

بررسی نقش پیش‌بینی در پیشگیری حفاظتی (با رویکرد اهداف مرجع)

احمد عبدالله زاده^۱

محمد نیک خواه^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۲۰

چکیده

تهدیدات و آسیب‌های حفاظتی، ضرورت پرداختن به پیش‌بینی و برداشتن گام‌هایی جلوتر از زمان برای ایجاد آمادگی‌های لازم به منظور پیشگیری از وقوع حوادث و شکست‌های حفاظتی و مواجهه با نا امنی‌های احتمالی آینده، پیش‌بینی و مقابله با تهدیدات ضروری می‌نماید. در این تحقیق تعیین نقش پیش‌بینی در پیشگیری از آسیب‌پذیری‌ها و تهدیدات حفاظتی به عنوان هدف اصلی و الزامات و شیوه‌های پیش‌بینی در نظام‌مند نمودن اقدامات، برنامه‌ریزی‌ها و خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی به عنوان سؤالات تحقیق مطرح شده است. نوع تحقیق از نظر هدف کاربردی و از روش توصیفی - تحلیلی با رویکرد پیمایشی جهت گردآوری داده‌ها استفاده شده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه ۲۲ سؤالی با تأکید بر طیف لیکرت برگرفته از ادبیات و الگوی مفهومی تحقیق تهیه و به صورت تمام شمار در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم افزار SPSS داده‌ها به صورت توصیفی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد نقش پیش‌بینی در پیشگیری از آسیب‌پذیری‌ها و تهدیدات حفاظتی در حد زیاد به بالا است.

کلید واژه‌ها: پیش‌بینی، پیشگیری، پیشگیری حفاظتی، آسیب، تهدید، شکست حفاظتی، برآورد

۱- دانش‌آموخته دکتری امنیت ملی - دانشگاه عالی دفاع ملی

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مطالعات علوم امنیتی

مقدمه

«العامل علی غیر بصیرة کالسائر علی غیر طریق؛ فلا تزیده سرعه السیر الا بعدا»

کسی که بدون بصیرت و آگاهی عمل کند، مانند کسی است که در بیراهه سیر می‌کند؛ پس هر چه شتاب گیرد، نتیجه‌ای جز دور شدن از اهداف نخواهد داشت.

امام صادق (ع) (الحیاه، ج ۱: ص ۵۳)

لازمه زندگی در عصر انقلاب دانایی، پیش‌بینی و مطالعه آینده به عنوان علمی پیشرفته برای شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌روست. پیش‌بینی امروزه در همه علوم، بخشی از ثمرات شناخت و یکی از غایات همه علوم است و به عنوان دانشی نو در سال‌های اخیر توسعه قابل ملاحظه‌ای یافته است. پیش‌بینی و دادن هشدار به موقع به مسئولین و فرماندهان به منظور جلوگیری و پیشگیری از آسیب‌ها و تهدیدات حفاظتی، یکی از کار ویژه‌های سازمان حفاظتی - امنیتی در پیشگیری حفاظتی است و این کارکرد به علت اهمیتش بیش از هر کارکرد دیگری نیازمند اتخاذ سامانه‌های روشمند و توجه بیش از پیش مدیران عالی به آن است. در سازمان حفاظتی - امنیتی نگاه و رویکرد پیش‌بینی و پرهیز از عمل پسینی یک ضرورت جدی است، زیرا حفاظتی که آینده نگر نباشد و در ارزیابی مسائل حوزه مأموریتی نگاه به جلو نداشته باشد به طور قطع و یقین بر اوضاع و احوال محیط خود اشراف نخواهد داشت و در ارزیابی و برآوردها، منحرف و دچار خوش بینی می‌شود و در امر پیشگیری و درمان به موقع ناتوان خواهد بود. لذا تبیین الزامات و شیوه‌های پیش‌بینی در نظام‌مند نمودن اقدامات، برنامه ریزی‌ها و خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب پذیری‌های حفاظتی تلاشی است در پاسخ به این سؤال اصلی که پیش‌بینی چه نقشی در پیشگیری از آسیب پذیری‌ها و تهدیدات حفاظتی دارد؟ مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در خصوص اهمیت و ضرورت پیش‌بینی می‌فرماید: «عنصری که فعال است، هوشیار است، بیدار است، صحنه را رصد می‌کند، فعل و انفعالات را می‌بیند و پیش‌بینی می‌کند او می‌تواند در شکل جدیدی که بناست به وجود بیاید، برای خود جایگاه محکم‌تری، با برکت‌تری و نزدیک‌تر به اهداف و آرمان‌های خود فراهم کند» (اخبار و تحلیل‌ها، ۸۹/۴/۱)

بنابراین تصمیم‌گیران همواره نیازمند پیش‌بینی دقیق آسیب‌پذیری‌ها، تهدیدات و فرصت‌های آینده برای پیشگیری از هرگونه تخلف و جرائم بوده، چون هدف اساسی در پیش‌بینی‌های امنیتی، شناخت و کالبدشکافی تهدیدات، فرصت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها است؛ لذا می‌توان گفت که مسأله پیشگیری به عنوان مهم‌ترین بخش مأموریتی همواره دغدغه قریب به اتفاق مسئولین بوده، پیش‌بینی، موضوعی مهم و اجتناب ناپذیر در برنامه ریزی و سیاست‌گذاری‌های حفاظتی و امنیتی و دارای نقش اساسی در پیشگیری و جلوگیری از حوادث و اتفاقات ناخوشایند، غافلگیری، فریب و شکست‌های حفاظتی و همچنین برآورد

تهدیدات و آسیب‌پذیری‌ها است. منظور نگارنده در این پژوهش از «نقش»، در واقع تبیین جایگاه، کارکردها و میزان تأثیر پیش‌بینی و رویکرد پیش‌بینی در اقدامات پیشگیرانه حفاظتی می‌باشد.

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است زیرا هدف از این تحقیق بهره‌گیری از نتایج آن در راستای نیازمندی‌های ساحفاها و به‌منظور پاسخ به مسأله مورد نظر بوده، از نظر روش «توصیفی - تحلیلی» می‌باشد. برای تهیه ادبیات و مبانی نظری تحقیق از روش کتابخانه‌ای و از ابزار پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت برای جمع‌آوری اطلاعات و نرم افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق استفاده شده است.

با توجه به تخصصی بودن موضوع و محدودیت افراد صاحب نظر در این خصوص، جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۰۶ نفر از خبرگان (مسئولین و مدیران عالی و میانی) ساحفاها که از تجربه مناسبی در امر پیشگیری برخوردارند بوده، به صورت تمام شمار مورد مطالعه قرار گرفته است. بنابراین حجم نمونه مطرح نمی‌باشد زیرا کل شماری صورت گرفته است و تعیین روش نمونه‌گیری در این تحقیق قابل طرح نیست.

ذکر این نکته لازم است که به منظور تعیین روایی در این پژوهش، از روش «روایی محتوایی» استفاده شده است. به این معنی که ابتدا پرسشنامه همراه با سؤالات و هدف‌های پژوهش به تعدادی از اساتید و صاحب نظران حوزه حفاظت و پیشگیری داده شد تا درباره محتوای سؤال‌ها و ارتباط آنها با اهداف و سؤال‌ها قضاوت و داوری کنند. سپس نظر آنها گردآوری و سؤال‌هایی که همه افراد بر روی آنها توافق داشتند، نگهداری و بر اساس آنها، پرسشنامه نهایی تنظیم شد.

۱- مفهوم‌شناسی

پیش‌بینی^۱ از نظر لغوی در فرهنگ فارسی (فرهنگ‌های دهخدا و معین) به معنی دور اندیشی، عاقبت اندیشی، عاقبت بینی، دانایی و دریافتن و گفتن حوادث قبل از وقوع آنها آمده است. از نظر اصطلاحی نیز همان طور که از مفهوم آن استنباط می‌شود ناظر بر آینده و مسائل و رویدادهای مربوط به آن است. همچنین، عبارت است از «تجسم یک موقعیت یا وضعیت در آینده» (ایزدی یزدان آبادی، ۱۳۸۰: ۳۳)

چنانچه این واژه با پسوند حفاظتی یا اطلاعاتی همراه شود ضرورت جزم و دوراندیشی موضوع را مضاعف و مهم‌تر می‌نمایاند.

از اصطلاحات نزدیک به پیش‌بینی به مواردی نظیر «تخمین^۲»، «آینده پیمایی^۳»، «آینده نگری^۴» یا آنچه در علوم اجتماعی تحت عنوان «پیشگویی^۵» مطرح است می‌توان اشاره کرد. البته در کنار این واژه‌ها

1. Forecasting
2. Esitimate
3. Futurism
4. Pererspective
5. Foresee

اصطلاحات دیگری مثل «سناریونویسی»^۱، «تحلیل روند»^۲، «تئوری بازی‌ها»^۳، «تحلیل چشم انداز»^۴، «گمانه زنی»^۵، «برنامه ریزی»^۶، «غیب‌گویی» و ... نیز قابل ذکر است. اما علی‌رغم این تنوع مفاهیم و واژگان، جان‌مایه همگی آنها یکی است. در حقیقت منظور از پیش‌بینی، محاسبه و پیش‌گویی و پیشی‌گرفتن از بروز برخی رویدادها در شرایط آتی است تا به مدیران و مسئولان کمک کند تا شرایط آینده را به خوبی درک کنند و برای مشکلات (با فرصت‌ها) پیش‌رو چاره‌اندیشی کنند. (زندى، ۱۳۸۸: ۱۶)

۱-۱- تعاریف پیش‌بینی

- پیش‌بینی، فعالیتی روشمند بوده و عبارت است از ارزشیابی یک روند با درجه‌ای از اطمینان در طول یک دوره خاص. (تاجیک، ۱۳۷۹: ۲۰۱)
- پیش‌بینی، یک یا تعدادی برآورد کمی راجع به احتمال وقایع آینده است که بر اساس اطلاعات حال و گذشته انجام می‌شود. (Armstrong, 2001, 83)
- پیش‌بینی، فرایند تخمین رویدادهای آینده از طریق تحلیل داده‌های گذشته است به گونه‌ای که داده‌های گذشته به طور منظم با یک روش از پیش تعیین شده جهت برآوردی از آینده با یکدیگر ترکیب می‌شود. (Nicholas, 1997, 975)
- حدس هوشمندانه رویدادهای آینده بر اساس تجزیه و تحلیل‌های لازم، پیش‌بینی نامیده می‌شود. (Nicholas, 1997, 114)
- پیش‌بینی، یعنی اظهار نظر درباره حوادث ناشناخته و نامعلومی که در آینده رخ می‌دهد. (Armstrong, 2001, 85)
- پیش‌بینی امنیتی عبارت است از: تخمین امنیت و شرایط هر عامل و ارتباط آن با زمان‌ها و تاریخ‌های عملی شدن امنیت با آن شرایط. (William, 1978, 43-44)
- در پیش‌بینی، تغییرات کمی و کیفی که در یک پدیده یا رویداد خاص در آینده به وجود می‌آید، قبل از وقوع آن توصیف می‌شود. به عبارت دیگر، یک پیش‌بینی مناسب و مطلوب مستلزم تبیین جریان‌ها و تغییرات عمده در پدیده‌ها و رویدادهای آینده از نظر کمیت، کیفیت، ماهیت، محتوی، جهت و ارتباط آنها با یکدیگر از طریق روش‌های علمی و منطقی است.

1. Scenario
2. Trend Analysis
3. Prespective
4. Assesment
5. planing

یک مبنای مهم در پیش‌بینی، بسط دادن تحولات گذشته بر آینده با استفاده از برخی فرض‌های خاص برای تداوم یا تغییر روندها است. به بیان دیگر هدف از پیش‌بینی، محاسبه و بیان روشن برخی از رویدادها در شرایط آتی است تا نظام مدیریت بتواند شرایط آینده را به خوبی درک نموده، برای مشکلات آینده برنامه‌ریزی کند. (تاجیک، ۱۳۷۹: ۲۰۱)

در جمع بندی تعاریف ارائه شده از پیش‌بینی، صرف نظر از جایگاه و کارکرد آن، تعریف زیر به دلیل جامع و کامل بودن ابعاد آن از نظر محقق مناسب‌تر به نظر می‌رسد: «پیش‌بینی فرایندی علمی، دقیق و مبتنی بر روش‌های کمی و کیفی است که در جهت تعیین وضعیت یا موقعیت (یا وضعیت‌ها و موقعیت‌های متعدد) یک پدیده در شرایط آینده انجام می‌گیرد» (صالحی، ۱۳۸۷: ۵۹)

۱-۲- پیشگیری حفاظتی^۱

پیشگیری از نظر لغوی به معنای جلوگیری کردن، مانع شدن، جلو بستن و نیز اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از رخدادهای بد و ناخواسته است. (معین، ۱۳۶۰، ۹۳۳) در اصطلاح هر رشته‌ای از علوم، پیشگیری با موضوع آن ترکیب می‌شود؛ چنانچه در حقوق جنایی، پیشگیری از وقوع جرم، در پزشکی پیشگیری از بیماری و در مورد وقایع اتفاقیه، پیشگیری از وقوع حادثه مطرح نظر است. (اسعدی، ۱۳۸۹: ۱۲۲)

در این پژوهش نیز با توجه به رویکرد تحقیق، پیشگیری در حوزه اهداف شش‌گانه حفاظتی (نیروی انسانی، اماکن و تأسیسات، اسناد و اطلاعات، فناوری اطلاعات و ارتباطات، سلاح و مهمات، اقلام و تجهیزات) مدنظر می‌باشد. واژه پیشگیری در علوم مختلف دارای معانی گوناگونی است و بیشتر تعاریف اصطلاحی موجود از پیشگیری نظر به پیشگیری از جرم دارد. لیکن در بعد حفاظتی-اطلاعاتی مفهوم پیشگیری بسیار وسیع‌تر از سایر ابعاد آن می‌باشد و عبارت است از:

«پیش‌بینی، شناسایی و برآورد عوامل خطر (آسیب‌ها و تهدیدهای حفاظتی) و عوامل حمایتی (فرصت‌ها و قوت‌های حفاظتی) و انجام اقداماتی برای از بین بردن زمینه یا کاهش عوامل خطر و افزایش عوامل حمایتی است» (محمد نسل، ۱۳۸۸: ۱۱)

همچنین تعریف ارائه شده توسط محقق از پیشگیری حفاظتی عبارت است از:

مجموعه اقداماتی برای ایمن‌سازی اهداف حفاظتی در برابر تهدیدات و آسیب‌پذیری‌ها و رفع یا کاهش زمینه‌های خطر، از طریق ایجاد توانمندی‌های حفاظتی.

۳-۱- الزامات روش شناختی پیش‌بینی

مسئله محوری در پیش‌بینی، تکنیک‌ها و روش‌های انجام شده آن می‌باشد که بسیار متعدد بوده، ملاحظات روش شناختی فراوانی بر آن مترتب است. در این موضع، به پاره‌ای از مهم‌ترین ابعاد روش شناختی پیش‌بینی، به اختصار اشاره می‌شود تا به سهولت بتوان غرض مشخص از طرح مسئله پیش‌بینی را دریافته، به تفاهم و استنباط مشترکی در این باره نائل شد.

۳-۲- روش شناختی مطالعات پیش‌بینی

مطالعات پیش‌بینی و آینده‌نگری، باید مبتنی بر تفکر و تحلیل گذشته نگر بسیار گسترده، و بررسی همه جانبه وضع موجود، و کثرت گرایی در پیش‌بینی‌ها و سناریوسازی‌های مربوط به آینده باشد و نیز باید بر معیارهایی از قبیل اعتبار الگوها، دقت اطلاعات و دقت در پیش‌بینی، استوار باشد. هر چه پیش‌بینی به حیثه‌ها و حوزه‌های مطالعات محدودتری مربوط شود، نیاز به استفاده از متخصصان علوم و رشته‌های مورد نظر بیشتر و دقت پیش‌بینی‌ها بالاتر خواهد بود. (مظفری، ۱۳۸۴: ۶۹)

به طور کلی هر گونه روش شناختی پیش‌بینی، مبتنی بر یک تئوری و تبیین مشخص است. عمده‌ترین کاربرد نظریه‌ها در حوزه مطالعات علمی، این است که می‌توان از آنها برای پیش‌بینی استفاده کرد.

۳-۲-۱- ویژگی‌ها و خصوصیات پیش‌بینی:

- پیش‌بینی یک فرایند است، یعنی به صورت تدریجی و طی مراحل چند صورت می‌گیرد.
- مبتنی بر یک الگوی نظری یا رویکرد مشخص و پیش‌فرض‌های معینی می‌باشد.
- برآیندی از دو بردار مهم یافته‌های تجربی و استنباطات شهودی است و توجه به هر دو بعد مهم است.
- انواع سناریوها و احتمالات ممکن، در آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- بر مبنای عقلایی و علمی به دست می‌آید.
- هرگونه پیش‌بینی مستلزم انجام سنجش، اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل چه به صورت ذهنی و چه از طریق محاسبات کمی است.
- پیش‌بینی جنبه تخمینی و تقریبی دارد و بر احتمال وقوع رویدادها تأکید دارد نه بر حتمی بودن آنها.
- اگر چه تلاش بر آن است که با استفاده از روش‌های علمی و آماری این تخمین‌ها به واقعیت نزدیک شود.
- دامنه شمول پیش‌بینی گسترده است و کلیه عوامل و عناصر مورد نظر که جهت تحقق یک هدف معین ضروری است را در بر می‌گیرد.
- موضوع مورد پیش‌بینی باید قابل محاسبه و ارزیابی باشد و تا حد امکان پیش‌بینی درباره آن، با استفاده از روش‌های عینی و قابل ارزیابی، صورت پذیرد.

- پیش‌بینی یک رویداد، پدیده یا عنصر، مستلزم بررسی همه جانبه و به تصویر کشیدن آن از ابعاد مختلف کمی، کیفی، محتوایی، جهت‌ی و ... است.

- پیش‌بینی هدف مدار است.

- پیش‌بینی افق یا دوره زمانی معینی را می‌طلبد.

به طور کلی، هدف عمده پیش‌بینی، رسیدن به دانش و آگاهی در مورد حوادث مجهول و نامعلوم آینده است، که در تصمیمات ما نقش مهمی دارد. (صالحی، ۱۳۸۷: ۵۹)

۳-۳-۱- گام‌های اساسی برای پیش‌بینی:

هفت گام اساسی زیر برای انتخاب و به کارگیری یک الگوی پیش‌بینی باید برداشته شود. این گام‌ها عبارت است از:

گام اول: تبیین مسئله یا هدفی که پیش‌بینی می‌خواهد به آن بپردازد.

گام دوم: گردآوری داده‌های واقعی و در دسترس مرتبط با داخل و خارج سازمان، این کار می‌تواند از طریق بررسی فعالیت‌های محیطی انجام پذیرد.

گام سوم: تعیین اینکه کدام روش پیش‌بینی و چه نوع داده‌هایی بهتری می‌تواند اهداف سازمانی را تأمین نماید.

گام چهارم: ایجاد فرضیات خوب برای هر یک از عوامل و عناصر مورد پیش‌بینی.

گام پنجم: مقایسه پیش‌بینی با انتظارات سازمان.

گام ششم: تحلیل «واریانس» بیشتر پیش‌بینی‌ها، انحراف از یک نوع یا موارد دیگر را نشان می‌دهد. لذا آنها با دقت باید تجزیه و تحلیل شود تا مشاهده گردد که آیا آنها ناشی از فرضیات یا مبانی پیش‌بینی بوده یا خطری دیگر رخ داده است.

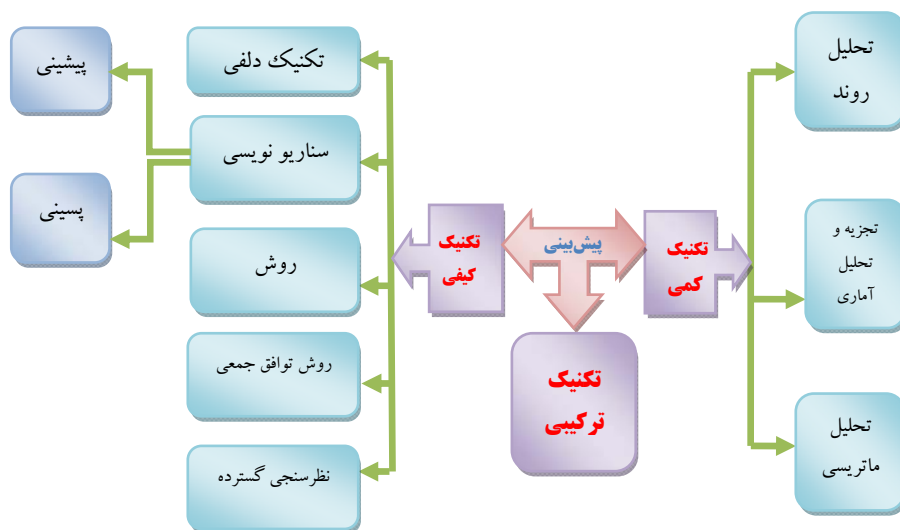
گام هفتم: تعدیل پیش‌بینی و (در صورت لزوم) تنظیم مجدد آن برای اینکه به صورت بهتری منعکس کننده واقعیات باشد. (نصرت پناه، ۱۳۸۴: ۵۵)

۳-۳-۴- انواع تکنیک‌ها یا الگوهای پیش‌بینی^۱:

تکنیک‌ها یا الگوهای پیش‌بینی عموماً بر سه دسته است: **تکنیک‌های کمی، کیفی و ترکیبی**

۱- برگرفته از گفتگوی علمی پژوهشکده مطالعات راهبردی با دکتر ابراهیم حاجیان، مدیر گروه پژوهش‌های فرهنگی مرکز تحقیقات استراتژیک در سال ۱۳۸۲ (با اندکی تغییرات)

در **تکنیک‌های کمی**، بر اساس داده‌های کمی (آمار و ارقام) و تجزیه و تحلیل‌های آماری و ریاضی و در تکنیک‌های کیفی، بر اساس داده‌های ذهنی (عقاید، تجربیات و قضاوت‌ها) و بدون نیاز به داده‌های تاریخی، از طریق تجزیه و تحلیل‌های ذهنی که مبتنی بر بصیرت‌های درونی و شهودی است پیش‌بینی صورت می‌گیرد. نوع دیگری از پیش‌بینی موسوم به «پیش‌بینی ترکیبی» وجود دارد که شواهد حاکی از آن است ترکیب نمودن روش‌ها در انواع مختلف پیش‌بینی می‌تواند دقت و درستی آنها را افزایش دهد. البته این امر معنایش آن نیست که هر نوع ترکیبی برای هر وضعیتی مناسب است یا اینکه برای هر وضعیت و موضوع مورد پیش‌بینی الزاماً روش ترکیبی سودمندتر است، بلکه انتخاب نوع ترکیب و اصولاً تعیین ضرورت انتخاب روش‌های ترکیبی خود ضرورتی است. ترکیب پیش‌بینی‌ها، راهی را برای جبران ناکارآمدی‌های روش پیش‌بینی خاص در اختیار می‌گذارد. با انتخاب روش‌های مکمل، نقصان هر روش با مزایای روش دیگر جبران می‌شود. (عبدالله خانی، ۱۳۹۰: ۴۲)



شکل ۱- شمای نمادین تکنیک‌ها یا الگوهای پیش‌بینی

نتیجه آنکه پیش‌بینی کمی را زمانی می‌توان به کار برد که سه شرط وجود داشته باشد:

- ۱- اطلاعات راجع به گذشته در دسترس باشد.
- ۲- این اطلاعات را بتوان به شکل داده‌های عددی نمایش داد.
- ۳- بتوان چنین فرض کرد که بعضی از جوانب الگو و روابط میان پدیده‌های مرتبط با گذشته در آینده نیز ادامه پیدا می‌کند. این فرض با عنوان «فرض پیوستگی» نیز پایه و اساس کلیه روش‌های پیش‌بینی کمی و کیفی را صرف نظر از میزان پیچیدگی آنها تشکیل می‌دهد.

۵-۳-۱- ابعاد و مظاهر پیش‌بینی:

هر موضوعی به تناسب حوزه، گستره کاری و همچنین نقش آن در عرصه‌های متعدد دارای ابعاد و کارکردهای مشخصی است، مانند امنیت که از ابعاد سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، نظامی، زیست محیطی و... برخوردار می‌باشد. پیش‌بینی نیز در برگرفته حوزه‌های گوناگونی، چون پیش‌بینی اقتصادی، طبیعی، اجتماعی، سیاسی، امنیتی و ... است. هدف عمده پیش‌بینی در کلیه حوزه‌های مورد اشاره برنامه ریزی برای آینده با رویکرد تأمین کننده سود و مانع ضررمی باشد.

پیش‌بینی‌های امنیتی، که مبحث مورد نظر پژوهش حاضر است با توجه به راهبردهای آن (تأمین امنیت)، برآیند سه مؤلفه تهدیدات، فرصت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها می‌باشد. بنابراین هدف اساسی در پیش‌بینی‌های امنیتی، شناخت و کالبدشکافی تهدیدات، فرصت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها در آینده است تا از آن طریق بتوان با پیشگیری حفاظتی مناسب، به موقع و مؤثر موجبات خنثی‌سازی تهدیدات، کاهش تهدید یا آسیب‌پذیری‌ها، مقابله با اثرات و پیامدهای آن، جلوگیری از تکرار حوادث، هشداردهی و غافلگیری فراهم گردد.

۶-۳-۱- پیش‌بینی و سیاست‌گذاری‌های پیشگیری حفاظتی:

همان طور که پیش‌بینی مقدمه ضروری برای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های سیاسی تلقی می‌شود، به طور طبیعی در فرایند اقدامات و برنامه‌های سازمان‌های حفاظتی اطلاعاتی این مهم دارای نقش ویژه و برجسته‌تری به لحاظ حساسیت و اهمیت مضاعف فعالیت‌ها و موضوعات امنیتی خصوصاً در حوزه اقدامات پیشگیرانه به منظور جلوگیری از غافلگیری و بروز تهدیدات و آسیب‌پذیریها خواهد داشت.

بر این اساس، مسئولین سازمان حفاظتی-اطلاعاتی لازم می‌بینند همواره چشم اندازهای آینده، ابهامات پیش رو، احتمالات جانشین و دیدگاه‌های کارشناسان حفاظتی را در کنار خود داشته باشند. نحوه پیش‌بینی و داده‌پردازی سیستم حفاظتی و چگونگی تیمار داده‌ها در شکل دادن به خط‌مشی‌ها تأثیر جدی دارد.

همچنین سازمان اطلاعاتی در راستای اقدامات پیشگیرانه حفاظتی بایستی با برآورد دقیق، صحیح و به موقع تهدیدات، و پیش‌بینی احتمالات مرتبط، سیاست‌گذاری لازم را به منظور جلوگیری از وقایع ناگوار و غافلگیری توسط دشمن به عمل آورد. لذا از این رو پیش‌بینی حفاظتی یک ضرورت تام تلقی شده، بر این اساس سیاست‌گذاران حوزه پیشگیری به صورت اجتناب‌ناپذیر به پیش‌بینی و برآوردهای حفاظتی نیاز مبرم دارند. (کتولی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۱۰۴)

«رابرت گیتز»، رئیس اسبق سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا (سیا)، درباره ضرورت پیش‌بینی در امر سیاست‌گذاری کلان حکومتی گفته است:

«هر چند هیچ کسی نمی‌تواند شکل حوادث آینده را پیش‌بینی کند، اما مهمترین کاری که جامعه اطلاعاتی می‌تواند انجام دهد، کمک کردن به سیاست‌گذاران از طریق ارائه گزینه‌هایی به ایشان هنگام بروز بحران است.» (ا.ز، ۱۳۸۵: ۱۶)

۷-۳-۱- پیش‌بینی حفاظتی و برآورد تهدیدات:

در فعالیت نظام‌های اطلاعاتی، پیشی گرفتن بر حوادث ضروری است؛ زیرا مانع غافلگیری، فریب و شکست اطلاعاتی می‌گردد.

از منظر حفاظتی (ضد اطلاعاتی)، پیش‌بینی تهدیدات به منظور مشخص ساختن مجموعه خطرات و پدیده‌های منفی (ضد امنیتی) صورت می‌پذیرد که در یک چشم‌انداز قابل حصول و در آینده (دور یا نزدیک) رخ خواهد داد. در برآورد تهدیدات، باید مشخص کرد که چه نوع تهدید یا خطری، در کجا، چگونه، از چه منبعی، از چه طریقی و چه وقت ظهور و تحقق می‌یابد. در برآورد تهدیدات، علاوه بر نیت و توانمندی‌ها و امکانات حریف، باید به آسیب‌پذیری‌های موضوع یا تشکیلات خودی نیز توجه شود؛ زیرا به تجربه ثابت شده است که در بسیاری از مواقع، بالفعل شدن تهدیدات، مرهون وجود یا تشدید آسیب‌پذیری‌ها است. (ا.ز، ۱۳۸۵: ۳۱)

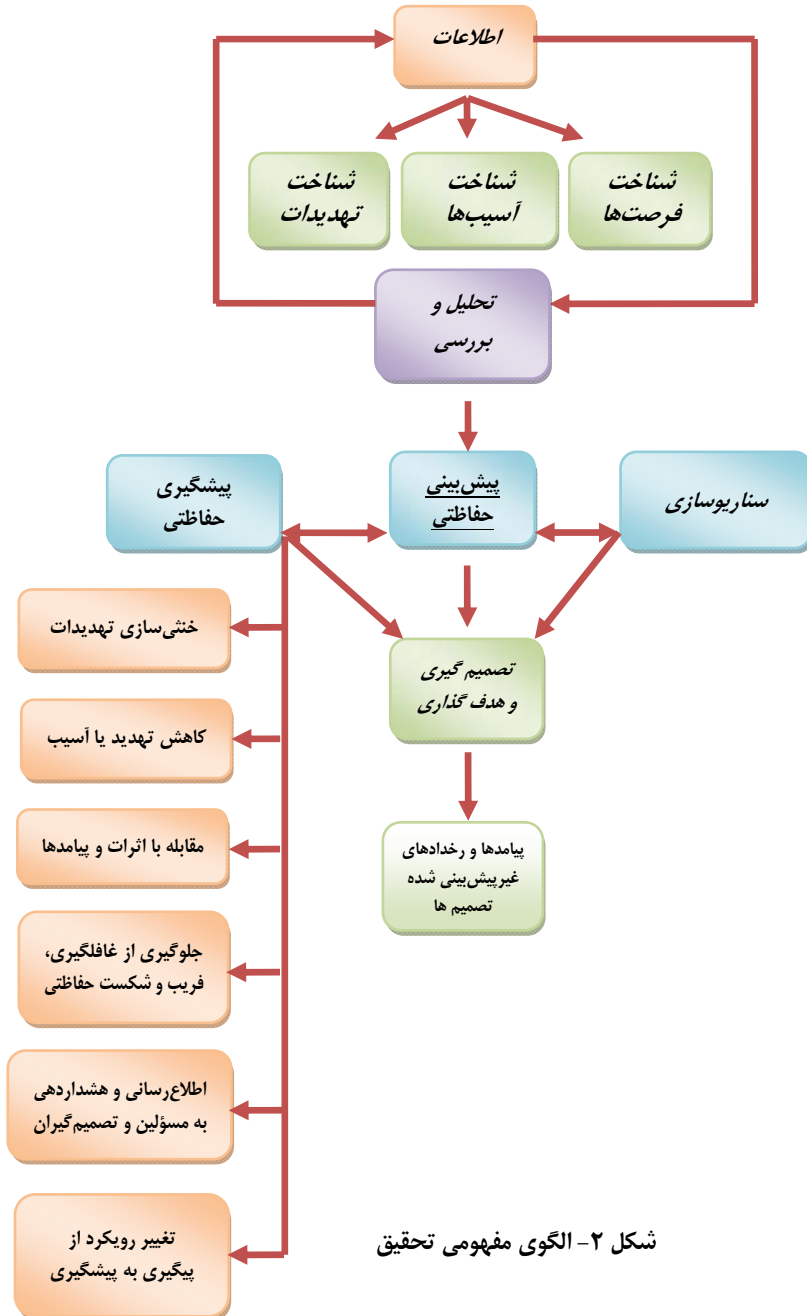
۸-۳-۱- چرایی و چگونگی نقش پیش‌بینی در پیشگیری حفاظتی:

مسئله پیش‌بینی در نظام تصمیم‌گیری امری بسیار جدی است و برای پرهیز از روزمرگی و تحقق اهداف کلان حتماً باید بر پیش‌بینی متمرکز شد. مشهور است که می‌گویند: «برای کشتی بانی که مقصدش معلوم نیست هیچ بادی مناسب نیست».

در تجزیه و تحلیل‌های حفاظتی - امنیتی معمولاً یکی از محصولات پیش‌بینی، هشداردهی است که به موجب آن؛ از غافلگیری و شکست‌های حفاظتی پیشگیری و ممانعت به عمل می‌آید. حال باید بدانیم در پیشگیری حفاظتی چه چیزی را باید پیش‌بینی کرد؟ به نظر می‌رسد اولویت اول پیش‌بینی در پیشگیری حفاظتی، پیش‌بینی تهدیدات مختلف در حوزه اهداف مرجع حفاظتی است. البته پیش‌بینی فرصت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها نیز می‌تواند مدنظر باشد، ولی توجه به پیش‌بینی را می‌توان به معنای کسب آگاهی در مورد رویدادهای نامشخصی دانست که احتمالاً در آینده رخ خواهد داد.

امروزه پیشگیری در سازمان حفاظتی - امنیتی جز از دریچه پیش‌نگری و پیش‌بینی نمی‌تواند تحقق یابد زیرا سرعت تحولات بسیاری از بسترهای حیاتی و کلیدی را تحت‌الشعاع خود قرار داده است. سرعت پرشتاب تحولات و دگرگونی‌ها و گسترش روز افزون فناوری‌های نوین صرف نظر از نگاه فرصت‌محور به آنها، به طور طبیعی تنوع و پیچیدگی تهدیدات و آسیب‌های حفاظتی و چالش‌های زیادی را نیز به همراه

دارد. لذا با توجه به اینکه پیش‌بینی و آینده‌نگری یکی از کارکردهای تهاجم به زمان و تحولات پیش‌روی است بایستی بتواند با قاطعی بلند، مأموریت پیشگیری و مقابله با تهدیدات را به انجام برساند.



شکل ۲- الگوی مفهومی تحقیق

همان گونه که دیده می‌شود نتیجه مستقیم و نخست تحلیل و بررسی اطلاعات، باید به پیش‌بینی منتهی شود و در کنار این فرایند دو موضوع سناریوسازی و پیشگیری از غافلگیری به عنوان نتایج تبعی و عرضی می‌تواند در فرایند تصمیم‌سازی بسیار کارآمد جلوه کند. با اندک تأملی می‌توان به این نکته دست یافت که روند جمع‌آوری‌ها و تحلیل اطلاعات آن هنگام کارآمد و مناسب است که ضریب صحت و مقرونیت به واقع را در پیش‌بینی افزایش دهد. در غیر این صورت می‌توان گفت نقض غرض رخ داده، آنچه هدف اصلی از این امر است مقدور نخواهد گردید. به طور طبیعی افزایش ضریب صحت در امر پیش‌بینی تابعی از صحت اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها است. پیش‌بینی خود فی‌نفسه نمی‌تواند تصحیح‌کننده اطلاعات یا تحلیل این اطلاعات باشد، بلکه امری است که به نحوی از آنها منتج می‌گردد.

بنابراین می‌توان گفت در شمای ترسیم شده از روابط میان اطلاعات و پیش‌بینی، اطلاعات پایه‌های اولیه پیش‌بینی را فراهم آورده، در بوته تحلیل و بررسی می‌تواند زمینه ساز پیش‌بینی‌ها گردد. سناریوسازی یکی از مراحل هم‌عرض در فرایند پیش‌بینی است. از این رو نمی‌توان گفت سناریوها حتماً پس از پیش‌بینی‌ها طراحی می‌گردد بلکه باید گفت سناریوها در واقع در حین پیش‌بینی‌ها تکوین می‌یابد و سپس شکل گرفته، ساخته می‌شود. این مرحله را می‌توان از مراحل اصلی در فرایند تصمیم‌گیری‌ها به شمار آورد. شاید بتوان گفت که این مرحله تجلی همه مراحل گذشته در فرایند تصمیم‌سازی است. با این توجه می‌توان گفت که پیش‌بینی‌ها در طراحی سناریوها کاربردهای عرضی و در تصمیم‌گیری‌ها کاربردهای طولی دارد.

هرچند سناریوها در موضوع تصمیم‌گیری‌ها کاربرد طولی جداگانه‌ای دارد ولی نمی‌تواند ارتباط مستقیم آنها را پیش‌بینی و در سیر طولی و عرضی توأمان بررسی کرد. آنچه در طراحی سناریوها بیش از هر چیز دیگری حائز اهمیت است آنکه بتوان عوامل و ارکان تشکیل‌دهنده یک سناریو را نخست بر اساس پیش‌بینی‌ها پدیده‌شناسی نمود سپس جایگاه دقیق آن را با تعیین روابط طولی و عرضی در الگو مورد نظر مشخص کرد. همچنین در سایه این پیش‌بینی، پیشگیری حفاظتی حاصل می‌گردد که موجب خنثی‌سازی تهدیدات، کاهش تهدید یا آسیب، مقابله با اثرات و پیامدها، جلوگیری از غافلگیری، فریب و شکست حفاظتی، اطلاع‌رسانی و هشداردهی به مسئولین و تصمیم‌گیران و تغییر رویکرد از پیگیری به پیشگیری می‌گردد.

۲- تجزیه و تحلیل سوال‌ها و نتایج حاصل از یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های تحقیق

سؤال فرعی اول تحقیق به بررسی مؤلفه « نظام‌مند نمودن اقدامات پیشگیرانه حفاظتی » می‌پردازد که شامل ۸ گویه (۲۲-۱۹-۱۲-۶-۵-۴-۳-۲) می‌باشد. میانگین پاسخ نمونه آماری به سؤال مذکور ۱۷۰۴ است. یعنی از نظر نمونه آماری نقش پیش‌بینی در نظام‌مند نمودن اقدامات پیشگیرانه حفاظتی در سطح زیاد به بالا می‌باشد.

جدول ۱- نتیجه ۸ گویه و میانگین مؤلفه نظام‌مند نمودن

شماره گویه	سؤالات پرسشنامه	میانگین	وضعیت
۲	اجرای هدفمند اقدامات حفاظتی	۱۷.۶	زیاد به بالا
۳	جلوگیری از غافلگیری‌های حفاظتی	۱۷.۶۴	زیاد به بالا
۴	جلوگیری از شکست‌های حفاظتی	۱۷.۶۷	زیاد به بالا
۵	مقابله با فریب دشمن	۱۷.۱۶	زیاد به بالا
۶	اجرای هدفمند برنامه‌های آگاه‌سازی حفاظتی	۱۶.۶	زیاد به بالا
۱۲	هوشمند سازی سامانه‌های پیشگیرانه حفاظتی	۱۶.۵۲	زیاد به بالا
۱۹	طرح‌ریزی‌های حفاظتی برای مقابله با تهدیدات و رفع آسیب‌پذیری‌های حفاظتی	۱۶.۸۸	زیاد به بالا
۲۲	اشراف، پیشی گرفتن و تسلط بر شرایط محیطی	۱۶.۳۲	زیاد به بالا
میانگین نمره پاسخ‌دهندگان به مؤلفه نظام‌مند نمودن اقدامات پیشگیرانه حفاظتی (سؤال یک تحقیق)		۱۷.۰۴	زیاد به بالا

سؤال فرعی دوم تحقیق به بررسی مؤلفه «برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه حفاظتی» می‌پردازد که شامل ۸ گویه (۲۱-۲۰-۱۸-۱۷-۱۱-۱۰-۹-۱) می‌باشد. میانگین پاسخ نمونه آماری به سؤال مذکور ۱۶.۳۲ است. یعنی از نظر نمونه آماری نقش پیش‌بینی در برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه حفاظتی در سطح زیاد به بالا می‌باشد.

جدول ۲- نتیجه ۸ گویه و میانگین مؤلفه برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه حفاظتی

شماره گویه	سؤالات پرسشنامه	میانگین	وضعیت
۱	اعمال مدیریت صحیح	۱۷.۴۴	زیاد به بالا
۹	شناخت موانع و مشکلات پیش رو	۱۵.۵۶	نزدیک به زیاد
۱۰	تولید فرصت‌ها (تهدید علیه حریف)	۱۶.۴۴	زیاد به بالا
۱۱	سازماندهی توانایی‌ها و آمادگی‌های حفاظتی	۱۶.۹۲	زیاد به بالا
۱۷	سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی راهبردی	۱۶.۴۸	زیاد به بالا
۱۸	تهیه برآورد، تجزیه و تحلیل و ارزیابی	۱۶.۰۸	زیاد به بالا
۲۰	ارتقاء آمادگی و توانمندسازی کارکنان	۱۶.۴	زیاد به بالا
۲۱	بروز ابتکارات، خلاقیت‌ها، نوآوری و شکوفایی	۱۵.۴۸	نزدیک به زیاد
میانگین نمره پاسخ‌دهندگان به مؤلفه برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه حفاظتی (سؤال دوم تحقیق)		۱۶.۳۲	زیاد به بالا

سؤال فرعی سوم تحقیق به بررسی مؤلفه «خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی» می‌پردازد که شامل ۶ گویه (۱۵-۱۴-۱۳-۸-۷) می‌باشد. میانگین پاسخ نمونه آماری به سؤال مذکور ۱۶.۷۲ است. یعنی از نظر نمونه آماری نقش پیش‌بینی در خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی در سطح زیاد به بالا می‌باشد.

جدول ۳- نتیجه ۶ گویه و میانگین مؤلفه خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی

شماره گویه	سؤالات پرسشنامه	میانگین	وضعیت
۷	شناخت خطرات و تهدیدات بالقوه	۱۷	زیاد به بالا
۸	شناخت زمینه‌های بروز تهدیدات	۱۶.۳۲	زیاد به بالا
۱۳	جلوگیری از وقوع حوادث حفاظتی	۱۷.۰۴	زیاد به بالا
۱۴	پیشگیری از تکرار حوادث حفاظتی	۱۶.۲۸	زیاد به بالا
۱۵	اطلاع رسانی و هشداردهی به موقع و مؤثر	۱۷.۰۸	زیاد به بالا
۱۶	برآورد تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های حفاظتی	۱۶.۶۸	زیاد به بالا
میانگین نمره پاسخ دهندگان به مؤلفه خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی (سؤال سوم تحقیق)		۱۶.۷۲	زیاد به بالا

بر اساس جمع‌بندی تمام سؤالات پرسشنامه با توجه به میانگین اعلام شده توسط جامعه نمونه (۱۶.۷۲) و در نظر گرفتن وضعیت خوب، یعنی میانگین عدد ۱۶ به عنوان مبنای پاسخ به سؤال اصلی تحقیق که عبارت است از: پیش‌بینی چه نقشی در پیشگیری از آسیب‌پذیری‌ها و تهدیدات حفاظتی دارد؟ بیانگر این مطلب است که نقش و اهمیت پیش‌بینی در پیشگیری از تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های حفاظتی در حد زیاد به بالا است.

جدول ۴- نتایج نهایی تحقیق در یک نگاه

نتیجه نهایی	شاخص
زیاد به بالا	نقش پیش‌بینی در نظام‌مند نمودن اقدامات پیشگیرانه حفاظتی
زیاد به بالا	نقش پیش‌بینی در برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه حفاظتی
زیاد به بالا	نقش پیش‌بینی در خنثی نمودن تهدیدات و کاهش آسیب‌پذیری‌های حفاظتی
زیاد به بالا	نقش پیش‌بینی در پیشگیری از آسیب‌پذیری‌ها و تهدیدات حفاظتی

جمع‌بندی

همان گونه که در مقدمه اشاره شد سرعت تحولات و تحت‌الشعاع قرار گرفتن بسترهای حیاتی و کلیدی، پیش‌بینی و مطالعه آینده در همه حوزه‌ها خصوصاً در حوزه‌های حفاظتی و امنیتی برای شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای پیش رو به عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر نمایان می‌گردد. کارکردهای مختلف پیش‌بینی و به ویژه هشداردهی به موقع به مسئولین و فرماندهان به منظور جلوگیری و پیشگیری از غافلگیری‌ها و شکست‌های حفاظتی و از طرفی نیاز تصمیم‌گیران به پیش‌بینی دقیق آسیب‌پذیری‌ها، تهدیدات حفاظتی و فرصت‌های آینده برای پرهیز از روزمرگی، تحقق اهداف کلان و سیاست‌گذاری‌های راهبردی اهمیت و ضرورت تام این مهم را مضاعف و مبرهن می‌نماید.

ادبیات موجود و بررسی اطلاعات و یافته‌های حاصل از نظرات پاسخ‌دهندگان بیانگر این مطلب است که آسیب‌ها و تهدیدات حفاظتی از آنجا که مقولاتی است که بایستی پیش‌بینی پذیر باشد و پیش‌بینی شود، لذا هر گونه طرح ریزی تشکیلات حفاظتی و امنیتی بایستی بر پایه پیش‌بینی و برآورد آسیب‌پذیری‌ها و تهدیدات باشد.

تحلیل نتایج آماری نشان می‌دهد که میانگین پاسخ‌های ارائه شده در مورد نقش پیش‌بینی در پیشگیری از تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های حفاظتی در حد زیاد به بالا است. لذا بر اساس یافته‌ها و نتایج حاصل از تحقیق، در راستای تقویت اهداف سازمانی و مؤلفه‌های تحقیق پیشنهادهای زیر مطرح می‌گردد.

- ترسیم آینده مطلوب و نامطلوب: ترسیم و تصویر محیط و شرایط سازمان با در نظر گرفتن اهداف و راهبردها، از طریق فعالیت‌های پیش‌بینی و آینده‌نگری میسر می‌گردد. لذا توجه به تغییرات و روند آن، همچنین آگاهی از نحوه نگرش و تأثیر سایر عوامل موثر از مؤلفه‌های مهم در ترسیم وضع آینده خواهد بود. بنابراین آینده مطلوب سازمان وابسته به میزان موفقیت در زمینه پیش‌بینی و پیشگیری حفاظتی است.

- رصد و پژوهش‌های مستمر: مطالعه مستمر و مداوم تحولات حوزه‌های حفاظتی و اطلاعاتی موجب آگاهی از ماهیت و ویژگی‌های آن‌ها می‌شود و غفلت از رصد تغییرات و تهدیدهای برخاسته از محیط متحول و پیچیده ناشی از رشد سریع تغییرات و فناوری امکان نوعی شکست حفاظتی را فراهم می‌آورد. از سوی دیگر برگزاری همایش‌های علمی برای ترویج فرهنگ پیش‌بینی و آینده‌اندیشی و انجام پژوهش در این خصوص ضمن آمادگی سازمان در مواجهه با تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های حاصل از آن‌ها، امکان فرصت‌سازی و ایجاد ظرفیت‌های جدید را فراهم می‌نماید.

- برآورد و تعیین نیازمندی‌های جدید (متناسب با آینده): ادامه فعالیت هر سازمان در شرایط آینده مستلزم توجه به مقتضیات محیط و سایر مؤلفه‌های تأثیرگذار است. اقدام در محیط متحول آینده بر اساس برآورد و پیش‌بینی لازم در خصوص تأمین امکانات و منابع جدید است. موضوعی که می‌بایست مورد

توجه باشد این است که تأمین نیازمندی‌های جدید محدود به ابزار و تجهیزات نبوده، به قوانین، روش‌ها و ساختارها نیز قابل تسری است.

- تولید ایده‌های نوین حفاظتی اطلاعاتی: تمرکز بر موضوعات آینده بالطبع با ایده پردازی توأم خواهد بود. زیرا موفقیت آینده سازمان و به ویژه حوزه حفاظت و پیشگیری بستگی به کارایی ایده‌ها خواهد داشت. بدون شک میزان موفقیت سازمان‌ها و به خصوص سازمان‌های حفاظتی اطلاعاتی، تناسب مستقیم با میزان قدرت آنها در خلاقیت و ایده یابی دارد. سازمان‌هایی که به ایده یابی اهمیت داده، برای آن برنامه ریزی نمایند در حقیقت راه موفقیت‌های خود را هموار کرده‌اند. بنابراین شناسایی کارکنان و افراد دارای اندیشه آینده نگر و با روحیه ابتکاری، خلاقیت و تدابیر پیش رونده تهاجمی و سازماندهی آنان در اتاق‌های فکر سازمان می‌تواند به این مهم کمک نماید.

- راه‌اندازی اتاق تفکر راهبردی: مطالعات منسجم با رویکرد پیش‌بینی و پیشگیری و در سطحی بالاتر با نگاه آینده پژوهی پیرامون فناوری‌های نوین پیشرفته و تهدیدهای حاصل از آن در سطح سازمان حفاظتی - اطلاعاتی با تأسیس نهادی متمرکز بر این دانش کاربردی، (مثلاً اتاق تفکر راهبردی و آینده پژوهی) آغاز گردد.

کتابنامه

- ا، ز، (۱۳۸۵)، **مفهوم و جایگاه پیش‌بینی در بررسی اطلاعاتی**، فصلنامه پژوهشی، پاییز، ویژه جامعه اطلاعاتی، تهران، انتشارات دانشکده امام باقر(ع)
- اسعدی، نگار، (۱۳۸۹)، **پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر و روان‌گردان**، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی
- ایزدی یزدان آبادی، احمد، (۱۳۸۰)، **پیش‌بینی و برآورد و مدل‌های مربوط به آن**، فصلنامه فرآمد، سال چهارم، شماره ۱۳، اداره آمد و پشتیبانی دانشگاه امام حسین (ع)
- تاجیک، محمدرضا، (۱۳۷۹)، **مدیریت بحران**، تهران، انتشارات فرهنگ گفتمان (چاپ دوم)
- حاجیانی، ابراهیم، (۱۳۸۲)، **پیش‌بینی و آینده‌نگری در مطالعات استراتژیک**، نشریه گزارش پژوهشی، مرکز مطالعات راهبردی
- خبرنامه، (۱۳۸۹)، **اخبار و تحلیل‌ها**، سال دهم، شماره ۵۱، تهران، انتشارات دفتر سیاسی حوزه نمایندگی ولی فقیه در سپاه
- دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷)، **لغت‌نامه**، جلد ۴، زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی، تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ دوم
- زند، ابراهیم، (۱۳۸۸)، **اصول، مبانی و تکنیک‌های پیش‌بینی و آینده‌نگری**، تهران، انتشارات پژوهشکده اطلاعات
- صالحی، محمود، (۱۳۸۷)، **پیش‌بینی اطلاعاتی، فصلنامه جامعه اطلاعاتی**، تهران، انتشارات مرکز آموزشی - پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی، شماره اول
- عبدالله خانی، علی، (۱۳۹۰)، «**فنون پیش‌بینی**»، تهران، انتشارات مؤسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر
- عمید، حسن، (۱۳۷۴)، **فرهنگ عمید**، جلد اول، تهران، انتشارات امیر کبیر
- کتولی نژاد، خدابخش، (۱۳۸۸)، **نقش پیش‌بینی در پیشگیری حفاظتی**، مجموعه مقالات اولین همایش پیشگیری، تهران، اسفند ماه، دفتر عمومی حفاظت اطلاعات فرماندهی کل قوا
- محمد نسل، غلامرضا، (۱۳۸۸)، **اصول و مبانی پیشگیری حفاظتی**، مجموعه مقالات اولین همایش پیشگیری، تهران، اسفند ماه، دفتر عمومی حفاظت اطلاعات فرماندهی کل قوا
- مظفری، علی، (۱۳۸۴)، **پلیس و آینده‌نگری**، فصلنامه دانش انتظامی، سال هفتم، شماره دوم، تهران، انتشارات ایمان

- معین، محمد، (۱۳۶۰)، *فرهنگ زبان فارسی* (تک جلد)، تهران، انتشارات امیرکبیر
- نصرت پناه، سیاوش، (۱۳۸۴)، *پیش‌بینی در مدیریت لجستیکی*، تهران، انتشارات معاونت آموزش ناجا
- Armstrong, Jon Scott (2001). Principles of forecasting. A Handbook for researchers and practitioners, Kluwer. Academic publishers
- Rescher, Nicholas (1998), Predicting the Future: An Introduction to the theory of Forecasting, N.Y: State university
- Ascher, William (1978), Forecasting: an appraisal for policy-makers and planners, Johns Hopkins University Press