدالرحیم، ۱۳۸۸، پیشران‌ها و روندهای تأثیرگذار بر سازمان‌های نظامی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول، شهریورماه
- گروه مطالعاتی، ۱۳۸۷، «تهدیدات قدرت ملی، شاخص‌ها و ابعاد»، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- گروه مطالعاتی، ۱۳۹۴، ارائه الگوی راهبردی دفاع دانش‌بنیان برای مقابله با تهدیدات آینده، تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی.
- ماندل، رابرت، ۱۳۷۷، چهره متغیر امنیت ملی: تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی

- محمود زاده، ابراهیم، ۱۳۸۰، رساله دکتری ی تدوین الگوی راهبرد توسعه فناوری دفاعی، تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی
- مرادیان، محسن، ۱۳۹۰، مدل‌سازی ریاضی برای سنجش امنیت خارجی مطالعه موردی: جمهوری اسلامی ایران فصلنامه ژئوپلیتیک سال هفتم، شماره اول
- مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۷، علائم ضعیف، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی، گروه پژوهشی دانش و فناوری آینده‌اندیشی

### منابع انگلیسی.

- Oxford advanced learners dictionary, 2005, 7th edition: London, oxford press; thread
- Liu, S. Strategic Scanning and Interpretation Revisited, *Industrial Management & Data systems*, 98/7, 1998, 295-312.
- Walt, Stephen M. 1994 Alliance Formation and the Balance of World Power Michael E. Brown, eds. In *The Perils of Anarchy: Contemporary Realism and International Security*, London, MIT Press Joseph S. Nye, *Soft Power: the Means to Success in World Politics*, New York :Public Affairs, 2004.

### اسناد و گزارشات

- **Global Trends 2015: A Dialogue about The Future with Nongovernment Experts**, National Intelligence council (NIC), December 2000
- **Global Trends 2025: A Transformed World**, National Intelligence council (NIC), 2007
- **Sources of Conflict In the Greater Middle east**, By: O. Lesser, Bruce R. Nardulli, and Lory A. Arghavan, Rand, 1996
- **Strategic Futures Thinking: meta-analysis of published material on Drivers and Trends**, by: Simon Davies, Ben Bolland, Kirsty Fisk, Mike Purvis, DERA (an Agency of the UK Ministry of Defense), 2001
- **The WORLD AROUND RUSSIA: 2017, an Outlook for the Midterm Future**, THE COUNCIL ON FOREIGN AND DEFENSE POLICY STATE UNIVERSITY-HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RIO-CENTER, MOSCOW 2007
- **The DCDC Global Strategic Trends Program :2007-2036**, Development, Concepts and Doctrine Center (DCDC), Third Edition, 2007
- **The Future Of Conflict: Looking Out To 2020**, by: C J Dick, Conflict Studies Research Cent, Defense Academy of the United Kingdom, ISBN 1-904423036-1, 2003
- **The Future Security Environment in the Middle East Conflict, Stability, and Political Change**, Edited by Nora Bensahel and Daniel Byman, Rand, Project AIR FORCE, 2004
- **The Future Strategic Context for Defence**, Foreign and Common wealth Office (FCO) & UK Ministry of Defense (MOD) .2007
- **The Joint Operational Environment, The World Through 2030 and Beyond**, United States Joint Forces Command, September 2006

- **The World in 2030; Spain (Itxaropena); Ray Hammond; 2007; ISBN: 978-2-916209-80**
- **The National Security Strategy of the United Kingdom Security in a Interdependent World, Cabinet Office, March 2008**
- **The Joint Operating Environment Challenges and Implications for The Future Joint Force, United States Joint Forces Command, 2008, 51- Trends and Near-Term Threats to International Security and Stability, By: Jay Friedenber, Gordon Silverman, 2006**
- **Sector Futures: Defense industry sector, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, The European Monitoring Center on Change (EMCC), Wyattville Road, Loughlinstown, Dublin 18, Ireland, www.eurofound.eu.int, 2006**
- **The Joint Operational Environment: The World Through 2030 and Beyond, United States Joint Forces Command, September 2006**
- **The Joint Operational Environment: Trends & Challenges for the Future Joint Force Through 2030, United States Joint Forces Command, May 2007**