

طراحی نظام آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: ناجا)

ابراهیم نجفی^۱، حسین صالحی اصل^۲، غلامحسین رحیمی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۱۴

از صفحه ۱ تا ۳۲

پژوهش‌نامه نظم و امنیت انتظامی، سال دوازدهم،
شماره اول (پیاپی چهل و پنجم)، بهار ۱۳۹۸

چکیده

مقدمه: آینده‌پژوهی، انعطاف‌پذیری راهبردی سازمان را تقویت و ناجا با آینده‌پژوهی نظام‌مند می‌تواند توانمندی راهبردی خود در عدم غافلگیری در سطوح مختلف را بالا برده، نظم و امنیت مطلوب خود را محقق کند.

روش: روش پژوهش آمیخته با به‌کارگیری طرح پژوهش اکتشافی و از نوع کاربردی است. نوع داده‌ها کیفی و کمی، بیان نتایج توصیفی-تحلیلی، روش گردآوری داده‌ها در بخش مبانی و ادبیات نظری، روش اسناد و مدارک و در بخش میدانی انجام مصاحبه و استفاده از ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته به روش پیمایش انجام شده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش برگرفته از نظرات صاحب‌نظران، نخبگان و خبرگان موضوع، مدل پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا مشتمل بر شش بُعد ۱- محرک‌ها یا ارکان جهت‌ساز تأثیرگذار بر نظام آینده‌پژوهی ناجا ۲- قابلیت‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا ۳- عناصر اصلی نظام آینده‌پژوهی ناجا ۴- توانمندسازهای نظام آینده‌پژوهی ناجا ۵- کارکردها یا انتظارات محوری از نظام آینده‌پژوهی ناجا و ۶- تأثیرات یا پیامدهای راهبردی نظام آینده‌پژوهی ناجا و با ترکیب ۵۲ مؤلفه است.

نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های دسته‌بندی و مرتب‌شده در ابعاد شش‌گانه در مدل پیشنهادی، شناخت مطلوبی را در خصوص وضعیت و همچنین به‌صورت نقشه‌راهی در اختیار فرماندهان و مدیران حوزه مرتبط قرار می‌گیرد تا با در نظر گرفتن آن‌ها، اهداف و برنامه‌های خود را ساماندهی کنند تا دستیابی به اهداف امکان‌پذیر شود.

کلیدواژه‌ها: ناجا، آینده‌پژوهی سازمانی، طراحی نظام.

۱- دکتری مدیریت از دانشگاه تربیت مدرس

۲- دکتری مدیریت راهبردی از دانشگاه عالی دفاع ملی

۳- دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشگاه عالی دفاع ملی (نویسنده مسئول). g.rahimi48@yahoo.com

تفکر و توجه به آینده، اصلی ضروری بوده و آینده‌پژوهی مهم‌ترین قابلیت راهبردی برای ناجا محسوب می‌شود. با آینده‌پژوهی نظام‌مند، ناجا می‌تواند توانمندی راهبردی خود را در عدم غافلگیری در سطوح مختلف بالا برده، ضمن تأثیر بر محیط، آینده مطلوب خود را در تحقق نظم و امنیت میسر کند. از چنین منظری، آینده‌پژوهی سازمانی نظام‌مند، امری لازم و ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای ناجا است و گریزی از آن وجود ندارد.

با تعمق و تأمل در آیات و روایات، این نکته حاصل می‌شود که بصیرت، منوط به آینده‌نگر بودن شده و پیروزی را به دنبال خواهد داشت. «خداوند سرنوشت هیچ قومی را تغییر نمی‌دهد مگر آنکه آنان سرنوشت خود را تغییر دهند»^۱ آنچه سبب شده است تا آینده در کانون توجهات قرار گیرد، استفاده از آن، به‌منظور جلوگیری از غافل‌گیری و آینده‌سازی است. در حال حاضر فعالیت‌های آینده‌پژوهی در سازمان ناجا وجود دارد، اما این فعالیت‌ها به‌صورت نظام‌مند انجام نمی‌شود. بر همین اساس، این مقاله به دنبال آن است که به «مدلی برای نظام آینده‌پژوهی ناجا» بپردازد. رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) در خصوص اهمیت نگاه به آینده می‌فرماید: «اگر نگاهمان به آینده است... باید بدانیم که چه می‌خواهیم بکنیم؛ کجا می‌خواهیم برویم؛ هدف چیست؛ چگونه باید رفت... شرایط امروز را مشاهده کنیم؛ شرایط فردا را حدس بزنیم؛ آن‌وقت برنامه حرکت را فراهم کنیم»^۲. آینده‌پژوهی سازمانی در ناجا به فرماندهان و مدیران همیاری خواهد کرد تا ادراکی موسع از برنامه‌های آتی به دست بیاورند. امام خمینی (ره) در این زمینه می‌فرماید: «باید نبض تفکر و نیازهای آینده جامعه را همیشه در دست خود داشته باشید و همواره چند قدم جلوتر از حوادث، مهیای عکس‌العمل مناسب باشید؛ چه بسا شیوه‌های رایج اداره امور مردم در سال‌های آینده تغییر کند»^۳. بدین علت ضرورت دارد آینده‌پژوهی سازمانی مورد توجه واقع شود. محتمل است قصور در زمینه آینده‌پژوهی سازمانی صدمات غیرقابل جبرانی را متوجه ناجا بکند. با توجه به این مطالب، سؤال اصلی مقاله این است که مدل مناسب برای نظام آینده‌پژوهی ناجا چیست؟

۱- سوره مبارکه رعد، آیه ۱۱.

۲- بیانات رهبر معظم انقلاب (مدظله‌العالی) در دیدار با فرماندهان سپاه ۱۳۸۹/۴/۲۳.

۳- صحیفه نور، ج ۲۱، تاریخ ۱۳۶۷/۱۲/۳.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

پیشینه پژوهش

در موضوع آینده پژوهی در ناجا مطالعات و پژوهش‌های متنوعی انجام شده است، اما در این پژوهش‌ها همه مؤلفه‌های موردنظر این تحقیق و به‌صورت مشخص موضوع آینده پژوهی سازمانی در ناجا بررسی نشده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد تاکنون پژوهش خاصی با عنوان مدل پیشنهادی برای نظام آینده پژوهی ناجا انجام نشده است. برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع این مقاله به شرح جدول شماره (۱) است:

جدول ۱: پیشینه مطالعاتی پژوهش

ردیف	نویسنده	سؤال اصلی و یافته‌ها
۱	رستگار و رضایی ۱۳۹۲	چالش‌های سازمانی فراروی پلیس متأثر از جهانی شدن چیست؟ پلیس به‌زودی متأثر از تحولات جهانی شدن و پیدایش جامعه نوین با چالش‌ها و مشکلات بسیار در ابعادی جدید که با تجربیات گذشته تفاوت‌های فاحش دارد، مواجه خواهد بود که این امر نیازمند انجام مطالعات عمیق مبتنی بر آینده پژوهی و آینده‌نگری در مراکز مطالعاتی سازمان پلیس است که رفع‌وجوه هریک از آن‌ها نیازمند تشکیل اتاق‌های فکر و پنل‌های علمی تخصصی و ارائه راهکارهای ویژه و منحصربه‌فرد بوده و در واقع دانش، وقت، انرژی و اعتبار موردنیاز خود را می‌طلبید.
۲	وطن‌پور ۱۳۸۹	نقش آینده پژوهی در امور پلیسی چیست؟ آینده پژوهی در امور پلیسی، با هدف پیش‌گیری از ورود تبعات حاصل از تهدیدهای آتی، به سازمان پلیس کمک کند. در نگاهی کلی و آسیب‌شناسانه، شاید بتوان پیش‌بینی کرد: تهدیدهای آینده در حوزه ICT و زیرشاخه‌های آن، پیچیده‌تر و خطرناک‌تر ظاهر شود؛ بنابراین پیش‌گیری از پیامدهای احتمالی در این عرصه و مقابله با عوارض آن در صورت بروز، ضرورتی مضاعف به خود می‌گیرد.
۳	عرب انصاری ۱۳۹۳	نقش آینده پژوهی در فرآیند پیش‌گیری از جرم چیست؟ در مدیریت پیش‌گیری از جرم، آینده پژوهی یکی از اصول مهم و تأثیرگذار در پیش‌بینی و آمادگی در رویارویی با تخلفات و جرائم می‌باشد. مدیریت پیش‌گیری از جرائم دارای ابعادی چون تحول در راهکارهای مدیریتی، ارتباط کاری مناسب بین مدیران و کارکنان، ارزیابی عملکرد و نظارت بر کارها، آگاه‌سازی کارکنان، ترویج فرهنگ اسلامی، آرامش و بهداشت روانی می‌باشد؛ بدیهی است آینده پژوهی در پیش‌گیری از جرائم، منتج به کاهش هزینه‌های پیشگیرانه و آمادگی لازم در رویارویی با جرائم بعدی خواهد بود.
۴	رئیس‌ی وانی و وفادار ۱۳۹۴	آینده پژوهی چه جایگاهی در دانش انتظامی دارد؟ میزان دانش تولیدشده در حوزه آینده پژوهی در محیط تولید مقالات علمی میزان مناسبی از کل مقالات را به خود اختصاص نداده است و در مقایسه با میزان مطلوب آن از نظر مسئولین مربوط، در جایگاه مطلوبی قرار ندارد. می‌بایست از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های موجود در تولید این دانش، تلاش جدی‌تری صورت گرفته و با راه‌اندازی یک نشریه علمی-ترویجی و یا علمی-پژوهشی، بسترسازی لازم برای بسط دانش آینده پژوهی در ناجا و زمینه‌سازی جذب فعالیت‌های علمی نخبگان و علاقه‌مندان به این موضوع فراهم گردد.
۵	سلامی و همکاران ۱۳۹۱	تأثیر آینده پژوهی در حوزه تحقیقات ناجا چیست؟ آینده‌نگری به‌عنوان یک ابزار تحلیلی-چشم‌اندازی متمایز، توسعه پیدا کرده است. این ابزار، آینده‌های بدیل از رشته‌های مختلف ذینفع را موردتوجه قرار می‌دهد و به فرآیندهای تصمیم‌گیری در سطوح مختلف کمک می‌نماید. چشم‌اندازهای مختلف ارزیابی آینده پژوهی و با برقراری نگرش بین این چشم‌اندازها با کارکردهای سیاسی آینده پژوهی، چارچوبی را برای شناسایی و اولویت‌بندی متغیرهای مؤثر بر ابعاد یک پروژه آینده پژوهی در حوزه تحقیقات ناجا ارائه می‌کند.



ردیف	نویسنده	سؤال اصلی و یافته‌ها
۶	حجازی ۱۳۸۹	تدوین اصول و مبانی آینده‌پژوهی انتظامی چگونه است؟ با بهره‌گیری از بن‌مایه‌های دانش آینده‌پژوهی، پرسش‌هایی را درباره چگونگی تدوین اصول و مبانی آینده‌پژوهی انتظامی مطرح و مسیر پیشنهادی را برای آفرینش پلیس آینده ترسیم کرده است.
۷	خزایی ۱۳۸۹	راه‌های تبدیل ناجا به سازمان معیار و پیشرو چیست؟ این مقاله با نگاهی گذرا به انواع مختلف آینده‌پژوهی، گام‌ها و اقدامات لازم را برای نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در نیروی انتظامی، مرور کرده و شیوه‌های برقراری پیوند میان تصمیم‌سازی و کاربست آینده‌پژوهی در ناجا را بررسی و راه‌های تبدیل ناجا به سازمان معیار و پیشرو را بیان کند.
۸	کسای و طلایی ۱۳۹۳	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مرزبانی ناجا، ناگزیر از بررسی موضوعات مرتبط با آینده و بهره‌گیری از فنون و روش‌های آینده‌پژوهی است. در این صورت، مرزبانی شرایط فعلی را تشخیص داده، اقدامات و اهداف را دنبال کرده و از بستر زمان و فضای مادی و اجتماعی می‌گذرد. این وضعیت و انجام اقدامات مربوط به آینده‌پژوهی، باعث می‌شود فرماندهی مرزبانی در رسیدن به اهداف عالی خود بسیار موفق‌تر عمل نماید.
۹	ابطحی و همکاران ۱۳۹۰	این پژوهش با تمرکز بر بحران‌های اجتماعی و به‌منظور پیش‌نگری از آن‌ها به ارائه الگوی پیش‌نگری بحران‌های اجتماعی پرداخته است. با توجه به نتایج، بیشترین امنیت و آرامش اجتماعی زمانی برقرار می‌شود که حل مسئله مبتنی بر گفت‌وگو باشد، همچنین ۳۱ عامل به‌عنوان عوامل ارتقاء دهنده امنیت اجتماعی معرفی شده که در بین آن‌ها افزایش سطح رفاه جامعه از اهمیت بیشتری برخوردار است.
۱۰	یادگاری ۱۳۹۴	نتایج این پژوهش بیانگر این موضوع است که در آینده طیف گسترده‌ای از کارکنان ناجا به‌واسطه ناآگاهی و عدم آشنایی با مباحث نوین دنیای سایبر مثل جامعه مجازی، اجتماع دیرپا، جو دیجیتال، فضای متصل، کاشت، عامل‌ها، هوش همراه، وب اشیا، علم زندگی، مجازی‌سازی و... به‌صورت ناخواسته با چالش‌های سایبری مواجه خواهند شد.
۱۱	امیری و همکاران ۱۳۹۲	نقش آینده‌پژوهی برای شکل‌دهی سازمان‌های آینده چیست؟ سازمان‌ها نیازمند ترویج دوراندیشی‌اند تا بتوانند از عهده تغییراتی که مدرنیته ایجاد می‌کند برآیند و به اهداف دست یابند. در نتیجه، مشکلات سازمان‌ها، ساختارها و ارتباطات، باید به‌دقت در آینده‌پژوهی در نظر گرفته شوند. آینده‌پژوهی در سازمان‌ها؛ برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری را تسهیل می‌کند و بقای سازمان را به دنبال خواهد داشت.
۱۲	بختیاری‌مقدم و همکاران ۱۳۹۲	تأثیر آینده‌پژوهی بر برنامه‌ریزی راهبردی در سازمان‌های امنیتی چگونه است؟ آینده‌پژوهی با پیش‌بینی تغییرات و تحولات محیط درون و بیرون سازمان و تشخیص هوشمندانه فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌روی سازمان و تقویت تفکر راهبردی در مدیران، باعث بهبود برنامه‌ریزی راهبردی در سازمان‌ها می‌شود.
۱۳	حمیدی‌زاده ۱۳۷۷	پیش‌بینی و آینده‌نگری در نظام مدیریت اسلامی چه نقشی دارد؟ در تدوین سیاست‌های سازمان، مدیریت و کارشناسان باید از سه نوع آگاهی و بینش نسبت به احکام و فرمان‌های الهی، امور علمی و امور سیاسی بهره‌مند باشند.
۱۴	نوری و ایوبی ۱۳۹۲	مدل مناسب آینده‌پژوهی در یک سازمان تحقیقاتی - دفاعی چگونه مدلی است؟ یک مدل سه‌بعدی بر مبنای مطالعات دفت - و یک توسعه داده شده است. ویژگی‌های مدل حاضر که آن را از مدل‌های پیشین متمایز می‌کند، عبارت‌اند از: ۱- بومی بودن مدل حاضر ۲- تبیین یک معیار کمی در تعیین دیدگاه مدیران در ابعاد گوناگون مدل ۳- داشتن سطح جزئیات بیشتر نسبت به مدل‌های پیشین در زمینه پیمایش محیطی
۱۵	فاضل قانع ۱۳۸۸	آینده‌پژوهی چه نقشی می‌تواند در تشکیل جامعه مطلوب اسلامی داشته باشد؟ آینده‌پژوهان دین‌باور، در نخستین گام، چشم‌اندازی که مبتنی بر آموزه‌های آیات قرآن و روایات معصومان باشد بیافرینند و هم‌زمان تلاش نمایند تا از طریق یک چارچوب نظری عملی، این چشم‌انداز را در نظام برنامه‌ریزی بگنجانند که برخی از آیات و دسته‌ای از روایات، ما را به شکل‌گیری و ایجاد جامعه‌ای مطلوب و ایده‌آل را نوید می‌دهند.

تفاوت این مقاله با تحقیقات پیشین: چنانکه در بررسی مقالات و مطالعات پیشین روشن شد، هیچ‌یک به دنبال آینده‌پژوهی سازمانی و ساماندهی فعالیت‌های آینده‌پژوهی به‌صورت اساسی در سطوح مختلف ناجا نبوده‌اند؛ هرچند برخی از آن‌ها به مواردی پرداخته‌اند. در مقالات ارائه‌شده، عنصر آینده‌پژوهی سازمانی در ناجا به‌صورت مشخص مدنظر قرار نگرفته است و اگر به جنبه‌هایی از آن پرداخته‌شده، به‌صورت برجسته لحاظ نشده است. نوآوری این مقاله نسبت به موارد فوق در واردکردن عنصر آینده‌پژوهی سازمانی به‌صورت یک قید اساسی در روند فعالیت‌های آینده‌پژوهی ناجا است.

مبانی نظری پژوهش

فرآیندها، مدل‌ها و چارچوب‌های گوناگونی برای آینده‌نگری از طرف اندیشمندان و صاحب‌نظران این حوزه ارائه شده است. با توضیح، تشریح و تبیین ارائه‌شده در مراجع می‌توان به این نتیجه‌گیری رسید که اندیشمندان، صاحب‌نظران و پژوهشگران آینده‌نگری به بیان عوامل مهم پرداخته‌اند. در بعضی از مؤلفه‌ها دارای هم‌نظری بوده و در برخی از مفاهیم هرچند نام‌گذاری دارای تفاوت است، اما تعاریف همسانی داده‌اند و برداشت‌های مشابهی دارند. این چارچوب‌ها بیان‌گر فرآیند اجرای آینده‌نگری است و می‌توان برای مطالعات آینده‌نگری و طراحی نظام‌های آینده‌پژوهی از آن‌ها استفاده کرد. برای طراحی نظام آینده‌پژوهی ناجا، بهره‌گیری و اقتباس از نوع کارهای انجام‌شده ضرورت دارد به آن پرداخته شود.

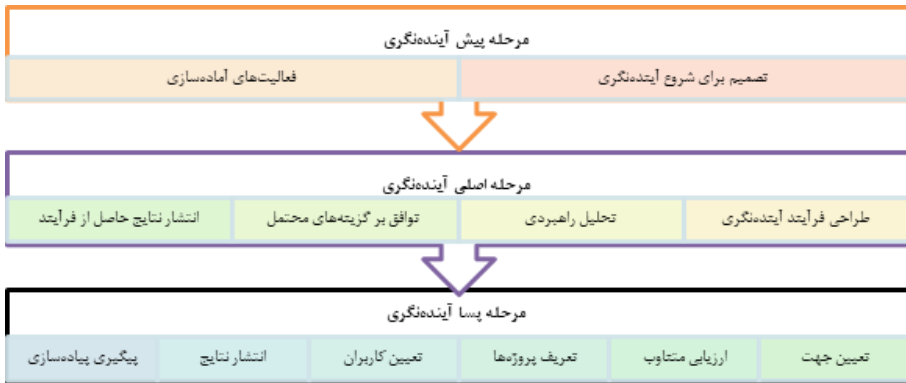
فرآیند آینده‌نگری مارتین^۱

مدل آینده‌نگری مارتین فرآیندی شامل سه مرحله: ۱- پیش‌آینده‌نگاری (کارهایی که قبل از آینده‌نگری باید انجام داد) شامل دو گام «تصمیم برای شروع آینده‌نگری» و «فعالیت‌های آماده‌سازی»، ۲- مرحله اصلی آینده‌نگری شامل گام‌های «طراحی فرآیند آینده‌نگری»، «تحلیل راهبردی»، «توافق بر گزینه‌های محتمل» و «انتشار نتایج حاصل از فرآیند» و ۳- مرحله پس‌آینده‌نگاری است که در این مرحله پروژه به‌طور مشروح بیان و برنامه‌ریزی و اجرا تا سطح جزئیات ارائه می‌شود و کاربران بالقوه تعیین‌شده و بهترین رویکرد برای انتشار نتایج و تعیین متولی آن و پیگیری فرآیند پیاده‌سازی تصمیم‌گیری

^۱- Martin



می‌شود (مارتین، ۱۹۹۵: ۱۶۸-۱۳۹). در شکل شماره (۱) مدل آینده‌نگری مارتین توسط محقق ترسیم شده است.

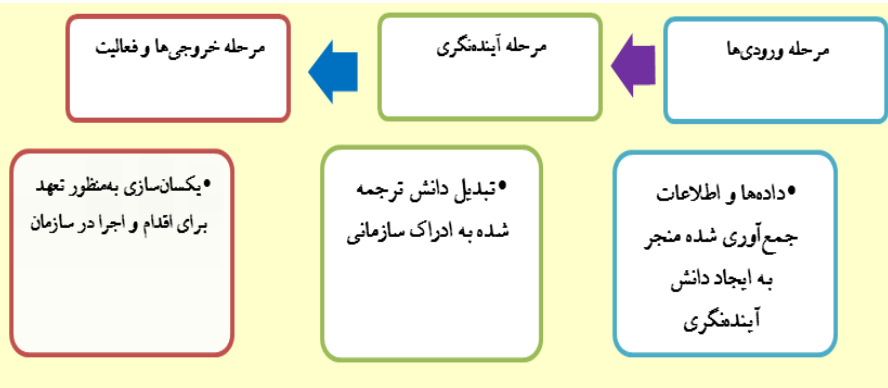


شکل ۱: مدل آینده‌نگری مارتین (محقق)

فرآیند آینده‌نگری هورتون^۱

هورتون در مدل خود آینده‌نگری را فرآیندی برای گسترش طیفی از راهکارهای ممکن در توسعه آینده معرفی می‌کند که درک مؤثر آن به چگونگی اتخاذ تصمیم‌های کنونی برای ساختن و ایجاد آینده‌ای بهتر کمک می‌کند. این فرآیند متشکل از سه مرحله: ۱- ورودی‌ها، ۲- آینده‌نگری و ۳- خروجی‌ها و فعالیت است که بنا بر عقیده هورتون در انتهای هر مرحله ارزش بیشتری نسبت به مرحله قبل ایجاد شده و نتایج هر مرحله در قالب یک زنجیره ارزش اطلاعات، از اطلاعات تا خرد کامل می‌شوند (هورتون، ۱۹۹۹: ۹-۵). در شکل شماره (۲) فرآیند آینده‌نگری هورتون توسط محقق ترسیم شده است.

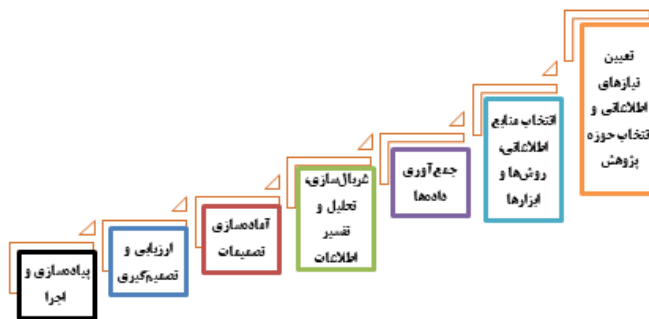
^۱ -Horton



شکل ۲: فرآیند آینده‌نگری هورتون (محقق)

فرآیند آینده‌نگری ریجر^۱

ریجر در مدل خود مراحل فرآیند آینده‌نگری را بدین گونه ارائه کرده است که عبارت‌اند از: ۱- تعیین نیازهای اطلاعاتی و انتخاب حوزه پژوهش، ۲- انتخاب منابع اطلاعاتی، روش‌ها و ابزارها، ۳- جمع‌آوری داده‌ها، ۴- غربال‌سازی، تحلیل و تفسیر اطلاعات، ۵- آماده‌سازی تصمیمات، ۶- ارزیابی و تصمیم‌گیری ۷- پیاده‌سازی و اجرا (ریجر، ۲۰۰۱: ۵۵۳-۵۳۳). در شکل شماره (۳) فرآیند آینده‌نگری ریجر توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۳: فرآیند آینده‌نگری ریجر (محقق)

۱- Reger



فرآیند آینده‌نگری پوپر^۱

مدل فرآیند آینده‌نگری پوپر ۵ مرحله‌ای و شامل مراحل: ۱- مرحله پیش‌آینده‌نگاری، ۲- مرحله به‌کارگیری، ۳- مرحله خلق، ۴- مرحله اقدام و ۵- مرحله بازنگری است (پوپر، ۲۰۰۸: ۸۹-۶۲). در شکل شماره (۴) فرآیند آینده‌نگری پوپر ارائه شده است.



شکل ۴: فرآیند آینده‌نگری پوپر (همان)

چارچوب آینده‌نگری هاینس و بیشاپ^۲

هاینس و بیشاپ، مراحل آینده‌نگری را بدین گونه برمی‌شمارند: ۱- چارچوب، ۲- پویش، ۳- پیش‌بینی، ۴- چشم‌انداز، ۵- برنامه‌ریزی و ۶- عمل (هاینس، ۲۰۰۸: ۱۴۷؛ هاینس و بیشاپ، ۱۳۹۴: ۳۱-۴۹). در شکل شماره (۵) فرآیند آینده‌نگری هاینس و بیشاپ توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۵: فرآیند آینده‌نگری هاینس و بیشاپ (محقق)

^۱-Popper

^۲- Andy Hines & Peter Bishop

چارچوب آینده‌نگری گوده

روش‌شناسی گوده و همکارانش «روش تحلیل ساختاری» است که اغلب با نرم‌افزارهای میک‌مک^۱ و مکتور^۲ شناخته می‌شود. گوده به‌عنوان برجسته‌ترین متخصص آینده‌نگری، نگرش خود را از گاستون برگر به عاریت گرفته است. گاستون برگر ابراز می‌دارد آینده‌نگری دربردارنده دورنگری، نگاه فراخ، تحلیل موشکافانه و مخاطره‌پذیر است. چارچوب آینده‌نگری گوده فرآیندی سه مرحله‌ای است که عبارت‌اند از: ۱- تفکر جمعی، ۲- تصمیم‌گیری و ۳- طراحی عملیاتی. (خزایی، ۱۳۹۱: ۳۲-۷). در شکل شماره (۶) چارچوب آینده‌نگری گوده توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۶: چارچوب آینده‌نگری گوده (محقق)

چارچوب آینده‌نگری آلاکس^۳

آینده‌نگری فعالیتی برای یافتن تصمیمات درست در زمان حال که می‌توانند به آینده‌ای بهتر منتهی شوند. هدف آینده‌نگری، ارائه نتایج «مفید» درباره آینده برای همه ذی‌نفعان یا تصمیم‌گیران است؛ بنابراین، فرآیند فعالیت آینده‌نگری باید متشکل از این گام‌ها باشد: ۱- سطح خرد؛ مطالعه جامع دانش و توزیع آن در میان ذی‌نفعان و تعیین ابعاد کلیدی آینده‌های دلخواه ۲- سطح میانی؛ ارزیابی دانش موجود و شناسایی منشأهای تغییر ۳- سطح کلان؛ ساخت دیدگاهی کلی که به استنتاج قوانین برای

۱- MICMAC
 ۲- MACTOR
 ۳- Alács



موقعیت‌های خاص کمک می‌کند (آلاکس، ۲۰۰۶: ۱۱۹). در شکل شماره (۷) چارچوب آینده‌نگری آلاکس توسط محقق ترسیم شده است.

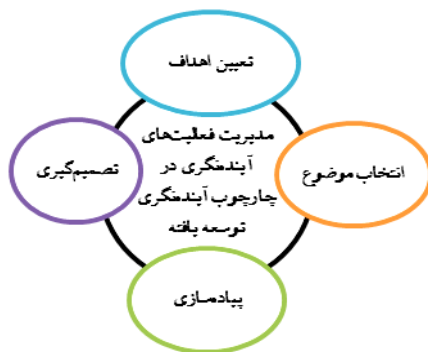


شکل ۷: چارچوب آینده‌نگری آلاکس (محقق)

چارچوب آینده‌نگری توسعه‌یافته

این چارچوب، ساختار روش‌شناسی که به‌وسیله وروس، کنوای^۱ و هورتن پیشنهاد شده را در نظر گرفته است. مطالعات آینده‌نگری، در طراحی و مدیریت سطوح نامعلوم آینده مفید هستند. اثربخشی این مطالعات در انتخاب روش‌شناسی و جزئیات طراحی است که دربرگیرنده این موارد است: تعیین محدوده، وسعت موضوعات تحت بررسی، تمرکز راهبرد و محدوده جغرافیایی تحت پوشش، افق زمانی، تخصص و مهارت‌های فردی و سازمانی، انتخاب روش‌شناسی، جامعه هدف یا افراد موردنظر، تأسیس شرکت یا مؤسسه‌های همکاری، انتشار راهبرد. مرحله اصلی، تشکیل شبکه ذینفعان است تا بتوانند توافقات لازم را برای پیاده‌سازی طرح کار به دست آورند. مدیریت فعالیت‌های آینده‌نگری چهار موضوع مهم تعیین اهداف، انتخاب موضوع، پیاده‌سازی و تصمیم‌گیری را مدنظر قرار می‌دهد (سانتو، ۲۰۰۶: ۱۰۲۷-۱۰۱۳). در شکل شماره (۸) چارچوب آینده‌نگری توسعه‌یافته توسط محقق ترسیم شده است.

۱- Conway



شکل ۸: چارچوب آینده‌نگری توسعه یافته (محقق)

چارچوب آینده‌نگری گویگان^۱

گویگان برای پروژه‌های آینده‌نگری ملی، یازده بُعد مختلف را پیشنهاد می‌کند که باید در انجام آینده‌نگری‌های ملی در نظر گرفته شوند. این ابعاد عبارت‌اند از: ۱- متولی پروژه آینده‌نگری، ۲- حامی مالی پروژه، ۳- اهداف پروژه، ۴- تعیین قلمروی پروژه، ۵- عناصر تحقیق و روش‌ها، ۶- ارزیابی و پایش پروژه، ۷- منابع پروژه، ۸- سطح برنامه (ملی، بین‌المللی و منطقه‌ای)، ۹- مداخله، ۱۰- نتایج مورد انتظار و ۱۱- تکرار (گویگان، ۲۰۰۰: ۵۱۷-۴۹۵). در شکل شماره (۹) چارچوب آینده‌نگری گویگان توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۸: چارچوب آینده‌نگری گویگان (محقق)

۱- Gavigan



چارچوب آینده‌نگری لاوريج^۱

دنيس لاوريج به معرفي يك چارچوب براي پروژه‌هاي آینده‌نگري پرداخته به گونه‌اي که بتوان با استفاده از اين چارچوب، پروژه‌هاي آینده‌نگري ملي را با يکديگر مقايسه نمود. اين چارچوب دارای سه بخش اصلی زیر است. بخش اول: عناصر و ابعاد آینده‌نگري که ۱۰ بعد يا عنصر در هر برنامه آینده‌نگري را معرفي می‌کند. بخش دوم: محور زمانی که به تحليل عناصر ده‌گانه در سه دامنه زمانی آغاز پروژه، اداره پروژه و پياده‌سازي نتايج پروژه می‌پردازد. بخش سوم: محور ساختاری که به جایگاه ساختاری گروه‌هاي ذينفع/ بازیگر در پروژه و انواع روابط بين آنها می‌پردازد (لاوريج، ۲۰۰۱: ۱۷-۵). در شکل شماره (۱۰) چارچوب آینده‌نگري لاوريج توسط محقق ترسيم شده است.



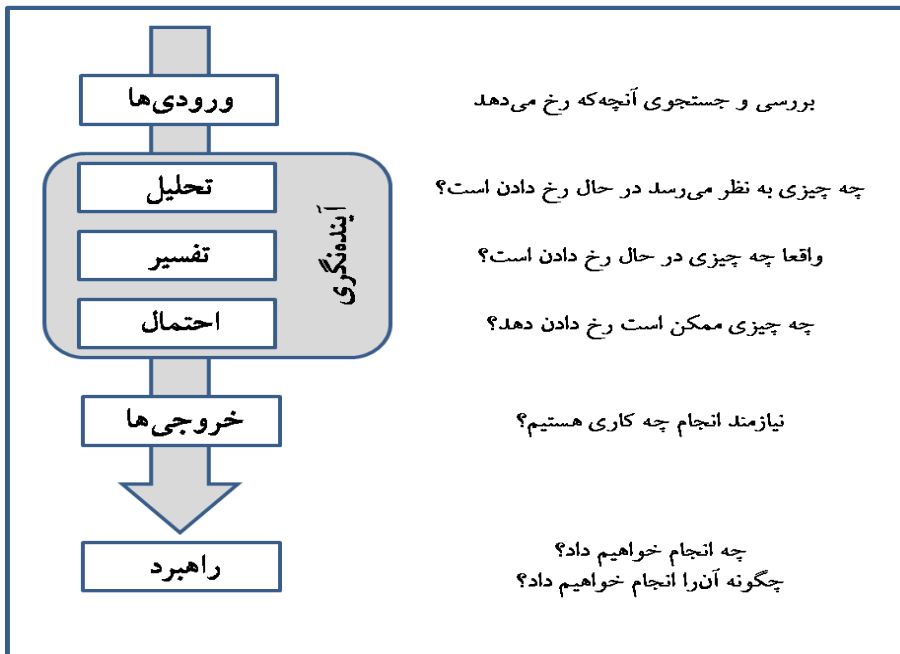
شکل ۹: چارچوب آینده‌نگري لاوريج (محقق)

فرآیند آینده‌نگري جوزف وروس^۲

وروس در سال ۲۰۰۳ فرآیندی را برای آینده‌نگري ارائه داد که دارای چهار عنصر کلیدی ورودی‌ها، آینده‌نگري، خروجی‌ها و راهبرد است. فرآیند پیشنهادی وروس در شکل شماره (۱۱) قابل ارائه است (وروس، ۲۰۰۳: ۲۱-۱۰).

۱- Denis Loveridge

۲- Joseph Voros



شکل ۱۰: فرآیند آینده‌نگری وروس (همان)

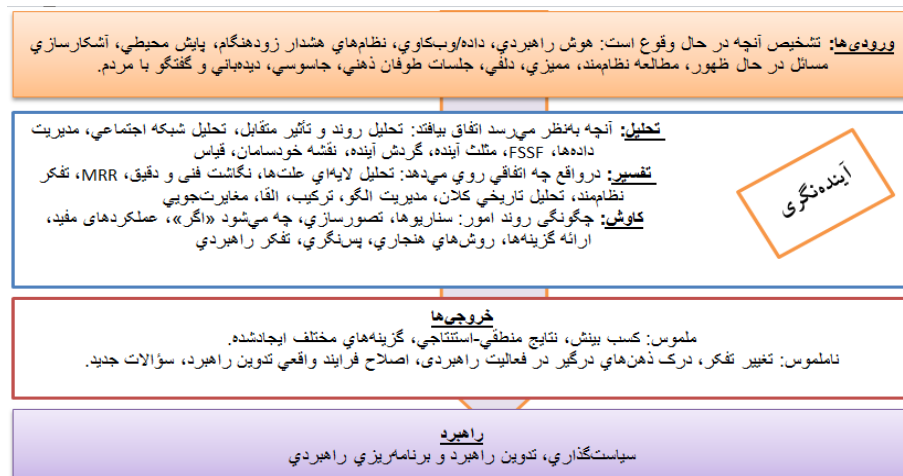
فرآیند آینده‌نگری کوواسا^۱

آینده‌نگری راهبردی در طبقات متعددی از حوزه راهبرد فعال است. هنری مینتسبرگ تفاوت بین تفکر راهبردی (جایگزین‌ها و سؤالات «چه می‌شود اگر») و برنامه‌ریزی راهبردی (تقسیم اهداف به چند مرحله) را بیان کرد؛ آوریل هورتون سه مرحله آینده‌نگری (راهبردی) شامل درونداد، آینده‌نگری و برونداد را مشخص کرد و ریچارد اسلاتر به‌طورکلی چهار نوع روش‌شناسی را که می‌تواند در آینده‌نگری (راهبردی) به کار گرفته شود شامل روش‌های ورودی، تکراری-اکتشافی، تحلیلی و نمونه‌ای را شناسایی کرد. جوزف وروس بر مبنای این سه نوع طبقه‌بندی، در تلاش برای تعیین سطوح همگانی، کارکردها و روش‌شناسی فرآیندهای آینده‌نگری راهبردی چارچوب کلی فرآیند آینده‌نگری تدوین کرده است. هاینس و بیشاپ، شش مرحله را شامل چارچوب، پویش، پیش‌بینی، چشم‌انداز، برنامه‌ریزی و اقدام برمی‌شمارند. سهیل عنایت‌الله در روش‌شناسی خود، شش رکن نگاشت، پیش‌بینی، زمان‌بندی، خلق بدیل‌ها،

۱- Kuosa



تعمیق مدل چهارگوش آینده‌ها و تحلیل لایه‌های علت‌ها ارائه کرده است. در شکل شماره (۱۲) چنانکه ارائه شده، فرآیند آینده‌نگری راهبردی کوواسا شامل: ۱- ورودی‌ها، ۲- آینده‌نگری، ۳- خروجی‌ها و ۴- راهبرد است (کوواسا، ۱۳۹۴: ۳۷-۳۱).



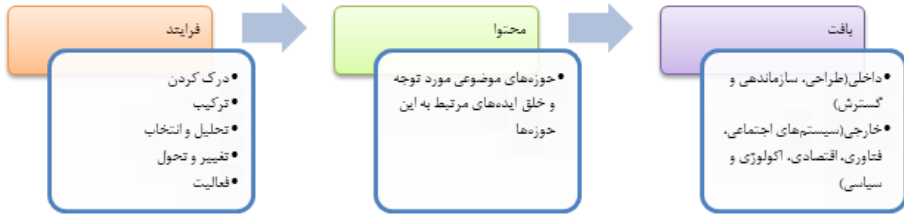
شکل ۱۱: فرآیند آینده‌نگری راهبردی کوواسا (۱۳۹۴: ۳۳)

فرآیند آینده‌نگری ساریتاس^۱

ساریتاس در سال ۲۰۰۶ مدلی سامانه‌ای را برای آینده‌نگری ارائه کرده و معتقد است که در آینده‌نگری سامانمند بین بافت، محتوا و فرآیند ایجاد فعالیت آینده‌نگری در یک سازمان ارتباط وجود دارد. بنا به گفته ساریتاس، آینده‌نگری در بافت داخلی طراحی، سازمان‌دهی و گسترش می‌یابد. بافت داخلی ترکیبی از ساختارها (مانند فرآیندهای داخلی، رویه‌ها، تجهیزات و فناوری‌ها) و رفتارها (مانند فرهنگ، سیاست، تعاملات اجتماعی، مهارت‌ها، انگیزش، توان و شیوه مدیریت) است. همچنین آینده‌نگری در بافت خارجی و دستگاه‌های پیرامون آن‌ها قرار می‌گیرد. دستگاه‌های اجتماعی، فناوری، اقتصادی، اکولوژی و سیاسی بافت خارجی را بیان می‌کنند. بافت‌های داخلی و خارجی تعیین‌کننده محتوا و فرآیند فعالیت هستند. در آینده‌نگری، محتوا به حوزه‌های موضوعی مورد توجه و خلق ایده‌های مرتبط به این حوزه‌ها در طول فعالیت آینده‌نگری مرتبط می‌شود. دید سامانمند آینده‌نگری مبتنی بر ۵ فعالیت است که عبارت‌اند از: درک کردن،

۱- Saritas

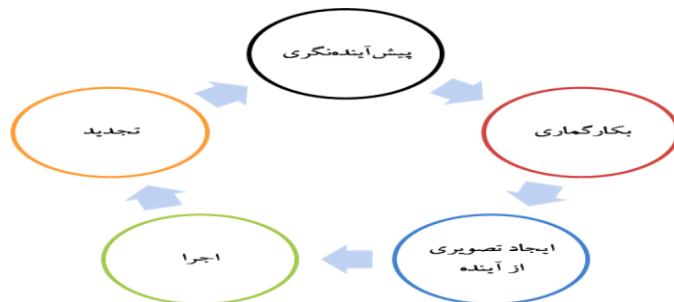
ترکیب، تحلیل و انتخاب، تغییر شکل و فعالیت (ساریتاس، ۲۰۰۶: ۱۳۹۳-۱۳۷۴). در شکل شماره (۱۳) فرآیند آینده‌نگری ساریتاس توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۱۲: فرآیند آینده‌نگری ساریتاس (محقق)

چرخه آینده‌نگری مایلز^۱

مایلز مدلی برای آینده‌نگری ارائه داده که برخلاف اکثر مدل‌ها که از روندی سلسله‌مراتبی پیروی می‌کنند، دارای فرآیندی تکراری است که در هر تکرار نتایج و فرآیندهای تکرار قبل به‌روز می‌شوند. عناصر آینده‌نگری در این مدل عبارت‌اند از: ۱- پیش‌آینده‌نگاری، ۲- به‌کارگیری، ۳- ایجاد تصویری از آینده، ۴- اجرا و ۵- تجدید (مایلز، ۲۰۰۲: ۲۶-۳). در شکل شماره (۱۴) مدل آینده‌نگری مایلز توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۱۳: مدل آینده‌نگری مایلز (محقق)

چارچوب آینده‌نگری اسلاتر^۱

آینده‌نگری در درجه اول یک ظرفیت انسانی است. به این ترتیب، می‌توان آن را توسعه داد و در راه‌هایی که قدرت نمادین و عملی آن را افزایش دهد به کار برد (اسلاتر، ۱۳۹۴: ۱۲۷). چهار نوع روش‌شناسی می‌تواند در آینده‌نگری (راهبردی) به کار گرفته شود: ۱- روش‌های ورودی که برای جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف به کار می‌روند؛ ۲- روش‌های تحلیلی که برای تحلیل و ارزیابی عوامل و روابط متقابل بین آن‌ها و معمولاً به عنوان یک مرحله اولیه در یک کار عمیق‌تر و تفصیلی‌تر، به کار می‌روند؛ ۳- روش‌های نمونه‌ای که در جستجوی درک عمیق ما هستند؛ ۴- روش‌های تکراری و اکتشافی که برای کشف وضعیت‌های آینده به منظور خلق «دیدگاه‌های پیش‌رونده» به کار می‌روند؛ بنابراین، از نظر ماهوی «مربوط به آینده» هستند (همان). در شکل شماره (۱۵) چارچوب آینده‌نگری اسلاتر و به کارگیری چهار نوع روش‌شناسی در آینده‌نگری (راهبردی) توسط محقق ترسیم شده است.



شکل ۱۴: چارچوب آینده‌نگری اسلاتر (محقق)

جمع‌بندی فرآیندها، مدل‌ها و چارچوب‌های آینده‌نگری

عنصر مشارکت، عنصری است که در بسیاری از این چارچوب‌های آینده‌نگری، توجه کمی به آن شده است. این عنصر، تعاملی، درگیر کننده و شبکه‌ای، همه ذی‌نفعان را به فرآیند، چشم‌انداز و دیدگاه‌های مشترک متعهد می‌سازد. شاخص اساسی برای اثربخشی آینده‌نگری این است که بتواند منجر به بازخوردگیری و اصلاح راهبردهای سیاستی

۱ - Slaughter

شود. آینده‌نگری می‌بایست با اقدام، تصمیم‌گیری و به‌خصوص تجویز، پیوند نزدیک داشته باشد. از فعالیت‌های آینده‌نگری این انتظار وجود دارد که نه‌تنها اطلاعاتی را برای تصمیم‌گیران فراهم کند، بلکه همچنین توصیه‌های تجویزی واقعی و یا حتی ابزارهای سیاستی را پیشنهاد نماید. این از زمره خلأ موجود در چارچوب‌ها بررسی شده است. جمع‌بندی فرآیندها، مدل‌ها و چارچوب‌های مطالعه‌شده را می‌توان در قالب جدول شماره (۲) جمع‌بندی و ارائه کرد.

جدول ۲: جمع‌بندی فرآیندها، مدل‌ها و چارچوب‌ها (محقق)

نام	نوع	ویژگی‌ها	قوت‌ها	ضعف‌ها
فرآیند مارتین	فرآیند مرحله‌ای	سه مرحله‌ای	ارائه یک دید فرآیندی نسبت به آینده‌نگری	شفاف نبودن و تداخل وظایف
فرآیند هورتون	فرآیند مرحله‌ای	سه مرحله‌ای	توجه به زنجیره ارزش اطلاعات تولیدشده	نداشتن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری، عدم توجه به برنامه‌ریزی و طراحی فرآیند آینده‌نگری
فرآیند ریجر	فرآیند مرحله‌ای	۷ مرحله‌ای	تأکید بر بُعد اطلاعاتی آینده‌نگری	عدم توجه به انتشار و ارزیابی نتایج حاصل از آینده‌نگری، عدم توجه به برنامه‌ریزی و طراحی فرآیند، نداشتن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
فرآیند پوپر	فرآیند مرحله‌ای	۵ مرحله‌ای	در نظر گرفتن ابعاد مختلف آینده‌نگری و دسته‌بندی روش‌های آینده‌نگری	عدم توجه به برنامه‌ریزی و طراحی فرآیند آینده‌نگری
چارچوب هاینس و بیشاپ	چارچوب مرحله‌ای	۶ مرحله‌ای	داشتن نگاه فرآیندی به آینده‌نگری	برجسته نبودن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
چارچوب گوده	چارچوب مرحله‌ای	سه مرحله‌ای	ارائه روش تحلیل ساختاری، داشتن نگاه مشارکتی در آینده‌نگری، دقت در کاربست روش‌ها	
فرآیند آلکس	فرآیند سطح‌بندی	سه مرحله‌ای	ارائه ساختمان روش‌شناختی آینده‌نگری	برجسته نبودن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
چارچوب توسعه‌یافته	چارچوب مدیریت فعالیت‌ها	چهار موضوع	در نظر گرفتن ابعاد و فرآیندها در راستای زنجیره ارزش اطلاعاتی	نداشتن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
چارچوب گوینگان	چارچوب ترتیبی	۱۱ بُعد	در نظر گرفتن ابعاد مختلف، توجه به تجارب و روش‌ها	کم‌رنگی دید سامانه‌ای به آینده‌نگری



نام	نوع	ویژگی‌ها	قوت‌ها	ضعف‌ها
چارچوب لاورج	چارچوب بخش‌بندی	سه بخشی	ایجاد اجماع، ابعاد و روش‌های تحقیق به‌ویژه ماهیت تحقیقات بومی، جلب مشارکت ذینفعان	برجسته نبودن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
فرآیندی وروس	فرآیند عناصر کلیدی	چهار عنصر	نگاه راهبردی به فرآیند آینده‌نگری، تأکید بر اطلاعات و بُعد اطلاعاتی	عدم توجه به بازخورد و اصلاح
فرآیند کوواسا	فرآیند عناصر کلیدی	چهار عنصر	داشتن نگاه فرآیندی به فعالیت‌ها ارائه کار ترکیبی از سایر چارچوب‌ها، معرفی روش‌های مراحل مختلف	عدم توجه به بازخورد و اصلاح
فرآیند ساریتاس	فرآیند سامانه‌ای	ارتباط بین یافت، محتوا و فرآیند ایجاد فعالیت آینده‌نگری در یک سازمان مبتنی بر ۵ فعالیت	داشتن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری	عدم توجه به اهمیت انتشار و ارزیابی نتایج حاصل از آینده‌نگری
چرخه مایلز	چرخه سلسله‌مراتبی	مدلی دارای فرآیندی تکراری؛ در هر تکرار نتایج و فرآیندهای قبل به‌روز می‌شوند	نگاهی مداوم به فرآیند اجرای آینده‌نگری، توجه به نظارت، مدیریت و ارزیابی در تمام گام‌های اجرای آینده‌نگری	نداشتن دید سامانه‌ای به آینده‌نگری
چارچوب اسلاتر	چارچوب روش‌شناسی	شناسایی چهار نوع روش‌شناسی که می‌تواند در آینده‌نگری به کار گرفته شود،	معرفی روش‌شناسی‌های آینده‌نگری	

نقش فرآیندها، مدل‌ها، چارچوب‌های آینده‌نگری در نظام آینده‌پژوهی ناجا

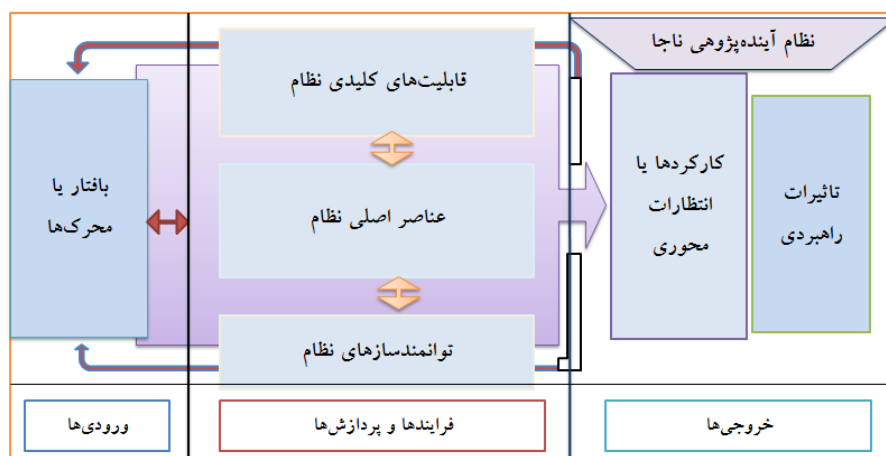
فرآیندها، مدل‌ها و چارچوب‌های آینده‌نگری ارائه‌شده، نشان‌گر قابلیت کاربرد در سطوح گوناگون است و می‌توان برای مطالعات آینده‌نگری و طراحی نظام‌های آینده‌پژوهی سازمانی از آن‌ها به‌تناسب استفاده کرد. کوواسا در فرآیند آینده‌نگری با نگاه به چارچوب‌های آینده‌نگری اوریل هورتون، ریچارد اسلاتر، جوزف وروس، هاینس و بیشاپ و سهیل عنایت‌الله به طراحی فرآیند آینده‌نگری خویش پرداخته است. در نظر داشتن ویژگی‌هایی نظیر نگرش سامانه‌ای و راهبردی به فرآیند آینده‌نگری، توجه به

انتشار نتایج و خروجی‌ها، توجه به ارزیابی، توجه به بازخورد و اصلاح برای طراحی نظام آینده‌پژوهی ناجا راهگشا است.

چارچوب پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا

نظام آینده‌پژوهی بر مبنای یک چارچوب فکری ساخته می‌شود و مجموعه‌ای از فعالان آینده‌پژوهی و امکانات موردنیاز آنان است که بر پایه روابط کاری معین و برای ذی‌نفعان مشخص، منابع دانشی محیط خود را طی فرآیندهایی، دریافت، پردازش و به تصاویری غنی از آینده تبدیل می‌سازد. ماهیت، اندازه، نگرش مدیران و کارکنان، پیچیدگی‌ها، شرایط محیطی و عوامل دیگر هر یک به‌گونه‌ای در انتخاب مدل مناسب مؤثر است.

سازمان ناجا واجد ویژگی‌هایی است که آن را متمایز و به یک سازمان منحصربه‌فرد تبدیل کرده است. انتخاب مدل مناسب با توجه به این ویژگی‌ها و تفاوت‌ها باید صورت بگیرد. با استفاده از پیشینه پژوهش و مبانی نظری، مدل اولیه و پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا را می‌توان در شش بُعد شامل: ۱- بافتار یا محرک‌ها، ۲- قابلیت‌های کلیدی، ۳- عناصر اصلی، ۴- توانمندسازها، ۵- کارکردها یا انتظارات محوری و ۶- تأثیرات راهبردی به‌صورت شکل شماره (۱۶) نمایش داد.



شکل ۱۵: مدل اولیه و پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا



در این مدل

بافتار یا محرک‌ها: انگیزه‌هایی که باعث می‌شود نقش‌آفرینان به تعریف و اجرای فعالیت‌های آینده‌پژوهی اقدام کنند.

قابلیت‌های کلیدی: توانایی‌هایی که اگر نظام آینده‌پژوهی دارا نباشد، نمی‌تواند فعالیت‌های محوری را به‌درستی انجام داده و انتظارات ذی‌نفعان را برآورده سازد.

عناصر اصلی: اقداماتی که توسط نهادها و نقش‌آفرینان تشکیل‌دهنده نظام آینده‌پژوهی انجام تا انتظارات محوری برآورده شوند.

توانمندسازها: عوامل پشتیبانی که برای ایجاد قابلیت‌ها و انجام فعالیت‌ها ضروری می‌باشند.

کارکردها یا انتظارات محوری: خروجی‌های میان‌مدتی که ذی‌نفعان توقع دارند نظام آینده‌پژوهی به وجود آورد.

تأثیرات راهبردی: اثرات بلندمدتی که ذی‌نفعان توقع دارند توسط نظام آینده‌پژوهی حاصل شود.

روش‌شناسی

روش تحقیق حاضر، روش پژوهش آمیخته با به‌کارگیری طرح پژوهش اکتشافی است و درصدد است با استناد بر مبانی دینی و بهره‌گیری از نظریات علمی و اسناد و مدارک، نسبت به شناخت ابعاد و الزامات آینده‌پژوهی سازمانی اقدام کند؛ لذا تحقیق حاضر از نوع کاربردی است. نوع داده‌ها کیفی و کمی، بیان نتایج توصیفی-تحلیلی، روش گردآوری داده‌ها در بخش مبانی و ادبیات نظری، روش اسناد و مدارک و در بخش میدانی انجام مصاحبه و استفاده از ابزار پرسشنامه محقق‌ساخته به روش پیمایش انجام شده است. جامعه آماری با ویژگی‌های دارا بودن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد، آشنایی نسبی با موضوع، سابقه کار در سطوح راهبردی و از میان فرماندهان، مدیران و صاحب‌نظران، اساتید و صاحب‌نظران آینده‌پژوهی می‌باشند. در بخش کیفی با انجام مصاحبه تا حد اشباع و در بخش کمی با روش نمونه‌گیری در دسترس و به‌صورت

خوشه‌ای با انتخاب نمونه، پرسشنامه توزیع و پس از برگشت، پرسشنامه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این پژوهش برای تأیید مدل اولیه چارچوب مفهومی پژوهش و برشماری دقیق‌تر ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا با ۲۵ نفر از صاحب‌نظران، نخبگان و خبرگان موضوع پژوهش مصاحبه شد. اطلاعات گردآوری‌شده با انجام مصاحبه‌ها در مرحله کیفی برای برشماری، اصلاح و تکمیل ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا با روش تحلیل مضمون، بررسی و تحلیل شد. از آنجاکه تحلیل مضمون، تحلیلی کیفی است، پاسخی روشن و صریح برای این وجود ندارد که مقدار داده‌های مناسب و موردنیاز - که دلالت بر وجود مضمون یا اطلاق آن کند - چقدر است؛ بنابراین، مضمون لزوماً به معیارهای کمی بستگی ندارد، بلکه به این بستگی دارد که چقدر به نکته مهمی درباره سؤالات تحقیق می‌پردازد (براون و کلارک، ۲۰۰۶: ۱۶۳). بر اساس نتایج مصاحبه‌های انجام‌شده، اقدام به اصلاح مؤلفه‌ها در مدل اولیه شد و بر اساس آن پرسشنامه طراحی گردید. پرسشنامه از طریق اجرای آزمون خبره - کارشناسان آگاه به موضوع بررسی و استانداردسازی شد. در این پژوهش به تعداد ۶۵ نفر از صاحب‌نظران با روش نمونه‌گیری در دسترس و به‌صورت خوشه‌ای، توزیع پرسشنامه انجام و ۵۸ پرسشنامه کامل دریافت و اطلاعات موردنیاز جمع‌آوری شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات گردآوری‌شده، ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا با ابزار پرسشنامه در مرحله کمی، داده‌ها با استفاده از فنون آمار توصیفی و آمار استنباطی و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS انجام شد. در این پژوهش جهت محاسبه پایایی از آماره ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. کل پرسشنامه‌ها ۵۸ عدد بود و تعداد ۵۰ پرسشنامه معادل ۸۶ درصد کل پرسشنامه‌ها در محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفته شد. میزان آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای ۵۲ مؤلفه پرسشنامه، به میزان بیش از ۹۵ درصد برآورد شده است که نشان از میزان بالای پایایی ابزار سنجش تحقیق دارد.

مصاحبه‌ها در بازه زمانی مرداد ۱۳۹۷ تا آذر ۱۳۹۷ انجام شد. در این پژوهش برای تأیید مدل اولیه چارچوب مفهومی تحقیق و برشماری دقیق‌تر ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا با ۲۵ نفر از صاحب‌نظران، نخبگان و خبرگان موضوع تحقیق مصاحبه شد. اطلاعات گردآوری‌شده با انجام مصاحبه‌ها در مرحله کیفی برای برشماری، اصلاح و تکمیل ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا با روش تحلیل مضمون، بررسی و تحلیل شد. در مجموع حدود ۹۰ صفحه متن مصاحبه حاصل شد. این حجم از مطالب حدود سیزده هزار کلمه برای تحلیل فراهم کرد. سپس با توجه به اهداف پژوهش، مفاهیم و مضامین داده‌های متنی ساماندهی شدند. در این چارچوب ابعاد اصلاحی شش‌گانه شامل: ۱- محرک‌ها یا ارکان جهت‌ساز نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۲- قابلیت‌های کلیدی نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۳- عناصر اصلی نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۴- توانمندسازهای نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۵- کارکردها یا انتظارات راهبردی از نظام آینده‌پژوهی ناجا و ۶- تأثیرات یا پیامدهای راهبردی نظام آینده‌پژوهی ناجا با ۵۲ مؤلفه دسته‌بندی گردید. بر اساس نتایج مصاحبه‌های انجام‌شده، اقدام به اصلاح ابعاد و مؤلفه‌ها در مدل اولیه شد و بر اساس آن پرسشنامه طراحی گردید.

در جمع‌بندی مصاحبه با صاحب‌نظران برای مدل پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا و اصلاح مدل اولیه مبتنی بر نکات مطرح‌شده توسط صاحب‌نظران، ضرورت داشت که ابعاد و مؤلفه‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا مطابق جدول شماره (۴) جمع‌بندی و مبنای طراحی و تهیه پرسشنامه برای انجام پیمایش قرار گیرد.

جدول ۳: جمع‌بندی مصاحبه با صاحب‌نظران موضوع پژوهش

ردیف	ابعاد	مؤلفه‌ها
۱	محرک‌ها یا ارکان جهت‌ساز نظام آینده‌پژوهی ناجا	تدابیر و منویات حضرت امام خمینی (ره) و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی)؛ آرمان‌ها، سیاست‌های کلان و چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران؛ دکترین و سیاست‌های محوری نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران؛ دکترین و سیاست‌های محوری ناجا؛ عرصه‌های فعالیت ناجا؛ ارزش‌ها، اصول و اهداف ناجا؛ فضای سایبری و مجازی؛ الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛ عوامل محیطی (محیط درونی، ملی، منطقه‌ای، بین‌المللی و ...)
۲	قابلیت‌های کلیدی نظام آینده‌پژوهی ناجا	توانایی کشف علائم ضعیف قبل از ظهور کامل آن‌ها؛ توانایی مدیریت ظرفیت‌ها و منابع؛ توانایی مدیریت هوشمندانه اطلاعات و دانش؛ توانایی درک تغییر و تحولات محیطی؛ توانایی تولید نظام آینده‌پژوهی ناجا؛ توانایی بدیل؛ توانایی شبکه‌سازی؛ توانایی کسب اطلاعات درست و باکیفیت؛ توانایی اشاعه مؤثر و به‌موقع نتایج بین ذینفعان

ردیف	ابعاد	مؤلفه‌ها
۳	عناصر اصلی نظام آینده‌پژوهی ناجا مستمر	رصد و دیده‌بانی؛ پیش‌بینی، تحلیل و تفسیر؛ تصویرسازی؛ اشاعه یافته‌ها و تجویز؛ بازخوردگیری
۴	توانمندسازهای نظام آینده‌پژوهی ناجا	دانش؛ مستندسازی تجربیات؛ آموزش؛ شبکه‌سازی؛ بازخوردگیری مداوم
۵	کارکردها یا انتظارات راهبردی از نظام آینده‌پژوهی ناجا	احصای نیازهای حال ناجا؛ احصای نیازهای آتی ناجا؛ احصای نیازهای حال جامعه؛ احصای نیازهای آتی جامعه؛ احصای فرصت‌ها و تهدیدات، قوت‌ها و ضعف‌ها؛ تبدیل تهدیدات به فرصت‌ها؛ زمان اقدام و عمل (اقدام به موقع، عمل به اندازه)؛ اشتراک‌گذاری اطلاعات؛ ارتقای اثربخشی فعالیت‌ها؛ باز مهندسی ساختارها؛ ارائه نقشه‌های راه؛ احصای تغییرات فناوری (فناوری‌های نرم و سخت)؛ ارائه سناریوها
۶	تأثیرات یا پیامدهای راهبردی نظام آینده‌پژوهی ناجا	پیشگیری از غافل‌گیری؛ تصمیم‌گیری‌های به هنگام؛ بازبینی نگرش‌ها و سیاست‌ها؛ ارائه سیاست‌ها و راهبردهای منعطف؛ اثربخشی فعالیت‌ها؛ رساندن ناجا به آینده مطلوب و آرمانی؛ ارائه قابلیت‌های جدید

سیمای پاسخگویان

توزیع فراوانی سیمای پاسخگویان بر اساس متغیرهای سطح تحصیلات، سابقه خدمت و حوزه تحصیلی در جدول شماره (۴) آمده است.

جدول ۳: سیمای پاسخگویان

حوزه تحصیلی	سطح تحصیلات	سابقه خدمت	تعداد
علوم انسانی و حوزوی	دکتری	۱۰ تا ۲۰ سال	۱۹
علوم پایه و مهندسی	دانشجوی دکتری	۲۰ تا ۳۰ سال	۳
علوم راهبردی	کارشناسی ارشد	۳۰ سال و بالاتر	۳۶
مجموع	مجموع	مجموع	۵۸

توصیف یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی

در پرسشنامه از پاسخگویان خواسته شد تا میزان اهمیت یا تأثیر هر یک از مؤلفه‌های ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی ناجا را با اعدادی از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) ارزیابی کنند؛ به این صورت که عدد ۵ بیشترین و عدد ۱ کمترین میزان تأثیر یا اهمیت را نشان دهد. انحراف معیار چولگی و نیز انحراف معیار کشیدگی تمامی مؤلفه‌ها کمتر از عدد ۱ و در فاصله اعداد ۲ و ۲- قرار دارند. با توجه به تعداد پرسشنامه‌ها که ۵۸ عدد است، در نتیجه نرمال بودن توزیع آنان را می‌توان پذیرفت که



این مسئله استفاده از آزمون‌های پارامتری همچون میانگین، آزمون تی، آزمون تحلیل واریانس را در بخش یافته‌های استنباطی پژوهش ممکن می‌سازد.

علامت جبری آماره چولگی تمامی مؤلفه‌ها مثبت و دلیل بر وجود چولگی چپ می‌باشد که به معنای این است که اکثر پاسخ‌های داده‌شده به مؤلفه‌ها، با گزینه‌های دارای اعداد ۴ و ۵، یعنی زیاد و خیلی زیاد است. این مسئله در مدیا نما نیز خود را به خوبی نشان می‌دهد.

توزیع فراوانی پاسخ‌های داده‌شده به هر یک از مؤلفه‌های ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی ناجا

در این قسمت توزیع فراوانی پاسخ‌های داده‌شده به هر یک از مؤلفه‌های ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی ناجا، به تفکیک ابعاد و مقدار فراوانی هر کدام ارائه شده است. همان‌گونه که در جدول شماره (۵) مشاهده می‌شود، بر اساس نظر پاسخگویان مؤلفه دارای بالاترین فراوانی و مؤلفه دارای پایین‌ترین فراوانی در میان مؤلفه‌های هر بُعد آورده شده‌اند.

جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخ‌های به مؤلفه‌های ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی ناجا

بُعد	مؤلفه‌ها	مقدار فراوانی				
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
محرک‌ها و ارکان	تدابیر و منویات امام (ره) و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی)	۰	۰	۱	۱	۵۶
جهت‌ساز	فضای سایبری و مجازی	۰	۴	۱۵	۲۴	۱۵
قابلیت‌های کلیدی	توانایی کشف علائم ضعیف قبل از ظهور کامل آن‌ها	۰	۰	۶	۲۰	۳۲
	توانایی اشاعه مؤثر و به‌موقع نتایج بین ذینفعان	۰	۰	۶	۲۰	۳۲
عناصر اصلی	رصد و دیده‌بانی	۰	۰	۰	۹	۴۹
	اشاعه یافته‌ها و تجویز	۱	۱	۸	۲۶	۲۲
توانمندسازهای نظام	منابع انسانی و تخصصی	۰	۰	۲	۱۴	۴۲
	مستندسازی تجربیات	۰	۱	۱۴	۳۲	۱۱
کارکردها یا انتظارات محوری	احصای نیازهای آتی ناجا	۰	۱	۱	۹	۴۷
	اشتراک‌گذاری اطلاعات	۱	۳	۱۳	۳۳	۸
تأثیرات یا پیامدهای راهبردی	پیش‌گیری از غافل‌گیری	۰	۰	۲	۹	۴۷
	ارائه سیاست‌ها و راهبردهای منعطف	۰	۳	۸	۲۵	۲۲

تحلیل استنباطی یافته‌های پژوهش

با توجه به آماره‌های توصیفی مؤلفه‌های پاسخ‌داده‌شده از سوی پاسخگویان (چولگی و کشیدگی و انحراف معیار هر دو)، مشخص شد که در این پژوهش می‌توان از آزمون‌های پارامتری از قبیل آزمون‌های تی^۱ و تحلیل واریانس^۲ استفاده کرد. پاسخگویان برای بیان نظر خود در خصوص اهمیت یا تأثیر هر کدام از مؤلفه‌های ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی ناخا، می‌توانستند از اعداد ۱ تا ۵ را به صورت عدد ۱ با کمترین تأثیر و عدد ۵ با بالاترین تأثیر را انتخاب کنند. بر این اساس، می‌توان گفت عدد ۳ به معنای تأثیر متوسط هر یک از مؤلفه‌ها از نظر پاسخگویان است. در این قسمت جهت اطمینان از تعمیم نتایج به دست آمده از نمونه آماری به جامعه آماری، از آزمون تی یک‌طرفه با مقدار آزمون مساوی عدد $3/5$ معادل حد وسط (میانگین)، عدد ۳ (تأثیر یا اهمیت متوسط) و عدد ۴ (تأثیر یا اهمیت زیاد) استفاده می‌شود. بر این اساس، چنانچه سطح معناداری محاسبه شده توسط این آزمون بیشتر از 5% باشد، میانگین قابل تعمیم به جامعه در خصوص مؤلفه مورد نظر تفاوت معناداری با مقدار آزمون ندارد و به معنای این است که میزان اهمیت یا تأثیر مؤلفه مورد نظر از سوی پاسخگویان در حد متوسط در نظر گرفته شده است. چنانچه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از 5% باشد، به معنای وجود تفاوت معنادار میانگین نمونه با مقدار آزمون است. در این صورت دو حالت ممکن است پیش آید:

۱. هر دو حد بالا و پایین محاسبه شده برای محدوده اطمینان، اعداد مثبت باشند که به معنای این است که بر اساس این آزمون میانگین قابل تعمیم به جامعه آماری در خصوص مؤلفه مورد نظر بیش از مقدار آزمون است و در واقع، از نظر جامعه آماری می‌توان گفت میزان اهمیت یا تأثیر مؤلفه مورد نظر در حد زیاد است.

۲. هر دو حد بالا و پایین محاسبه شده برای محدوده اطمینان، اعداد منفی باشند که به معنای این است که بر اساس این آزمون میانگین قابل تعمیم به جامعه آماری در خصوص مؤلفه مورد نظر کمتر از مقدار آزمون است که به معنای این

۱- T Test (T Student)

۲- Anova



است که میزان تأثیر یا اهمیت گویه یا مؤلفه مدنظر کمتر از حد متوسط ارزیابی شده است.

رتبه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مربوط به ابعاد نظام آینده پژوهی ناجا

در این پژوهش جهت رتبه‌بندی مؤلفه‌های هر یک از ابعاد شش‌گانه نظام آینده‌پژوهی با استفاده از آزمون رتبه‌ای فریدمن بهره برده که در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

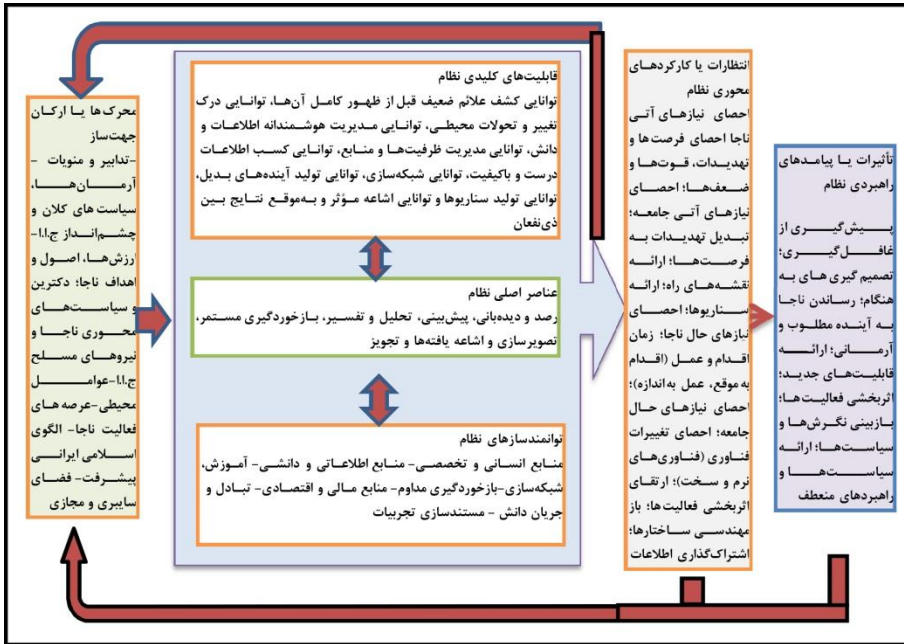
جدول ۵: رتبه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مربوط به ابعاد نظام آینده‌پژوهی ناجا

اولویت	میانگین رتبه‌ای	آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره خی دو	تعداد پرسشنامه	بُعد
۱	۷/۶۹	تدابیر و منویات	۰/۰۰۰	۹	۱۲۳/۶۳۴	۵۶	محرك‌ها یا ارکان جهت‌ساز
۱۰	۳/۶۴	فضای سایبری و مجازی	۰/۰۰۰	۹	۱۲۳/۶۳۴	۵۶	محرك‌ها یا ارکان جهت‌ساز
۱	۵/۷۶	توانایی کشف علائم ضعیف قبل از ظهور کامل آن‌ها	۰/۰۰۱	۸	۲۵/۵۵۹	۵۴	قابلیت‌های کلیدی
۹	۳/۹۱	توانایی اشاعه مؤثر و به‌موقع نتایج بین ذینفعان	۰/۰۰۱	۸	۲۵/۵۵۹	۵۴	قابلیت‌های کلیدی
۱	۳/۶۶	رصد و دیده‌بانی	۰/۰۰۰	۴	۴۷/۷۲۰	۵۸	عناصر اصلی
۵	۲/۲۸	اشاعه یافته‌ها و تجویز	۰/۰۰۰	۴	۴۷/۷۲۰	۵۸	عناصر اصلی
۱	۵/۸۷	منابع انسانی و تخصصی	۰/۰۰۰	۷	۶۲/۱۸۵	۵۸	توانمندسازها
۸	۳/۳۵	مستندسازی تجربیات	۰/۰۰۰	۷	۶۲/۱۸۵	۵۸	توانمندسازها
۱	۹/۳۰	احصای نیازهای آتی ناجا	۰/۰۰۰	۱۲	۱۲۵/۳۸۱	۵۸	کارکردها یا انتظارات محوری
۱۳	۴/۰۰	اشتراک‌گذاری اطلاعات	۰/۰۰۰	۱۲	۱۲۵/۳۸۱	۵۸	کارکردها یا انتظارات محوری
۱	۵/۰۳	پیش‌گیری از غافل‌گیری	۰/۰۰۰	۶	۶۰/۷۳۵	۵۶	تأثیرات یا پیامدهای راهبردی
۷	۳/۲۳	ارائه سیاست‌ها و راهبردهای منعطف	۰/۰۰۰	۶	۶۰/۷۳۵	۵۶	تأثیرات یا پیامدهای راهبردی

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش برگرفته از نظرات صاحب‌نظران، نخبگان و خبرگان موضوع، مدل پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا مشتمل بر شش بُعد: ۱- محرك‌ها یا ارکان جهت‌ساز تأثیرگذار بر نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۲- قابلیت‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۳-

عناصر اصلی نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۴- توانمندسازهای نظام آینده‌پژوهی ناجا، ۵- کارکردها یا انتظارات محوری از نظام آینده‌پژوهی ناجا و ۶- تأثیرات یا پیامدهای راهبردی نظام آینده‌پژوهی ناجا و ۵۲ مؤلفه می‌باشد که در شکل شماره (۱۷) ترسیم شده است.



شکل ۱۶: مدل پیشنهادی نظام آینده‌پژوهی ناجا

همان‌گونه که در شکل بالا ملاحظه می‌شود، این مدل دارای شش بُعد و ۵۲ مؤلفه است که مبنای مأموریت و وظایف نظام آینده‌پژوهی ناجا را شکل می‌دهد. بر این اساس چنان‌که مشاهده می‌شود:

- در بُعد محرک‌ها یا ارکان جهت‌ساز نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه تدابیر و منویات حضرت امام (ره) و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) همراه با مؤلفه آرمان‌ها، سیاست‌های کلان و چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران دارای بالاترین اهمیت و مؤلفه‌های الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت و فضای سایبری و مجازی دارای کمترین اهمیت می‌باشند.



- در بُعد قابلیت‌های نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه توانایی کشف علائم ضعیف قبل از ظهور کامل آن‌ها همراه با مؤلفه توانایی درک تغییر و تحولات محیطی دارای بالاترین اهمیت و مؤلفه‌های توانایی تولید سناریوها و توانایی اشاعه مؤثر و به‌موقع نتایج بین ذی‌نفعان دارای کمترین اهمیت می‌باشند.

- در بُعد عناصر اصلی نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه‌ها به ترتیب عبارت از: رصد و دیده‌بانی، پیش‌بینی، تحلیل و تفسیر، بازخوردگیری مستمر، تصویرسازی و اشاعه یافته‌ها و تجویز می‌باشند.

- در بُعد توانمندسازهای نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه منابع انسانی و تخصصی همراه با مؤلفه منابع اطلاعاتی و دانشی دارای بالاترین اهمیت و مؤلفه‌های تبادل و جریان دانش و مستندسازی تجربیات دارای کمترین اهمیت می‌باشند.

- در بُعد کارکردها یا انتظارات محوری از نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه احصای نیازهای آتی ناجا همراه با مؤلفه احصای فرصت‌ها و تهدیدها، قوت‌ها و ضعف‌ها دارای بالاترین اهمیت و مؤلفه‌های باز مهندسی ساختارها و اشتراک‌گذاری اطلاعات دارای کمترین اهمیت می‌باشند.

- در بُعد تأثیرات یا پیامدهای راهبردی نظام آینده‌پژوهی ناجا، مؤلفه پیش‌گیری از غافل‌گیری همراه با مؤلفه تصمیم‌گیری‌های به‌هنگام دارای بالاترین اهمیت و مؤلفه‌های بازبینی نگرش‌ها و سیاست‌ها و ارائه سیاست‌ها و راهبردهای منعطف دارای کمترین اهمیت می‌باشند.

پیشنهادهای

۱- تدابیر و منویات حضرت امام (ره) و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) همراه با آرمان‌ها، سیاست‌های کلان و چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران دارای بالاترین اهمیت در بُعد محرک‌ها یا ارکان جهت‌ساز می‌باشند؛ بدین علت ضرورت دارد ناجا در تمامی امور این مؤلفه‌ها را شاخصی برای سنجش برنامه‌ریزی و حرکت قرار دهد و سند معماری ناجا بر این اساس تدوین شود.

- ۲ توانایی کشف علائم ضعیف قبل از ظهور کامل آن‌ها در راستای توانایی درک تغییر و تحولات محیطی می‌تواند مبنایی برای تحقق نظم و امنیت مطلوب، قرار بگیرد.
- ۳ به‌کارگیری نتایج پژوهش، می‌تواند منجر به ایجاد روندی در ناجا برای آسیب‌شناسی مستمر بشود.
- ۴ از این نظر که آینده‌پژوهی یک کار مشترک بین اجزای گوناگون یک سازمان و مبتنی بر تعامل فی‌مابین سطوح مختلف سازمانی است، پیاده‌سازی و هدایت نظام آینده‌پژوهی ناجا توسط مراجع ذی‌ربط، شبکه‌سازی هیئت‌های اندیشه‌ورز موضوعی و تخصصی را در ناجا میسر کرده و با هم‌افزایی فعالیت‌ها منجر به کاهش موازی‌کاری در ناجا خواهد شد.
- ۵ با توجه به افق چشم‌انداز ترسیمی ناجا در رسیدن به برقراری نظم و امنیت مطلوب، ضرورت بهره‌گیری از «نظام آینده‌پژوهی» برای حرکت مطلوب در مسیر تحقق آن بسیار محسوس است.



منابع

- ابطحی، سید حسین؛ یآوری بافقی، امیرحسین؛ اسماعیلی، احمدرضا (۱۳۹۰). «طراحی مدل پیش‌نگری بحران‌های اجتماعی به‌منظور پیشگیری از آن‌ها توسط ناجا». فصلنامه نظم و امنیت انتظامی، سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا.
- امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) «بیانات معظم له قابل‌دسترس در سایت» WWW.Khamenei.ir.
- امام خمینی (ره)، صحیفه نور، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (۱۳۸۵). تهران.
- امیری سواد رودباری، عادل؛ مرزبان شیرخوارکلایی، زهرا؛ اصغرزاده زعفرانی، ملیحه (۱۳۹۲). «آینده‌پژوهی و سازمان‌های آینده». تهران: دومین همایش ملی آینده‌پژوهی، بهمن ۱۳۹۲.
- بختیاری‌مقدم، حسن؛ ملکی، عباس؛ کاظم‌پور، ذکریا (۱۳۹۲). «تبیین و بررسی نقش آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی راهبردی سازمان‌های امنیتی». امنیت پژوهی، بهار ۱۳۹۱، دوره یازدهم، شماره ۳۷.
- حجازی، سید علیرضا (۱۳۸۹). «آینده‌پژوهی انتظامی و آفرینش پلیس آینده». شیراز، مجموعه مقالات همایش ملی دانش و امنیت (جلد دوم).
- حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۷۷). «تبیین نقش پیش‌بینی و آینده‌نگری در نظام مدیریت اسلامی». فصلنامه مطالعات مدیریت و بهبود تحول، شماره ۲۰.
- خزایی، سعید (۱۳۸۹). «آینده‌پژوهی و ناجا» شیراز، مجموعه مقالات همایش ملی دانش و امنیت (جلد دوم).
- خزایی، سعید (۱۳۹۱). «عصر تحول: مرگ یا تناسخ راهبرد (رویکردی آینده‌پژوهانه به راهبرد)». تهران: نهمین اجلاس بین‌المللی مدیریت راهبردی.
- رئیسی واثانی، رضا؛ وفادار، حسین (۱۳۹۴). «تحلیلی بر جایگاه آینده‌پژوهی در تولید دانش انتظامی». فصلنامه پژوهش‌های دانش انتظامی، سال هفدهم، (زمستان).
- رستگار، علی؛ ... رضایی (۱۳۹۲). «آینده‌پژوهی چالش‌های سازمانی فراروی پلیس متأثر از جهانی‌شدن». فصلنامه دانش انتظامی، سال پانزدهم، شماره چهارم.
- سلامی، رضا؛ خانی، مرتضی؛ صفاری دربرزی، علی (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر آینده‌پژوهی در حوزه تحقیقات ناجا». دوفصلنامه توسعه فناوری صنعتی، شماره نوزده، (بهار و تابستان).
- عرب انصاری، مهدی (۱۳۹۳). «بایسته‌های آینده‌پژوهی و نقش آن در فرآیند پیش‌گیری از جرم». فصلنامه علمی - تخصصی دانش انتظامی غرب استان تهران، سال اول، شماره دوم، (تابستان).
- فاضل قانع، حمید (۱۳۸۸). «آینده‌پژوهی و جامعه مطلوب اسلامی». فصلنامه معرفت فرهنگی اجتماعی، سال اول، شماره اول، (زمستان).

- قرآن کریم، ترجمه آیت‌الله‌العظمی مکارم شیرازی (۱۳۹۲). تهران: نشر عابدزاده.
- کسای، رقیه؛ طلائی، رضا (۱۳۹۳). «جستاری بر آینده‌پژوهی در مرزبانی ناجا و ارائه مدل مفهومی». پژوهشنامه مطالعات مرزی، شماره چهارم، دوره دوم، (تابستان).
- کووآسا، تئومو (۱۳۹۴). «کاربست آینده‌نگاری راهبردی در دولت». ترجمه محسن کشاورز ترک و محسن کشاورز ترک، تهران: موسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.
- نوری، سیامک؛ ایوبی، مریم (۱۳۹۲). «توسعه مدل آینده‌پژوهی مبتنی بر پیمایش محیطی (مطالعه موردی: در یک سازمان تحقیقاتی - دفاعی)». فصلنامه مدیریت فردا، سال هشتم، شماره ۲۲.
- وطن‌پور، علیرضا (۱۳۸۹). «آینده‌پژوهی در امور پلیسی». شیراز، مجموعه مقالات همایش ملی دانش و امنیت (جلد دوم).
- یادگاری، وحید؛ طلائی، رضا؛ هاشمی، علیرضا (۱۳۹۴). «آینده‌پژوهی جرائم سایبری علیه کارکنان ناجا». فصلنامه مطالعات حفاظت و امنیت انتظامی، سال دهم، شماره سی و پنجم، (تابستان).
- Alács, P. (۲۰۰۶). Information – Model – Society, Budapest: MTA-BCE (in Hungarian).
- Andy Hines Thinking About the Future: Guidelines for Strategic Foresight A March, ۲۰۰۸ Management Forum.
- Braun, V, & Clarke, V. (۲۰۰۶), "Using thematic analysis in psychology" Qualitative Research in Psychology, Vol. ۳, No.۲, Pp. ۷۷-۱۰۱.
- Horton, A. (۱۹۹۹). Forefront: A simple guide to successful foresight. Foresight, ۱(۱), ۵-۹.
- Gavigan, P. James & Fabiana Scapolo, "FOREN Workpackage ۳", IPTS, Seville, December ۲۰۰۰
- Loveridge, Denis, Kirsten Cuhls, Mike Keenan and Maria Nedeva, "The practice of national Foresight programmes - A New Analytical Framework", Policy Research in Engineering Science & Technology (PREST), May ۲۰۰۱
- Martin, B.R. (۱۹۹۵). Foresight in science and technology. Technology Analysis & Strategic Management, ۷(۲), ۱۳۹-۱۶۸.
- Miles, I. (۲۰۰۲). Appraisal of alternative methods and procedure for producing regional foresight: Mobilising the regional foresight potential for an enlarged European Union. Retrieved from <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/foresight/docs/۱۷-appraisal.pdf>.
- Rafael Popper, (۲۰۰۸), "How are foresight methods selected?", foresight, Vol. ۱۰ Iss ۶pp. ۶۲- ۸۹
- Reger, G. (۲۰۰۱). Technology foresight in companies: From an indicator to a network and process perspective. Technology Analysis & Strategic Management, ۱۳(۴), ۵۳۳-۵۵۳.



- P. Bishop, A. Hines, Framework foresight: Exploring futures the Houston way:, journal home page Futures ۵۱ (۲۰۱۳) ۳۱-۴۹: www.elsevier.com/locate/futures.
- Santo, M., et al. (۲۰۰۶). Text mining as a valuable tool in foresight exercises: A study on nanotechnology. *Technological Forecasting & Social Change*, (vol.?), ۱۰۱۳-۱۰۲۷.
- Saritas, O., Taymaz, E., & Tumer. T. (۲۰۰۶). Vision ۲۰۲۳: Turkey's national technology foresight program: A contextualist description and analysis. Economic Research Center Middle East Technical University. Retrieved from <http://www.erc.metu.edu.tr/menu/series۰۶/۰۶۰۱.pdf>
- Voros, Joseph, "A generic foresight process framework", *Foresight Journal*, ۲۰۰۳, this journal is available at <http://www.emeraldinsight.com/۱۴۶۳-۶۶۸۹.htm>
- Voros, J. (۲۰۰۳). A generic foresight process framework. *Foresight*, ۵(۳), ۱۰-۲۱.