

طراحی الگوی راهبردی پدافند غیر عامل بنادر جنوب کشور با تأکید بر تهدیدات دریاپایه

حبيب اله سيارى^۱

مرتضى منصوردهقان^۲

تأیید نهایی: ۱۳۹۵/۰۶/۰۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۲۹

چکیده

بنادر جنوب جمهوری اسلامی ایران شامل بنادر کوچک و بزرگ تجاری، نفتی و صیادی در سواحل شمالی خلیج فارس و دریای عمان از شرقی‌ترین بندر (چابهار) تا غربی‌ترین بندر (خرمشهر) شامل ۴۲ بندر فعال می‌باشند که دروازه‌های ورود و خروج کالا به کشور هستند. این مجتمع‌های بندری از تجهیزات راهبردی با ارزش اقتصادی بالا برخوردارند که بیش از ۹۰ درصد تجارت خارجی کشور از نظر واردات و صادرات به این بنادر وابسته است. این بنادر با توجه به خطوط ساحلی جنوب کشور (۴۸۸۰ کیلومتر بر اساس مطالعات مدیریت یکپارچه ساحلی) می‌توانند در شرایط مختلف حملات نظامی و حوادث طبیعی مورد تهدیدات دریاپایه قرار گیرند. هدف این تحقیق دستیابی به عوامل موثر و طراحی الگوی راهبردی پدافند غیر عامل در بنادر جنوب با تأکید بر تهدیدات دریاپایه است. در این الگو طبق مدل مفهومی ابعاد اساسی و فرعی، مولفه‌ها و شاخص‌های پدافند غیر عامل در بنادر جنوب احصاء و با استفاده از روش آمیخته و مدل‌سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شده است. در الگوی راهبردی طراحی شده ۵ بعد اساسی پدافند غیر عامل شامل تداوم کارکرد بنادر در شرایط اضطرار، استحکام فنی ایمنی، کاهش آسیب پذیری، ارتقاء پایداری و تسهیل مدیریت بحران در دو بعد فرعی مدیریت و زیرساخت بررسی و ۸ مؤلفه موثر شامل تجهیزات مخابراتی و الکترونیکی، مستحذات بندری تجهیزات عملیاتی، اسکله‌ها و کانال ورودی، منابع انسانی، راهنماهای شناورها و شرکتهای بندری و ۷۲ شاخص موثر بر پدافند غیر عامل بنادر جنوب کشور استخراج گردید.

کلید واژه‌ها: تهدیدات دریاپایه، مجتمع‌های بندری، پدافند غیر عامل، الگوی راهبردی

۱- دانشیار علوم دفاعی راهبردی دانشگاه عالی دفاع ملی

۲- دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیر عامل دانشگاه عالی دفاع ملی (نویسنده و مسئول)

مقدمه

در آیاتی از قرآن کریم به جنبه انتفاعی از دریاها اشاره شده است. « و تری الفلک فیہ مواخر لتبتغوا من فضلہ و لعلکم تشکرون^۱ » و کشتی‌ها را در آن می‌بینی که آنها را می‌شکافند (و به سوی مقصد پیش می‌روند) تا از فضل خداوند بهره‌گیرید، و شاید شکر (نعمتهای او را) بجا آورید. تاثیر تهدیدات دریاپایه بر مجتمع های بندری جنوب کشور از مباحث حائز اهمیت است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است در حالی که زیر ساخت‌های موجود در مجتمع های بندری جنوب کشور در صورت حمله احتمالی نظامی دریاپایه یا مواجهه با سوانح طبیعی دریایی می‌تواند دست خوش خسارت‌هایی شوند که در کارکرد ناوگان کشتیرانی تاثیر گذار بوده و باعث تاخیر در تخلیه و بارگیری کالاها در این بنادر و توقف واردات و صادرات گردد. از جمله مصادیق این امر می‌توان به حمله رژیم بعث عراق به زیرساخت‌های بنادر جنوبی نظیر بندر امام خمینی علیه السلام، خرمشهر، خارک و ماهشهر در هشت سال دفاع مقدس اشاره کرد که به منظور اختلال در امور صادرات و واردات کالاها و نفت جمهوری اسلامی ایران انجام گرفت.

مسئله اساسی این است که بنادر جنوب کشور همسو با فن آوری های جدید و با به‌کارگیری تجهیزات راهبردی در حال توسعه بوده تا از طریق جذب کشتی‌ها با ابعاد بزرگ، انبارداری و ذخیره سازی به بنادر نسل جدید تبدیل شوند. اما در طرح های توسعه بنادر نظیر مجتمع بندری و صنعتی عسلویه اصول، ملاحظات و شاخص های پدافند غیرعامل به طور کامل لحاظ نشده است که به طور مثال می‌توان به تمرکز بیش از حد در یک نقطه ساحلی و پراکنده نبودن تاسیسات و تجهیزات اشاره کرد. عدم توسعه مفاهیم و ادبیات جامع پدافند غیر عامل بنادر باعث ناهماهنگی ارگان های دریایی در این حوزه گردیده است. بر اساس تاکیدات مقام معظم رهبری امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در به‌کارگیری تمهیدات پدافند غیر عامل در کل پیکره کشور و بند سوم از سیاست های کلی نظام در امور پدافند غیر عامل مبنی بر تهیه طرح های جامع پدافند غیر عامل در تاسیسات حائز اهمیت، از مسائل عمده این است که ابعاد و مولفه ها و شاخص های استاندارد مجتمع های بندری استخراج نگردیده است. لازم است با توجه به دگرگونی تهدیدات و ظهور تهدیدات نوین، الگوهای قبلی دفاع و پدافند غیر عامل تغییر و به روز رسانی شود. لذا مسئله اصلی این تحقیق نبود الگویی راهبردی برای بنادر جنوب



کشور بر اساس سیاست های کلی نظام در امور پدافند غیر عامل کشور است که ابعاد اصلی و فرعی، مولفه ها و شاخص های کاهش آسیب پذیری، استحکام فنی، ارتقاء پایداری ملی، تداوم فعالیت های ضروری و تسهیل مدیریت بحران در بنادر جنوب کشور را ارائه نماید.

اهمیت زیرساخت های بندری و دریایی به حدی است که در ایالات متحده آمریکا ۸ طرح راهبردی مستقل در حوزه حفاظت از زیرساخت های بندری و دریانوردی تهیه شده است. (سند ۱۳، طرح بازیابی زیر ساخت دریایی آمریکا، ۱۳۸۰) ایجاد زمینه سازی مناسب علمی برای عمق بخشی به مراحل مختلف راهبردی پدافند غیرعامل بنادر و استخراج مولفه ها و شاخص های موثر در کاهش آسیب پذیری، ارتقاء پایداری و استحکام فنی، تداوم فعالیت های ضروری و تسهیل مدیریت بحران در بنادر جنوب کشور در مواجهه با تهدیدات دریاپایه اهمیت این تحقیق است. در صورت عدم انجام آن باعث ناهماهنگی در اهداف و کارکردها پدافند غیر عامل در مجتمع های بندری و لحاظ نشدن ابعاد و مولفه های موثر در طرح های توسعه ای و جزئی نگری مدیران در پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور می گردد. بنابراین هدف اصلی این تحقیق ارائه الگوی راهبردی پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور و شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخص های کاهش آسیب پذیری، تامین پایداری و استحکام فنی، تداوم فعالیت های ضروری در مواجهه با تهدیدات دریاپایه می باشد.

مبانی نظری

بر اساس مطالعه پیشینه موضوع تاکنون مطالعه جامع و تحقیق مستقل و مستدل علمی و یا کتابی مشابه با عنوان یا هدف تحقیق حاضر که به "ارایه الگوی راهبردی پدافند غیرعامل در بنادر جنوب کشور با تأکید بر تهدیدات دریا پایه" پرداخته باشد، مشاهده و یافت نشد. در پیشینه شناسی انجام شده می توان به طرح مطالعات مفهومی پدافند غیر عامل در بنادر شهید رجایی و بندر چابهار که توسط شرکت مشاور ساحل قرارگاه خاتم الانبیا (۱۳۸۸) انجام شده اشاره کرد که ملاحظات و چگونگی اجرای پدافند غیرعامل در دو بندر مهم کشور شامل بنادر شهید رجایی و چابهار پرداخته و به صورت مفهومی بکارگیری اقدامات پدافند غیرعامل در تأسیسات این دو بندر ارائه شده است. همچنین رنجبر (۱۳۹۰) ملاحظات اساسی پدافند غیرعامل و تاثیر آن در بنادر جمهوری اسلامی ایران در مقاله ای ارائه نموده اند. سعیدی (۱۳۹۱) در مقاله ای شاخص های موثر در مکان یابی بنادر با نگرش بر اصول پدافند غیرعامل را بررسی و ارائه کرده است. گوسلین (۱۳۸۹) در مرکز تکنولوژیک داووس در مقاله ای عوامل موثر در امنیت بنادر و دریانوردی را ارائه کرده است. در همه این پیشینه ها همچون تحقیق موجود به



موضوع پدافند غیر عامل در سواحل و بنادر پرداخته شده است؛ اما در این تحقیقات ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های پدافند غیر عامل در بنادر را به صورت راهبردی مطالعه نکرده و به عوامل موثر در این حوزه بی‌توجهی شده است. در صورتی که تحقیق حاضر الگوی مناسب با رویکرد راهبردی از طریق تدوین تجارب و کسب نظر خبرگان و متخصصان حوزه بنادر ارائه می‌نماید.

مفهوم شناسی متغیرهای تحقیق

(۱) الگوی راهبردی

به طور کلی مدل یا الگو طرحی است که از واقعیت گرفته شده و روابط بین عوامل اصلی رانشان می‌دهد و می‌توان از آن برای پیش‌بینی و تصمیم‌گیری استفاده کرد. همواره می‌توان مدلی از سیستم مورد نظر ایجاد کرد و سپس به کمک آن نتایجی را که از تصمیمات گوناگون در سیستم حاصل می‌شود مورد مذاکره قرار داد. یکی از هدف‌های مدل‌سازی، ساده کردن و نشان دادن اجزا و عناصر اصلی و مورد نیاز یک سیستم می‌باشد. انواع مختلف مدل‌ها عبارتند از: مدل کلامی، ترسیمی، تجسمی و ریاضی که هر یک دارای درجه دقت خاصی هستند و در زمینه ویژه‌ای کارایی دارند. (جلالی و ستاره، ۱۳۹۰: ۲)

الگوی راهبردی مدل پیشرفته‌ای است که با استفاده از آن و چیدمان منطقی و هنرمندانه، عامل‌های اصلی و عرصه‌های راهبرد و روابط بین آنها به بهترین شکل ممکن ارائه شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد. (دانشگاه عالی دفاع ملی، ۱۳۸۹: ۳۱)

الگو راهبردی پدافند غیر عامل بنادر جنوب کشور

که با تاکید بر تهدیدات دریا پایه و بر اساس اسناد بالادستی و سیاست‌های کلی نظام در امور پدافند غیر عامل ابلاغی مقام معظم رهبری امام خامنه‌ای مد ظله العالی ترسیم می‌شود. با در نظر گرفتن عوامل محیطی، دارایی‌ها و آسیب‌پذیری‌های مجتمع‌های بندری ابعاد اصلی و فرعی، مولفه‌ها، شاخص‌های پدافند غیر عامل بنادر جنوب کشور را معین می‌سازد.

(۲) پدافند غیر عامل^۱

دفاع یک مفهوم یکپارچه است که شامل دوبخش دفاع عامل و دفاع غیرعامل می‌باشد. دفاع عامل، شامل تمامی طرح‌ریزی‌ها و اقدامات دفاعی است که مستلزم به کارگیری سلاح و تجهیزات جنگی



می‌باشد. براساس قانون، این اقدام، وظیفه ذاتی نیروهای مسلح است. دفاع غیرعامل، شامل تمامی طرح‌ریزی‌ها و اقداماتی است که موجب کاهش آسیب‌پذیری‌ها، افزایش پایداری ملی، تداوم فعالیت دستگاه‌های نظم درمقابل تهدیدات خارجی گردیده و مستلزم به کارگیری سلاح نیست (دفاع غیرمسلحانه).

بر اساس سیاست‌های کلی نظام در امور پدافند غیرعامل ابلاغی مقام معظم رهبری حضرت امام‌خامنه‌ای مدظله‌العالی در سال ۱۳۸۹ پدافند غیر عامل به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه گفته می‌شود که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌شود.

۳) بنادر (مجتمع بندری) جنوب کشور

بندر، محلی برای پناه کشتیها در مقابل امواج و اجرای فعالیت‌های نظیر توقف و انتظار برای حرکت به مقصد دیگر، انجام عملیات بندری مشتمل بر سوار و پیاده کردن مسافران، تخلیه و بارگیری کالا، سوخت‌گیری، آب‌گیری و گاه تعمیر و نگهداری کشتیها است. (دایره المعارف دریایی و بندری، ۱۳۸۸: ۶۲). بنادر و مجتمع‌های بندری مورد مطالعه این تحقیق بنادر بازرگانی جنوب کشور شامل مجتمع‌های بندری چابهار، شهید رجایی، بوشهر، امام خمینی (ره)، عسلویه و خرمشهر که در قلمرو تحقیق قرار دارند.

۴) تهدید دریاپایه

تهدید دریاپایه تهدیدی است که شروع و پایه حمله‌کننده از دریا می‌باشد، پایه از لحاظ مکانی و ساختاری که می‌تواند زیرساخت‌های موجود در بنادر را تحت مخاطره قرار دهند. این تهدید می‌تواند شامل تهدیدات دریاپایه طبیعی و تهدیدات دریاپایه انسان‌ساز (غیر طبیعی) می‌باشد. (جمعی از خبرگان حوزه بندری و دریایی)

تهدیدات دریاپایه علیه بنادر جنوب کشور

وزارت دفاع آمریکا راهبرد نظامی آینده این کشور را حمایت از حضور نظامی آمریکا در آسیا، خلیج فارس و تامین نیروی بازدارنده جهت اشغال همزمان یک کشور و مقابله با کشور دیگر اعلام نموده است. در این راستا استفاده از ناوها و زیر دریایی‌های مجهز به موشک هدایت‌شونده در خلیج فارس و اقیانوس هند در اولویت قرار دارد. راهبرد دفاع ناهمگون دریایی ج.ا.ایران علیه تهدیدات دریاپایه شامل



پیش‌بینی، به‌کارگیری و به‌روز نمودن تجهیزات، نیروی انسانی کارآمد و استفاده بهینه از موقعیت جغرافیایی اعم از توپوگرافی، عوارض حساس و ... و جمع‌آوری اخبار و اطلاعات تاکتیکی از کشور های هدف و انتخاب بهترین راهکار با توجه به نقاط قوت و ضعف خودی و دشمن و اتخاذ روشها و تاکتیک های مناسب به منظور نیل به ایجاد بازدارندگی در مرحله قبل از بحران و اعمال ضربه دوم کارآمد پس از حمله احتمالی دشمن می‌باشد (کوچکی، ۱۳۹۰: ۳۵). لذا مفهوم دفاع همه‌جانبه از بنادر و سواحل خلیج فارس و دریای عمان در بازشناسی تهدیدات دریایپایه می‌باشد. شناخت تهدیدات دریایپایه نقش اساسی در ترسیم الگوی راهبردی پدافند غیرعامل بنادر جنوب دارد. در این راستا با استفاده از پیشینه‌های تحقیق و اسناد کتابخانه‌ای انواع و ابعاد تهدیدات دریایپایه استخراج گردید:

(۱) تهدیدات دریایپایه انسان‌ساز (غیرطبیعی)

بنادر جنوب کشور از دو جنبه داخلی و خارجی می‌تواند مورد تهدیدات دریایپایه انسان‌ساز (غیرطبیعی) قرار گیرند. اگر چه منشاء و مبداء تهدیدهای داخلی می‌تواند به تهدیدهای خارجی منتهی شود. تهدیدهای که از درون مرزهای یک کشور (در آب‌های تحت حاکمیت داخلی کشور شامل دریای سرزمینی منطقه نظارت و منطقه انحصاری - اقتصادی) توسط افراد سودجو، فرصت‌طلب، زیاده‌خواه و تبهکار داخلی که بدون در نظر گرفتن منافع عمومی و ملی، با ایجاد رابطه، دادن رشوه و نظایر آن، ضمن کسب اطلاعات و اخبار، از هر فرصتی جهت دستیابی به منفعت بیشتر و سود نامشروع و اختلال در روند جاری، امنیت ملی را به خطر می‌اندازند تهدید دریایپایه داخلی محسوب می‌شود که غالباً ریشه خارجی دارند.

مهم‌ترین تهدیدهای انسان‌ساز (غیرطبیعی) حوزه بنادر جنوب کشور به شرح جدول شماره ۱ جمع

بندی شد.



جدول شماره ۱ جمع بندی کلی در اولویت بندی تهدیدات دریاپایه علیه بنادر جنوب کشور

تهدیدات دریای طبیعی	تهدیدات دریایه انسان ساز (غیر طبیعی)	تهدیدات دریای طبیعی
توفان های حاره ای سونامی (موج بندر گاه)	سرقه و تصرف کشتی (کشتی ربایی) در دریای سرزمینی سرقه کالا و محموله کشتی ها بمب گذاری در مجتمع های بندری واسکله های واقع در دریای سرزمینی ایجاد آتش سوزی در انبارها و اسکله ها غرق کشتی در آبراه منتهی به لنگر گاه و حوضچه بندر اختلال در سیستم های ناوبری کشتی جعل اسناد و مدارک مربوط به کالاها و شناورها	تهدیدات داخلی تروریسم خرابکاری دریایی راهزنی دریایی
توفانهای فصلی و منطقه ای حوادث صنعتی مجتمع ها بندری و شناورها کشند قرمز شانه دار مهاجم	حمله و هک سیستم های ارتباطی و اطلاعاتی بنادر	تهدیدات سایبری
	آب توازن کشتیها و انتقال میکرب و مواد آلوده بیماری زا از طریق دریا کالاها ، افسران و مسافران دریایی	تهدیدات زیستی
	حمله الکترومغناطیسی و گرافیتی	تهدیدات نیمه سخت تهدیدات خارجی
	ورود نظامیان دشمن از طریق واحد های شناور پرتاب موشک های مختلف از طریق واحدهای شناور مستقر در دریا جلوگیری از ورود شناورهای تجاری حامل کالا به بنادر کشور استقرار بر روی شناورهای تجاری ورودی بمنظور شناسایی و اقدامات لازم حمله به کشتی در لنگرگاه توسط قایق های تندرو و عملیات انتحاری مسدود شدن کانال ورودی از طریق غرق عمدی کشتی و ایجاد موانع مصنوعی	تهدیدات سخت

بر این اساس تهدیدات تروریستی در حوزه بندری در اولویت قرار دارد. تروریسم و جنایات سازمان یافته یکی از اساسی ترین معضلات جامعه جهانی و خطرناک ترین تهدید علیه حقوق ملت ها و ثبات بین المللی است. انواع عملیات تروریستی که حوزه بندری و دریایی احصاء گردید عبارتند از:

۱- سرقه و تصرف کشتی (کشتی ربایی) در دریای سرزمینی

۲- سرقه کالا و محموله کشتی ها



- ۳- انتقال میکرب و مواد آلوده بیماری از طریق دریا و کشتی‌های ورودی
- ۴- بمب گذاری در مجتمع‌های بندری واسکله‌های واقع در دریای سرزمینی
- ۵- ایجاد آتش سوزی در انبارها و اسکله‌ها
- ۶- تحریک و ایجاد آشوب از طریق تحصن کارگران صنفی در بندر
- ۷- رشوه به کارکنان مبادی ورود کالا جهت ورود کالاهای غیر مجاز
- ۸- انتشار گازهای سمی از طریق کالاهای خطرناک

خرابکاری دریایی که در اولویت بعد تهدیدات دریاپایه قرار گرفت، عبارتست از وارد کردن خسارت عامدانه به هر یک از سرمایه‌های موجود در تسهیلات بندری، لوازم و تجهیزات کشتی، کالا و یا انهدام آنها (رنجبر، ۱۳۹۴: ۳۴) خسارات اقتصادی و زیست محیطی ناشی از غرق شدن یک نفتکش بزرگ (سوپر تانکر) پر از مواد نفتی را در نظر بگیرید. این نوع کشتی‌ها با ابعاد بزرگی که دارند بیش از ۲۵۰ هزار تن فرآورده‌های نفتی با خود حمل می‌کنند و ارزش هر فروند از این شناورها به همراه محموله‌ای که دارند افزون بر ۵۰ میلیون دلار است. خسارت وارده ناشی از ریخته شدن ۲۵۰ هزار تن مواد نفتی به درون آب حداقل چندین میلیارد دلار خواهد بود. از نمونه‌های این تهدید می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- غرق کشتی در آبراه منتهی به لنگر گاه و حوضچه بندر
- ۲- اختلال در سیستم‌های ناوبری کشتی
- ۳- جعل اسناد و مدارک مربوط به کالاها و شناورها
- ۴- آدم ربایی و گروگانگیری در کشتیها

راهزنی دریایی می‌تواند به دو شکل بروز کند یکی سرقت مسلحانه^۱ که در آبهای داخلی، حوضچه و لنگرگاه بوقوع می‌پیوندد و دیگری دزدی دریایی^۲ که در آبهای بین‌المللی صورت می‌گیرد و این تفاوت در کنوانسیون حقوق دریاها^۳ به آن اشاره شده است. (رنجبر، ۱۳۹۴، ۵۷)



1- Armed Robbery

2- Piracy

3- UNCLOS (United Nations Convention of the Law Of Sea)

۲) تهدیدات دریایا (طبیعی)

مخاطرات طبیعی شامل حوادثی در طبیعت است که به طور غیرمنتظره رخ می‌دهد و مضرات و استفاده‌هایی برای انسان دارد. از مخاطرات طبیعی می‌توان به زلزله، آتشفشان، سیل، بهمن، گردباد و... اشاره کرد. مهمترین نوع تهدیدات دریایا طبیعی در سواحل و بنادر جنوب کشور که به مخاطرات دریایی هم اطلاق می‌شود به ترتیب توفان‌های حاره‌ای، سونامی، توفان‌های فصلی - منطقه‌ای، کشند قرمز، شانه‌دار مهاجم می‌باشد که برای شناخت این پدیده‌ها در سواحل و بنادر می‌بایست کار تحقیقاتی و میدانی مناسب انجام گیرد.

شناخت و ارزیابی وضع موجود دارایی‌ها و تاسیسات بنادر جنوب کشور

برای دستیابی به تحلیل محیطی وضعیت موجود دارایی‌ها و تاسیسات شش بندر جنوب کشور که در موضوع تحقیق قرار داشتند مورد مطالعه میدانی و اسنادی با استفاده از مطالعات جامع بنادر بازرگانی قرار گرفت. به منظور معرفی روشها، تمهیدات و ملاحظات اساسی در پدافند غیرعامل، ابتدا لازم است تا زمینه و بسترهای مورد نظر مشخص و سپس روش‌ها و تمهیدات متناسب با آنها ارائه شود. تنوع و تعدد بخش‌ها و حوزه‌های مختلف کاری در این نوع مجتمع‌ها باعث می‌شود تا با بخش‌ها با تعیین درجه اهمیت بالا به شرح زیر استخراج شده است:

- ۱- ساختمان‌های اداری، خدمات بندری و مدیریتی
- ۲- اسکله و تجهیزات تخلیه و بارگیری
- ۳- ساختمان برج کنترل و مخابرات
- ۴- کانال ورودی و مسیر منتهی به حوضچه
- ۵- انبارهای روباز و سرپوشیده
- ۶- پست برق، تاسیسات دریافت و تولید
- ۷- پایانه و اسکله نفتی
- ۸- مخازن سوخت، روغن‌های شیمیایی و خوراکی
- ۹- انبار کالاهای شیمیایی و خوراکی
- ۱۰- مقرهای آتش‌نشانی
- ۱۱- تاسیسات زیربنایی
- ۱۲- راه و شریان‌های مواصلاتی



- ۱۳- خط انتقال سوخت و پالایشگاه
 ۱۴- محل تجمع کامیون ها
 ۱۵- پمپ بنزین، درمانگاه و ساختمان های خدماتی

آسیب پذیری مجتمع های بندری

مجتمع های بندری و ساحلی مجموعه عظیمی از خدمات و فعالیت هایی است که با استفاده از زیرساخت های عظیم کالبدی، تجهیزاتی، مدیریتی و ارتباطی از یک سو در تعاملات اقتصادی، سیاسی و تجارت ملی و بین المللی نقش دارند و از سوی دیگر بخشی از آسیب پذیری هایی را شامل می شود که برای مقابله با خسارات و صدمات ناشی از عوامل و پدیده های بالقوه یا بالفعل (با شدت صفر تا ۱۰۰ درصد) نسبت به منابع انسانی، تجهیزات و تاسیسات ایجاد می شود. مواردی از نقاط آسیب پذیری که به این سرمایه ها اشاره می شود. (رنجبر، ۲۲۲، ۱۳۹۴)

- ۱- کارکنان، کارگران و منابع انسانی شاغل: به کارگیری کارگران خارجی، عدم آموزش های لازم، عدم ایجاد پناهگاه، عدم ایجاد سیستم های کنترلی جهت فعالیت از راه دور بدون نیاز به سرمایه انسانی در محیط های عملیاتی می توان از نقاط آسیب پذیر به شمار آورد.
- ۲- کانال ورودی و مسیر منتهی به لنگرگاه و حوضچه های بندری و صنعتی در سواحل: عمق کم، عرض کم، طول زیاد، نبود مسیر مشابه و تنها مسیر ورودی برای دسترسی به لنگرگاه های داخلی، حوضچه و اسکله، قابلیت رویت آسان و تشخیص مسیر از فاصله دور.
- ۳- جاده، مسیر تردد قطار و پل های مواصلاتی منتهی به مجتمع ها، فقدان انواع دسترسی های متعدد و متنوع، وجود سازه های غیرمستحکم و قابل تخریب، در معرض دید و قابلیت تشخیص آسان، عدم امکان ساخت سریع.
- ۴- اسکله مواد نفتی: متمرکز بودن اسکله ها، وجود تجهیزات و خط لوله در مجاورت اسکله، هم جوار با انبار، مخازن و کالاهای خطرناک، امکان انفجار آسان و انتشار سریع آن به کشتی ها و نواحی هم جوار.
- ۵- اسکله کالاهای فله و متفرقه: متمرکز بودن اسکله ها، وجود تجهیزات با ارتفاع بلند، قابلیت تشخیص آسان، مجاورت با انبار و کالاهای خطرناک، امکان ایجاد انفجار و آتش سوزی و گسترش به نواحی مجاور.
- ۶- تجهیزات تخلیه و بارگیری در اسکله و تسهیلات بندری: تجمع و فشردگی، مجاورت با یکدیگر،



طراحی الگوی راهبردی پدافند غیر عامل در بنادر جنوب

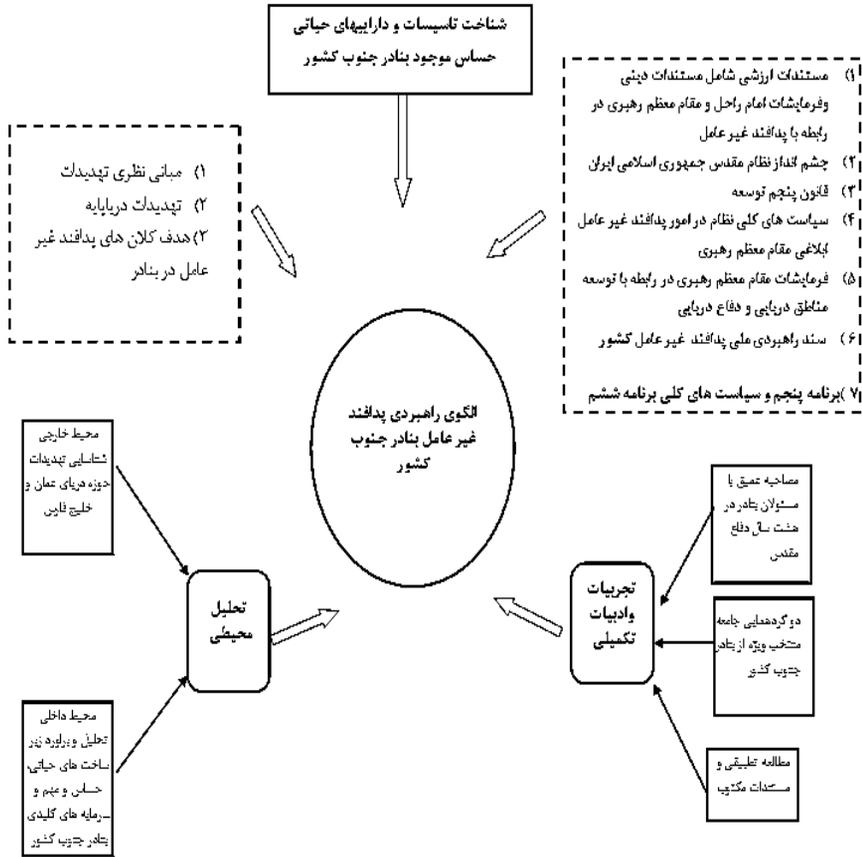
با در نظر گرفتن این مهم که بنادر جنوب کشور از جمله عوامل تسریع در فرایند توسعه اقتصاد ملی و منطقه ای به شمار می روند که در سراسر دنیا، حکم دارایی های راهبردی ملی را دارند بسیاری از تهدیدات از ناحیه دریایی متوجه این بنادر می باشد. الگوی راهبردی پدافند غیرعامل کشور در بنادر جنوب کشور بر اساس اسناد بالادستی راهبردی پدافند غیر عامل، فرمایشات حضرت امام و مقام معظم رهبری امام خامنه‌ای مد ظله العالی و همچنین سیاست‌های کلی نظام در امور پدافند غیر عامل ترسیم می گردد. این الگوی راهبردی در برابر تهدیدات دریاپایه متناسب با شرایط جمهوری اسلامی بوده و با تغییر شرایط محیطی، قابلیت به روز شدن را دارد. در این راستا ابتدا با شناسایی انواع و ابعاد تهدیدات دریاپایه علیه بنادر جنوب کشور، ابعاد اساسی و مولفه های پدافند غیر عامل در این حوزه احصاء و استخراج گردیده است که در نهایت به مدل مفهومی الگوی راهبردی پدافند غیر عامل در بنادر جنوب کشور منتج گردید.

این ابعاد اساسی و فرعی، مولفه های پدافند غیر عامل در بنادر جنوب کشور که بر اساس دارایی های بنادر جنوبی و مبانی نظری استخراج شد که در گردهمایی جامعه منتخب ویژه که نحوه آن در بخش روش شناسی آورده شده ارایه و مورد تایید جامعه منتخب قرار گرفت. مراحل زیر در ترسیم الگوی راهبردی پدافند غیر عامل بنادر جنوب انجام شد:

- ۱- بررسی تهدیدات متصور دریاپایه علیه بنادر جنوب و استخراج دارایی های بنادر جنوب در برابر این تهدیدات
- ۲- بررسی اسناد بالادستی و راهبردی پدافند غیر عامل و انجام مطالعه تکمیلی و تطبیقی لازم در حوزه تخصصی
- ۳- استفاده از تجربیات دوران دفاع مقدس در بنادر جنوب با انجام مصاحبه های عمیق و گردهمایی جامعه خبره
- ۴- استخراج ابعاد و مولفه ها و شاخص های موثر در اهداف کلان پنج گانه پدافند غیر عامل در بنادر جنوب کشور
- ۵- ارایه مدل عوامل موثر و استفاده از آزمون مدل سازی معادلات ساختار



مقتضیات الگوی راهبردی پدافند غیر عامل بنادر جنوب
مبثنی بر مفروضات تهدید مبنائی و تهدیدات دریایا به



نمودار شماره ۱ - مقتضیات الگوی راهبردی پدافند غیر عامل بنادر جنوب کشور

روش‌شناسی تحقیق

با توجه به ماهیت کار، تحقیق از نوع توسعه‌ای-کاربردی می‌باشد. توسعه‌ای است به این علت که درصدد ارائه الگوی راهبردی پدافند غیر عامل در بنادر جنوبی ج.ا.ایران است و موجب توسعه الگوها در رابطه با موضوع تحقیق می‌گردد و از آن جهت کاربردی محسوب می‌شود که نتایج تحقیق برای مدیریت راهبردی در حوزه پدافند غیر عامل بنادر کاربرد دارد. روش این تحقیق آمیخته می‌باشد به دلیل



آنکه از داده‌های کمی و کیفی برای دستیابی به اهداف اصلی و فرعی و پاسخ به سؤالات تحقیق استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق کلیه صاحب نظران، خبرگان و متخصصان در حوزه پدافند غیر عامل و بندری و دریایی که دارای مدارج علمی یا اجرایی در مدیریت امور پدافند غیر عامل، ایمنی، امنیتی، مدیریت بحران بنادر بازرگانی جنوب کشور میباشند. این افراد با ویژگی‌های زیر انتخاب شدند:

- ۱- مدیران بنادر جنوب کشور دارای مدارج علمی یا تجربی بیش از ۲۵ سال سابقه در مدیریت بنادر کشور و مدیران بخش های پدافند غیر عامل و مدیریت بحران بنادر
- ۲- معاونین سازمان پدافند غیر عامل، ندسا (نیروی دریایی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی) و نداجا (نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی) دارای مدارج علمی مرتبط و صاحب نظر در حوزه پدافند غیر عامل بنادر
- ۳- محققان و صاحب نظران با دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی ارشد و ۲۰ سال سابقه در امور پدافند غیر عامل، ایمنی، امنیتی و مدیریت بحران بنادر بازرگانی جنوب کشور

با توجه به ویژگی‌های فوق و نگاه علمی به متخصصان موجود ۴۰ نفر دارای ویژگی‌های فوق بودند مشخص گردیدند. لذا نحوه انتخاب جامعه نمونه آماری به صورت هدفمند بوده است. محققان و صاحب نظران حوزه پدافند غیر عامل که دارای حداقل ۲۰ سال سابقه در امور پدافند غیر عامل، ایمنی، امنیتی و مدیریت بحران بنادر بازرگانی جنوب کشور داشتند در دو گردهمایی در رابطه با دستیابی به الگوی راهبردی بنادر جنوب کشور شرکت داشتند که به عنوان جامعه منتخب ویژه آورده شده است. در این تحقیق از روش کتابخانه‌ای با ابزار فیش از سوابق موجود در کتابخانه‌ها، مراکز مطالعاتی و دفاعی، سایت های معتبر علمی اینترنتی و روش میدانی به صورت مستقیم (مصاحبه عمیق با مخاطبین و مسئولین ذیربط و برگزاری گردهمایی با جامعه منتخب) و غیرمستقیم از طریق پرسشنامه (توزیع پرسشنامه بین گروه‌های خبره و صاحب‌نظر) برای گردآوری اطلاعات لازم استفاده شد.

با توجه به جدید بودن حوزه تحقیق و کمبود اطلاعات مکتوب مرتبط با آنها ضمن انجام مصاحبه‌های تخصصی جهت تکمیل ادبیات مورد نیاز، با استفاده از روش های تحلیل خبرگی و برگزاری گردهمایی جامعه منتخب اهداف کلان، ابعاد، مولفه ها و شاخص های پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور احصاء شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های کمی تحقیق از روش مدل سازی معادلات ساختاری^۱ با تحلیل عاملی تاییدی و تحلیل مسیر با روش های مولفه محور (حداقل مربعات



جزئی) و با استفاده از نرم افزار Smart PLS انجام گرفت. پایایی و روایی در روش حداقل مربعات جزئی^۱ در دو بخش بررسی می‌شود:

الف- بخش مربوط به مدل های اندازه گیری

ب- بخش مربوط به مدل ساختاری

برای بررسی برازش بخش اول یعنی برازش مدل های اندازه گیری سه مورد استفاده می شود: پایایی شاخص^۲، روایی همگرا و روایی واگرا. پایایی شاخص نیز خود توسط ۳ معیار مورد سنجش واقع می گردد: (۱) آلفای کرونباخ (۲) پایایی ترکیبی (CR)^۳. ضرایب بارهای عاملی^۴ (داوری، ۱۳۹۳: ۴۵)

تجزیه و تحلیل داده‌ها

مبتنی بر مدل مفهومی پدافند غیرعامل در بنادر جنوب ابعاد، مولفه ها و شاخص‌ها با نظرسنجی از جامعه منتخب ویژه احصاء گردید. این ابعاد، مولفه ها و شاخص‌ها که جهت پاسخگویی به سوالات تحقیق طراحی شد به جامعه خبره ارائه و با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور شناسایی عوامل موثر (ابعاد، مولفه ها و شاخص‌ها) در گردهمایی اول جامعه منتخب این عوامل احصاء شد و برای تایید به گردهمایی دوم ارائه گردید و مورد تایید بر اساس جدول شماره ۲ قرار گرفت:

جدول شماره ۲- ابعاد، مولفه ها و شاخص های احصاء شده از جامعه خبره

۲ بعد	تعداد ابعاد موثر در اهداف کلان پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور
۸ مولفه	تعداد مولفه های موثر در اهداف کلان پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور
۱۲۰ شاخص	تعداد شاخص ها موثر در اهداف کلان پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور

مدل سازی معادلات ساختاری^۵ که در اواخر دهه شصت میلادی معرفی شد، ابزاری در دست محققین جهت ارتباطات میان چندین متغیر در یک مدل را فراهم می سازد. یکی از مهمترین دلایل استفاده از این نوع مدل سازی، قابلیت آزمودن مدل در قالب معادلات میان متغیرهاست. مدل سازی

1- PLS
2- Item Reliability
3- Composite Reliability
4- Loading
5- Structural Equation Modeling



معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی^۱ مزایای مهمی نسبت به روش نسل اول نرم افزارها^۲ دارد که مهم‌ترین آن عدم نیاز به حجم بالای نمونه و نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌باشد. (داوری، ۱۳۹۳: ۲۳)

تعیین و طراحی مدل ارتباط ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها

براساس مراحل مدل‌سازی در معادلات ساختاری پس از شناسایی شاخص‌ها و مولفه‌ها، روابط این سازه‌ها ترسیم گردید برای ترسیم مدل با تمامی اجزای آن نوبت به تخمین روابط متغیرهای آشکار و پنهان مدل بود. این روابط در دو نوع درونی (بخش ساختاری) و بیرونی (بخش اندازه‌گیری) هستند که رابطه میان سازه و سوالات مربوط به خود اشاره داشته و روابط درونی رابطه میان سازه‌ای مدل است.

نتایج کلی تجزیه و تحلیل برازش مدل

جهت تحلیل داده‌ها در روش مولفه محور (حداقل مربعات جزئی)^۳، بعد از سنجش بارهای عاملی گزارش ضرایب کرونباخ و پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی سازه‌ها مطابق جدول شماره ۳ برای ۲۴ شاخص اول آورده شده است.

جدول شماره ۳ ضرایب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی برای شاخص‌ها و مولفه‌ها و ابعاد «تداوم کارکردهای بنادر در شرایط اضطراری»

عنوان درصدی	ضریب آلفای کرونباخ Alpha > 0.6	ضریب پایایی ترکیبی Alpha > 0.7	میانگین واریانس استخراجی Alpha > 0.5	نتیجه
زیرساخت	۰.۸۱۵	۰.۹۱۱	۰.۵۴۵	مورد قبول
تجهیزات مخابراتی و ارتباطی	۰.۵۹۸	۰.۷۸۸	۰.۵۵۶	رد شد
مستحقات بندری	۰.۶۹۵	۰.۸۲۸	۰.۶۱۷	مورد قبول
تجهیزات راهبردی	۰.۶۵۱	۰.۸۱۱	۰.۵۸۹	مورد قبول
اسکله و کانال ورودی	۰.۶۵۴	۰.۸۱۷	۰.۶۰۵	مورد قبول
مدیریت	۰.۸۶۷	۰.۸۹۲	۰.۵۱۴	مورد قبول

^۱ PLS

^۲ LISREL, AMDS

^۳ PLS



عنوان درصدی	ضریب آلفای کروناخ Alpha > 0.6	ضریب پایایی ترکیبی Alpha > 0.7	میانگین واریانس استخراجی Alpha > 0.5	نتیجه
سایبری و الکترونیکی	۰.۷۰۶	۰.۸۳۷	۰.۶۳۲	مورد قبول
نیروهای متخصص	۰.۵۳۱	۰.۷۵۷	۰.۵۱۳	رد شد
افسران و راهنماهای کشتیها	۰.۸۳۲	۰.۹۰۰	۰.۷۵۰	مورد قبول
مدیریت شرکتهای خصوصی	۰.۸۲۵	۰.۸۹۵	۰.۷۴۰	مورد قبول

بر این اساس در بعد «تداوم کارکرد بنادر در شرایط اضطراری» با توجه به تحلیل داده‌های و حذف مولفه‌های «تجهیزات مخابراتی و ارتباطی»، و «نیروهای متخصص بندری»، ۶ شاخص از شاخص‌های مربوط به علت پایین بودن ضرایب کروناخ حذف گردیدند.

خلاصه شاخص‌های موثر با اولویت مطابق جدول شماره ۴ ارائه شده است:

جدول شماره ۴: گروه شاخص‌های موثر بر استحکام فنی و ایمنی بنادر جنوب کشور

ردیف	گروه شاخص‌های موثر بر استحکام فنی ایمنی	نوع تهدیدات	تعداد شاخص
۲	توسعه مفاهیم استحکام فنی اسکله‌های حساس نفتی و مسافری بکارگیری استانداردهای فنی و ایمنی در فعالیت‌ها طرح‌های مدیریت ایمنی فنی وضعیت «ایمن‌سازی» دوره‌ای سیستم‌های سایبری الکترونیکی	تهدیدات دریاپایه سخت و انسان ساز تهدیدات دریاپایه انسان ساز و طبیعی تهدیدات دریاپایه انسان ساز و سایبری	۴

در بعد «کاهش آسیب پذیری بنادر جنوب» مراحل برآزش مدل انجام شد و با مدل سازی انجام شده ۲۱ شاخص تایید گردید که خلاصه شاخص‌های با اولویت در جدول شماره ۵ ارائه شده است:



جدول شماره ۵: گروه شاخص‌های موثر بر کاهش آسیب‌پذیری بنادر جنوب کشور

ردیف	گروه شاخص‌های موثر بر کاهش آسیب‌پذیری	نوع تهدیدات	تعداد شاخص
۳	<ul style="list-style-type: none"> - بکارگیری استانداردهای پدافند غیرعامل در طراحی سازه‌های دریایی - مکان‌یابی و پراکنندگی در اسکله‌ها و ترمینال‌های حیاتی - «وضعیت مقاوم سازی» انبار کالاهای خطرناک و شیمیایی - «مقاوم سازی» ساختمان‌های اداری بندری و دریایی - «وضعیت جایگزین سازی» مسیرهای ارتباطی و مواصلاتی - «وضعیت اولویت بندی» مراکز مخابرات دریایی به عنوان مراکز حساس - بکارگیری اصول و ملاحظات پدافند غیرعامل توسط شرکت‌های بندری و دریایی 	<ul style="list-style-type: none"> - تهدیدات دریاپایه سخت - تهدیدات دریاپایه انسان ساز و طبیعی - تهدیدات دریاپایه سخت و طبیعی و زیستی - تهدیدات دریاپایه انسان ساز و طبیعی - تهدیدات دریاپایه انسان ساز و طبیعی - تهدیدات دریاپایه انسان ساز و سایبری - تهدیدات دریاپایه 	۷

در بعد اساسی «ارتقاء پایداری بنادر جنوب» براساس مراحل برازش مدل برای بعد اصلی تعداد ۱۵ شاخص از ۲۴ شاخص تایید شد که خلاصه شاخص‌های موثر بر حسب اولویت مطابق جدول شماره ۶ می‌باشد:

جدول شماره ۶: گروه شاخص‌های موثر بر افزایش پایداری بنادر جنوب کشور

ردیف	گروه شاخص‌های موثر بر افزایش پایداری بنادر	نوع تهدیدات	تعداد شاخص
۴	<ul style="list-style-type: none"> - تلفیق طرح‌های توسعه‌ای با طرح‌های پدافند غیرعامل - طراحی بنادر خشک متناسب با هر کدام بنادر بازرگانی - توسعه ترمینال‌ها و اسکله‌های نفتی-تجاری سواحل مکران - ظرفیت‌ها جایگزینی در خطوط ارتباطی بندری - توانمندی و ظرفیت سازی در خطوط ارتباطی شناورها 	<ul style="list-style-type: none"> - تهدیدات دریاپایه سخت - تهدیدات دریاپایه انسان ساز - تهدیدات دریاپایه سخت و انسان‌ساز - تهدیدات دریاپایه سخت و طبیعی - تهدیدات دریاپایه سایبری 	۵



در بعد اساسی «تسهیل مدیریت بحران در بنادر جنوب کشور» بر اساس مراحل برازش مدل با حذف ۱۲ شاخص ارائه شده برای این مدل، ۱۲ شاخص باقی مانده به اولویت مطابق جدول شماره ۷ می‌باشد.

جدول شماره ۷: گروه شاخص‌های موثر بر کاهش آسیب پذیری بنادر جنوب کشور

ردیف	گروه شاخص‌های موثر بر کاهش آسیب پذیری	تعداد شاخص
۵	«سیستم هشدار» سوانح و حوادث غیرمترقبه طرح مدیریت جامع بحران در فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی وضعیت طراحی دوره‌های «فرماندهی در صحنه» افسران و راهنماها تمرین‌های مراحل سه‌گانه مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی و مقابله)	۴

جدول شماره ۸: توزیع ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های تائید شده توسط مدل‌سازی انجام شده

ردیف	اهداف کلان	تعداد ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها
۱	تداوم کارکردی بنادر جنوب در شرایط اضطراری	۲	۶	۱۸
۲	ارتقای ایمنی و فنی بنادر	۱	۴	۱۲
۳	کاهش آسیب پذیری بنادر	۲	۷	۲۱
۴	افزایش پایداری و استحکام بنادر	۱	۳	۹
۵	تسهیل مدیریت بحران بنادر	۱	۴	۱۲
	جمع	۷	۲۴	۷۲



نتیجه گیری

در این مقاله برای پاسخ به سوال تحقیق که «ارائه الگوی راهبردی پدافند غیرعامل بنادر جنوب کشور با تأکید بر دریاپایه» می باشد برای ۵ بعد اساسی پدافند غیرعامل در بنادر جنوب که در راستای اهداف کلان ابلاغی مقام معظم رهبری در سیاستهای کلی نظام در امور پدافند غیرعامل کشور می باشد ابعاد و مولفه ها و شاخص های مربوطه استخراج و ارزیابی شد.

بر این اساس نتایج حاصله در پنج بعد اساسی و مولفه ها و شاخص های موثر به شرح ذیل جمع بندی گردید:

الف) در بعد اساسی «تداوم کارکردی بنادر جنوب در شرایط اضطرار»

- ۱- بعد «مدیریتی» بر بعد «زیرساخت» در «تداوم کارکردی بنادر جنوب در شرایط اضطراری» اولویت دارد.
- ۲- با افزایش فعالیت های شرکت های خصوصی بر طبق اصل ۴۴ قانون اساسی و حرکت بنادر به سمت خصوصی سازی اهمیت اجرای پدافند غیرعامل در مولفه «مدیریت شرکت های خصوصی بندری و دریایی» اولویت پیدا کرده است. تامین منابع و تجهیز این شرکت ها و فراهم سازی مشارکت شرکت های خصوصی در طرح های تداوم شرایط اضطرار در بنادر از یافته های این بخش می باشد.
- ۳- ترسیم و تمرین «شرایط اضطراری بندری» و آموزش افسران و راهنماهای کشتی ها در این شرایط از شاخص های بعدی به عنوان یافته این بخش می باشد.
- ۴- در بعد «زیرساخت» جایگزین سازی، موازی سازی لنگرها و اسکله ها و تجهیز بنادر به اسکله های متحرک و «ایجاد اتاق امن فرماندهی» و پناهگاه های امن در مستحدثات بندری از یافته های این بخش در اولویت بعدی قرار دارد.

ب) در بعد اساسی «استحکام فنی و ایمنی بنادر جنوب»

- ۱- بعد «مدیریت» در «استحکام فنی و ایمنی» بنادر جنوب در اولویت یافته ها قرار گرفت.
- ۲- مولفه های «نیروی انسانی متخصص بندری» و «افسران و راهنماهای کشتی ها» در ارتقای ایمنی و فنی بنادر در اولویت قرار داشته و حائز اهمیت است.



۳- الزام رعایت فنی و ایمنی توسط شرکت های خصوصی با توجه به حرکت بنادر جنوب به سمت خصوصی سازی یافته این بخش می باشد.

۴- «ایمنی سازی» سیستم های سایبری و الکترونیکی و «ارتقای سیستم های دفاعی» در تاسیسات

پ) در بعد اساسی «کاهش آسیب پذیری بنادر جنوب»

- ۱- بعدهای «مدیریت» و «زیرساخت» در کاهش آسیب پذیری بنادر حائز اهمیت است.
- ۲- در بعد «مدیریت» مدیریت شرکت های خصوصی با توجه به افزایش فعالیت های این بخش در بنادر و «منابع انسانی» در بخش دریایی و بندری در کاهش آسیب پذیری موثرند.
- ۳- در بعد «زیرساخت» طراحی سازه های دریایی براساس استانداردهای پدافند غیرعامل و مکان یابی پراکندگی ترمینال ها و تعیین اسکله های حیاتی و حساس حائز اهمیت است و الزام رعایت اصول پدافند غیرعامل در تاسیسات بندری و «کوچک سازی» آنها در اولویت بعدی جزء یافته های تحقیق در این بخش است.

ت) در بعد اساسی «افزایش پایداری بنادر جنوب»

- ۱- بعد «زیرساخت» مجتمع های بندری در «افزایش پایداری و استحکام بنادر جنوب» دارای اولویت است
- ۲- سه مولفه «مستحدثات بندری»، «اسکله ها و کانال ورودی» و «تجهیزات مخابرات و ارتباطی» با «افزایش پایداری و استحکام بنادر جنوب» رابطه دارد.
- ۳- «تلفیق طرح های توسعه ای مستحدثات بندری با طرح های پدافند غیرعامل»، «طراحی بنادر خشک متناسب با هر کدام از بنادر بازرگانی جنوب و استحکام بخشی به تاسیسات برق و آب بنادر» در اولویت یافته های مربوط به این بخش می باشد.
- ۴- «طراحی لنگرگاه های امن»، «طراحی استانداردهای پایداری و استحکام سازه های دریایی» و توسعه ترمینال ها و اسکله های نفتی و تجاری در سواحل دریای عمان در اولویت یافته های این بخش می باشد.

ث) در بعد اساسی «تسهیل مدیریت بحران بنادر جنوب»

- ۱- بعد «مدیریت» در «تسهیل مدیریت بحران» در مجتمع های بندری جنوب کشور در اولویت قرار گرفته است.



- ۲- مولفه های «نیروی انسانی متخصص بندری»، «شرکت های خصوصی، سیستم های سایبری و الکترونیکی» و «افسران و راهنماهای کشتی ها» در اولویت مولفه های این بخش قرار گرفت.
- ۳- برنامه ریزی در آموزش بلند مدت پرسنل متخصص، مدیریت ادراک این نیروها در سوانح غیرمترقبه و ارتقای سیستم های هشدار و پیش آگاهی از بحران ها از اولویت یافته های این بخش می باشد.

پیشنهادها

براساس نتایج تحقیق که در قسمت قبل تاکید شده پیشنهاداتی به منظور اجرای پدافند غیرعامل در بنادر جنوب ارائه می گردد. این پیشنهادات برخواسته از یافته های ارائه شده واقع بینانه و عملی و کاربری و مستدل راهگشا می باشد.

۱- ایجاد سامانه یکپارچه «امنیت و پدافند غیرعامل ساحلی» در کشور. این سامانه می تواند زیرمجموعه «ستاد کل نیروهای مسلح» یا یکی از معاونت های آن مانند «سازمان پدافند غیرعامل» به منظور حصول به اجرایی شدن پدافند غیرعامل در سواحل و بنادر باشد.

۲- توسعه و یکپارچه سازی و هم راستاسازی ارکان جهت ساز پدافند غیرعامل بنادر جنوب با استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در خدمات بندری و دریایی و هم افزایی حداکثری برای حصول مصونیت در بنادر جنوبی توسط ارگان های دریایی

۳- طراحی و تدوین یک مدل جامع برای «افسران و راهنماهای کشتی ها» و «نیروهای متخصص بندری» در بکارگیری مفاهیم و الزامات و طرح های پدافند غیرعامل در شبکه ها و تاسیسات مجتمع های بندری جنوب کشور توسط سازمان بنادر و دریانوردی

۴- طراحی و تدوین راهبردهای جامع «پدافند غیرعامل بنادر جنوب» با در نظر گرفتن ابعاد مولفه ها و شاخص های موثر بر پدافند غیرعامل توسط سازمان پدافند غیر عامل کشور

۵- با توجه به اهمیت و ویژگی تهدیدات دریاپایه، ایجاد «سامانه هشدار تهدیدات دریاپایه» در زیرمجموعه سازمان پدافند غیرعامل به منظور رصد و پایش تهدیدات طبیعی و انسان ساز در دریا و سواحل و بنادر توسط سازمان بنادر و دریانوردی به همراه سازمان پدافند غیرعامل و ارگان های مربوطه

۶- طراحی مطالعات جامع و یکپارچه مدیریت پدافند غیرعامل در مطالعات جامع مدیریت یکپارچه سواحل و بنادر و بهره برداری از بنادر کوچک احداث شده توسط سازمان بنادر دریانوردی



فهرست منابع

منابع فارسی

- قرآن کریم، ترجمه آیت الله مکارم شیرازی
- الگوی راهبردی پیشرفت اسلامی - ایرانی (۱۳۸۹) تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، معاونت پژوهش و تولید علم
- جلالی، غلامرضا، ستاره، علی اکبر (۱۳۹۰) طرح تدوین الگوی سند راهبردی پدافند غیر عامل دستگاه ها، دانشگاه عالی دفاع
- جمعی از نویسندگان در مرکز تحقیقات سازمان بنادر و دریانوردی (۱۳۸۸) دایره المعارف جامع دریایی و بندری، تهران، موسسه انتشارات نگاه
- داوری، علی (۱۳۹۳) مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
- رنجبر، غلام (۱۳۹۴) پایداری مجتمع های بندری و صنعتی در بحران، انتشارات سازمان بنادر
- سیاست های کلی نظام در بخش پدافند غیر عامل ابلاغی مقام معظم رهبری امام خامنه ای - سازمان پدافند غیر عامل کشور (۸۹/۱۱/۲۹)
- کوچکی، سجاد (۱۳۹۰) تدوین راهبردهای دفاع همه جانبه برای مقابله ناهمطراز در یک نبرد دریا پایه، دانشگاه عالی دفاع ملی

پایگاه های اطلاع رسانی

پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری آرشیو بیانات www.leader.ir، WWW.Khamenei.ir

