

## تبیین عوامل موثر در آینده پژوهی راهبردی دفاعی

عظیم علیزاده<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

### چکیده:

امروزه با توجه به روند شتابان تغییرات محیطی با ویژگی‌های چون ابهام، پیچیدگی، عدم قطعیت و پویایی، بدیهی است تصمیمات در امور دفاعی کشور باید با دقت و در قالب یک فرایند عقلانی و به صورتی هم‌افزا و هماهنگ با یکدیگر اتخاذ شوند. که این امر اهمیت آینده‌پژوهی در حوزه دفاعی را روزافزون می‌نماید تا در محیط‌های مختلف امنیت ملی اعم از همکاری، رقابت و منازعه و تخصص، به بهترین شکل و موثرترین راه از اهداف و آرمان ملی پشتیبانی نماید. در این پژوهش از روش‌های کمی و کیفی (آمیخته) جهت تحقق اهداف پژوهش، بهره‌جسته‌ایم. در بخش کیفی، بر اساس مطالعه دقیق تمامی اسناد خارجی و داخلی و مرور نظام‌مند منابع عوامل موثر بر آینده‌پژوهی دفاعی و همچنین انجام مصاحبه‌های عمیق با ۱۲ نفر از صاحب‌نظران و خبرگان، تمامی عوامل موثر بر آینده‌پژوهی دفاعی، استخراج شده‌اند. در فاز بعد، به اعتباریابی عوامل موثر بر آینده‌پژوهی دفاعی و تعیین اهمیت آنها به کمک میانگین رتبه‌ی با آزمون فریدمن و با اخذ نظرات ۳۱ نفر از خبرگان مجرب پرداخته شده است. میزان آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تحقیق به ترتیب معادل ۰.۷۸۷ و ۰.۷۷۳ می‌باشد. در یافته‌های تحقیق، به رتبه‌بندی عوامل از دیدگاه خبرگان در عامل شناخت محیط بین‌الملل، محیط ملی، حوزه دفاعی و حوزه تخصصی آینده‌پژوهی دفاعی پرداخته شد.

**واژگان اصلی:** آینده‌پژوهی، راهبردی، دفاع.

۱. استادیار گروه مدیریت پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

## مقدمه

تحولات حوزه دفاع در سالهای گذشته در شناسایی تحولات و تهدیدات محیطی اعم از تحریم‌ها، ایجاد و رشد داعش، تهدیدهای ترکیبی و پیچیده دشمن و غیره نمایانگر نیازمندیهای بیش از پیش این حوزه به آینده‌پژوهی است. تا اطمینان حاصل شود که کلیه اقداماتی که برای تعیین اهداف و راه‌کارهای دستیابی به آنها با توجه به منابع و مقدرات، لازم است صورت پذیرفته است و از اعتبار لازم برخوردار است و درعین حال انعطاف‌پذیری لازم و سرعت عمل در تطبیق با شرایط جدید را نیز دارا می‌باشد. ابهام، پویایی، پیچیدگی و عدم قطعیت محیط و لزوم سرعت عمل و انعطاف‌پذیری در برخورد با محیط به سرعت در حال تغییر و وجود تهدیدات گوناگون در کنار آسیب‌پذیری‌های متعدد، ضرورت غیرقابل‌انکاری را برای آینده‌نگاری راهبردی دفاعی رقم زده است. روشن است که برای آینده‌پژوهی مناسب شناسایی عوامل راهبردی موثر بر دفاع، برای جلوگیری از غافلگیری راهبردی، ضرورت دارد. تا اطمینان حاصل شود که کلیه اقداماتی که برای تعیین اهداف و راه‌کارهای دستیابی به آنها با توجه به منابع و مقدرات، لازم است صورت پذیرفته است و از اعتبار لازم برخوردار است و درعین حال انعطاف‌پذیری لازم و سرعت عمل در تطبیق با شرایط جدید را نیز دارا می‌باشد.

حوزه دفاعی در جنگ‌های آینده به واسطه فناوری‌های نوپدید، عملیات ترکیبی و غیره، بسیار پیچیده، مبهم، دارای عدم قطعیت و پویا است. پاسخگویی به شرایط جدید نیازمند تصمیم و عکس‌العمل سریع در برابر شرایط متغیر محیطی می‌باشد، لذا با توجه به تهدیدات نظام سلطه، علیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران به خصوص در سالهای اخیر، کشور با تهدیدات جدی مواجهه نموده است. بدین منظور شناسایی عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و از الویتهای مهم کشور محسوب می‌گردد، تا از غافلگیری راهبردی جلوگیری گردد. این مهم می‌تواند منافی مانند: زمینه‌سازی امکان شناخت، تجزیه و تحلیل بهتر محیط دفاعی کشور و نیروهای مسلح، زمینه‌سازی امکان بررسی موشکافانه و علمی تحولات سریع و پیچیده، جلوگیری از بروز خطاهای ادراکی تصمیم‌گیری در این حوزه ناشی از ابهام و تعدد متغیرهای محیطی، کمک به ایجاد آگاهی و دید مشترک و منسجم ساختن تلاش‌ها در حوزه دفاعی را برای حوزه دفاع به ارمغان آورد.

## بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق

نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران یکی از سازمانهایی است که نه تنها سعی دارد به نظام سیاسی در تصمیم‌گیریهای حساس و حیاتی کمک کند، بلکه بایستی زمینه‌ها و بسترهای آسیب، تهدید و بحران در کشور را چه از داخل و چه از بیرون مورد شناسایی قرار داده و برای رفع آنها، اقدام نماید. به این دلیل، آینده‌نگری برای نیروهای نظامی حیاتی و ارزشمند است و غفلت از این مهم به واسطه حساس بودن مسایل نظامی و دفاعی، ممکن است به فروپاشی نظام سیاسی در میان یا بلندمدت بیانجامد. لذا آینده‌نگری در نیروهای مسلح، پاسخی به نیازهای سازمانی و فشار محیطی است که با هدف روزآمد کردن دانش اداره سازمان، سیاستگذاری، تصمیم‌گیری و تدوین راهبردهای بلندمدت انجام می‌شود. در همین راستا تفکر درباره آینده برای فعالیت‌ها و اقدامات کنونی حوزه دفاعی امری ضروری است. فرماندهان و مدیران دفاعی برای آنکه عاقلانه عمل کنند، بایستی نسبت به پیامد اقدامات خود آگاهی و شناخت کافی داشته باشند و واکنش دیگران و نیروهای خارج از کنترل خود را بدانند. این پیامدها تنها در آینده، خود را نشان می‌دهند.

عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی، باید در یک فرایند و جریان منسجم، تکاملی از اطلاعات، تصمیمات و فعالیت‌ها شکل گیرد و ضمن توجه به آرمان‌ها و ارزش‌های ملی، مبتنی بر منافع ملی، به منظور تشخیص و تعیین انواع تهدیدها، ابتدا از یک سو می‌بایست اوضاع سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و غیره، به طور کلی بینه دفاعی کشور و روند تغییرات و تحولات آنها در آینده مورد نظر، مورد مطالعه و ارزیابی قرار داده شوند تا نقاط قوت، ضعف، قابلیت‌ها و آسیب‌پذیری‌های مؤلفه‌های مختلف قدرت ملی تشخیص داده شوند و از سوی دیگر نیز، به منظور تشخیص فرصت‌ها و فشارها، شناخت دوستان و دشمنان و در نهایت تعیین تهدیدات خارجی علیه امنیت ملی کشور، روابط و تعاملات بین بازیگران سیاسی عرصه روابط بین‌الملل و رویدادها و تغییر و تحولات امنیتی حال و آینده منطقه و جهان به طور نظام‌مند مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده شوند، نقاط قوت و قابلیت‌ها و نقاط ضعف و آسیب‌پذیری-های دشمنان تعیین و با توجه به اثرات مثبت یا منفی آنها، به عنوان مبنای در تهیه و تدوین اهداف، سیاست‌ها و راهبردها و فعالیت‌ها گردد. لذا باید تغییر و تحولات محیطی و عواملی که امنیت کشور را تهدید می‌کنند تشخیص داد و از غافلگیر شدن در برابر حوادث آینده و از یک سو-نگری و تصمیم‌گیری‌های موردی و مقطعی و از تعصبات ناآگاهانه سازمانی و ائتلاف منابع کمیاب

اجتناب ورزید. این فرایند می‌تواند برای مقابله با نیات و راهکارهای مختلف دشمن، به خصوص محتمل‌ترین راهکار او به نحوی تعیین و تدوین شوند که امکان حداکثر بهره‌برداری از نقاط قوت مؤلفه نظامی قدرت ملی و قابلیت‌های خودی فراهم آید و حتی الامکان نقاط قوت و قابلیت‌های نظامی دشمن خنثی شوند و بهره‌برداری از نقاط ضعف و آسیب‌پذیری‌های دشمن و فرصت‌های موجود را فراهم آورند، کمک نماید. این اقدامات ممکن است آفندی مثل تصرف کشور هدف، اشغال بخشی از سرزمین دشمن، آزاد کردن سرزمین‌های اشغال شده توسط دشمن، انهدام نیروها یا تأسیسات حیاتی او باشند و یا به صورت پدافندی مانند پدافند از عوارض حساس در عمق یا دفاع در مرزها و ممانعت از عبور نیروهای دشمن از مرز و ورود به سرزمین خودی بیان شوند و یا به صورت اهداف بازدارندگی، مردم‌یاری و کمک به برنامه‌های توسعه و بازسازی کشور و یا ساخت و توسعه و دستیابی به بعضی جنگ افزارها و حتی ممکن است در جهت جبران نقاط ضعف و بر طرف کردن آسیب‌پذیری‌های نیروهای خودی، یا اصلاح ساختارها تعیین و تبیین شوند که می‌بایست بر اساس اهداف دفاعی-امنیتی تعیین شده در راهبرد امنیت ملی و راهنمایی-های داده شده در راهنمای سیاسی شورای عالی امنیت ملی و در جهت تحقق آنها تعیین شوند و وحدت تلاش همه نیروها را برای دفاع هماهنگ از منافع امنیت ملی فراهم آورند. در هر حال این اهداف باید به نحوی تعیین شوند که در صورت نیل به آنها پیروزی کامل بر دشمن حاصل شود. لذا می‌بایست به گونه‌ای تعیین شوند که دستیابی به هر کدام توسط یک نیرو یا سازمان مشخص ممکن و میسر باشد و نیل موفقیت آمیز به آنها در نهایت تحقق اهداف دفاعی تعیین شده از سوی شورای عالی امنیت ملی را موجب شود. این فعالیتها ممکن است در داخل خاک خودی یا در داخل خاک دشمن، یا هم پیمانان او تعیین شوند.

تحقیق حاضر با هدف شناسایی عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی به رشته تحریر درآمده است. لذا تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به سوالات زیر می‌باشد:

- عوامل محیط بین الملل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟
- عوامل محیط ملی موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟
- عوامل محیط دفاعی موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟
- فعالیتها و اقدامات آینده‌پژوهی موثر در حوزه دفاعی کدامند؟



شکل ۱- چارچوب نظری پژوهش

پیشینه تحقیق:

مقصود از پیشینه تحقیق این است که پشتوانه و زمینه‌ای برای پژوهش فراهم آورد و پلی بین پروژه تحقیقاتی و وضع فعلی باشد که بتواند شناخت بیشتری درباره موضوع مورد تحقیق و الزامات آن در آینده، ایجاد کند. (عرفانی راد، ۱۳۹۴: ۱۲)

جدول شماره ۱- بررسی پیشینه تحقیق

ردیف	عنوان	ماهیت	محقق	نتیجه و توضیحات
۱	چند پروژه شامل: دیدبانی محصلوات صنعتی، روند پژوهی حوزه دفاعی، اولویت‌گذاری پابرجا سامانه ضد بالگرد، سناریونویسی در بحران سوریه و غیره	پروژه	پدرام و همکاران	گزارشهای راهبردی به منظور سیاستگذاری و تصمیم‌گیری در حوزه‌های راهبردی دفاعی بر اساس نتایج پروژه‌ها
۲	بررسی، شناسایی و طراحی مدل اقتضایی مناسب آینده‌نگاری	پروژه	مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی	بررسی مؤلفه‌ها و مقیاس یک پروژه‌ی آینده‌نگاری و متغیرهای تأثیرگذار بر آن.

ردیف	عنوان	ماهیت	محقق	نتیجه و توضیحات
۳	بررسی تطبیقی و ترازیبی در نظام‌های آینده‌پژوهی شش کشور	پروژه	عبدالمجید کرامت زاده و همکاران	مطالعه تطبیقی و ترازیبی در نظام‌های آینده‌پژوهی شش کشور، پیشنهاد نظام مناسب برای آینده‌نگاری در ایران
۴	تدوین مدل مناسب آینده-پژوهی در نهاجا	پروژه	رضا یوسفی	مدل مناسبی برای آینده‌پژوهی در نهاجا با هدف جلوگیری از غافگیری راهبردی با عنایت به سرعت و پیچیدگی تغییرات
۵	ارائه مدل دیدبانی هوشمند با توجه به تهدیدات آینده قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء(ص)	پروژه	علی اصغر جمالی	ارائه مدل مناسب در حوزه دیدبانی هوشمند قرارگاه پدافند خاتم الانبیاء (ص)
۶	بررسی و تدوین مدل آینده-پژوهی در نزاجا	پروژه	محمود ضمیری	بررسی مفاهیم و مبانی آینده-پژوهی در دانشگاهها و سایر ارتشهای جهان
۷	مدل آینده‌پژوهی توسعه منابع انسانی	پروژه	هاشمی و همکارانش	توسعه منابع انسانی آینده سپاه با محوریت دانش آینده‌پژوهی
۸	بررسی و تدوین مدل مناسب آینده‌پژوهی در نداجا	پروژه	فرهاد ملایری	تدوین مدل مناسب آینده‌پژوهی در نداجا
۹	درآمدی بر روش شناسی مناسب آینده‌پژوهی با رویکرد دفاعی	مقاله	محمدازگلی و پژمان پورجباری	شناخت صحیح و جامع روشها و فنون آینده‌پژوهی و گزینش مطلوب آنها برای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی بر اساس روش شناسی های پاپر با رویکرد دفاعی

### تعاریف آینده‌پژوهی

از منظر اصطلاحی آینده‌پژوهی معادل لغت لاتین Futures Study است. کلمه جمع Futures به این دلیل به کار گرفته شده است که با بهره‌گیری از طیف وسیعی از روش

شناسی ها و به جای تصور «فقط یک آینده» به گمانه‌زنی‌های نظام‌مند و خردزانه، نه فقط درباره «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می‌شود. (اسلاتر، ۱۳۸۶: ۲۲)

سهیل عنایت‌الله معتقد است: آینده‌پژوهی، بررسی نظام‌مند آینده‌های ممکن و محتمل و آینده مطلوب، جهان‌بینی‌ها و پشتوانه‌های اساطیری هر آینده است. (عنایت‌الله، ۲۰۰۸)

وندل بل معتقد است، آینده‌پژوهی حوزه‌ای است که تفکری نظام‌یافته و صریح در مورد آینده‌های بدیل دارد. برداشتن پرده‌های ابهام از آینده، آشنا ساختن بیش از پیش ما با گزینه‌های محتمل آتی و افزایش میزان استیلای انسان بر آینده، اهداف این حوزه پژوهشی به شمار می‌آیند. (بل، ۲۰۰۳: ۲) آینده‌پژوهان، آینده‌های بدیل (آینده‌های ممکن<sup>۱</sup>، محتمل<sup>۲</sup> و مرجح<sup>۳</sup>) را می‌کاوند. کشف یا ابداع، آزمودن و ارزیابی، و پیشنهاد آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح، اهداف آینده‌پژوهی به شمار می‌آیند. آینده‌پژوهان می‌خواهند بدانند که کدام پدیده‌ها امکان‌پذیر هستند (آینده‌های ممکن)، احتمال بروز کدام پدیده‌ها بیشتر است (آینده‌های محتمل) و کدام پدیده‌ها باید روی دهند (آینده‌های مرجح). آینده‌پژوهان سعی دارند با کاوش رؤیایردازانه آینده‌های ممکن، بررسی نظام‌یافته آینده‌های محتمل و ارزش‌یابی اخلاقی آینده‌های مرجح، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند. (همان: ۹۶)

پنتی مالاسکا<sup>۴</sup> آینده‌پژوهی را یک دانش ارزش‌بنیان می‌داند و معتقد است که آینده‌پژوهی بدیل‌های گوناگون را در نظر گرفته و کنش‌گرانه آینده‌ی مطلوب خود را تصویر می‌کند. این دانش تلاش می‌کند تا با آشکارکردن دورنماهای ممکن و پیامدهای تصمیم‌های متفاوت، به مطالعه و ارتقای ارزش‌ها و رویه‌ها بپردازد. (مالاسکا، ۲۰۰۳: ۷)

پدرام آینده‌پژوهی را دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عاملانه و پیش‌دستانه است و انسان را از غافلگیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند. در آینده‌پژوهی، همواره سخن از آینده‌ها است و آینده‌پژوهان باور دارند که فرا روی هر فرد، سازمان و یا جامعه‌ای، آینده‌هایی متفاوت وجود دارد و آینده‌ی مطلوب

۱. Possible futures

۲. Probable futures

۳. Preferable futures

۴. Pentti Malaska

را باید طراحی و معماری کرد. آینده‌پژوهی دانشی است که به انسان می‌آموزد چگونه به مصاف آینده‌های مبهم برود و در این رویارویی دستخوش کم‌ترین دشواری شده و بیشترین سود را به چنگ آورد. آینده‌پژوهی دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهارنظر پیرامون آینده نیست، حتی توجه انسان به آینده را خردورزانه‌تر و در نتیجه موفقیت‌آمیزتر می‌سازد. پدram و یا در تعریف دیگری آینده‌پژوهی را پژوهش به منظور شناخت احتمالات و مولفه‌های کلیدی آینده، تصویرسازی از آینده‌های مطلوب و ارایه تجویزهای کارآمد برای تعیین اقدامات مورد نیاز برای رسیدن به آینده مطلوب و ترسیم چشم‌انداز آرمانی است (پدram، ۱۳۹۴: ۱۹)

ملکی فر بیان می‌دارد: آینده‌پژوهی شاخه‌ای از علم و فناوری است که با کشف و طراحی آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا سروکار دارد. آینده‌پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عاملانه و پیش‌دستانه است که انسان را از غافلگیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام آور آینده محافظت می‌کند. (ملکی فر، ۱۳۸۴: ۱۹)

ملکی فر و همکاران در تعریفی، آینده‌پژوهی را «علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا» عنوان می‌نمایند. (ملکی فر و همکاران، ۱۳۸۵)

آینده‌پژوهی فرآیندی است برای تصمیم‌گیریهای بهتر، با نگاه به افق‌های دور و می‌تواند در حل و فصل مسایل پیچیده‌ی جامعه و هم چنین در ساختن آینده به کار آید. آینده‌پژوهی در زمره‌ی فناوری‌های نرم قرار می‌گیرد (ملکی فر، ۱۳۸۴: ۱۴)

قربانی معتقد است، آینده‌پژوهی در مفهوم نوین خود، دانش- فناوری نوپدید است که با هدف پیش بینی و خلق مطلوب‌ترین آینده‌های ممکن، از مجموعه‌ی وسیعی از ابزارها و روش‌های علمی و حتی هنری بهره می‌برد. این حوزه آن‌چنان پر دامنه و وسیع است که در بخش‌های مختلف علمی، فناوریانه، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و حتی اعتقادی و مذهبی کاربرد پیدا کرده است. به دیگر سخن، این شاخه‌ی دانشی به عنوان حوزه‌ی میان‌رشته‌ای، دربرگیرنده‌ی مجموعه تلاش‌هایی برای ارایه تصاویر و بدیل‌هایی از آینده است که عمدتاً با استفاده از تحلیل منابع، الگوها و علل تغییر صورت می‌پذیرد. تبیین اینکه تغییر یا تغییرات امروز بر واقعیت فردا چگونه تاثیر خواهد گذاشت بازتابی از فعالیت‌های آینده‌پژوهانه است. (قربانی، ۱۳۹۳: ۱)

خزایی در تعریف آینده‌پژوهی بیان می‌نماید: آینده‌پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده به شیوه‌ی آگاهانه، عاملانه و پیش‌دستانه است. این علم انسان را از غافلگیری در برابر توفان



سهمگین تغییرات و پیشرفت های سرسام آور محافظت می کند. این دانش به انسان می آموزد که چگونه آینده ای مطلوب را برای خود، سازمان و یا جامعه ترسیم کند. (خزایی، ۱۳۸۸: ۴) خزایی و همکاران در تعریفی ساده بیان می دارد: «آینده پژوهی» عبارت است از دانش مطالعه ی آینده های ممکن و تلاش ارزش مدار برای خلق هوشمندانیهی آینده مطلوب. (خزایی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵) آینده پژوهی آمیزه ای از علم و فناوری است. هنگامی که آیندپژوه به بررسی آینده های محتمل و مرجع می پردازد، روشی علمی را اتخاذ می کند و هنگامی که به طراحی آینده بر اساس روش های عقلانی می پردازد، در قالب گونه ای از فناوری اجتماعی وارد شده است. (خزائی، ۱۳۸۸: ۵۵)

### اهمیت مطالعات آینده در حوزه دفاع

در آینده ی نزدیک، ما شاهد تحولات مهمی در حوزه دفاع و جنگ در اثر توسعه فناوری های همگرا<sup>۱</sup> (فناوری زیستی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوری نانو و علوم شناختی) خواهیم بود. گسترش هوش مصنوعی در حوزه های مختلف جنگ و دفاع، نفوذ گسترده ی روبات ها در زندگی روزمره و حوزه جنگ ها و دفاع آینده، تولید رایانه های زیستی یا مصرف داروی هوش مند. با نگاه به افق بلندمدت تر ممکن است شاهد مرزشکنی هایی باشیم که جهان را با تغییرهای تکان دهنده ای روبه رو کنند. این حوزه، نوآوری هایی هستند که دانشمندان و شرکت های گوناگون در اقصاء نقاط جهان به طور فعال بر روی آن ها فعالیت می کنند تا آن ها را محقق نمایند. این تغییرات دارای توان بالقوه ی اثرگذاری عمیق بر شیوه ی جنگ و دفاع می باشند. علاوه بر نرخ بالای تغییرات دفاعی متاثر از عرصه علم و فناوری، اجتماع و فرهنگ نیز به عنوان زمینه ی توسعه ی علم و فناوری، قدرت نرم و قدرت دفاعی آبدستن دگرگونی های غافلگیرکننده ی است. به طور خلاصه می توان گفت که انسان امروزی با دنیای پویا، غیرقطعی، پیچیده و مبهم<sup>۲</sup> مواجه است و نیازمند رویکردها، الگوها و روشهای متناسب با این شرایط می باشد.

جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است. تغییرات غافلگیرکننده و برق آسا از راه می رسند و بهای گزاف غافلگیری راهبردی در همه عرصه ها وجود دارد. در این محیط سرشار از تغییر و بی ثباتی و آکنده از عدم قطعیت ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب

<sup>۱</sup> NBICs

<sup>۲</sup> Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous (VUCA)

موفقیت های بیشتری دارد، تلاش برای معماری آینده است (خزائی، ۱۳۸۷: ۳) با عنایت به پیچیدگی، ابهام، سرعت تغییرات و عدم قطعیت محیطی و تاثیر تحولات بر حوزه دفاعی و لزوم شناخت محیط و آینده های بدیل بر طرحریزی راهبردی دفاعی، لازم است با رویکردی علمی و مبتنی بر پارادایم های متناسب با محیطهای پیچیده و آشوبناک، با بهره گیری از روش های آینده-پژوهی، بر نظام طرحریزی دفاعی حاکم گردد، و نداشتن رویکرد علمی و روش مند مدون و مناسب، منجر به سردرگمی و غافلگیری تصمیم گیران و افزایش هزینه های مادی و معنوی ناشی از اطلاعات آشفته و تحلیل های موردی یا تصمیمات مقطعی و بخشی یا موضعگیری های گسسته و معطوف به حال می شود. لذا سازمان ها و افراد باید خود را برای مواجهه و مدیریت عدم-قطعیت های پیش رو و عوامل کمابیش معین<sup>۱</sup> استقبال کنند تا با واقع بینی و خلاقیت به تفکر و طرحریزی بپردازند. آینده پژوهی راهبردی سودمندی های بی بدیلی به ارمغان می آورد و روش ها و مهارت های آینده پژوهی قابلیت متمایزی را می تواند در حوزه دفاع به ارمغان آورد و راه را برای طرحریزی هوشمندانه ی حوزه دفاع با اتکاء بر روش ها و توانمندی های ایجاد شده هموارتر نماید.

### انواع آینده پژوهی

در مطالعات مربوط به آینده پژوهی می توان به چهار نوع آینده پژوهی مهم اشاره کرد:

نوع اول، براساس پیش بینی و مبتنی بر علوم اجتماعی تجربی است.

نوع دوم، تعبیری است که مبتنی بر پیش بینی آینده نیست بلکه بر درک تصاویر آینده استوار است.

نوع سوم، آینده پژوهی انتقادی است که ناشی از تفکر پساساختاری بوده و پرسش محوری در آن

پیرامون فردی است که از تحقق آینده های خاص سود می برد.

نوع چهارم، یادگیری حین عمل است و مبتنی بر توسعه ی آینده توسط ذی نفعان با استفاده از

فرض های بنیادین آینده است. (پدرام، ۱۳۹۳: ۲۰)

رویکردهای عمده ی آینده پژوهی:

رویکردهای آینده پژوهی از منظر وندل بل عبارت است از:

## الف- رویکرد تحلیلی یا اکتشافی

با توجه به روندهای فعلی، آینده چگونه می‌تواند باشد؟ این رویکرد نقطه عزیمت خود را «زمان حال» قرار می‌دهد و بر مبنای شواهد و روندهای موجود به پیش‌بینی آینده‌های محتمل می‌پردازد. روندیابی و سناریوسازی از مهمترین تکنیک‌ها در این رویکرد محسوب می‌شوند. (بل، ۱۳۸۴: ۱۲)

در این رویکرد، آینده در امتداد و راستای روندهای زمان حال شکل خواهد گرفت و کار آینده پژوهی متمرکز بر آینده‌های باورپذیر خواهد بود. ابزار تفکر در رویکرد اکتشافی، پیش‌بینی است زیرا مبنای تفکر این است که انسان در این جا تنها یک ناظر بیرونی بر رویدادهای گذشته، حال و آینده است؛ رویدادهایی که به طور جبری شکل خواهند گرفت و شکل‌گیری آن‌ها نیز تابع یک سری قوانین و سنت‌های طبیعی و محتوم است که در پرتو روابط علت و معلولی می‌توان بدان‌ها دست یافت و پرده از آینده و رویدادهای آن برداشت و به تعبیر بهتر به اکتشاف آینده و رویدادهای آن پرداخت.

براین اساس، آینده‌پژوهان تلاش می‌کنند تا پیش‌بینی کنند که چه رویدادهایی برحسب منطق و محاسبات عقلی و علمی پیش خواهد آمد. البته برخی از رویدادها در مقایسه با برخی دیگر پیش‌بینی پذیرتر هستند. برای مثال، در مطالعات مربوط به رشد جمعیت این قابلیت وجود دارد، زیرا دسترسی به داده‌های آماری در سطح جهانی به راحتی امکان‌پذیر است، از این رو بررسی‌هایی که در حوزه‌ی جمعیت‌شناسی صورت می‌گیرد و برآوردهایی که از میزان رشد یا نرخ جمعیت در بازه‌های زمانی کوتاه، میان و بلند مدت آینده صورت می‌گیرد مبتنی بر چنین رویکردی هستند. (قربانی، ۱۳۹۳: ۴۶)

## ب- رویکرد هنجاری

با توجه به اصول، ارزش‌ها و هنجارهای ما، آینده چگونه باید باشد؟ این رویکرد نقطه عزیمت خود را آینده قرار می‌دهد. آیندپژوهان هنجاری به طور مجازی به دنیای آینده سفر می‌کنند، در ایستگاه زمانی مورد نظر می‌ایستند، سپس عینک «ارزش‌ها و اصول بنیادی» را به چشم می‌زنند و از خود می‌پرسند که آینده مطلوب در این نقطه از زمان «باید» چگونه باشد؟ وقتی آینده مطلوب تعریف شد، آیندپژوهان به زمان حال مراجعت می‌کنند تا الزامات و راه‌کارهای تحقق آینده مطلوب را با توجه به شرایط موجود و احتمالات آینده، شناسایی نمایند. روش برخورد با آینده در این رویکرد آیندنگاری است. (بل، ۱۳۸۴: ۱۲)

در این نوع تفکر، دامنه‌ی گسترده‌ای از آینده‌های ممکن، محتمل و باورپذیر پیش روی انسان قرار می‌گیرد و او کاملاً مختار است تا به منظور رسیدن به مطلوب‌ترین آن‌ها و عدم وقوع بدیل‌های

نامطلوب تلاش کند. از این رو، نقطه ی تمرکز در این رویکرد، توجه به بایدها و نبایدهاست و تلاش می شود تا امکان، احتمال و مطلوبیت بدیل های آینده مورد ارزیابی قرار گیرد و مطلوب ترین آینده گزینش شود تا تمامی تلاش ها متمرکز بر رسیدن به آن شوند. (قربانی، ۱۳۹۳: ۴۶)

### پ- رویکرد تصویرپردازانه

در این رویکرد بیشتر بر ذهنیات افراد و تخیل متکی است و مبنای آن آینده ای است که از تخیل افراد خلاق می جوشد. این رویکرد نقطه عزیمت خود را «قوه تخیل» قرار می دهد. موضوع آن، آفرینش مفاهیم و ایده های بدیع برای آینده است که می توانند خاصیت انگیزشی داشته و «کشش خلاق» ایجاد نمایند. این مفاهیم و ایده ها باعث پیشرفت علم، فناوری، محصولات، خدمات و حتی ارتقای نظام های سازمانی و اجتماعی می شوند. محصولات آینده پژوهی تصویرپرداز از طریق فیلم ها و رمان های علمی / تخیلی در جوامع رواج می یابد. (بل، ۱۳۸۴: ۱۲)

برخی از روش های آینده پژوهی با ابتدای بر رویکرد تصویرپردازانه و گاه تخیلی شکل می گیرند. آینده پژوهان و نیز رهبران بزرگ به مقتضای این رویکرد، پیشاپیش دستاوردهای مورد انتظار خویش را در ذهن خود ترسیم و تصویر می کنند. این گونه از فعالیت های آینده پژوهانه می تواند به شکل انفرادی یا گروهی، بسته به نیاز انجام شود. در این جا، فرایند آینده پژوهی با طرح یک اندیشه آغاز می شود که این اندیشه می تواند محتمل یا واقعی باشد. هم چنین، اصطلاحات یا مفاهیم آینده پژوهی و تدوین چشم انداز در راستای هم قرار خواهند گرفت، زیرا بر مبنای این دیدگاه، آینده-پژوهی ابتدا به افراد و سازمان ها توانایی خلق آینده های مطلوب را می دهد، آن گاه ایشان را به سوی یک آینده جذاب سوق داده و به تمرکز آنها بر روی آن می انجامد. بدیهی است که در بیشتر موارد، این رهبران هستند که به طرح چشم انداز می پردازند، با وجود این، مشارکت دیگران نیز برای تحقق آن الزامی است. (قربانی، ۱۳۹۳: ۴۶)

### اهداف آینده پژوهی

به طور کلی، کشف یا ابداع، آزمودن و ارزیابی، و پیشنهاد آینده های ممکن، محتمل و مرجح، از اهداف آینده پژوهی به شمار می آیند. آینده پژوهان می خواهند بدانند که کدام پدیده ها امکان پذیر هستند، احتمال بروز کدام پدیده ها بیشتر است و کدام پدیده ها باید روی دهند. در واقع آینده-پژوهان سعی دارند با کاوش رؤیای پردازانه ی آینده های ممکن، بررسی نظام یافته ی آینده های محتمل

و ارزش‌یابی اخلاقی آینده‌های مرجح، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند. (پدرام، ۱۳۹۳: ۲۳)

از دیدگاه وندل بل<sup>۱</sup>، عمده‌ترین مقاصد و هدف‌های آینده‌پژوهی را می‌توان این‌گونه برشمرد:

- مطالعه‌ی آینده‌های ممکن<sup>۲</sup>؛
- مطالعه‌ی آینده‌های محتمل<sup>۳</sup>؛
- مطالعه‌ی تصویرهای گذشته‌ی آینده (دلایل و پیامدهای آنها)؛
- مطالعه‌ی بنیان‌های دانشی (یافتن پاسخی در خور برای این پرسش که در چه حالتی می‌توانیم به آینده واقف شویم)؛
- بنیان‌های اخلاقی آینده‌اندیشی (بررسی جایگاه و اهمیت ارزش‌ها در آینده‌اندیشی)؛
- فراهم‌سازی بستر و بنیانی برای تفسیر و تحلیل گذشته و حال، و یا سازگاری با زمان حال؛
- امتزاج دانش‌ها و ارزش‌ها به منظور طراحی رفتار و اقدام اجتماعی؛
- افزایش مشارکت‌های مردمی در تصویرپردازی و طراحی آینده؛
- ابلاغ و پشتیبانی از تصویرهای آینده (خزایی، ۱۳۹۲: ۷۷).

آینده‌پژوهی به‌عنوان بنیادی‌ترین فعالیت آینده‌نگاری از جهات مختلف قابل توجه است که اولین نتیجه‌ی آن، *جعبه‌بزرگ از روش‌های آینده‌پژوهی* است. بسیاری از روش‌ها، مانند برون‌یابی روند<sup>۴</sup> و تحلیل دلفی<sup>۵</sup>، در فعالیت‌های آینده‌نگاری ملی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در دهه‌ی ۱۹۷۰، تمرکز بر روی استفاده از مدل‌سازی ریاضی و برون‌یابی روند به منظور پیش‌بینی تحول فناوری بود. این رویکرد در دهه‌ی ۱۹۸۰ تغییر کرد، زیرا محدودیت‌های مهم (به ویژه ضعف در شناسایی فناوری‌های جدید و تغییرات شالوده‌شکن) استفاده از داده‌های گذشته و برون‌یابی آن‌ها در آینده آشکار شد. در گام تحولی بعدی آینده‌پژوهی ملی، استفاده از نظرات متخصصان در این برنامه‌ها مورد توجه قرار گرفت و تحلیل دلفی به روش مرسوم این حوزه تبدیل شد. امروزه پروژه‌های آینده‌نگاری به شناسایی آینده‌های محتمل تغییر مسیر داده‌اند و شامل

<sup>۱</sup> Wendell Bell

<sup>۲</sup> Plausible Futures

<sup>۳</sup> Probable

<sup>۴</sup> Trend extrapolation

<sup>۵</sup> Delphi

روش‌های کیفی بیشتری هستند. (روربرگ، ۲۰۱۱: ۷۲)

مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری راهبرد دفاعی:

زه‌دی متغیرهای مؤثر در تدوین راهبرد دفاعی را بشرح زیر بیان می‌دارد:

الف) متغیرهای شناختی که در تدوین راهبرد سه نوع شناخت بسیار حائز اهمیت است: شناخت جهان، شناخت منطقه و شناخت خود.

۱. شناخت جهان:

در تدوین راهبردهای نظامی شناخت نظام بین‌الملل اهمیت فراوانی دارد. بی‌توجهی به این موضوع و یا داشتن درکی ناصواب از شرایط و مناسبات جهانی می‌تواند منجر به آسیب‌هایی ساختارشکن گردد.

۲. شناخت منطقه:

شناخت کشورها از ویژگی‌ها و مشخصه‌های منطقه‌ای که در آن واقع شده‌اند نیز بسیار مهم است. با وجود ظهور و بروز روندهایی جهانی، ولی در هر منطقه یک فرایند جدی‌تر می‌باشد. وضعیت هر منطقه به عواملی از جمله پیشینه تاریخی مناسبات کشورهای منطقه، میزان اعتماد، نوع و سطح همکاری‌ها، ساختارها و سازمان‌های منطقه، ماهیت منطقه، وضعیت توازن قوای منطقه‌ای بستگی دارد. با توجه به این شاخصه‌هاست که در برخی مناطق همکاری‌های اقتصادی اولویت دراد که بالطبع روندهای نظامی در حاشیه قرارخواهد گرفت و در مناطقی دیگر مسابقه تسلیحاتی و نظامی‌گری، روند غالب است.

۳. شناخت یک کشور از خود:

به این معنی که آن کشور خود را متعلق به کدام حوزه و منطقه جغرافیایی می‌داند، منافع ملی و حیاتی‌اش کدام است، خود را به لحاظ قدرت در چه سطحی تعریف می‌کند، منابع قدرتش از چه مؤلفه‌هایی تشکیل شده است، تهدیدها/فرصت‌ها و نقاط ضعف/قوتش کدام است، توان خودترمیمی و روحیه و شخصیت ملی آن کشور در چه سطحی می‌باشد. رسیدن به یک جمع‌بندی نسبت به این مقوله‌ها در راهبرد نظامی، اثربخشی فراوانی دارد.

۴. شناخت دیگران از آن کشور:

اهمیت این موضوع که دیگران چه برداشتی از کشور دارند در آن است که بسیاری از کشورها از جمله ایران زمانی مورد هجوم و تهدید قرار گرفته‌اند که بازیگران رقیب از دولت مورد نظرشان

چهره‌ای ضعیف و شکننده در اذهان خود ترسیم کرده بودند؛ در واقع بحث بر سر بعد اعتباری قدرت یک ملت می‌باشد که محور اصلی در قابلیت بازدارندگی راهبردها می‌باشد.

ب) محیط بیرونی:

کشورها در خلأ به سر نمی‌برند. هر کشور در طول حیات خویش با مجموعه‌ای از کشورها در قالب نظام بین‌الملل در حال تعامل به سر می‌برد. در تحلیل راهبردی نادیده انگاشتن اوضاع بین‌المللی یک اشتباه جبران ناپذیر است. در بسیاری موارد نیز سیاست‌ها و راهبردهای یک دولت در پاسخ به هدف‌ها و اقدام‌های سایر دولت‌ها و یا گرایش‌ها و شرایط متغیر منطقه‌ای و جهانی در نظام بین‌المللی است.

### ج) محیط درونی:

۱. برداشت‌های داخلی:

برداشت‌های ذهنی سیاست‌گذاران تا حدود زیادی در توضیح هدف‌ها و یا تعیین خط‌مشی‌ها نقش اساسی و محوری دارد. افراد بر مبنای تصاویر ذهنی خود از محیط، واکنش نشان می‌دهند. یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین راهبرد دفاعی، نوعی تصویری است که مقام‌های حکومتی و راهبردی‌پردازان از محیط دارند و نه واقعیت‌های عینی.

۲. طرز تفکر و باورها:

طرز تفکر گزاره‌های عمومی برای ارزیابی پدیده، واقعیت یا شرایط است که می‌تواند کم و بیش دوستانه، مطلوب، خطرناک، قابل اعتماد و یا خصمانه باشد. طرز تفکر تأثیرهای مهمی بر چگونگی واکنش سیاست‌گذاران در برابر اقدام‌ها، مقاصد و تقاضاهای دولت‌ها و نوع تلقی آنان از نیات و هدف‌های این دولت‌ها دارد.

۳. ارزش‌ها:

ارزش‌ها نتیجه چگونگی رشد، روند جامعه‌گرایی سیاسی در شرایط گروهی مختلف، تعالیم و القائات سیاسی و تجربه شخصی است. ارزش‌ها معیارهایی برای سنجش اعمال است و بنیان بسیاری از طرز تفکر نیز هستند. ارزش‌ها جهت‌گیری عمومی را نشان می‌دهند و برای سیاست‌گذاران در سطوح مختلف به عنوان وسائل و توجیهاتی برای هدف‌ها، تصمیم‌ها و اعمال آنان عمل می‌کند.

۴. ایدئولوژی‌های سیاسی:

ایدئولوژی‌های سیاسی، مجموعه‌ای جامع از آموزه‌ها هستند که واقعیات را توضیح داده و هدف‌های

عمل سیاسی را معین می‌کنند و از سوی رهبران سیاسی به جامعه القا می‌شوند. (زهدی، ۱۳۹۴: ۷۹)

عوامل موثر بر راهبرد دفاعی از منظر حافظ نیا را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

الف- وضعیت محیطی امنیت بین‌الملل:

با عنایت به این مهم که راهبرد دفاعی در خلاء شکل نمی‌گیرد، وضعیت محیط امنیت بین‌الملل، یکی از عوامل موثر در راهبرد دفاعی است. راهبرد دفاعی در یک محیط تعامل، تقابل و همکاری شکل می‌گیرد که در محیط امنیت بین‌المللی نیز عواملی بر راهبرد دفاعی تأثیرگذار هستند که عبارتند از:

۱- وضعیت قطب بندی محیط<sup>۱</sup>:

۱- روندها و فرایندها<sup>۲</sup>:

۱- راهبرد قدرت‌ها:

ب- وضعیت تهدیدات<sup>۳</sup>:

تهدید در حقیقت نقطه‌ی مرکزی عوامل تأثیرگذار بر راهبرد دفاعی است، چون راهبرد دفاعی همواره با توجه به تهدید و برای پاسخ‌گویی مناسب به تهدیدات طراحی می‌شود. در واقع راهبرد دفاعی، عاملی است که با پیش‌بینی وضعیت تهدیدات، شرایط مناسب پاسخ‌گویی به این‌ها را بیان می‌کند.

۱- عوامل تهدید کننده، سیستم تهدید و اهداف تهدید کننده:

۲- راهبرد نظامی و دکترین نظامی تهدید کننده:

ج- عوامل ژئوپلتیک<sup>۴</sup>:

ژئوپلتیک به تأثیر عوامل جغرافیایی بر جهت‌گیری‌ها، روندها و فرآیندهای سیاسی مربوط می‌شود و عوامل ژئوپلتیکی بر شکل‌دهی راهبرد دفاعی یک کشور اثرگذار می‌باشند که می‌توان آنرا به شرح زیر برشمرد:

۱- شکل<sup>۵</sup>:

از نظر ژئوپلتیکی، شکل یک کشور می‌تواند در موارد زیر اثرگذار باشد.

۱. Polarity

۲. Trends and Processes

۳. Threats

۴. Geopolitics

۵. Shapes



۱/۱- تعیین عمق راهبردی یک کشور و قابلیت لایه‌بندی دفاعی آن.

۲/۱- نحوه‌ی آرایش و آمایش اماکن و تأسیسات حیاتی کشور.

۳/۱- کیفیت گسترش مراکز ثقل یک کشور.

۲- موقعیت<sup>۱</sup>:

موقعیت یک کشور نیز دارای پارامترهای متعددی است. برخی از این پارامترهای اثرگذار به شرح زیر می‌باشد.

۱/۲- تعداد همسایگان و نوع تعامل با آنان:

۲/۲- نوع تعامل با همسایگان:

۳/۲- همجواری با کانون‌های بحران و یا دوری از آن‌ها.

۴/۲- میزان تأثیر یک کشور بر کانون‌های اقتصاد منطقه‌ای یا جهانی. (حافظ‌نیا، ۱۳۹۶: ۷۲)

### فعالیت آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی در ناتو و کشورهای هدف:

ناتو در گزارش مربوط به تحلیل آینده‌پژوهی راهبردی در سال ۲۰۱۷ تحت مدیریت ژنرال دنیس مرکر<sup>۲</sup> ضمن اشاره به سرعت سریع تغییرات، عدم قطعیت و پیچیدگی بالای محیط امنیتی، تصویرسازی و ارائه محیط امنیت آینده را از الزامات برنامه‌های آینده ناتو می‌داند و تأکید می‌نماید، فعالیت‌های آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی باید در ابعاد سیاسی در خصوص مسائل قدرت و چالش با تصمیم‌گیران، مسائل مختلف نیروی انسانی، فنآوری در خصوص نرخ رشد سریع آن و پذیرش و انتخاب فناوری و توسعه شبکه جهانی و ارتباط با بخش خصوص در جهت توسعه فنآوری و غیره، محدودیت منابع و مسائل اقتصادی با توجه به بحران مالی غرب و غیره، تغییرات محیطی مانند تغییر آب و هوا، آلودگی و غیره به ناتو را در انطباق‌پذیری اهداف، راهبردها و منابع ناتو را با تغییرات محیطی کمک نماید. که در گزارش به تحلیل روند عوامل فوق و تأثیر پیامدهای آن بر ماموریت‌های ناتو تا ۲۰۳۵ می‌پردازد. (NATO, 2017: 1-3) آینده‌پژوهی راهبردی به درک محیط امنیتی آینده در ناتو کمک می‌نماید و به منظور پشتیبانی از برنامه‌ریزی دفاعی و تغییر فرایند

<sup>۱</sup> Position

<sup>۲</sup> GENERAL DENIS MERCIER

برنامه‌ریزی<sup>۱</sup> دفاعی ناتو بکار گرفته می‌شود. همچنین آینده‌پژوهی راهبردی بدلیل عدم قطعیت، جهانی سازی، تغییرات گسسته<sup>۲</sup> و شوک‌های راهبردی<sup>۳</sup> بعنوان پیش‌نیاز طرح‌ریزی بلندمدت دفاعی<sup>۴</sup> به علت ویژگی‌های محیط مورد تاکید است. (همان، ۱۲-۱۴) در این فرایند اهداف کلی بلندمدت بر اساس «چشم‌انداز دفاعی» و «طرح‌ها و بودجه‌ها» به ابزارهای عملیاتی برای تعیین ساختار نیروها تبدیل می‌گردند و مفاهیم دفاعی کلی را به طرح‌های عینی برای تعیین ساختار نیروها، یعنی طرح‌ها و بودجه‌های بلندمدت، مبدل می‌کند. همچنین ناتو مهمترین پیشران‌های تغییر و فعالیت آینده‌نگرانه را از تلافی سه حوزه نوآوری، انطباق‌پذیری و چابکی برای حوزه دفاع می‌داند. (NATO,2017:1)



شکل ۲- نوآوری، انطباق‌پذیری، چابکی و یادگیری

فعالیت‌های مذکور در عملیات‌های زمینی<sup>۵</sup>، هوایی<sup>۶</sup>، فضایی<sup>۷</sup>، سایبر<sup>۸</sup> و دریایی<sup>۹</sup> در مولفه‌های چابکی<sup>۱۰</sup>، شرکاء و اعضا ائتلاف<sup>۱۱</sup>، نیروی انسانی<sup>۱</sup>، فن‌آوری<sup>۲</sup>، آموزش و پژوهش<sup>۳</sup> و توسعه و

- ۱ Planning
- ۲ DISRUPTIVE CHANGE
- ۳ STRATEGIC SHOCKS
- ۴ Long-Term Military Transformation (LTMT)
- ۵ Land
- ۶ Air
- ۷ Space
- ۸ Cyber
- ۹ Maritime
- ۱۰ Agile
- ۱۱ Partner Ships

جهش نیروی آینده<sup>۴</sup> به منظور برتری<sup>۵</sup> متبلور می‌گردند: (همان - ۷)

کرامت‌زاده و همکاران در بررسی فعالیت‌های آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی کشورها نتایج زیر را گزارش نموده‌اند:

جدول شماره ۲- فعالیت آینده پژوهی کشورها

کشور	مهمترین روش‌های مورد استفاده	نتایج علمی
ایالات متحده آمریکا	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهم‌ترین روش: سناریونویسی، پس‌نگری</li> <li>دیگر روش‌ها: طوفان فکری، تحلیل روند، پس‌نگری، مدل‌سازی و شبیه‌سازی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعیین فناوری‌های کلیدی</li> <li>هدف جذب بودجه و امتیاز بیش‌تر برای این فناوری‌های کلیدی است</li> </ul>
انگلستان	<ul style="list-style-type: none"> <li>روش پوش افق</li> <li>روش‌های تحلیل روند و تکنیک‌های تحلیلی STEEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعیین فناوری‌های کلیدی</li> <li>راهکارها و توصیه‌های کلی توسط بازبینی استراتژیک دفاعی</li> </ul>
کانادا	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی محیطی - دفاعی</li> <li>تحلیل SWOT، روش آنالیز اثرات متقابل، آنالیز شکاف، طوفان فکری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ابلاغیه‌ی دفتر علم و فناوری</li> </ul>
فرانسه	<ul style="list-style-type: none"> <li>روش‌های مختلفی مانند: سناریونویسی، مدل‌سازی و شبیه‌سازی، تحلیل روند، هم‌اندیشی، کنفرانس و کارگاه، پوش محیطی، SWOT، فناوری‌های کلیدی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعیین فناوری‌های کلیدی</li> <li>ارایه‌ی توصیه‌های کلی</li> </ul>
آلمان	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهم‌ترین روش: دلفی</li> <li>دیگر روش‌ها: سناریو، پانل، کنفرانس و ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعیین اولویت‌های پیش روی آلمان در زمینه‌ی هر یک از فناوری‌های جدید و تأثیر این فناوری‌ها بر جامعه‌ی آلمان</li> </ul>

۴ Peopol

۵ Technology

۶ Training & Experimentation

۷ Future Force Resilience

۸ Influence

• چگونگی تسلط تحقیقات بر چالش‌های آینده‌ی جامعه		
• تعیین فناوری‌های کلیدی • هدف جذب بودجه و امتیاز بیش‌تر برای این فناوری‌های کلیدی است.	• دلفی، فناوری‌های کلیدی، پانل	کره جنوبی

( کرامت زاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۰الی ۱۷)

### اهمیت آینده‌پژوهی در مطالعات راهبردی

مهم‌ترین اهمیت آینده‌پژوهی این است که یک فرصت ساختار یافته را برای نگاه به آینده و بررسی نقش مؤلفه‌های تأثیر گذار در آینده فراهم می‌آورد و بدین ترتیب زمینه و بستری مناسب را جهت سیاست‌گذاری در زمینه‌های گوناگون فراهم می‌کند آینده‌پژوهی در مبانی و اصول خود سازو کاری منظم را از طریق تحت تأثیر قراردادن تصمیم‌گیری‌های بلندمدت درخصوص تسهیل کردن فرآیند سیاست‌گذاری، هنگامی که یکپارچگی و هماهنگی فعالیت‌ها در چندین بخش مختلف امری جهانی است، ارائه می‌کند و این شاید مهم‌ترین دلیل براهمیت بسیار زیاد این علم نوظهور باشد. (ملکی فر، ۱۳۸۶: ۴۶) آینده اساساً قرین به عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه‌هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال دارند، می‌توانند رهنمون ما به آینده باشند. وقتی ما به آینده‌پژوهی می‌پردازیم، می‌کوشیم تا با استفاده از روش‌های علمی، آینده‌های مطلوبی را شناسایی کنیم که از احتمال وقوع بالایی برخوردارند و در ادامه، آن آینده را به مدیران و برنامه‌ریزان شناسانیم. لذا با توجه به اهمیت جایگاه تصمیم‌گیری، در مدیریت سازمان، پیچیدگی، ابهام، پویایی و عدم قطعیت در محیط سازمان، منجر به گرایش مدیران به شیوه‌های نوین و پیشرفته آینده‌نگری را در تصمیم‌گیری‌ها گردیده است.

جانوتسی و سایو معتقداند: ارزش آینده‌پژوهی کم‌تر به پیش‌بینی دقیق آن‌ها و بیشتر به کاربرد آن‌ها در برنامه‌ریزی و گشودن اذهان برای بررسی احتمالات جدید و تغییر برنامه‌های سیاست‌گذاران مربوط می‌شود. هدف آن دانستن آینده نیست، بلکه این است که به ما کمک کند از طریق روش‌های آن که ما را وادار می‌سازد فرصت‌ها و تهدیدها را پیش‌بینی کنیم و برای مواجهه با آن‌ها فکر کنیم - به لحاظ راهبردی، پیش‌بینی بهتر از نشان دادن واکنش صرف به تغییر است - تصمیمات بهتری بگیریم. استفاده از آینده پژوهی باعث ارتقای خودآگاهی پیش‌بینی می‌شود که

خود به بهبود آینده‌نگاری کمک می‌کند و در نتیجه، انجام اقدام سریع‌تر و زود هنگام‌تر را ممکن می‌سازد و سازمان‌ها و افراد را در برابر تغییرات مؤثرتر می‌کند. توانایی پیش‌بینی باعث ایجاد زمان بیشتر برای درک بهتر تهدیدها و فرصت‌ها، توسعه‌ی راهبردهای خلاقانه‌تر، ایجاد فرصت‌های تولید محصول جدید و ایجاد و به‌اشتراک‌گذاری دیدگاه‌ها برای تغییرات سازمانی می‌شود. (جائوتسی و سایپو، ۲۰۱۳: ۱۵)

جائوتسی همچنین معتقد است، تغییرات و راهبردهای گُنش‌مند نیازمند درک سریع‌تر، گسترده‌تر و عمیق‌تر تحولات کلی است، و این کار بدون داشتن روش‌های مناسب مشاهده، استدلال، درک و تأثیرگذاری بر فرایندهای پیچیده امکان‌پذیر نیست. (همان: ۱۴۹) در طی سال‌های اخیر روش‌های متعددی در حوزه آینده‌پژوهی مطرح شده‌اند که با توجه به جنبه‌های مختلف، اهداف و مولفه‌های محیط پیرامونی مبادرت به برنامه‌ریزی در خصوص آینده یا فهم، یادگیری و درک آنچه در آینده ممکن است رخ بدهد، می‌کنند. هدف روش‌شناسی آینده‌ها کاوش، ایجاد و آزمایش نظام‌مند آینده‌های ممکن و دلخواه برای بهبود تصمیمات است و شامل تحلیل چگونگی تغییر این تصمیمات در نتیجه‌ی پیاده‌سازی سیاست‌ها و اقدامات و پیامدهای آن‌ها است. استفاده از روش‌های آینده‌ها باعث ارتقای خودآگاهی پیش‌بینی می‌شود که خود به بهبود آینده‌نگاری کمک می‌کند و در نتیجه، انجام اقدام سریع‌تر و زود هنگام‌تر را ممکن می‌سازد و سازمان‌ها و افراد را در برابر تغییرات مؤثرتر می‌کند. توانایی پیش‌بینی باعث ایجاد زمان بیشتر برای درک بهتر تهدیدها و فرصت‌ها، توسعه‌ی راهبردهای خلاقانه‌تر، ایجاد فرصت‌های تولید محصول جدید و ایجاد و به‌اشتراک‌گذاری دیدگاه‌ها برای تغییرات سازمانی می‌شود. (همان: ۱۵)

علی‌احمدی و غفاریان بیان می‌دارند: بر اساس تحقیقات عوامل موثر در شکست راهبرد در مرحله تدوین شامل فقدان فرصت، فقدان راهکار برتر، تغییر شرایط محیطی، پیش‌بینی غلط، دیدگاه غلط، دلبستگی به راهبرد گذشته است. (علی‌احمدی، غفاریان، ۱۳۸۳: ۹) مبینی دهکردی بیان می‌دارد: دولت یا یک سازمان برای بدست آوردن شایستگی کلیدی و تبدیل آن به مزیت رقابتی پایدار<sup>۱</sup> باید همیشه مراقب و هوشیار و نظاره‌گر تغییرات در محیط بوده و از توانمندی کافی برخوردار باشد تا در شرایط متغیر پیچیده، متلاطم و عدم ثبات محیطی بتواند با به‌اتخاذ راهبردهای

مناسب اقدام نماید (مبینی دهکردی، ۱۳۹۳: ۲۲) غفاریان معتقد است: تنها شایستگی پایدار برای سازمانها، قابلیت درک و استفاده از تغییرات است. (غفاریان، ۱۳۹۰: ۱۵) کورتیس نیز بیان می‌دارد: مطالعات آینده به استراتژیست‌ها این امکان را می‌دهد تا با طبقه بندی مسائل مهمی نظیر تغییرات قریب الوقوع و بالقوه از مدل‌های برنامه‌ریزی به شیوه خلاقانه‌تری استفاده کنند. همزمان، مدل برنامه‌ریزی استراتژیک ساختاری فراهم می‌کند برای یکپارچه‌سازی و سازماندهی بسیاری از روشها و تکنیکهایی که بیشتر توسط آینده پژوهان استفاده می‌شود. بنابراین، مطالعات آینده و برنامه ریزی استراتژیک بسیار مکمل هم هستند. (کورتیس، ۱۳۹۱: ۷۵-۸۳) خزایی معتقد می‌باشد: تغییرات شتابان محیطی پس از نیمه دوم قرن بیستم و ناکارآمدی روش‌های متداول برنامه‌ریزی موجب پیدایش و گسترش شیوه‌های جدید برنامه‌ریزی گردید، که به نوبه خود در شیوه نگرش و روش‌هایی که برای شناخت و حل مسئله به کار می‌رفت تغییراتی شگرف پدید آورد، که تلاش دارد دولت‌ها را از وضعیت واکنش زده به کنش‌گر و مبتکر تبدیل نماید، و بر اساس آینده‌های ممکن و محتمل، آینده مطلوب را ارزش‌گذاری و در جهت ساخت آن آینده گام بردارد. لذا با درک این نکته که انواع برنامه‌ریزی، به ویژه برنامه‌های بلندمدت مانند چشم‌انداز و تدوین راهبردها هنگامی موفقیت‌آمیز خواهند بود که با شناخت درست و کافی از آینده همراه باشد، به طراحی و خلق الگوهای و روشهای جدید پرداخت. لذا اقدام به برپایی واحدهای و مراکز آینده - پژوهی کرده اند تا از یک سو فضای مبهم و تاریک آینده را روشن سازند و از سوی دیگر مسیر مناسب و تأمین کننده اهداف و منافع کشور را معرفی کنند. براین پایه، در حال حاضر فعالیت‌های آینده‌پژوهانه در نقاط گوناگون جهان گسترش یافته است و هر روز بر دامنه و ابعاد این فعالیت‌ها افزوده می‌شود و آینده‌پژوهان به بازیگران کلیدی در فرایند خلق چشم‌اندازهای ملی، بخشی و سازمانی تبدیل شده‌اند. (خزایی، الهی، ۱۳۹۲: ۵) ابراهیمی بیان می‌دارد: طی پنجاه سال گذشته با اوج گرفتن تفکر راهبردی، به تدریج نظر کشورها، سازمان‌های جهانی و بنگاه‌های بزرگ و کوچک به مطالعات آینده به عنوان زمینه‌ساز برنامه‌ریزی راهبردی جلب شده تا جایی که بخش مطالعات آینده بخش لاینفک هر سازمان و نهاد تحقیقاتی که به موضوعی کلان، مهم و راهبردی می‌پردازد را تشکیل می‌دهد. در حال حاضر استفاده از مطالعات آینده در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان تا جایی پیش رفته است که بسیاری از کشورها پروژه‌هایی ملی را تحت عنوان «آینده‌نگاری ملی» در فواصل زمانی مختلف تعریف و اجرا می‌کنند و از پیش‌بینی‌های

حاصله از نتایج به دست آمده به برنامه‌ریزی راهبردی میان مدت و کوتاه مدت خود می‌پردازند. (ابراهیمی، ۱۳۹۴: ۱) روربرگ معتقد است: در سال‌های اخیر، توجه‌ها به آینده‌نگری به شدت افزایش یافته است. سازمان‌ها در جستجوی جهت‌گیری‌های راهبردی در محیط‌های به سرعت در حال تغییر هستند و بسیاری از آن‌ها احساس می‌کنند کسب بینش بیشتر نسبت به آینده برای پیروزی در مسابقه‌ی نوآوری و حفظ رقابت‌پذیری ضروری است. (روربرگ، ۲۰۱۱: ۲۱)

به عقیده میشل گوده ۱ پنج پرسش پژوهشی به شرح زیر در خصوص فعالیتهای راهبردی ضروری است:

پرسش ۱: چه چیز ممکن است اتفاق بیفتد؟ (سناریوها) پرسش ۲: چه می‌توانم بکنم؟ (گزینه‌های راهبردی) پرسش ۳: چه خواهم کرد؟ (تصمیم‌های راهبردی) پرسش ۴: چگونه این کار را به انجام خواهم رساند؟ (طرح‌های عملیاتی) پرسش ۵: و یک پرسش بنیادین که پیش نیاز دیگر پرسش‌ها است: پرسش صفر: من چه کسی هستم؟ (Godet, 2011: 10).

کورتیس اندیشه‌گری هامل را مورد توجه قرار می‌دهد که در انتقاد به برنامه‌ریزی راهبردی عدم توجه مدیران این حوزه به آینده را مورد توجه قرار داده و بیان می‌دارد که اساساً استراتژیست‌ها در راهبردهای خود توجهی به آینده ندارند که باید دانش آینده‌پژوهی به‌عنوان مهمترین ابزار مدیران در آینده مورد توجه قرار گیرد. (کورتیس، ۱۳۹۱: ۹۲)

لیندگران و باند هولدم معتقداند: مفهوم راهبرد در آینده‌نگاری یا آینده‌پژوهی مبتنی بر مکتب پست مدرن در مدیریت و مدیریت راهبردی می‌باشد که در آن راهبرد، یک کولژ<sup>۲</sup> است. کولژ، استعاره‌ی مناسبی برای نمایش یک سناریو است که ترکیبی از روندها، اقدامات، تصورات و رویدادها است. در نگاه پست مدرن به جای راهبردهای مشخص که مناسب شرایط تعریف شده است نیاز به دامنه‌های منعطف و ترکیبی برای عمل است. این نیاز را با سناریونویسی می‌توان به خوبی پاسخ داد. سناریوها به عنوان بستری برای خلق راهبردهای گوناگون هستند که هر کدام می‌توانند متناسب با شرایط و اقتضائات گوناگون پدید آیند.

راهبرد در سناریوها ترکیبی بهینه و گزاره‌ای واقع‌نما از سه عنصر "باید" "خواسته" و "توان اقدام" است که در چهارخانه صلیب سناریوها جای گرفته و با توجه به سناریوهای پیش روی،

۱. Michel Godet

۲. Collage

راهبردهای مناسب را طراحی می‌کند. (لیندگران، باندهود، ۱۳۹۰: ۹۷)

### روش شناسی تحقیق

این تحقیق با عنایت به موضوع تحقیق، که بدنبال حل نیاز و مشکلی شناخته شده یعنی تبیین عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی است تا مبنای برای سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در حوزه دفاع گردد و نتایج آن به اتخاذ تصمیم‌گیری مناسب در سطح کلان کشور کمک می‌نماید. از منظر هدف یک تحقیق کاربردی است. زیرا هدف از تحقیق کاربردی<sup>۱</sup> بدست آوردن دانش لازم برای تهیه ابزاری است که به وسیله آن نیازی مشخص و شناخته شده برآورده می‌شود. (خاکی، ۱۳۹۲: ۷۳). از طرفی، تحقیق پیش رو توسعه‌ای<sup>۲</sup> نیز هست زیرا در تحقیق توسعه‌ای فرایند شناسایی یک نیاز یا استعداد، پیدایش یک اندیشه یا آفرینشی تازه روی می‌دهد و همچنین بومی سازی تئوری‌ها و یا راهکارها و حل مسائل و تصمیم‌گیری‌ها از ویژگی‌های این پژوهش است (خلیلی شورینی، ۱۳۹۲: ۷۸). با توجه به هدف تحقیق که در پی تبیین عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی است و ممکن است ادبیات موضوع را در کشور توسعه دهد، از این منظر یک تحقیق توسعه‌ای نیز محسوب شود. لذا نوع تحقیق در این تحقیق، تحقیقی «کاربردی- توسعه‌ای» می‌باشد.

از منظر روش تحقیق این تحقیق جزء تحقیق آمیخته است، زیرا مجموعه اقداماتی برای گردآوری، تحلیل و ترکیب اطلاعات کمی و کیفی در یک موضوع به منظور پاسخ به مساله تحقیق است. در تحقیق آمیخته تلاش می‌شود جنبه‌های مثبت هر دو دیدگاه کمی و کیفی را به شیوه کامل مورد توجه قرار داد. (خاکی، ۱۳۹۲: ۸۹) در این تحقیق به دلیل ماهیت موضوع مورد تحقیق از آنجا که روش‌های تحقیق کمی و کیفی به تنهایی توان مطالعه، تحلیل و بررسی موضوع را ندارند، در پژوهش حاضر از رویکرد آمیخته<sup>۳</sup> استفاده شده است. در بخش کیفی برای گردآوری اطلاعات، از دو روش میدانی شامل مصاحبه نخبگی و کتابخانه‌ای بهره گرفته شد و براساس مرور نظامند منابع تبیین عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی بر اساس ارتباط معنایی مرتب گردید، سپس از نخبگان حوزه آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی خواسته شد تا موارد ذکر نشده و ترتیب و توالی آن

۱. Applied Research

۲. Research & Development

۳. Mixed-method



نظر دهند و بر اساس آن و در چندین مرتبه تحلیل و بازبینی داده‌های ایجاد شد. برای بالا بردن روایی و پایایی مصاحبه‌ها در طی چندین مرتبه سوالات طراحی، بازنگری و با توجه به نظر اساتید، تایید نهایی شد. در روش کمی تحقیق، از طریق پیمایش خبرگی و تهیه پرسشنامه، برای اعتبارسنجی، تعیین اهمیت و اولویت‌بندی هریک از عوامل موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی اقدام گردید.

قلمرو زمانی تحقیق این پژوهش جهت پاسخگویی به سؤالات تحقیق، از داده‌ها و اطلاعات ۱۰ سال پیش تا کنون استفاده شده است و به افق زمانی ۱۴۱۴ توجه دارد و از منظر قلمرو مکانی، بخش دفاعی جمهوری اسلامی ایران اعم از ستاد کل نیروهای مسلح، وزارت دفاع و پشتیبانی از نیروهای مسلح، ارتش جمهوری اسلامی ایران، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، دانشگاه عالی دفاع ملی است و قلمرو موضوعی آینده‌پژوهی راهبردی و دفاع است. در این تحقیق، دو دسته جامعه آماری داریم: الف) جامعه اسنادی شامل: منابع، متون، تحقیقات معتبر در دسترس و دربردارنده ادبیات نظری موجود اندیشمندان در خصوص موضوع مورد تحقیق، مدارک و اسناد مرتبط با موضوع تحقیق و ب) جامعه خبرگی شامل: خبرگان آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی، دارای تجربه کاری و تحصیلات عالی دکتری و کارشناسی ارشد رشته‌ی آینده‌پژوهی و دفاع و دارای مسئولیت در حوزه آینده‌نگاری دفاعی شامل ستاد کل نیروهای مسلح، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، ارتش جمهوری اسلامی ایران، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه عالی دفاع ملی. جامعه آماری در این تحقیق خبرگانی هستند که در فرآیند آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی قرار داشته و از تجربه همکاری با ستاد کل نیروهای مسلح، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، ارتش جمهوری اسلامی ایران، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه عالی دفاع ملی برخوردار می‌باشند که در مجموع ۳۱ نفر می‌باشند. حجم نمونه اسنادی به صورت تمام‌شمار تمام اسناد قابل دسترسی بررسی است و حجم نمونه خبرگی، بدلیل محدودیت نخبگان آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی، نمونه‌گیری با تعقیب رویکرد تمام شمار دنبال خواهد شد. روش گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و میدانی و ابزارهای گردآوری داده‌ها مصاحبه، فیش برداری و پرسشنامه است. روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر در چند مرحله و با روش‌های و تکنیک‌های متفاوت مورد استفاده قرار گرفته است. در مرحله اول به‌منظور بررسی عوامل موثر بر آینده‌پژوهی دفاعی از روش اسنادی و

کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی و از مرور نظام مند منابع استفاده شد و در مرحله جمع‌آوری نظرات خبرگان از پرسشنامه و مصاحبه استفاده گردید و از تکنیکهای آمار توصیفی مانند «فراوانی- درصد فراوانی- فراوانی تجمعی» و تحلیل آماری میانگین رتبه‌ی (آزمون فریدمن) و با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Spss برای تجزیه و تحلیل اطلاعات بهره‌برداری گردید.

در خصوص اعتبار و روایی تحقیق، ابتدا روایی پرسشنامه بصورت صوری با مقایسه گویه‌های پرسشنامه با ادبیات تحقیق و چارچوب نظری تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد و روایی محتوی بر اساس نظرات خبرگان محاسبه گردید و در خصوص پایایی میزان دقت و اعتماد پذیری با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید که با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب دیلون- گلدشتاین (ضریب ترکیبی) محاسبه گردید.

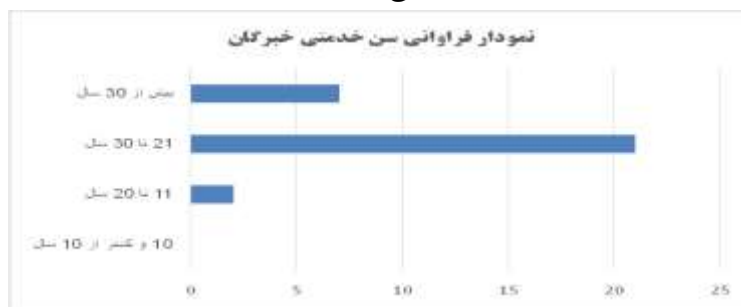
### تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

#### آمار توصیفی

در این بخش توزیع فراوانی خبرگان اعم از سنوات خدمتی، جایگاه سازمانی، تحصیلات و رشته تحصیلی و سابقه اجرایی در نمودارهای شماره ۱ تا ۶ ارائه می‌گردند.



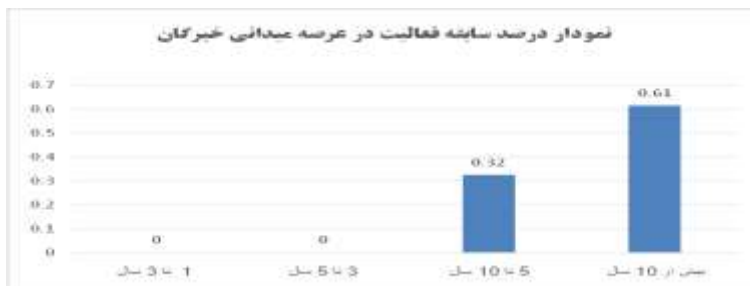
نمودار شماره ۱- درصد توزیع فراوانی سنوات خدمتی خبرگان



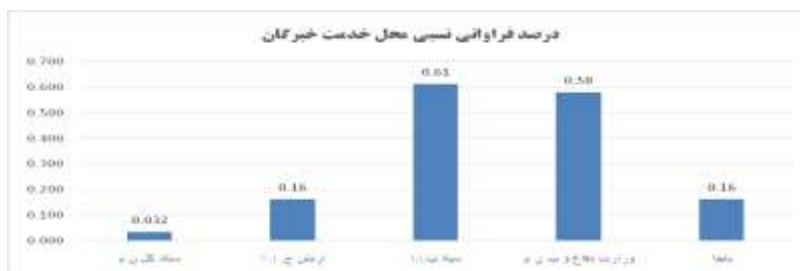
نمودار شماره ۲- توزیع فراوانی سنوات خدمتی خبرگان:



نمودار شماره ۳- توزیع فراوانی سطح تحصیلات خبرگان



نمودار شماره ۴- درصد توزیع فراوانی فعالیت خبرگان در عرصه اجرایی



نمودار شماره ۵- درصد فراوانی محل خدمت خبرگان

### تحلیل آماری:

میزان آلفای و ضریب محاسبه شده برای پرسشنامه تحقیق معادل ۰/۷۷۶ و ۰/۷۸۷. محاسبه گردید که نشان می‌دهد داده‌های جمع‌آوری شده دارای پایایی لازم جهت ادامه کار می‌باشند.

جدول شماره ۳- آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تحقیق

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
7.67	7.87	47

بر اساس تجزیه و تحلیل صورت گرفته از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده از منظر خبرگان نتایج به شرح ذیل است:

سوال اول: عوامل محیط بین‌الملل، موثر بر آینده پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟ و میزان اهمیت

آن چگونه است؟

بر اساس پیمایش خبرگی، میانگین رتبه‌ای عوامل محیط بین‌الملل، موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۴- میانگین رتبه‌ای زیرمولفه‌های محیط بین‌الملل

VAR00001	7.23	قطب بندی محیط ( منازعه، رقابت و همکاری)	محیط بین الملل
VAR00002	6.31	روندهای جهانی	
VAR00003	6.89	منافع و قدرت کنشگران بین‌المللی	
VAR00004	8.16	راهبرد قدرتها	
VAR00005	8.19	راهبرد و دکترین نظامی تهدید کنندگان	
VAR00006	7.2	توانمندی و اهداف تهدید کنندگان	

#### Test Statistics<sup>a</sup>

N	31
Chi-Square	157.264
Df	5
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

سوال دوم: عوامل محیط ملی، موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟ و میزان اهمیت آن چگونه است؟

بر اساس پیمایش خبرگی، میانگین رتبه‌ای عوامل محیط ملی، موثر بر آینده‌پژوهی راهبردی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۵- میانگین رتبه ای زیرمولفه‌های محیط ملی

VAR00007	7.97	روندهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، غیره	محیط ملی
VAR00008	8.40	ارزشها	
VAR00009	7.29	اندهولوژی سیاسی	
VAR00010	8.02	منافع ملی	
VAR00011	8.42	ظرفیتها و منابع ملی	
VAR00012	8.78	باور و طرز تفکر	

Test Statistics<sup>a</sup>

N	31
Chi-Square	130.953
Df	5
Asymp. Sig.	.000

## a. Friedman Test

سوال سوم: عوامل محیط دفاعی، موثر بر آینده پژوهی راهبردی دفاعی کدامند؟ و میزان اهمیت آن چگونه است؟  
 بر اساس پیمایش خبرگی، میانگین رتبه‌ای عوامل محیط دفاعی، موثر بر آینده پژوهی راهبردی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۶- میانگین رتبه‌ای زیرمولفه‌های محیط دفاعی

VAR00013	8.40	اندیشه های دفاعی	محیط حوزه دفاعی
VAR00014	7.85	آرمان ها	
VAR00015	6.40	اصول	
VAR00016	7.35	دکترین دفاعی	
VAR00017	7.89	اهداف کلان دفاعی کشور	
VAR00018	8.45	سیاستهای کلی دفاعی کشور	

Test Statistics<sup>a</sup>

N	31
Chi-Square	129.022
Df	5
Asymp. Sig.	.000

## a. Friedman Test

سوال چهارم: فعالیتها و اقدامات آینده پژوهی موثر در حوزه دفاعی کدامند؟ و میزان اهمیت آن چگونه است؟  
 بر اساس پیمایش خبرگی، میانگین رتبه‌ای فعالیتها و اقدامات آینده پژوهی موثر در حوزه دفاعی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۷- میانگین رتبه‌های فعالیت‌ها و اقدامات آینده‌پژوهی موثر در حوزه دفاعی

VAR00019	7.40	تعیین قلمرو (حوزه‌های دریایی، زمینی، هوایی، سایبر و فضایی)
VAR00020	8.85	دیدبانی
VAR00021	7.40	روندپژوهی
VAR00022	8.54	تحلیل علی لایه‌ای
VAR00023	7.22	تحلیل عوامل کلیدی و پیشرانها
VAR00024	7.14	شناسایی علائم ضعیف تغییر
VAR00025	7.35	ترسیم چشم انداز
VAR00026	6.79	اولویت گذاری پابرجا فناوری های کلیدی
VAR00027	8.57	تدوین سناریوها
VAR00028	8.72	تدوین سناریوهای شگفتی ساز
VAR00029	8.39	راهبردهای تحقق دورنمای مطلوب و پرهیز از دورنمای نامطلوب
VAR00030	8.35	راهبردهای منطع و موردی
VAR00031	7.24	پس‌نگری
VAR00032	7.40	تدوین ره نگاشت

فعالیتها و اقدامات آینده‌پژوهی موثر در حوزه دفاعی

Test Statistics<sup>a</sup>

N	31
Chi-Square	129.022
Df	13
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

### نتیجه گیری و پیشنهادها

ارزیابی بافتار در نیروهای مسلح، نشانگر آن است که در محیطی بسیار متغیر فعالیت می‌کنند، که نیاز ویژه‌ای به آینده‌پژوهی راهبردی دارند. لذا باید فرایندهایی را ایجاد نمود که آن‌ها را قادر به نشان دادن واکنش‌های سریع نماید. تغییرات محیطی شامل دوره‌های طولانی تغییرات کند و تدریجی<sup>۱</sup> و دوره‌های کوتاه

تغییرات سریع و گسسته یا جهشی<sup>۱</sup> هستند. و بیشترین تهدید برای حوزه دفاعی، ممکن است تا حدودی به دلیل عدم توانایی آن‌ها در شناسایی تغییرات گسسته و آمادگی برای نشان دادن واکنش مناسب باشد. که نیازمند ایجاد توانمندی آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی به منظور مواجهه با تغییرات گسسته و جلوگیری از غافلگیری راهبردی است. بنابراین، حوزه دفاعی، علاوه بر توانایی مدیریت تطبیق‌های پیوسته با تغییرات تدریجی، باید بتواند گسستگی‌ها<sup>۲</sup> را به سرعت تشخیص دهند و تغییرات جهشی را با توسل به راهبرد دفاعی، مدیریت کنند. تحولات حوزه دفاع در سالهای گذشته در شناسایی تحولات و تهدیدات محیطی اعم از تحریم‌ها، ایجاد و رشد داعش، نمایانگر نیازمندیهای این حوزه به توانمندی آینده‌پژوهی راهبردی را بیش از پیش نمایان می‌سازد. این پژوهش، بر روی توانایی شناسایی محیط، تغییرات محیطی، علائم ضعیف تغییر، تفسیر نمودن و تعمیق در شناخت موضوعات، بدیل اندیشی، نشانه‌های تغییر، نشان دادن واکنش به تغییرات گسسته و غیره تمرکز گردیده است که از این توانمندی تحت عنوان آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی یاد شد، تا به تهیه راهکارها به صورت اقتضایی به منظور پویاسازی قابلیت‌های دفاعی یاری رساند.

بر اساس نتایج تحقیق توصیه‌هایی به منظور ارتقاء توانمندی آینده‌پژوهی راهبردی دفاعی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۱. طراحی و استقرار نظام دیدبانی مشترک نیروهای مسلح برای پوشش و پایش مستمر محیط بین‌الملل، ملی و دفاعی با توجه به وزن بالای این قابلیت از منظر خبرگان؛
۲. تدوین سناریوهای دفاعی مبتنی بر عدم قطعیت‌های حوزه دفاعی و شگفتی‌سازها
۳. تحلیل علی لایه‌ای خود و دشمن به منظور تعمیق در شناخت آن با هدف کمک به تأثیرمحوری در طرحریزی دفاعی
۴. تهیه طرحهای دفاعی بر اساس رویکرد پس‌نگری
۵. تلاش جهت شناسایی عوامل کلیدی و پیشران‌های موثر بر حوزه‌های مختلف دفاعی
۶. تلاش جهت شناسایی عوامل ضعیف تغییر به منظور اجتناب از غافلگیری‌های راهبردی
۷. اولویت‌گذاری پابرجا فناوری‌های کلیدی بر اساس دو رویکرد تهدیدمحوری و قابلیت‌محوری
- جهت آمادگی مواجهه با تهدیدهای دشمنان اصلی و تهدیدهای گروههای تروریستی و تکفیری

<sup>۱</sup>Radical

<sup>۲</sup>Discontinuous

## منابع

- ابراهیمی لویه، عادل (۱۳۹۴). آینده پژوهی انتظامی با تأکید بر مسائل انتظامی و امنیتی استان قزوین، دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان قزوین.
- ازگلی، محمد و پورجباری، پژمان (۱۳۹۵). «درآمدی بر روش‌شناسی مناسب آینده‌پژوهی با رویکرد دفاعی»، فصلنامه مدیریت و پژوهش‌های دفاعی، شماره ۸.
- آقایی پور، مهتاب؛ احمدی، محمد؛ تقوی گل سفیدی، حسین؛ جدا، نرگس؛ خزایی، مسعود؛ روحانی، محمد؛ کاشیپور، میثم؛ موحدی، صادق و نیل فروشان، هادی (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی و ترازبایی در نظام‌های آینده‌پژوهی شش کشور، تهران: مؤسسه بنیان دانش پژوهان / مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی - مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- پدرام، عبد الرحیم و احمدیان، مهدی (۱۳۹۴). آموزه‌ها و آزموده‌های آینده‌پژوهی، تهران: انتشارات موسسه افق آینده پژوهی راهبردی.
- پدرام، عبدالرحیم (۱۳۹۳). آینده پژوهی در یک نگاه، تهران: سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا.
- جانوتسی، ماریا و سایپو، بارتولومئو (۱۳۹۴). آخرین پیشرفت‌ها در روش‌شناسی‌های آینده‌نگاری، ترجمه سینا و محمدامین فقیه و فرهاد نظری‌زاده، ناشر: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- جمالی، علی اصغر (۱۳۹۳). ارائه الگوی دیده‌بانی هوشمند با توجه به تهدیدات آینده، تهران: قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص) معاونت طرح و برنامه و بودجه و امور مجلس آجا - دبیرخانه شورای عالی تحقیقات نظری آجا.
- چرماک، جی توماس (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، ترجمه سعید خزایی، مریک وکیل زاده و علی راه نشین، تهران: انتشارات علم آفرین، چاپ اول.
- حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۹۶). اصول و مفاهیم ژئوپلتیک، مشهد: چاپ پاپلی.
- حسین هاشمی، غلامرضا؛ اکبری، دکتر حسنعلی؛ بازرگانی، محمد و نادری خورشیدی، علیرضا (۱۳۸۹). «طراحی الگوی آینده‌پژوهی در توسعه منابع انسانی (مورد: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی)»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره ۲، شماره ۶.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۲). روش تحقیق در مدیریت، تهران: نشر فوژان.
- خزایی، سعید (۱۳۸۸). روش‌های آینده‌نگری، جلد اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- خزایی، سعید و الهی، ایرج (۱۳۹۲). «عوامل موفقیت در آینده‌نگاری ملی»، فصلنامه آینده پژوهی، اردیبهشت.
- خزایی، سعید و پدرام، عبدالرحیم (۱۳۸۸). راهنمای گام به گام آینده‌پژوهی راهبردی، رویکردی بر رویکردها و روش‌ها، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر.
- خزایی، سعید و محمود زاده، امیر (۱۳۹۲). آینده پژوهی، اصفهان: نشر علم آفرین.



خزایی، سعید؛ حیدری، امیر هوشنگ و کشاورز ترک، عین اله (۱۳۹۴). «طراحی الگوی آینده‌پژوهانه اسناد سیاستگذاری فناوری انقلاب اسلامی»، فصلنامه پژوهشنامه انقلاب اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۴.

خلیلی شورینی، سیاوش (۱۳۹۲). روشهای تحقیق در علوم انسانی، تهران: موسسه انتشارات یادواره کتاب. چاپ هشتم

رونی، کورتیس (۱۳۹۱). «نقاط اشتراک برنامه‌ریزی استراتژیک و مطالعه آینده‌پژوهی»، ترجمه محمد شهرکی و فرهاد آریایی‌جو، فصلنامه مطالعات آینده‌پژوهی، پاییز.

ضمیری، محمود (۱۳۹۴) بررسی و تدوین مدل آینده‌پژوهی در نزاجا - معاونت طرح و برنامه‌بودجه و امور مجلس - دبیرخانه شورای عالی تحقیقات نظری آجا

عرفانی‌راد، بهرام (۱۳۹۴). تحقیق دکتری تبیین رویکرد تامین اجتماعی در دولت اسلامی و نقش آن در خشتی سازی تهدیدات نرم اقتصادی، دانشکده مدیریت و برنامه ریزی راهبردی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، استاد راهنما: دکتر الیاس ناداران.

علی احمدی، علیرضا و غفاریان، وفا (۱۳۸۵). بررسی علل شکست برنامه‌ریزی استراتژیک و ارائه دو نظریه جدید، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.

غفاریان، وفا و کیانی، غلامرضا (۱۳۹۰). استراتژی اثربخش، چاپ ششم، تهران: انتشارات سازمان فرهنگی فرا.

قربانی، سعید (۱۳۹۳). آینده‌پژوهی و پلیس، تهران: سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا.

کرامت زاده، عبدالمجید؛ آقایی‌پور، مهتاب؛ احمدی، محمد؛ تقوی گلسفیدی، حسین؛ جدا، نرگس؛ خزاییلی، مسعود؛ روحانی، محمد؛ کاشی‌پور، میثم؛ موحدی، صادق و نیلفروشان، هادی (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی و ترازایی در نظام‌های آینده‌پژوهی شش کشور، پیشنهاد نظام مناسب برای آینده‌نگاری در ایران، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

لیندگران، ماتس و باندهولد، هانس (۱۳۹۰). طراحی سناریو - پیوند بین آینده و راهبرد. ترجمه عبدالعزیز تاتار، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

مبینی دهکردی، علی و حیدری، حامد (۱۳۹۳). مبانی دانش محیط شناسی راهبردی، تهران: انتشارات صفار.

ملایری، فرهاد (۱۳۹۳). بررسی و تدوین مدل مناسب آینده‌پژوهی در ندادجا، تهران: معاونت طرح و برنامه و بودجه و امور مجلس - دبیرخانه شورای عالی تحقیقات نظری.

ملکی فر، عقیل (۱۳۸۶). بررسی و تبیین شاخص‌های طراحی در مدیریت آینده‌نگر، پروژه تحقیقاتی، تهران: وزارت دفاع.

میتزبرگ، هنری و همکاران (۱۳۸۴). جنگل استراتژی، ترجمه محمود احمدپور داریانی، تهران: انتشارات پردیس.

یوسفی، رضا (۱۳۹۴). بررسی و تدوین مدل مناسب آینده‌پژوهی در نهاجا، تهران: معاونت طرح و برنامه و بودجه و امور مجلس آجا - دبیر خانه شورای عالی تحقیقات نظری آجا.

- Godet, Michel, Durance, Ph (2011) Strategic foresight for Corporate and Rrgional Development, DUNOD.
- Inayatullah, Sohail (2007) Questioning the Future (Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation), TamkangUniversity, 3th Ed.
- Maj R.D. Dove, STRATEGIC FORESIGHT IN CANADIAN FORCES, Canadian Forces Colleg, JCSP 38, Master of Defence Studies, 2012
- Malaska, Pentti (2003). Futures and Penetration to the Futures, ActaFuturaFennica, Helsinki.
- NATO UNCLASSIFIED, GENERAL DENIS MERCIER, STRATEGIC FORESIGHT ANALYSIS, 2017 REPORT
- NATO, Future Force Concept, Development, Concepts and Doctrine Centre, Joint Concept Note (JCN) 1/17, dated July 2017,
- Rohrbeck.Réne. Corporate ForesightTowards a Maturity Model for the Future Orientation of a Firm. Publisher, 2011: Physica-Verlag.
- Slaughter RA, Futures for the Third Millennium: Enabling the Forward View, Prospect Media, Sydney, 1999
- STRATEGIC FORESIGHT IN THE GERMAN ARMED FORCES, Bundeswehr Office for Defence Planning, 2017, [www.planungsamt.bundeswehr.de](http://www.planungsamt.bundeswehr.de)