وزارت کشور

استانداری هرمزگان

ریاست جمهوری

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان مدیریت و برنامه ریزی هرمزگان

گزارش مدیریت بحران حادثه بندر شهیدرجایی بندرعباس و برآورد مقدماتی خسارت اماکن و تأسیسات آسیب‌دیده



سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی هرمزگان

اردیبهشت ماه ۱۴۰۴


بسم الله الرحمن الرحیم

خلاصه مدیریتی :

در پی وقوع حادثه‌ای بسیار بزرگ در تاریخ ششم اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۳، در محدوده انبارش کالاهای کانتینری واقع در بندر شهیدرجایی و وقوع انفجارهای پیاپی و آتش‌سوزی گسترده این گزارش با رویکردی تحلیلی، تلاش نموده است ابعاد مختلف این رویداد را بررسی و از علل فنی و خطاهای انسانی مؤثر در وقوع حادثه، تا پیامدهای گسترده آن در زمینه‌های انسانی، اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی را ارائه نماید.

بندر شهید رجایی، با مساحت بیش از ۲۴۰۰ هکتار، در چهار حوزه اصلی شامل ترمینال کانتینری، کالاهای عمومی (جنرال کارگو)، مواد فله و معدنی و مخازن نفتی، فعالیت نموده و با داشتن سهمی بالغ بر ۸۱ درصد از کل عملیات تخلیه و بارگیری کانتینری، بیش از ۵۶ درصد از کل صادرات کشور، به عنوان حیاتی‌ترین بندر کشور در حمل و نقل کالا محسوب می‌گردد.

عمده فعالیت تخلیه و بارگیری در بندرشهید رجایی توسط دو شرکت بندری سینا (وابسته به بنیاد مستضعفان) و بتا (بخش خصوصی) صورت می‌گیرد که بالغ بر ۸۳/۶ میلیون‌تن عملیات تخلیه و بارگیری توسط دو شرکت یاد شده در سال ۱۴۰۲ انجام شده است.

بر اساس مشاهدات اولیه، در ساعت ۱۲ ظهر روز ۶ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۴، آتش‌سوزی از یکی از کانتینرها واقع در محوطه کانتینری شرکت سینا آغاز و با شعله‌ور شدن و ایجاد انفجار شدید، محدوده وسیعی از اسکله و مناطق اطراف را تحت تأثیر قرار داد و بر اثر موج انفجار شیشه‌های ساختمان‌ها و خودروها شکسته و لرزش‌هایی تا شعاع ۳۰ کیلومتری محل حادثه احساس گردید.

پس از وقوع انفجار در اسکله بندر شهید رجایی، ستاد مدیریت بحران استان به ریاست استاندار محترم به‌سرعت تشکیل و مجموعه‌ای از اقدامات اضطراری در سطوح ملی و استانی به مرحله اجرا درآمد که از اهم نتایج آن می‌توان انجام بیش از ۱۶۰ مورد خدمات امدادی (کمک‌های اولیه، درمان گرمازدگی و سوختگی به نیروهای عملیاتی و حادثه‌دیدگان)، تأمین خون و فرآورده‌های آن به میزان ۲۶۰۶ کیسه خون، عملیات گسترده اطفای حریق با مشارکت ۸۲ دستگاه خودروی آتش‌نشانی و ۱۴۴ سورتی پرواز و با ایثار و مشارکت بدون وقفه ۵۳۳ نفر آتش‌نشان، توقف کامل فعالیت‌های بندری به‌منظور کاهش ریسک تلفات ناشی از انفجارهای ثانویه و تخلیه کامل بندر از پرسنل غیرضروری و دستور هدایت کشتی‌های دارای محوله‌های با ارزش و حیاتی به بنادر دیگر کشور اشاره نمود.

از مهم‌ترین دلایل وقوع حادثه می‌توان به مواردی همچون؛ فقدان ساختار استاندارد در تفکیک و انبارش کالاها در محوطه بندر، نبود سامانه هوشمند در راستای ردیابی و نظارت بر محموله‌های پرخطر، انباشت غیرمتعارف

کالا، کانتینر و مواد فله و معدنی در محوطه بندری، عدم رعایت ضوابط پدافند غیرعامل در مناطق حیاتی و عدم وجود ساختار نظام‌مند پیرامون اظهار، شناسایی و کنترل محموله‌های ترانزیتی پرخطر اشاره نمود.

بر اساس گزارش‌های منتشر شده از منابع رسمی، در پی وقوع این حادثه، بیش از ۵۷ نفر جان خود را از دست داده و بیش از ۱۵۰۰ نفر دیگر دچار صدمه، جراحات و سوختگی‌های با درجه‌های مختلف شده‌اند.

با جمع‌بندی برآوردهای صورت‌گرفته، هزینه کل جبران خسارات، بازسازی زیرساخت‌ها، حمایت از آسیب‌دیدگان و اجرای برنامه‌های اصلاحی در حدود ۱۵۹۰۵۰ میلیاردریال خواهد بود که برآورد مقدماتی در هزینه‌های حمایتی (پرداخت دیه، تأمین مستمری، پوشش کامل هزینه‌های درمانی مجروحان و جبران خسارات ناشی از نقص عضو یا ازکارافتادگی، هزینه‌های حمایت‌های روانی، اجتماعی و هزینه‌های مشاوره برای آسیب‌دیدگان) بین ۷۰۰۰ میلیارد ریال تا ۸۰۰۰ میلیارد ریال، هزینه بازسازی زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها، سوله‌ها و تأسیسات خدماتی تا شعاع ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر از کانون حادثه در حدود ۳۵۰۰۰ میلیارد ریال، تعمیرات و بازسازی تجهیزات بندری بیش از ۲۰۰۰ میلیاردریال، جبران خسارات به کانتینرها رقمی بالغ بر ۹۹۷۵۰ میلیاردریال و جبران آسیب به خودروها به میزان ۶۳۰۰ میلیارد ریال، اجرای کامل برنامه پدافند غیرعامل (خرید تجهیزات پیشرفته اسکنر کانتینری، سیستم هشدار سریع، تجهیزات ویژه آتش‌نشانی، بهسازی انبارهای مواد خطرناک و احداث دیوارهای ضدانفجار، برگزاری آموزش‌ها و مانورهای ایمنی به‌طور منظم، تشکیل تیم‌های نظارتی و تدوین مقررات جدید ایمنی) به اعتباری بالغ بر ۷۵۰۰ میلیاردریال و هزینه‌های پشتیبانی و انجام فعالیت‌های جانبی مرتبط در حدود ۵۰۰ میلیاردریال در بر داشته است.

بررسی تمامی ابعاد حادثه بندر شهیدرجایی نشان می‌دهد که برای جلوگیری از بروز حوادث مشابه در آینده باید اقدامات و برنامه‌های ذیل در اولویت کشور و استان‌ها به ویژه سازمان پدافند غیرعامل کشور قرار گیرد که از جمله اهم این اقدامات می‌توان به : اجرای کامل برنامه پدافند غیرعامل در خصوص بندرشهید رجایی، ایجاد سامانه ملی شناسایی و رهگیری محمولات پرخطر، تقویت تجهیزات نظارتی و بازرسی، ایجاد ساختار هماهنگ مدیریتی بین نهادهای بندری و بازنگری در کلیه فرآیندهای گمرکی، بندری و حمل و نقلی جهت کاهش زمان رسوب کالا و افزایش ترانزیت کالا اشاره نمود.

فهرست مطالب

عنوان صفحه

۱-چکیده ۱

۲-مقدمه ۱

۳-وضعیت فعالیت بندرشهید رجایی قبل از حادثه ۲

۱-۳-وضعیت فعالیت بندر به تفکیک نوع عملیات ۲

۱-۳-۱-تخلیه و بارگیری ۲

۱-۳-۲- پشتیبانی و انبارداری ۲

۲-۳-وضعیت فعالیت بندرشهید رجایی به تفکیک کالا ۲

۱-۳-۲- حوزه مواد نفتی و مشتقات آن ۲

۲-۳-۲- حوزه کالاهای عمومی (جنرال کارگو) ۳

۳-۳-۲- حوزه مواد فله و معدنی ۳

۴-۳-۲- حوزه کانتینری ۳

۴-تشریح حادثه و ابعاد و آثار آن ۳

۱-۴-آثار و پیامدهای ناشی از حادثه ۳

۱-۴-۱- پیامدهای روانی و اجتماعی ۳

۲-۴-۱- خسارات جانی و آسیب‌های انسانی ۴

۳-۴-۱-خسارات مالی و آسیب به زیرساخت‌ها و تجهیزات ۴

۴-۴-۱-آسیب به جایگاه بین‌المللی بندرشهید رجایی و نگرانی شرکای تجاری خارجی ۴

۵-۴-۱-اختلال در فرآیند ترخیص، تخلیه و توزیع کالاهای ضروری ۴

۶-۴-۱-آلودگی زیست محیطی ناشی از آتش‌سوزی و سوختن مواد آلاینده و خطرناک ۵

۲-۴-عوامل زمینه‌ساز وقوع حادثه ۵

۱-۴-۲-فقدان ساختار استاندارد در تفکیک و انبارش کالاها در محوطه بندر ۵

۲-۴-۲-نبود سامانه هوشمند در راستای ردیابی و نظارت بر محموله‌های پرخطر ۵

۳-۴-۲-انباشت غیرمتعارف کالا، کانتینر و مواد فله و معدنی در محوطه بندری ۵
۴-۴-۲-عدم رعایت ضوابط پدافند غیرعامل در مناطق حیاتی ۵
۵-۴-۲-عدم وجود ساختار نظام‌مند پیرامون اظهار، شناسایی و کنترل محموله‌های ترانزیتی پرخطر.....۶
۵-تشریح اقدامات مدیریت بحران استان ۸
۶-برآورد اولیه خسارات وارد شده در پی حادثه بندر شهید رجایی.....۱۰
۱-۶-خسارات انسانی و نیازهای حمایتی ۱۰
۲-۶-هزینه‌های بازسازی زیرساخت‌ها، تجهیزات و جبران خسارات مادی ۱۰
۳-۶-هزینه اقدامات و اجرای برنامه‌های اصلاحی و ارتقاء ایمنی بندر ۱۱
۴-۶-هزینه‌های پشتیبانی و انجام فعالیت‌های جانبی مرتبط.....۱۱
۵-۶-برآورد کلی خسارت و اعتبارات مورد نیاز جبران آن : ۱۱
۷-پیشنهادهای پیشگیرانه و برنامه‌های اصلاحی آینده ۱۲
۱-۷-الزام به اجرای کامل برنامه پدافند غیرعامل در خصوص بندرشهید رجایی ۱۲
۲-۷-ایجاد سامانه ملی شناسایی و رهگیری محمولات پرخطر: ۱۲
۳-۷-تقویت تجهیزات نظارتی و بازرسی: ۱۳
۴-۷-ایجاد ساختار هماهنگ مدیریتی بین نهادهای بندری: ۱۳
۵-۷- تعیین سقف زمانی مجاز برای ماندگاری کالاها در بندر: ۱۳
۶-۷-بازنگری در کلیه فرآیندهای گمرکی، بندری و حمل و نقلی جهت کاهش زمان رسوب کالا و افزایش ترانزیت کالا ۱۳
۸-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ۱۳

۱-چکیده

در تاریخ ششم اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۳، حادثه‌ای شدید حوالی ساعت ۱۲ ظهر در محدوده انبارش کالاهای کانتینری واقع در بندر شهیدرجایی بندرعباس به وقوع پیوست که انفجارهای پیاپی و آتش‌سوزی گسترده‌ای در پی داشت. این حادثه، علاوه بر تلفات انسانی، موجب خسارات قابل‌توجهی به ساختمان‌های اداری، انبارهای کالا، کانتینرها، ماشین‌آلات و تجهیزات بندری شده و ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی گسترده‌ای برجای گذاشت.

گزارش حاضر با هدف بررسی جامع ابعاد حادثه، ارزیابی خسارات واردشده، مرور اقدامات فوری انجام‌شده و ارائه پیشنهادهای پیشگیرانه و اصلاحی تهیه و تدوین گردیده است. در این گزارش، برآوردهای اولیه منابع مالی مورد نیاز برای جبران خسارات، بازسازی تأسیسات و ارتقاء سطح ایمنی در مجموعه بندری شهید رجایی ارائه به صورت مقدماتی ارائه شده است. شایان ذکر است که اطلاعات مندرج در این گزارش، بر مبنای داده‌های اخذ شده از دستگاه‌های حادثه‌دیده، خدمات‌رسان و دستگاه‌های مدیریت بحران تدوین شده است و تعیین میزان دقیق خسارت و بررسی ابعاد آن نیازمند اعلام نظرات و مستندات کارشناسی کمیته‌های تخصصی ذی‌ربط خواهد بود.

۲-مقدمه

بندر شهید رجایی، به‌عنوان مهم‌ترین و راهبردی‌ترین بندر تجاری جمهوری اسلامی ایران، با مساحت بیش از ۲۴۰۰ هکتار، نقش اساسی و کلیدی در زنجیره تأمین و تجارت کشور ایفا می‌کند. این بندر با استفاده از ظرفیت‌های تخصصی خود در چهار حوزه اصلی شامل ترمینال کانتینری، کالاهای عمومی (جنرال کارگو)، مواد فله و معدنی و مخازن نفتی، سهم چشمگیری در حمل و نقل دریایی و اقتصاد ملی دارد. بهره‌برداری از زیرساخت‌های این مجموعه توسط شرکت‌های فعال در بخش خصوصی و نهادهای وابسته به بخش عمومی انجام می‌گیرد.

این بندر به‌عنوان نقطه ثقل حمل و نقل کانتینری کشور، با سهمی بالغ بر ۸۱ درصد، بیش از ۵۶ درصد از کل صادرات کشور از طریق آن انجام می‌گیرد و به عنوان حیاتی‌ترین بندر کشور در ترانزیت کالا محسوب می‌گردد.

در مجموع فعالیت‌های حمل و نقل و انبارداری بندر شهیدرجایی سهمی بالغ بر ۱۸/۲ درصدی از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است و از این حیث در جایگاه دوم در میان بخش‌های اقتصادی استان قرار گرفته است. در سال ۱۴۰۲ از مجموع ۲/۵۹ میلیون TEU عملیات تخلیه و بارگیری کانتینری کشور، بالغ بر ۲/۱ میلیون TEU معادل ۸۱ درصد و از کل صادرات ۷۹/۸ میلیون تنی، حدود ۴۵ میلیون تن معادل ۵۶ درصد، از طریق بندر شهید رجایی انجام پذیرفته است.

۳-وضعیت فعالیت بندرشهید رجایی قبل از حادثه

۳-۱-وضعیت فعالیت بندر به تفکیک نوع عملیات

بندرشهید رجایی به عنوان کانون تجارت دریایی کشور و داشتن تجهیزات و تأسیسات بندری مدرن با داشتن دو اپراتور اصلی بندری مشغول فعالیت می‌باشد. ساختار بهره‌برداری بندر شهید رجایی بر مبنای مدل واگذاری عملیات بندری و انبارداری به بخش خصوصی و نهادهای عمومی غیردولتی می‌باشد. اصلی ترین بخش‌های عملیاتی بندر یادشده را می‌توان به شرح موارد ذیل بیان نمود :

۳-۱-۱-تخلیه و بارگیری

عمده فعالیت تخلیه و بارگیری در بندرشهید رجایی توسط دو شرکت بندری سینا (وابسته به بنیاد مستضعفان) و بتا (بخش خصوصی) صورت می‌گیرد که بالغ بر ۸۳/۶ میلیون‌تن عملیات تخلیه و بارگیری توسط دو شرکت یاد شده در سال ۱۴۰۲ انجام شده است.

۳-۱-۲- پشتیبانی و انبارداری

بیش از ۶۰ شرکت خصوصی در قالب قراردادهای BOT با سازمان بنادر و دریانوردی فعالیت‌های پشتیبانی(حمل و نقل کالا و پشتیبانی)، انبارداری و نگهداری کالاو خدمات را در بندر شهیدرجایی از طریق شرکت‌های پیمانکاری ذیربط (بیش از ۱۰۰ شرکت پیمانکاری) انجام می‌دهند.

۳-۲-وضعیت فعالیت بندرشهید رجایی به تفکیک کالا

بندرشهید رجایی یکی از بزرگترین بنادر خاورمیانه بوده که در چهار بخش کانتینری، کالاهای عمومی (جنرال کارگو)، مواد فله و معدنی و مواد نفتی و محوطه انبارش ۲۴۰۰ هکتاری مشغول فعالیت می‌باشد که مشخصات حوزه‌های فعالیت آن به شرح ذیل ارائه می‌گردد :

۳-۲-۱- حوزه مواد نفتی و مشتقات آن

یکی از مهم‌ترین کارکردهای بندرشهید رجایی صادرات نفت و مشتقات آن می‌باشد که در این راستا بخش خصوصی با سرمایه‌گذاری‌های انجام شده و استفاده از زیرساخت‌های بندری، فعالیت می‌نمایند از عمده سرمایه‌گذاری صورت گرفته در این زمینه را می‌توان به احداث ترمینال، مخازن و خطوط انتقال نفت و فرآورده‌های آن اشاره کرد که در سال ۱۴۰۲ بالغ بر ۲۹/۴ میلیون‌تن نفت و فرآورده‌های آن در بندرشهید رجایی تخلیه و بارگیری شده است.

۲-۳-۲- حوزه کالاهای عمومی (جنرال کارگو)

از دیگر کارکردهای بندرشهید رجایی، تخلیه و بارگیری کالاهای عمومی (کالاهائی که در بسته‌بندی‌های مختلف حمل می‌گردد (قطعات یدکی، ماشین‌آلات)) می‌باشد این بخش از بندر مساحتی بالغ بر ۲۰۰ هکتار از مجموع مساحت بندر را به خود اختصاص داده است که سالیانه ۱/۶ میلیون تن عملکرد بندر در این بخش در سال ۱۴۰۲ بوده است.

۲-۳-۳- حوزه مواد فله و معدنی

در سال ۱۴۰۲ در بندر شهیدرجایی بیش از ۲۹ میلیون تن مواد فله و معدنی تخلیه و بارگیری شده است. این بخش از فعالیت بندر در مساحتی بالغ بر ۲۰۰ هکتار از مساحت کل پهنه بندر انجام می‌شود.

۲-۳-۴- حوزه کانتینری

بندر شهیدرجایی با دارا بودن بیش از ۱۸ دستگاه جرثقیل دروازه‌ای(گنتری کرین)، ۴۰ پست اسکله و بزرگ‌ترین و پیشرفته‌ترین پایانه‌های کانتینری کشور، توانایی پهلو دهی انواع کشتی‌های اقیانوس پیما را داراست. در سال ۱۴۰۲ عملکرد کانتیری بندر در حدود ۲/۱ TEU معادل ۲۲ میلیون تن در سال بوده است.

۴-تشریح حادثه و ابعاد و آثار آن

بر اساس مشاهدات اولیه، در ساعت ۱۲ ظهر روز ۶ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۴، آتش‌سوزی از یکی از کانتینرها واقع در محوطه کانتینری شرکت سینا آغاز شد و با شعله‌ور شدن، انفجار شدیدی رخ داد و امواج حاصل از آن محدوده وسیعی از اسکله و مناطق اطراف را تحت تأثیر قرار داد. شدت موج انفجار به حدی بود که شیشه‌های ساختمان‌ها در شعاع چندکیلومتری شکسته و لرزش‌هایی تا شعاع ۳۰ کیلومتری محل حادثه احساس گردید.

انفجار اولیه منجر به آتش‌سوزی گسترده و تشکیل ستون دود سیاه در محل شد که از فواصل دور قابل رؤیت بود. بلافاصله پس از وقوع حادثه، وضعیت اضطراری در بندرشهید رجایی و شهر بندرعباس اعلام گردید و نیروهای امدادی و اطفای حریق به محل حادثه اعزام شدند.

۴-۱-آثار و پیامدهای ناشی از حادثه

۴-۱-۱- پیامدهای روانی و اجتماعی

این حادثه تأثیرات روانی عمیقی بر کارگران و کارکنان شرکت‌ها و دستگاه‌های مستقر در بندرشهید رجایی به جا خواهد گذاشت. اضطراب، استرس و احساس ناامنی در میان کارکنان، به‌ویژه کسانی که به‌طور مستقیم

درگیر حادثه بودند، بیشتر خواهد شد که موجب کاهش بهره‌وری و ایجاد بی‌اعتمادی در محیط کاری شرکت‌ها خواهد گردید و تأثیرات منفی بلندمدتی بر روند فعالیت‌های آتی بندر خواهد گذاشت.

۱-۴-۲- خسارات جانی و آسیب‌های انسانی

یکی از تلخ‌ترین پیامدهای این حادثه، جان باختن تعدادی از کارگران، رانندگان و کارکنان مستقر در کانون اصلی محل وقوع حادثه بود. بر اساس آمارهای رسمی، تاکنون در نتیجه این سانحه، ۵۷ نفر جان باخته‌اند که از این تعداد، ۴۶ جان باخته شناسایی شده و ۱۱ نفر هم‌چنان مفقود هستند. بیش از ۱۵۰۰ نفر در این حادثه مصدوم شده‌اند که تاکنون کار درمان تمامی آن‌ها انجام شده و قریب به ۱۵ نفر از مصدومان در زمان تدوین این گزارش تحت درمان قرار دارند.

این فاجعه علاوه بر ایجاد داغی ناگوار برای خانواده‌های قربانیان، شکاف‌های اجتماعی در جامعه کاری و بندری پدید آورده است که نیازمند حمایت‌های روانی و اجتماعی مستمر برای بازماندگان و قربانیان است.

۱-۴-۳-خسارات مالی و آسیب به زیرساخت‌ها و تجهیزات

حادثه منجر به آسیب‌های جدی به ساختمان‌های اداری و تجهیزات بندری، تأسیسات انبارداری و محموله‌های تجاری موجود در محوطه بندر گردید که نیازمند بازسازی و تعمیرات گسترده می‌باشد.

۱-۴-۴-آسیب به جایگاه بین‌المللی بندرشهید رجایی و نگرانی شرکای تجاری خارجی

حادثه فوق آسیب‌های قابل توجهی به جایگاه بین‌المللی بندر شهید رجایی وارد ساخت. ایجاد تردید در زمینه ایمنی عملیاتی و کاهش اعتماد به این بندر، موجب بروز نگرانی‌هایی در میان شرکای تجاری خارجی و کاهش تمایل آنان به همکاری و انجام مبادلات تجاری با بندر در آینده خواهد شد.

۱-۴-۵-اختلال در فرآیند ترخیص، تخلیه و توزیع کالاهای ضروری

اگر چه با تلاش مدیریت کلان استان و دستگاه‌های خدمات رسان، فعالیت‌های گمرکی و بندری بعد از ۴۸ ساعت از سر گرفته شد اما وقوع حادثه مذکور فعالیت‌های گمرکی و بندری را به مدت کوتاهی در بندر تعطیل کرد و شرایط عادی بندر در دچار اختلال نمود و هم‌اکنون نیز فعالیت‌های بندری به دلیل عدم بر طرف شدن مسائل و مشکلات بندر ناشی از حادثه یاد شده به شرایط عادی بر نگشته است که نیازمند اقدام فوری و اورژانسی دولت برای بازسازی اماکن آسیب دیده می‌باشد.

۱-۴-۶-آلودگی زیست محیطی ناشی از آتش‌سوزی و سوختن مواد آلاینده و خطرناک

آتش‌سوزی بسیار گسترده و اشتعال مواد نفتی و شیمیایی خطرناک که منجر به انفجار گردید و انتشار گازهای آلاینده ناشی از آن، شرایط حساسی را برای شهر بندرعباس و شرایط فوق‌العاده حساسی را برای محوطه بندر ایجاد نمود به‌گونه‌ای که غلظت مواد آلاینده در شهر و محوطه اطراف بندر منجر به تعطیلی دو روزه شهر بندرعباس گردید. اگر چه با اتخاذ تدابیر مدیریت کلان استان و تعطیلی کل شهر ناشی از انتشار آلاینده‌ها بیش از حد مجاز به صورت مقطعی از مسمومیت و مشکلات ناشی از آلودگی حادثه جلوگیری شد، اما اثرات دراز مدت انتشار آن‌ها به‌ویژه آلاینده‌های خطرناک ناشی از سوختن مواد شیمیایی هنوز به روشنی مشخص نمی‌باشد.

۲-۴-عوامل زمینه‌ساز وقوع حادثه

۲-۴-۱-فقدان ساختار استاندارد در تفکیک و انبارش کالاها در محوطه بندر

نگهداری هم‌زمان مواد غذایی فاسدشدنی نظیر گوشت، مرغ و سایر اقلام حساس در مجاورت کانتینرهای حامل مواد شیمیایی، اشتعال‌زا و خطرناک، بدون رعایت اصول ایمنی و استانداردهای تفکیک مکانی، منجر به تشدید آتش‌سوزی و افزایش خطرات ثانویه و آنتشار مواد آلاینده خطرناک گردید.

۲-۴-۲-نبود سامانه هوشمند در راستای ردیابی و نظارت بر محموله‌های پرخطر

فقدان یک سیستم یکپارچه و هوشمند برای شناسایی، موقعیت‌یابی و طبقه‌بندی محموله‌های پرخطر، فرآیند تصمیم‌گیری در شرایط بحرانی و امدادرسانی سریع و هدفمند را با اختلال و تأخیرهای جدی مواجه ساخت.

۲-۴-۳-انباشت غیرمتعارف کالا، کانتینر و مواد فله و معدنی در محوطه بندری

رسوب بیش از حد کالا، مواد معدنی و کانتینر در محوطه بندری و وجود بیش از ۱۰۰ هزار کانتینر در محدوده بندر، ناشی از تأخیر، تطویل و موازی بودن فرآیندهای صادرات، واردات و ترانزیت کالا، احتمال وقوع حوادث و خطرات ناشی از نگهداری طولانی‌مدت کالا و مواد دپو شده به‌ویژه مواد شیمیایی و خطرناک می‌گردد.

۲-۴-۴-عدم رعایت ضوابط پدافند غیرعامل در مناطق حیاتی

حادثه اخیر در اسکله شهید رجایی بار دیگر لزوم رعایت اصول پدافند غیرعامل در حوزه‌های حساس و راهبردی به‌ویژه در زیرساخت‌های بندری و لجستیکی کشور را با وضوح تمام نمایان ساخت. در شرایطی که بندر شهیدرجایی به‌عنوان شاهراه های تجاری و گلوگاه‌های اقتصادی کشور ایفای نقش می‌کند، نهادینه‌سازی الزامات پدافند غیرعامل از مرحله طراحی تا بهره‌برداری از این زیرساخت‌های حیاتی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود.

اصولی همچون پراکندگی منابع حیاتی، انبارش ایمن و اصولی کالاهای حساس، استقرار سامانه‌های نظارت هوشمند، و آمادگی ساختاریافته برای واکنش سریع در شرایط بحرانی، باید به‌مثابه ارکان بنیادین پدافند غیرعامل

در مدیریت بنادر کشور لحاظ گردند. رعایت این ملاحظات، ضمن کاهش سطح آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات طبیعی، صنعتی و عمدی، نقش بسزایی در تضمین پایداری عملکرد، حفظ جان انسان‌ها و صیانت از منافع ملی ایفا خواهد کرد.

۲-۴-۵-عدم وجود ساختار نظام‌مند پیرامون اظهار، شناسایی و کنترل محموله‌های ترانزیتی پرخطر

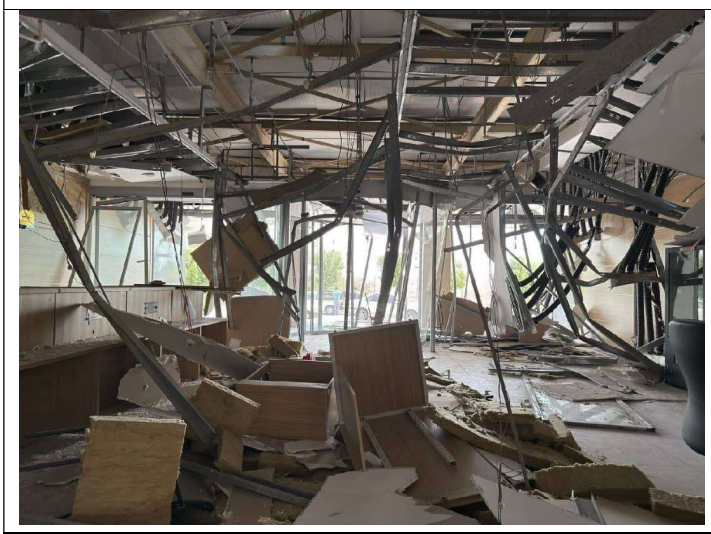
عدم وجود ساختار نظام‌مند و یک‌پارچه برای نظارت بر توزیع و حمل و نقل مواد شیمیایی و خطرناک در کنار اظهار خلاف واقع ذی‌نفعان درباره ماهیت کالاها و محموله‌های ترانزیتی موجب شده که مواد خطرناک به دور از شرایط خاص و ویژه نگهداری و دپو شوند و منجر به بروز حوادث مشابه گردند.






صبح ساحل
SOBHESAEL PHOTO
AMIRHOSSEIN ORANG


فارس
FARSNEWS
received







۵-تشریح اقدامات مدیریت بحران استان

پس از وقوع انفجار در اسکله بندر شهید رجایی، ستاد مدیریت بحران استان به‌سرعت فعال گردید و مجموعه‌ای از اقدامات اضطراری در سطوح ملی و استانی به مرحله اجرا درآمد و تشکیل ستاد مدیریت بحران استان با ریاست استاندار محترم تشکیل گردید و اقدامات اورژانسی مدیریت حادثه (اطفاء حریق، حفاظت و کنترل ترافیک، امداد و نجات آسیب‌دیدگان، تبیین ابعاد و آثار بحران و ...) تشریح و تقسیم کار صورت گرفت که از اهم نتایج آن می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد :

- انجام بیش از ۱۶۰ مورد خدمات امدادی شامل کمک‌های اولیه، درمان گرمازدگی و سوختگی به نیروهای عملیاتی و حادثه‌دیدگان توسط تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان هرمزگان با پشتیبانی نیروهای اعزامی از استان‌های فارس، بوشهر و کرمان
- فراخوان عمومی پیرامون تأمین خون و فرآورده‌های آن(در این رابطه ۲۲۳۷ کیسه خون و فرآورده‌های خونی توسط استان و ۳۶۹ کیسه خون توسط سایر استان‌ها تأمین گردید.)
- عملیات گسترده اطفای حریق با مشارکت ۸۲ دستگاه خودروی آتش‌نشانی و ۱۴۴ سورتی پرواز(۲۴ پرواز هواپیمای ایلوشن سپاه، ۳۸ پرواز بالگرد امدادی و اطفاء سپاه، ۷۱ پرواز بالگردهای جمعیت هلال‌احمر و ۱۱ پرواز هواپیمای روسی) و با ایثار و مشارکت بدون وقفه ۵۳۳ نفر آتش‌نشان
- بازگشت ۲۹۰ مگاوات ظرفیت خارج شده نیروگاه بخار بندرعباس در اثر موج انفجار در اسرع وقت ممکن
- بازگشت دوباره تأسیسات آب‌شیرین‌کن ۱۰۰ هزار مترمکعبی بندرعباس خارج شده بر اثر موج انفجار به چرخه تولید و بهره‌برداری
- ایجاد سد و موانع خاکی، به منظور جلوگیری از نفوذ مواد مذاب شیمیایی و مشتقات نفتی نظیر قیر و مازوت به دریا و محدوده آبگیری آب‌شیرین‌کن
- توقف کامل فعالیت‌های بندری به‌منظور کاهش ریسک تلفات ناشی از انفجارهای ثانویه و تخلیه کامل بندر از پرسنل غیرضروری و دستور هدایت کشتی‌های دارای محوله‌های با ارزش و حیاتی به بنادر دیگر کشور
- تعیین سخن‌گوی رسمی مدیریت بحران و اطلاع‌رسانی رسمی و منسجم از طریق رسانه‌های داخلی و پخش مستقیم عملیات اطفاء حریق و امدادرسانی در راستای جلوگیری از بروز شایعه و ارتقاء اعتماد عمومی از شبکه‌های سراسری و استانی


فارس
FARSNEWS
Mahdi Nori












RIBNEWS





۶-برآورد اولیه خسارات وارد شده در پی حادثه بندر شهید رجایی

در پی حادثه مهیب در ترمینال اختصاصی شرکت خدمات بندری سینا در بندر شهید رجایی، که منجر به خسارات انسانی و مادی قابل توجهی گردید، ضرورت انجام ارزیابی دقیق و تخصیص اعتبارات فوری و هدفمند به‌منظور جبران خسارات، بازسازی زیرساخت‌ها و ارتقاء سطح ایمنی اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا، برآورد اولیه اعتبارات مورد نیاز در چهار حوزه اصلی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۶-۱-خسارات انسانی و نیازهای حمایتی

بر اساس گزارش‌های منتشر شده از منابع رسمی، در پی وقوع این حادثه، بیش از ۵۷ نفر جان خود را از دست داده و بیش از ۱۵۰۰ نفر دیگر دچار صدمه، جراحات و سوختگی‌های با درجه‌های مختلف شده‌اند.

برآوردهای اولیه، مجموع هزینه‌های حمایتی ناشی از این سانحه، شامل پرداخت دیه کامل به بازماندگان متوفیان، تأمین مستمری برای خانواده‌های فاقد سرپرست، پوشش کامل هزینه‌های درمانی مجروحان و جبران خسارات ناشی از نقص عضو یا ازکارافتادگی افراد آسیب‌دیده و هزینه‌های حمایت‌های روانی، اجتماعی و هزینه‌های مشاوره برای آسیب‌دیدگان و خانواده‌های آنان در بازه‌ای بین ۷۰۰۰ میلیارد ریال تا ۸۰۰۰ میلیارد ریال تخمین زده می‌شود

۶-۲-هزینه‌های بازسازی زیرساخت‌ها، تجهیزات و جبران خسارات مادی

حادثه منجر به تخریب گسترده‌ای در محوطه ترمینال سینا، ساختمان‌های اداری مشتمل بر ساختمان‌های گمرک، بندر شهید رجایی، استاندارد، قرنطینه نباتی، دامپزشکی، بانک‌های مستقر در بندر، سوله‌ها، انبارهای بخش خصوصی، تأسیسات عمومی بندر و تجهیزات بندری شده است. برآوردهای اولیه که بر اساس اطلاعات دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی ارائه شده است به صورت مقدماتی می‌باشد و به تفکیک به شرح ذیل ارائه می‌گردد :

- **هزینه بازسازی زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها، سوله‌ها و تأسیسات خدماتی تا شعاع ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر از کانون حادثه:** در حدود ۳۵۰۰۰ میلیارد ریال
- **تجهیزات بندری:** بیش از ۲۰۰۰ میلیاردریال
- **خسارات به کانتینرها:** در زمان حادثه، حدود ۷۰۰۰ کانتینر در کانون وقوع انفجار و آتش‌سوزی دپو شده بودند که از این میزان تعداد ۳۳۲۵ کانتینر خسارت دیدند که علاوه بر خسارت کانتینرها، مواد و تجهیزات درون آن‌ها نیز آسیب و از بین رفته است که نیازمند بررسی نوع مواد و تجهیزات آن‌ها برای برآورد خسارت می‌باشد که به نظر رقمی معادل ۸۳۱۲۵ میلیارد ریال بابت قیمت کانتینرها و در مجموع رقمی بالغ بر ۹۹۷۵۰ میلیاردریال خسارت برای کانتینرها و محموله‌های درون آن‌ها در پی داشته است.

- **آسیب به خودروها :** در پی وقوع حادثه قریب به ۲۹۰۰ خودرو حادثه جزئی تا کلی دیده‌اند که از این تعداد ۸۰۰ دستگاه دارای بیمه بدنه و مابقی فاقد بیمه بدنه می‌باشند که به منظور جبران خسارت وارده پیش‌بینی می‌گردد به ۶۳۰۰ میلیارد ریال اعتبار نیاز باشد.

۶-۳-هزینه اقدامات و اجرای برنامه‌های اصلاحی و ارتقاء ایمنی بندر

وقوع حادثه اخیر نشان داد که اولین و اساسی‌ترین گام به منظور ارتقاء ایمنی بندر، اجرای کامل برنامه پدافند غیرعامل در تمامی ابعاد می‌باشد که در این راستا، اقدامات پیشنهادی ذیل ضروری می‌باشد :

- خرید تجهیزات ایمنی پیشرفته (اسکنر کانتینری، سیستم هشدار سریع، تجهیزات ویژه آتش‌نشانی)
- بهسازی انبارهای مواد خطرناک و احداث دیوارهای ضدانفجار
- برگزاری آموزش‌ها و مانورهای ایمنی به‌طور منظم
- تشکیل تیم‌های نظارتی و تدوین مقررات جدید ایمنی

که برای اجرای کامل اقدامات یاد شده به اعتباری بالغ بر ۷۵۰۰ میلیاردریال مورد نیاز می‌باشد.

۶-۴-هزینه‌های پشتیبانی و انجام فعالیت‌های جانبی مرتبط

یکی از اصلی‌ترین اقدامات ضروری در مدیریت بحران در زمان حادثه و پس از آن، هزینه‌های پشتیبانی همانند تحقیقات کارشناسی و قضائی، بررسی‌های آزمایشگاهی، پاک‌سازی محیط‌زیست (شامل جمع‌آوری خاک آلوده، دفع مواد خطرناک)، اسکان و پشتیبانی نیروهای اعزامی، و برگزاری نشست‌های کارشناسی و فرهنگی می‌باشد که برآورد می‌گردد انجام این بخش هزینه‌ای در **حدود ۵۰۰ میلیاردریال** در بر داشته است.

۶-۵-برآورد کلی خسارت و اعتبارات مورد نیاز جبران آن :

با جمع‌بندی برآوردهای صورت‌گرفته، هزینه کل جبران خسارات، بازسازی زیرساخت‌ها، حمایت از آسیب‌دیدگان و اجرای برنامه‌های اصلاحی در حدود ۱۵۹۰۵۰ میلیاردریال خواهد بود. بخشی از این مبلغ ممکن است از طریق منابع بیمه‌ای یا استانی تأمین گردد، اما برای تسریع در انجام عملیات و تکمیل فرآیند بازسازی و ارتقاء ایمنی، حمایت‌های ملی و تخصیص منابع از طریق بودجه عمومی ضروری خواهد بود.

جدول۱-برآورد اولیه خسارت ناشی از حادثه بندرشهید رجایی

ردیف	عنوان خسارت	برآورد تقریبی (میلیارد ریال)
۱	جبران خسارات انسانی و نیازهای حمایتی	۸۰۰۰
۲	هزینه بازسازی زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها، سوله‌ها و تأسیسات خدماتی	۳۵۰۰۰
۳	هزینه تجهیزات بندری	۲۰۰۰
۴	جبران خسارات کانتینرها	۹۹۷۵۰
۵	جبران آسیب به خودروها	۶۳۰۰
۶	هزینه اقدامات و اجرای برنامه‌های اصلاحی و ارتقاء ایمنی بندر	۷۵۰۰
۷	هزینه‌های پشتیبانی و انجام فعالیت‌های جانبی مرتبط	۵۰۰
	جمع کل	۱۵۹۰۵۰

۷-پیشنهادهای پیشگیرانه و برنامه‌های اصلاحی آینده

۷-۱-الزام به اجرای کامل برنامه پدافند غیرعامل در خصوص بندرشهید رجایی

- با عنایت به قرار گرفتن بندرشهید رجایی در اماکن سطح حیاتی در طرح پدافندغیرعامل باید دستورالعمل‌های دقیق و ملی جهت ذخیره‌سازی ایمن مواد شیمیایی و خطرناک، با رعایت استانداردهای بین‌المللی تدوین و اجرا گردد و کلیه ضوابط مطابق طرح پدافندغیرعامل رعایت شود.
- نظارت مستمر و مداوم بر عملکرد شرکت‌ها در خصوص رعایت نکات ایمنی و پدافندغیرعامل و نصب و بهره‌برداری از تجهیزات پیشرفته اطفای حریق خودکار، جهت کاهش ریسک حوادث احتمالی

۷-۲-ایجاد سامانه ملی شناسایی و رهگیری محمولات پرخطر:

- راه‌اندازی سامانه ثبت و پایش دقیق اطلاعات محموله‌های حاوی مواد شیمیایی و خطرناک، با تخصیص کد شناسایی یکتا برای هر محموله، به‌منظور رصد و پیگیری مستمر
- الزام به اظهار دقیق و واقعی اطلاعات محموله‌ها، همراه با ایجاد امکان راستی‌آزمایی سیستماتیک و تصادفی از طریق سیستم‌های هوشمند و نظارتی

۷-۳-تقویت تجهیزات نظارتی و بازرسی:

- نصب و راه‌اندازی اسکنرهای پیشرفته برای شناسایی دقیق محتوای واقعی کانتینرها و کاهش احتمال ورود مواد خطرناک به فرآیندهای حمل و نقل
- ارتقاء و به‌روز رسانی سامانه‌های هشدار و اعلام خطر زودهنگام، به‌منظور شناسایی و مدیریت بحران‌ها در مراحل اولیه وقوع

۷-۴-ایجاد ساختار هماهنگ مدیریتی بین نهادهای بندری:

- تعریف و تعیین نقش واحد حاکمیتی با اختیارات لازم جهت مدیریت یکپارچه عملیات بندری، به‌ویژه در حوزه‌های امنیتی و نظارتی
- جلوگیری از تداخل مسئولیت‌ها بین نهادهای مختلف بهره‌بردار و نظارتی از طریق شفاف‌سازی و تقویت ساختارهای هماهنگ مدیریتی

۷-۵- تعیین سقف زمانی مجاز برای ماندگاری کالاها در بندر:

- اجرای نظامی مبتنی بر جریمه و تشویق به‌منظور تسریع در فرآیند خروج محموله‌ها و جلوگیری از انباشت غیرضروری کالاها در بنادر
- توسعه و گسترش انبارهای برون‌بندی و افزایش ظرفیت انبارش ایمن خارج از محوطه بندر، جهت کاهش تراکم کالاها و افزایش کارایی فرآیندهای لجستیکی

۷-۶-بازنگری در کلیه فرآیندهای گمرکی، بندری و حمل و نقلی جهت کاهش زمان رسوب کالا و افزایش ترانزیت کالا

- ایجاد ساختاری واحد، یکپارچه و نظام مند جهت هم‌افزایی و حذف فرآیندهای موازی و غیرضرور به منظور مدیریت یکپارچه بندر و کاهش زمان رسوب کالا و افزایش ترانزیت و کاهش هزینه تمام شده کالا و خدمات

۸-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

حادثه انفجار در اسکله شهید رجایی بندرعباس، اگرچه با پیامدهای تلخ و خسارات قابل توجه همراه بود، اما می‌توان آن را به‌عنوان یک هشدار جدی در خصوص ضرورت بازنگری در نظام‌های ایمنی صنعتی، مدیریتی و نظارتی کشور تلقی کرد.

یافته‌های این بررسی نشان می‌دهد که حتی کوچک‌ترین غفلت در محیط‌های حساس و پرریسک می‌تواند منجر به بروز بحران‌هایی با ابعاد ملی گردد. ضعف‌های ساختاری در نظام‌های نظارتی، مدیریتی و پاسخگویی، ضرورت اصلاح فوری و جامع این ساز و کارها را به‌وضوح نمایان می‌سازد. مرحله پس از بحران، آزمون واقعی اثربخشی مدیریت بحران و عزم ملی در مواجهه با چالش‌های مشابه در آینده است. به همین منظور، لازم است تا با بهره‌گیری از درس‌های این حادثه، اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی به‌طور قاطع، هماهنگ و برنامه‌محور در دستور کار قرار گیرد. خوشبختانه، اراده مسئولان عالی‌رتبه کشور در پیگیری ابعاد مختلف موضوع، تشکیل کمیته‌های تخصصی و مطالبه‌گری جدی مقام معظم رهبری و همچنین حمایت‌های مستمر از سوی افکار عمومی، بستر مناسبی را برای اتخاذ رویکردی جامع به‌منظور ارتقای سطح ایمنی و تاب‌آوری زیرساخت‌های حیاتی کشور فراهم کرده است.

در پایان، ضمن ابراز همدردی عمیق با خانواده‌های داغدیده و آرزوی بهبودی برای مصدومان این حادثه تأسف‌بار، از تلاش‌های بی‌وقفه نیروهای امدادی، آتش‌نشانان، کادر درمان، نیروهای نظامی و مدیران مسئول به‌ویژه استاندار محترم استان که با روحیه‌ای ایثارگرانه در مدیریت بحران مشارکت داشتند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

امید است با اجرای اقدامات اصلاحی و ارتقای مستمر شاخص‌های ایمنی، دیگر شاهد وقوع حوادث مشابه نباشیم و بندر راهبردی شهید رجایی، همراه با سایر بنادر کشور، با ضریب ایمنی مطلوب‌تر به ایفای نقش مؤثر خود در توسعه پایدار اقتصادی جمهوری اسلامی ایران ادامه دهد.