



شرکت ملی نفت ایران
سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس

سیستم مدیریت کیفیت یکپارچه (IMS) سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (PSEEZ)

عنوان: طرح تخلیه اضطراری - نواحی شهری و مسکونی

کد: HSE-W-۰۳-۰۶-۱۰

| تهیه کننده | تأیید کننده | تصویب کننده | |
|--------------------|--|---|---|
| نام و نام خانوادگی | کوروش ادیمی | بهرام دشتی نژاد | مهدی یوسفی |
| سمت | دبیر کمیته تدوین مستندات مدیریت بحران | رئیس HSE ارشد | مدیر عامل |
| تاریخ | ۹۷/۷/۴ | ۹۷/۷/۴ | ۹۷/۷/۴ |
| امضاء |  |  |  |

| محل مهر و وضعیت مدرک | |
|----------------------|--------|
| | |
| تاریخ: | تاریخ: |

فهرست مطالب

| | |
|---------|--|
| ۴..... | ۱- مقدمه |
| ۵..... | تعاریف و اصطلاحات |
| ۸..... | ۲- هدف |
| ۹..... | ۳- دامنه کاربرد |
| ۹..... | ۳-۱ محدوده جغرافیایی |
| ۱۰..... | ۳-۲ تهدیدات مورد مطالعه |
| ۱۰..... | ۴- ذی نفعان مدرک |
| ۱۲..... | ۵- فلسفه عملیات تخلیه اضطراری |
| ۱۳..... | ۵-۱ فاز اول، عملیات جابجای نیروهای انسانی تا دروازه های خروج ایمن |
| ۱۵..... | ۵-۲ فاز دوم برنامه تخلیه |
| ۱۵..... | ۵-۳ فاز سوم برنامه تخلیه |
| ۱۶..... | ۵-۴ فاز چهارم برنامه تخلیه (بازگرداندن نفرات) |
| ۱۶..... | ۶- سناریوهای تخلیه اضطراری |
| ۱۸..... | ۷- تشریح امکانات و زیرساختهای مورد نیاز برای تخلیه |
| ۱۸..... | ۷-۱ امکانات حمل و نقل |
| ۱۸..... | ۷-۱-۱ وسایل نقلیه زمینی |
| ۱۹..... | ۷-۲ مشخصات مسیرهای تخلیه اضطراری |
| ۲۰..... | ۷-۳ امکانات مراکز تجمع ایمن |
| ۲۱..... | ۷-۴ ساختار عملیات تخلیه اضطراری |
| ۲۲..... | ۷-۵ تشریح گروه های عملیات تخلیه اضطراری |
| ۲۳..... | ۷-۶ تشریح اقدامات و وظایف در برنامه تخلیه اضطراری |
| ۲۳..... | ۷-۶-۱ وظایف ستاد مدیریت بحران مراکز شهری |
| ۲۷..... | ۷-۶-۲ وظایف مدیر عملیات تخلیه اضطراری |
| ۲۷..... | ۷-۶-۳ وظایف سایر تیمها و گروهها |
| ۲۸..... | ۸- تخصیص وضعیت نیروها در شرایط تخلیه اضطراری |
| ۲۹..... | ۸-۱ تخصیص وضعیت نیروها در تخلیه اضطراری مراکز شهری |
| ۳۱..... | ۸-۲ مراکز درمانی |
| ۳۳..... | ۹- سناریوهای تخلیه اضطراری |
| ۳۶..... | ۱۰- منابع و مآخذ |
| ۳۷..... | پیوست ۱: معرفی نقاط ایمن و مسیرهای تخلیه در پارس ۱ |
| ۴۵..... | پیوست ۲: معرفی نقاط ایمن و مسیرهای تخلیه در نقاط شهری پارس ۲ |
| ۴۹..... | پیوست ۳: چک لیست سرشماری نفرات |
| ۵۰..... | پیوست ۴: چک لیست کنترل شماره تلفن های کشیکان ارشد مدیریت بحران منطقه |

فهرست جداول

| | |
|--|----|
| جدول ۱- وضعیت تخلیه مراکز و تاسیسات..... | ۱۳ |
| جدول ۲- اولویت بندی تخلیه مراکز و تاسیسات..... | ۱۵ |
| جدول ۳- برنامه تخلیه اضطراری نقاط شهری پارس ۱ (سناریو زلزله)..... | ۱۷ |
| جدول ۴- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی شرقی)..... | ۱۷ |
| جدول ۵- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی غربی)..... | ۱۷ |
| جدول ۶- برنامه تخلیه اضطراری نقاط شهری پارس ۲ (سناریو زلزله)..... | ۱۷ |
| جدول ۷- اعضای پیشنهادی ستاد مدیریت بحران مراکز شهری..... | ۲۲ |
| جدول ۸- برآورد اولیه از وضعیت نیروهای پناه داده شده در شهرها..... | ۲۹ |
| جدول ۹- اولویت بندی تخلیه جمعیت انسانی..... | ۳۰ |
| جدول ۱۰- برآورد اولیه از وضعیت نیروهای پناه داده شده در مراکز درمانی..... | ۳۱ |
| جدول ۱۱- اولویت بندی تخلیه نیروهای انسانی در مراکز درمانی [۸]..... | ۳۲ |
| جدول ۱۲- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو زلزله)..... | ۳۴ |
| جدول ۱۳- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی شرقی)..... | ۳۵ |
| جدول ۱۴- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی غربی)..... | ۳۵ |
| جدول ۱۵- برنامه تخلیه اضطراری (وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۲ (سطح ۲ بحران))..... | ۳۵ |
| جدول ۱۶- معرفی نقاط ایمن ناحیه پارس ۱..... | ۳۷ |
| جدول ۱۷- مختصات نقاط ایمن ناحیه پارس ۱..... | ۳۷ |
| جدول ۱۸- معرفی نقاط ایمن شهر سیراف..... | ۴۵ |
| جدول ۱۹- مختصات نقاط ایمن شهر سیراف..... | ۴۵ |

فهرست تصاویر

| | |
|---|----|
| شکل ۱- شماتیک تخلیه اضطراری و موقعیت قرارگیری نیروها..... | ۱۳ |
| شکل ۲- شماتیک فاز ۱ تخلیه..... | ۱۴ |
| شکل ۳- ساختار مدیریت تخلیه اضطراری و نقش ستاد مدیریت بحران مراکز شهری..... | ۲۱ |
| شکل ۴- موقعیت نقطه ایمن شماره ۱۰ (نخل تقی)..... | ۳۸ |
| شکل ۵- موقعیت نقطه ایمن شماره ۸ (عسلویه)..... | ۳۹ |
| شکل ۶- مسیرهای تخلیه اضطراری درون شهر نخل تقی..... | ۴۰ |
| شکل ۷- مسیرهای تخلیه اضطراری درون شهر عسلویه..... | ۴۱ |
| شکل ۸- نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری- نقاط ایمن ۸ و ۱۰ به اردوگاه اسکان..... | ۴۳ |
| شکل ۹- نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری- صنایع پائین دستی و بیدخون به اردوگاه اسکان..... | ۴۴ |
| شکل ۱۰- نمایش نقطه ایمن مجاور سایت ۴ آتش نشانی- سیراف..... | ۴۶ |
| شکل ۱۱- نمایش نقطه ایمن پارک ساحلی بندر سیراف..... | ۴۷ |
| شکل ۱۲- نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری شهر سیراف، پارس ۲..... | ۴۸ |

۱- مقدمه

مسئله برنامه‌ریزی برای تخلیه اضطراری، ناشی از نیاز به جابجایی آسیب دیدگان، نجات یافتگان از مناطق آسیب دیده و خطرناک یا در معرض خطر به مناطق ایمن است.

تخلیه اضطراری افراد نجات یافته از بلایا، که در منطقه‌ی تحت تأثیر مخاطره واقع شده‌اند، یکی از راهبردهای عمومی و فعالیت‌های اصلی در مدیریت بحران ناشی از حوادث غیر مترقبه به شمار می‌رود. در بسیاری از حوادث خطرناک، بهترین گزینه، جابجایی جمعیت در معرض آسیب به مناطق ایمن است [۱]. بنابراین، تخلیه اضطراری از نخستین مراحل مدیریت بحران به شمار می‌رود که باید در کمترین زمان ممکن انجام شود: چرا که سرعت در جابجا کردن آسیب‌دیدگان، می‌تواند تأثیر بسزائی در کاهش نرخ مرگ‌ومیر ناشی از وقوع مخاطره داشته باشد [۲]. چالش اصلی در مدیریت تخلیه اضطراری، هدایت مردم در مسیرهای بهینه برای دستیابی به مناطق ایمن مورد نظر است. از این رو به دلیل لزوم تسریع تخلیه منطقه‌ی در خطر، وجود یک طرح مسیریابی بهینه و کارآمد بسیار ارزشمند است. در واقع، عامل موثر و مهم که بر نتایج یک طرح تخلیه اضطراری تأثیر گذار است، زمان مورد نیاز برای انجام عملیات تخلیه افراد است. در مورد اسکان ساکنین منطقه پارس که می‌توانند در مواقع بحران‌های انسانی (جنگ و ...) با آسیب‌های ناشی از انفجار اشتعال و انتشار مواد آلاینده در منطقه پارس مواجه شوند، برنامه‌ریزی و آمادگی برای تخلیه اضطراری در ساعات اولیه بعد از وقوع تهدیدات، می‌تواند به کاهش مرگ و میر ناشی از پیامدهای بحران رخ داده در منطقه منجر شود.

تعاریف و اصطلاحات

۱- **حادثه**^۱: واقعه‌ای ناگهانی و غیر منتظره است که منجر به صدماتی از قبیل مرگ، بیماری، خسارت مالی و اعتباری، اجتماعی و یا زیست محیطی شود.

۲- **شرایط اضطراری**^۲: یک شرایط اضطراری عبارت است از بروز هر حادثه بدون برنامه ریزی که می تواند منجر به فوت و یا صدمات جدی به پرسنل، مشتریان، محیط اجتماعی یا اموال گردد و یا حادثه‌ای که بتواند باعث ایجاد اختلال یا توقف در فعالیت‌های پلنت گردد. سطوح شرایط اضطراری عبارتند از:

- **شرایط اضطراری سطح ۱:** به وضعیتی اطلاق می شود که از پتانسیل آسیب رسانی به واحدهای همجوار برخوردار نبوده و بتوان با امکانات تحت اختیار نسبت به مقابله و مهار آن اقدام نمود.

- **شرایط اضطراری سطح ۲:** به وضعیتی اطلاق می گردد که از پتانسیل آسیب رسانی به سایر واحدها برخوردار بوده و امکان تاثیر گذاری بر تداوم فعالیت‌های جاری سازمان دارد و احتمالاً برای مقابله و مهار آن نیاز به پشتیبانی از سایر منابع باشد.

- **شرایط اضطراری سطح ۳ (سطح ۱ بحران):** به وضعیتی اطلاق می گردد که دامنه آن می تواند از محدوده سازمان فراتر رفته و فعالیت‌های جاری را مختل نموده و برای مقابله و مهار آن به پشتیبانی سایر منابع نیاز می باشد

۳- **بحران**^۳: یک حادثه یا زنجیره‌ای از حوادث جدی و حاد که بر روی سلامت افراد، تاسیسات، محیط زیست یا حیثیت و اعتبار مجموعه تاثیر بگذارد و تهدیدی جدی بر توانایی مجتمع برای ادامه فعالیت باشد و برای مقابله و مدیریت آن‌ها به امکاناتی فراتر از امکانات داخلی نیاز باشد گفته می‌شود. بحران را به دو نوع بلایای طبیعی و بلایای غیرطبیعی (انسان‌ساخت) تقسیم می‌کنند. بحران‌ها دارای سطوح مختلفی هستند، که شامل موارد زیر می‌باشد

^۱ Accident
^۲ Emergency Situation
^۳ Crisis

- **بحران سطح ۱:** برابر با سطح ۳ وضعیت اضطرار است. بحرانی است که از نظر منطقه عملیاتی حاد تلقی می شود و بایستی از تمامی امکانات شرکتی موجود در داخل و خارج از منطقه (امکانات شرکت بهره برداری) و امکانات شهری برای مقابله و کنترل آن استفاده نمود. وقتی مرتفع شدن شرایط با امکانات و اختیارات داخلی مجموعه امکان پذیر باشد، وضعیت موجود بحران تلقی نخواهد شد.
 - **بحران سطح ۲:** بحرانی است که از توان مقابله منطقه عملیاتی و شرکت (های) بهره برداری خارج شده و بایستی از منابع و امکانات موجود در شرکت (های) تابعه و امکانات استانی برای مقابله با آن استفاده نمود.
 - **بحران سطح ۳:** بحرانی است که سطح ملی بوده و فاجعه تلقی شده و بایستی از منابع موجود در وزارت نفت و امداد و نجات کشوری برای مقابله با آن استفاده نمود. و خارج از محدوده گزارش حاضر می باشد.
- ۴- **فاجعه^۴:** فاجعه به حادثه‌ای گفته می شود که ناگهانی و یا بسیار فجیع بوده برای جبران خسارت وارده به امکانات فوق العاده‌ای نیاز است که نوعاً مجبور به استمداد از کشورهای دیگری می شویم.
- ۵- **مدیریت بحران^۵:** به هرگونه طرح و برنامه مدون و از پیش تعیین شده جهت استفاده از منابع انسانی، عملیاتی و تاسیساتی مجموعه و نهادهای مجاور و خارج از منطقه در جهت مقابله با شرایط بحرانی و برگرداندن شرایط به حالت قابل قبول؛ و نه لزوماً شرایط عادی مدیریت بحران گویند.
- ۶- **مرکز مدیریت بحران^۶:** مرکز مدیریت بحران در خارج صحنه حادثه است که به منظور مقابله و مدیریت هر نوع بحرانی در منطقه ویژه با به راه اندازی منابع انسانی و فنی خود در زمان بحران سازمان دهی می شود.

^۴ Catastrophe

^۵ Crisis Management

^۶ Crisis Management Center

۷- **فرماندهی صحنه:** فرماندهی صحنه مسئولیت فرماندهی و هدایت کلیه عملیات و فعالیت ها در صحنه حادثه از جمله عملیات واکنش در شرایط اضطراری و ایمنی صحنه، کنترل وضعیت، تعیین و کنترل منابع، تعیین و اتخاذ تاکتیک های عملیاتی شامل اطفاء حریق، کنترل نشت، حفاظت محیطی و اموال و سایر جنبه های عملیاتی در صحنه حادثه را بر عهده دارد. فرمانده صحنه با حکم مدیر/مدیر ارشد شرایط اضطراری تعیین می گردد و ارشدترین مقام مسئول و مجاز در عملیات واکنش بوده و سایر واحدهای سازمانی موظف به پشتیبانی کامل وی می باشند.

۸- **تحلیل وسعت حادثه^۷:** تحلیل وسعت حادثه شامل تحلیل اولیه حادثه و برآورد منابع مورد نیاز می باشد.

۹- **محل آماده باش منابع^۸:** محلی است که توسط فرمانده صحنه مشخص شده و پس از تعیین آن کلیه خودروها، پرسنل و تجهیزات ارسالی در این محل مستقر شده و پس از معرفی خود به افسر لجستیک در صورت نیاز بر اساس دستورات فرماهدگی به موقعیت اعزام شوند، هدف از این کار عبارت است از:

- جلوگیری از به خطر افتادن بی دلیل و بدون برنامه پرسنل و تجهیزات
- جلوگیری از شلوغی بی مورد محل حادثه
- افزایش کارایی منابع مورد استفاده
- تسهیل در برنامه ریزی عملیاتی جهت کنترل و بررسی صحنه حادثه
- ایجاد پیش آمادگی در افراد حاضر در محل آماده باش از موقعیت و نوع حادثه

۱۰- **مرکز پیام^۹:** مرکزی جهت دریافت و ارسال اطلاعات و پیام

۱۱- **سامانه هشدار^{۱۰}:** این دستگاه به عنوان سیستم اطلاع رسانی پرسنل عملیاتی در زمان بروز شرایط اضطراری مورد نیاز است و کلیه افراد مورد نظر را جهت انجام وظایف محوله فراخوان می نماید

^۷ Size-Up

^۸ Staging Area

^۹ DISPATCH CENTER

^{۱۰} WARNING SIREN

۱۲-نقطه تخلیه^{۱۱}: یک محل از پیش طراحی شده تا در صورت بروز شرایط اضطراری و اعلام آن که نیازمند تخلیه سریع می باشد قابلیت دسترسی سریع کارکنان را فراهم می نماید اکثر شرکتها این نقاط را تحت عنوان MUSTER POINT مشخص می نمایند.

۱۳- نقاط ایمن^{۱۲}: اماکنی که توسط مدیریت منطقه ویژه برای استقرار موقت افراد در نظر گرفته شده و دارای خصوصیات زیر می باشد:

- عدم وجود تاسیسات صنعتی در محدوده اطراف نقاط ایمن
- وجود زمین های باز در اطراف نقاط ایمن
- داشتن فاصله مناسب از تاسیسات صنعتی (اثرات و آلودگی های ناشی از مخاطرات صنعتی، محدوده نقاط ایمن را تحت پوشش قرار ندهند)

• امکان دسترسی نقاط ایمن به مسیرهای ارتباطی (هوایی، دریایی و زمینی) در راستای خروج کامل از منطقه

۱۴- دروازه های خروج ایمن: نقاطی که درون فانس تاسیسات یا در اطراف دروازه های خروجی تاسیسات در نظر گرفته شده و در شرایط بحران، محل شروع برنامه تخلیه اضطراری می باشند. این نقاط توسط ستادهای مدیریت بحران هر محدوده شامل نواحی صنعتی، مراکز شهری و مراکز اداری با در نظر گرفتن کلیه مخاطرات ناشی از مجاورت های نامطلوب تعیین گردیده است.

۲- هدف

هدف از نگارش این برنامه، تعیین گام های اساسی به منظور هماهنگ سازی کلیه فعالیت های لازم برای تخلیه اضطراری نواحی مسکونی و شهری واقع در منطقه ویژه اقتصادی پارس در مواقع بحرانی بر اساس اصول و معیارهای مدیریت بحران است. در ادامه گام های اساسی برای طرح تخلیه اضطراری برای نواحی ذیل مورد ارزیابی قرار می گیرد. لازم به ذکر است تمام مطالب گفته شده در این مدرک بصورت اولیه هستند و پس از انجام مطالعات جامع، کامل خواهند شد.

^{۱۱} EVACUATION POINT
^{۱۲} SAFE POINTS

۳- دامنه کاربرد

محدوده عملیاتی و جغرافیایی ناحیه پارس ۱ و پارس ۲ به لحاظ فیزیکی و کاربری زمین، همچنین فضای عبور از ناحیه تا محدوده‌ای که از آسمان و محدوده فضایی بر ناحیه مذکور و دارایی‌های آن (اعم از طبیعی، زیست محیطی، صنعتی) اثر بگذارد، در کنار آن تمام زیرساخت‌های مجازی مانند شبکه مخابراتی، سامانه فن آوری اطلاعات در سطح منطقه، همچنین ارزش‌های مبتنی بر نیروهای انسانی شاغل و مردم بومی ساکن در محل همگی در دامنه کاربرد این دستورالعمل قرار می‌گیرند.

۳-۱ محدوده جغرافیایی

ناحیه پارس ۱ از شمال به کوه‌های زاگرس، از جنوب به خلیج فارس، از شرق به چاه مبارک و از غرب به شیرینو محدود می‌شود. ناحیه پارس ۲ از شمال به کوه‌های زاگرس، از جنوب به خلیج فارس، از شرق پارس ۱ و از غرب به کنگان محدود می‌شود. این منطقه دارای مراکز جمعیتی به شرح ذیل می‌باشد:

- سه نقطه شهری در پارس ۱ (بیدخون، نخل تقی و عسلویه)

- دو نقطه شهری در پارس ۲ (شیرینو و سیراف)

- نقاط روستایی شامل حداقل موارد زیر:

- بیدخون
- هاله
- بساتین
- صفیه
- زبار
- بنود
- کنار خیمه
- خره
- سهمو شمالی
- سهمو جنوبی
- سواحل

- تنبو شمال و جنوبی
- سورباش
- کوشکنار در شرق منطقه پارس ۱
- روستای پرک در شرق منطقه پارس ۲
- تمبک در پارس ۲

۲-۳ تهدیدات مورد مطالعه

بحران‌هایی که منجر به تخلیه اضطراری می‌شوند، ناشی از تهدیدات طبیعی و غیرطبیعی، شامل موارد زیر می‌باشند که هر کدام از این موارد مخصوصاً بحران‌های غیرطبیعی (انسان ساخت^{۱۳}) دارای سناریوهای مختلفی می‌باشند.

- زلزله
- سیل
- طوفان (مخصوصاً طوفان‌های دریایی)
- آتش سوزی (انواع حریق با منشا حوادث صنعتی و انسان ساخت)
- انفجار (انواع انفجار با منشا حوادث صنعتی و انسان ساخت)
- آلودگی شیمیایی توسط نشت H₂S، آمونیاک و ... (انواع آن با منشا حوادث صنعتی و انسان ساخت)
- تهدیدات آفندی شامل: تهاجم نظامی، بمبگذاری، اغتشاش، خرابکاری

۴- ذینفعان مدرک

با توجه به گستردگی ناحیه پارس از دیدگاه جغرافیایی، شرایط مجاورتی آن استان‌های همجوار و مناطق مختلف در خشکی و دریا، استقرار تاسیسات و کاربری‌های متنوع و ذینفعان مختلف در منطقه (از مراکز جمعیتی مردم عادی و بومی منطقه تا تاسیسات گازی و پتروشیمی با فن‌آوری بسیار پیچیده و مخاطره آمیز صنعتی)، معرفی دقیق ذینفعان

^{۱۳} در خصوص این تهدیدات، رجوع شود به مطالعات پدافند غیرعامل در سطح منطقه ویژه اقتصادی پارس

در امر مدیریت بحران کریدور خطوط لوله بسیار ضروری می باشد که به طور کلی ذینفعان این مدرک شامل موارد زیر می باشند:

۱. ستاد مدیریت بحران شهر عسلویه
۲. ستاد مدیریت بحران شهر نخل تقی
۳. ستاد مدیریت بحران شهر بیدخون
۴. ستاد مدیریت بحران شهر شیرینو
۵. ستاد مدیریت بحران بندر سیراف
۶. ستاد مدیریت بحران شهر پرک

گروه های همکار:

- مدیریت منطقه ویژه اقتصادی پارس
- شرکت نفت و گاز پارس (POGC)
- شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی (SPGC)
- شرکت ملی صنایع پتروشیمی
- مراکز پلیس انتظامی - راهنمایی و رانندگی
- مراکز بهداشت و درمان
- مراکز هلال احمر
- مراکز آتش نشانی
- مجتمع بندری پارس
- سازمان بنادر و کشتیرانی
- فرودگاه های عسلویه، جم، بوشهر و لامرد
- فرمانداری های عسلویه و کنگان

۵- فلسفه عملیات تخلیه اضطراری

در شرایط وقوع بحران‌هایی که نیازمند برنامه تخلیه اضطراری می‌باشد، عملیات تخلیه اضطراری توسط گروه‌های مختلف در منطقه ویژه انجام خواهد گرفت. در برنامه جامع تخلیه اضطراری، عملیات در ۴ فاز مختلف انجام خواهد گرفت.

✓ **فاز اول:** تخلیه نیروهای انسانی از نقاط خطر (Hot Zone) به دروازه‌های خروج ایمن برای هر یک از مراکز شهری و مسکونی که در محدوده Warm Zone قرار دارد. اجرای این مرحله توسط ستاد مدیریت بحران هر مرکز شهری یا مسکونی انجام خواهد گرفت.

✓ **فاز دوم:** تخلیه نیروهای انسانی از دروازه‌های خروجی ایمن که در محدوده Warm Zone قرار دارند به نقاط تجمع ایمن که در محدوده Cold Zone قرار گرفته اند. این مرحله توسط گروه تخلیه اضطراری مدیریت منطقه ویژه انجام خواهد گرفت.

✓ **فاز سوم:** تخلیه نیروهای انسانی از نقاط تجمع ایمن که در محدوده Cold Zone قرار گرفته اند به اردوگاه‌های اسکان موقت که در ناحیه Cold Zone قرار گرفته اند. این فاز حسب نظر مدیریت بحران و برحسب تداوم بحران و نیاز به اسکان نفرات صورت خواهد گرفت. این مرحله توسط گروه تخلیه اضطراری مدیریت منطقه ویژه انجام خواهد گرفت.

✓ **فاز چهارم:** عملیات بازگرداندن نیروهای انسانی از اردوگاه‌ها به مراکز و محدوده‌های اولیه. این مرحله توسط گروه تخلیه اضطراری مدیریت منطقه ویژه انجام خواهد گرفت.
در شکل ذیل، مراحل تخلیه و موقعیت قرارگیری نیروها به صورت شماتیک نشان داده شده است.



شکل - ۱ - شمانیک تخلیه اضطراری و موقعیت قرارگیری نیروها

۱-۵ فاز اول، عملیات جابجایی نیروهای انسانی تا دروازه های خروج ایمن

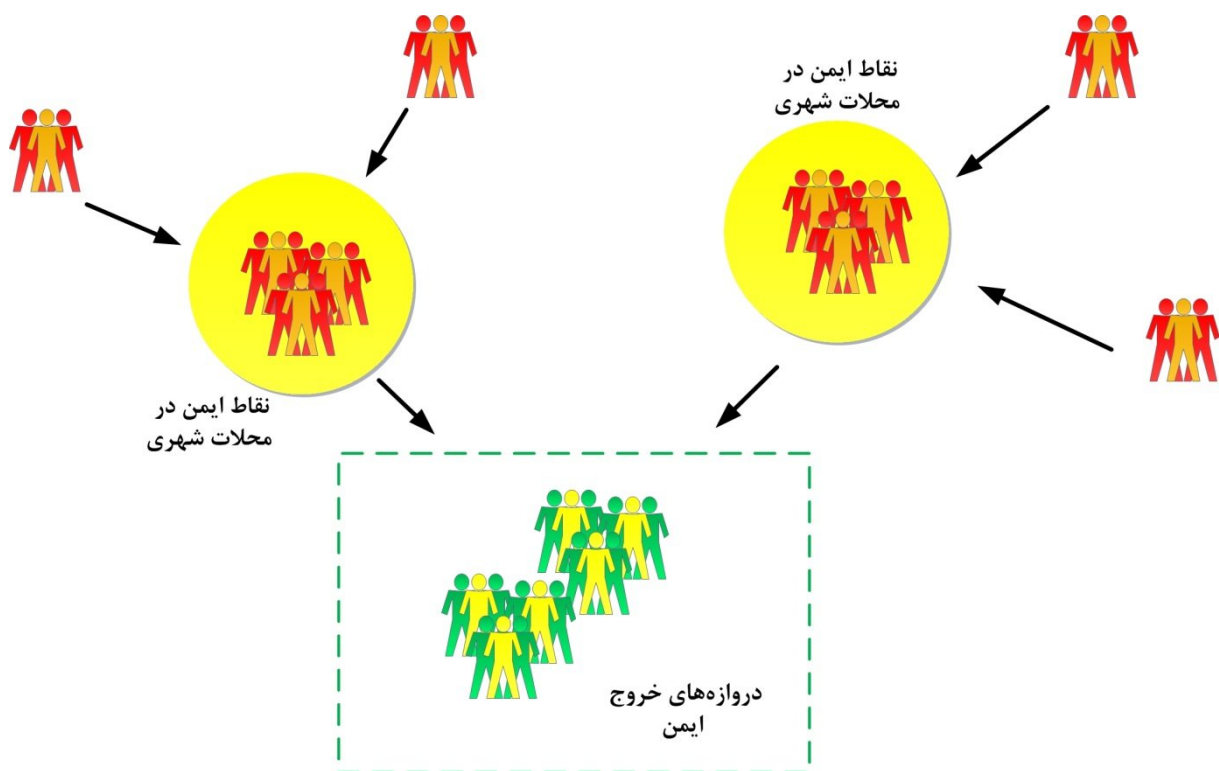
فاز اول تخلیه نیروهای انسانی، شامل جابجایی نفرات از درون مراکز شهری که در محدوده HOT Zone قرار گرفته اند، به دروازه های خروج ایمن، توسط مدیریت ها و مسئولین هر محدوده انجام پذیرفته است. در جدول ذیل، مسئولیت های تخلیه نقاط مختلف در منطقه ویژه ارائه شده است.

جدول - ۱ - وضعیت تخلیه مراکز و تاسیسات

| محدوده مورد نیاز برای تخلیه | مسئولیت جابجایی و انتقال | نقطه تجمع ایمن |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| شهر عسلویه | ستاد مدیریت بحران (فرمانداری عسلویه) | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) |
| شهر نخل تقی | ستاد مدیریت بحران نخل تقی (فرمانداری عسلویه) | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) |
| شهر بیدخون | ستاد مدیریت بحران بیدخون (فرمانداری عسلویه) | محل تجمع ایمن شهر بیدخون |
| شهر سیراف | ستاد مدیریت بحران سیراف (فرمانداری کنگان) | محل تجمع ایمن شهر سیراف (شماره ۴) |
| شهر شیرینو | ستاد مدیریت بحران شیرینو (فرمانداری کنگان) | محل تجمع ایمن شهر پرک (شماره ۵) |
| شهر پرک | ستاد مدیریت بحران پرک (فرمانداری کنگان) | محل تجمع ایمن شهر پرک (شماره ۵) |

توجه: ظرفیت مورد نیاز برای تخلیه (Evacuation) و یا پناه دادن در محل (Shelter-in place)، بر حسب شدت و نوع بحران تعیین گردیده و در ادامه تشریح خواهد گردید.

توجه: اصول و برنامه تخلیه فاز ۱ می بایست در برنامه مدیریت بحران هر یک از مراکز گنجانده شده و بر آن اساس اقدام گردد. در این خصوص می بایست از طرف مدیریت هر یک از مراکز، اطلاعات مربوط به تخلیه اضطراری از جمله موقعیت نقاط امن، دروازه های خروج ایمن و برآورد از تعداد نفرات تخلیه شده، به مدیریت منطقه ویژه اعلام گردد. **توجه:** در شماتیک زیر، مراحل انجام فاز ۱ که توسط مدیریت مراکز شهری انجام می گیرد، نشان داده شده است.



شکل - ۲ - شماتیک فاز ۱ تخلیه

۲-۵ فاز دوم برنامه تخلیه

فاز دوم تخلیه اضطراری، مرحله تخلیه از دروازه‌های خروجی ایمن تعیین شده برای هر یک از مراکز و محدوده‌ها به نقاط امن خواهد بود. این فاز توسط مدیریت منطقه ویژه انجام گرفته و شامل مراحل ذیل می‌باشد.

۱. خودروها و وسایل حمل‌ونقل عمومی از محل استقرار (Staging Area) به سمت دروازه های خروج ایمن و نقاط تجمع ایمن درون مراکز حرکت می‌نمایند.
۲. عملیات تخلیه و جابجایی نیروها به درون خودروها/ وسایل حمل‌ونقل انجام می‌گیرد.
۳. خودروها و وسایل حمل‌ونقل عمومی از محل دروازه‌های خروج ایمن و نقاط تجمع ایمن درون مراکز به سمت نقاط تجمع ایمن (Safe Points) حرکت می‌نمایند.

توجه: موقعیت نقاط تجمع ایمن (Safe Points) در گزارش شناسایی و ارزیابی نقاط ایمن بررسی و معرفی شده است.

توجه: الزامی است تعیین اولویت‌بندی تخلیه نیروهای انسانی در هر یک از مراکز به شرح جدول ذیل در نظر گرفته شود.

جدول - ۲- اولویت بندی تخلیه مراکز و تاسیسات

| اولویت‌های تخلیه | | محدوده مورد نظر |
|---------------------------|------------|---------------------------------------|
| مصدومان و نفرات آسیب دیده | اولویت اول | ۱. مراکز شهری ۲. سایر مراکز مسکونی |
| نفرات زنده و سالم | اولویت دوم | |
| اجساد تلفات انسانی | اولویت سوم | |

۳-۵ فاز سوم برنامه تخلیه

در فاز سوم تخلیه اضطراری، پس از تخلیه نفرات به نقاط تجمع ایمن، بر حسب نظر ستاد تخلیه اضطراری و دستورات مدیر عملیات، جابجایی نفرات از نقاط تجمع ایمن به اردوگاه های اسکان انجام خواهد گرفت.

۴-۵ فاز چهارم برنامه تخلیه (بازگرداندن نفرات)

۱. بر حسب تصمیم ستاد تخلیه اضطراری، عملیات بازگرداندن نفرات (Re-Entry Program) با جابجایی نفرات از نقاط تجمع ایمن / اردوگاه های اسکان به دروازه های خروج ایمن یا نقاط اولیه انجام خواهد گرفت.
۲. تکمیل عملیات بازگردانی نیروهای انسانی از نقاط تجمع ایمن به محدوده های اولیه حضور نفرات، زیر نظر مدیریت های هر مرکز شهری، انجام خواهد گرفت.

۶- سناریوهای تخلیه اضطراری

با توجه به انواع بحران های محتمل در منطقه ویژه پارس، مجموعه ای از سناریوها برای تخلیه اضطراری در نظر گرفته شده است. در این مجموعه، به تفکیک هر سناریو، نقاطی که می بایست تخلیه گردند، مبادی تخلیه، مقصد تخلیه، برآورد اولیه از تعداد نفراتی که می بایست تخلیه (Evacuate) گردند و یا پناه داده شوند (Shelter-in place)، تعداد مصدومین و تلفات انسانی مشخص گردیده و به ازای هر سناریو، یک جدول تخلیه اضطراری تدوین شده است. سناریوهای مورد نظر به شرح ذیل می باشند:

۱. وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۱ (سطح ۲ بحران)
۲. وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۲ (سطح ۲ بحران)
۳. نشست گاز ترش از کریدور جنوبی، در محدوده ورودی شرقی (سطح ۲ بحران)
۴. نشست گاز ترش از کریدور جنوبی، در محدوده ورودی غربی (سطح ۲ بحران)

توجه: لازم به ذکر است که سناریوهای فوق، حداقل مواردی است که منجر به تخلیه اضطراری خواهد گردید. در عین حال این موارد می بایست بر اساس نتایج گزارش ارزیابی ریسک، در منطقه ویژه پارس تدقیق گردد.

توجه: در سطح ۲ بحران مدیر بحران استانداری بوشهر می باشد و منطقه ویژه زیر نظر ستاد مدیریت بحران استانداری فعالیت خواهد داشت.

موارد ذیل به عنوان فرضیات برای تدوین جداول تخلیه اضطراری در نظر گرفته شده است.

✓ برآورد جمعیت نیازمند تخلیه، برحسب نوع بحران و در نظر گرفتن تعداد مصدومین، نفرات پناه داده شده و کشته‌شدگان انجام گردیده است.

✓ نحوه تخلیه اضطراری، برای هر یک از مراکز بر حسب روش تخلیه زمینی، هوایی و دریایی ذکر گردیده است.

جدول ۳- برنامه تخلیه اضطراری نقاط شهری پارس ۱ (سناریو زلزله)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۷۰۰۰ | شهر عسلویه | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۴۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | شهر نخل تقی | |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر بیدخون | ۵۰۰۰ | شهر بیدخون | |

جدول ۴- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی شرقی)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۷۰۰۰ | شهر عسلویه | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۴۰۰۰ | | |

جدول ۵- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی غربی)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | شهر نخل تقی | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | | |

جدول ۶- برنامه تخلیه اضطراری نقاط شهری پارس ۲ (سناریو زلزله)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|--------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | شهر جم | محل تجمع ایمن مجاور سایت ۴ آتش نشانی | ۵۰۰۰ | شهر سیراف | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | شیرینو و پرک | محل تجمع ایمن پارک ساحلی بندر سیراف | ۲۰۰۰ | | |

۷- تشریح امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز برای تخلیه

به منظور اجرای برنامه تخلیه اضطراری در منطقه ویژه، مجموعه ای از امکانات و زیرساخت‌ها مورد نیاز است که می‌بایست از پیش تعیین گردیده و هماهنگی و آمادگی لازم برای عملیات تخلیه اضطراری صورت پذیرد. این مجموعه امکانات و الزامات شامل موارد ذیل می‌باشد که در ادامه تشریح گردیده است.

۱. امکانات حمل و نقل و جابجایی افراد
۲. مسیرهای تخلیه اضطراری
۳. مراکز تجمع ایمن (Safe Points) و اردوگاه‌ها
۴. ستاد عملیات تخلیه اضطراری و گروه‌های اجرایی

۷-۱-۱ امکانات حمل و نقل

برای هر یک از سناریوهای تخلیه اضطراری، می‌بایست تجهیزات و امکانات لازم به تفکیک نوع و مسیر تخلیه، برآورد گردیده و برحسب نیاز فراخوانی شوند. این امکانات بر حسب نوع حمل و نقل زمینی یا دریایی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند.

۷-۱-۱-۱ وسایل نقلیه زمینی

الف. مشخصات مورد نیاز:

- برای تخلیه از انواع اتوبوس / مینی‌بوس با موتور دیزل استفاده خواهد گردید.

- فضای داخلی وسایل مذکور می‌بایست در مقابل ورود آلاینده های ناشی از سوختن مواد هیدروکربنی عایق (Seal) شده باشد.
- وسایل مذکور می‌بایست دارای حداکثر سوخت برای طی مسیر از محل استقرار به محل تجمع و بالعکس باشند.
- وسایل نقلیه باید دارای تجهیزات حفاظت فردی (PPE) به ازای تعداد ظرفیت خود باشد. الزامات این تجهیزات مطابق دستورالعمل مقابله با مواد شیمیایی در نظر گرفته شده و حداقل شامل ماسک تنفسی مقاوم در برابر گاز H₂S و آمونیاک خواهد بود.
- وسایل نقلیه مذکور می‌بایست دارای تجهیزات مخابراتی (بیسیم/ تلفن) برای ارتباط با سرپرست گروه تخلیه باشند.

ب. موقعیت قرارگیری در شرایط قبل از فراخوانی:

در شرایط پیش از بحران، پس از فراخوانی وسایل حمل و نقل، کلیه خودروها و اتوبوسها در نقاط Staging Area تعریف گردیده است. این نقاط در شرایط قبل از بحران، در محل نقاط تجمع ایمن در محلات شهری یا پارکینگ‌های عمومی در نظر گرفته شده است. تعداد قرارگیری این وسایل در هر موقعیت می‌بایست توسط ستاد مدیریت بحران هر مرکز شهری تعیین گردد.

توجه: وسایل نقلیه برای افراد آسیب دیده شامل انواع آمبولانس که با توجه به دستورالعمل امداد و نجات ستاد مدیریت بحران مرکز شهری، تعیین می‌شود.

توجه: در تخلیه دریایی، منظور از دروازه‌های خروج ایمن، بنادر تجاری و صنعتی محدوده مورد نظر می‌باشد.

۲-۷ مشخصات مسیرهای تخلیه اضطراری

مسیرهای تخلیه اضطراری برای هر یک از محدوده‌ها و نواحی که نیازمند تخلیه می‌باشند، با در نظر گرفتن موارد ذیل تعیین گردیده است.

✓ مسیرهای تعیین شده برای نقاط، کوتاه‌ترین و ایمن‌ترین مسیرهای موجود می‌باشد.

✓ برای هر یک از نقاط تجمع ایمن (Safe Points) و دروازه‌های خروج ایمن حداقل یک مسیر جایگزین در نظر گرفته شده است.

✓ موقعیت پارک کردن وسایل حمل و نقل و دور زدن آنها برای نقاط مورد نظر، لحاظ گردیده است.

✓ با توجه به طول مسیر، برآوردهای زمانی مربوط به برنامه تخلیه مشخص گردیده است.

✓ در تعیین مسیرهای تخلیه، انواع تخلیه زمینی و دریایی در نظر گرفته شده است.

مسیرهای تخلیه پارس ۱ و ۲ به ترتیب در نقشه‌های پیوست ۱ و ۲، به صورت مشروح ارائه شده است.

۳-۷ امکانات مراکز تجمع ایمن

امکانات و تجهیزات لازم برای حضور نفرات در نقاط تجمع ایمن (Safe Zone)، شامل موارد ذیل می باشد:

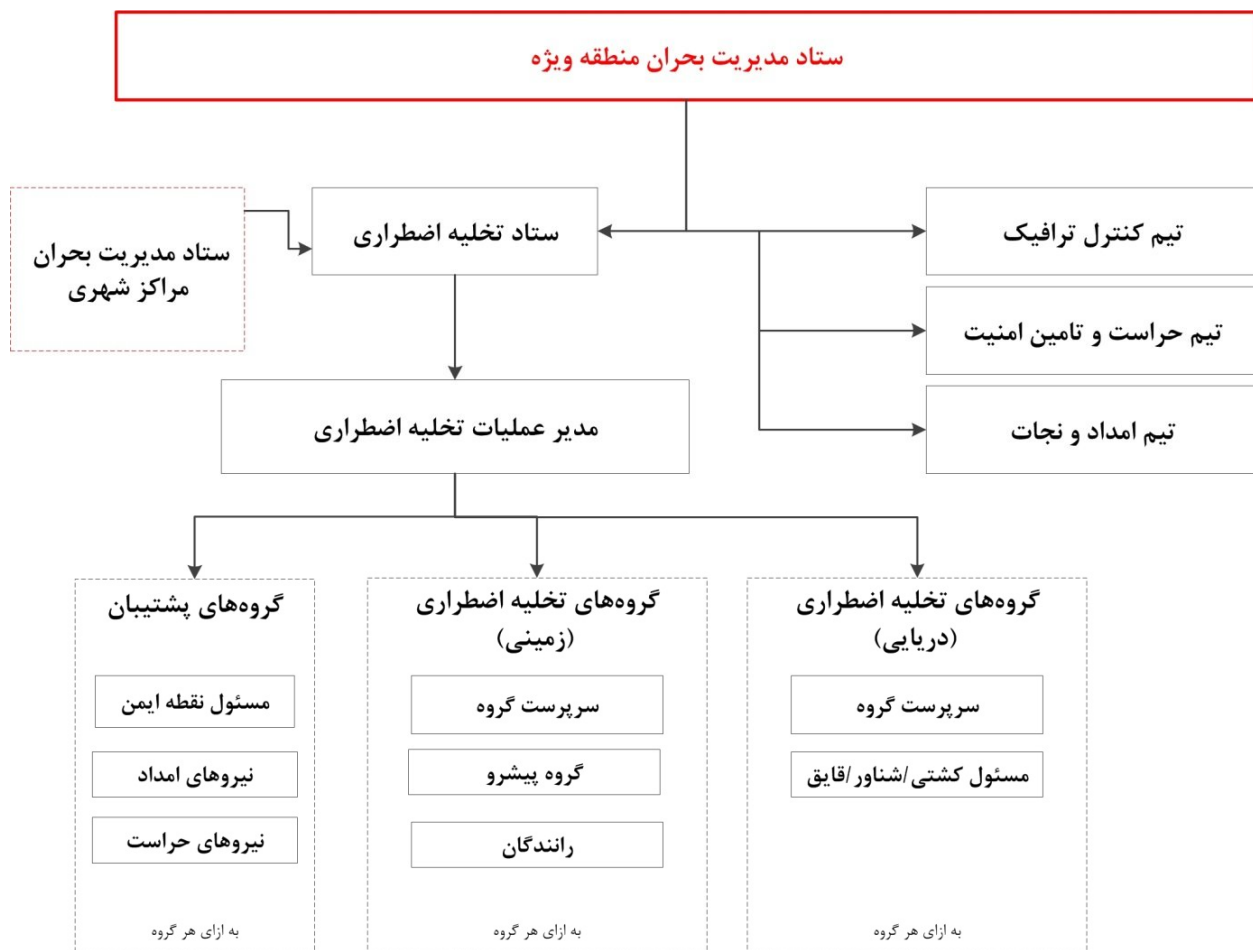
- سرویس‌های بهداشتی بسیار که می‌بایست در محل نصب شده باشند، تعداد این سرویس‌ها می‌بایست برحسب تعداد نفرات حاضر در محل تعیین گردد.
- تانکر آب و تجهیزات تامین آب آشامیدنی.
- تانکرهای سوخت دیزل به میزان ظرفیت مورد نیاز تخلیه خودروها و اتوبوسهای حمل و نقل مربوط به هر مرکز.
- تجهیزات کمک‌های اولیه پزشکی مستقر در محل (کیفیت و کمیت آنها در مدرک/امداد و نجات در شرایط بحران تعیین خواهد گردید).
- کانکس‌های استقرار نفرات پشتیبانی و سرپرستان گروه‌های تخلیه. این کانکس‌ها می‌بایست دارای حداقل امکانات برای اقامت کمتر از ۲۴ ساعت نفرات باشند و برحسب نیروهای پشتیبانی حاضر در محل و نوع وظایف آنها، تفکیک و جانمایی گردند.
- تجهیزات مخابراتی (تجهیزات مخابراتی سرپرستان گروه‌های تخلیه) و تامین برق اضطراری برای نیروها و تجهیزات پشتیبانی حاضر در محل، می‌بایست تامین گردد.

توجه: بررسی جزئیات سطوح آسیب دیدگی ناشی از بحران‌ها در مدرک پهنه‌بندی ریسک در مناطق تحت تاثیر ناشی از

هر بحران شرح و بسط داده می‌شود.

۴-۷ ساختار عملیات تخلیه اضطراری

عملیات تخلیه توسط مجموعه ای از تیم‌ها و گروه‌ها انجام خواهد گرفت که در ادامه به صورت شماتیک، ساختار عملیات و تیم‌های درگیر در این عملیات ارائه شده است.



شکل - ۳ - ساختار مدیریت تخلیه اضطراری و نقش ستاد مدیریت بحران مراکز شهری

ساختار ستاد مدیریت بحران هر مرکز شهری، می‌بایست زیر نظر فرمانداری یا عالی‌ترین نهاد سیاسی آن مرکز تدوین شده و گروه‌های تخلیه اضطراری بر آن اساس تشکیل گردند.

جدول ۷- اعضای پیشنهادی ستاد مدیریت بحران مراکز شهری

| اعضای ستاد | |
|---|----|
| فرماندار یا نماینده عالی‌ترین نهاد سیاسی | ۱. |
| نماینده واحد HSE سازمان منطقه ویژه | ۲. |
| نمایندگان نهادهای نظامی و انتظامی | ۳. |
| نماینده مراکز هلال احمر | ۴. |
| نماینده مراکز بهداشت و درمان | ۵. |
| نماینده مراکز ایمنی و آتش نشانی شهری | ۶. |
| نماینده حراست فرمانداری یا نماینده عالی‌ترین نهاد سیاسی | ۷. |

۷-۵ تشریح گروه‌های عملیات تخلیه اضطراری

پس از تشکیل گروه عملیات تخلیه اضطراری، گروه‌های عملیات تخلیه اضطراری به عنوان بازوهای عملیاتی تعریف گردیده و وظایف خود را طبق موارد مشخص شده انجام خواهد داد. هر گروه عملیات تخلیه اضطراری متشکل از اجزای مختلفی می‌باشد که به شرح ذیل معرفی می‌گردند.

۱. **سرپرست گروه:** سرپرست گروه تخلیه اضطراری مسئولیت هدایت و هماهنگی کلیه تیم‌های عملیاتی زیر نظر خود را خواهد داشت و می‌بایست جهت تخلیه اضطراری نقاط مورد نظر، برنامه‌ریزی نموده و اقدامات لازم را انجام دهد. در شرایط اعلام بحران، موقعیت قرارگیری سرپرستان هر گروه، در محل نقاط تجمع ایمن شهری (درون محلات) خواهد بود.
۲. **مسئول نقطه ایمن (Safe Point):** طبق نظر سرپرست گروه، یک نفر بعنوان مسئول نقطه تجمع ایمن معرفی گردیده و مسئولیت کنترل و مدیریت کلیه نیروهای پشتیبانی حاضر در محل را بر عهده خواهد داشت. مسئولیت ثبت و ضبط آمار نفرات تخلیه شده در نقطه امن و اطلاع آمار به ستاد مدیریت بحران، بر عهده وی می‌باشد.
۳. **راننده:** هر وسیله نقلیه دارای یک راننده برای هدایت وسیله از محل استقرار به محل تجمع و بالعکس خواهد بود. راننده به صورت مستقیم با سرپرست گروه در ارتباط است و تحت هیچ شرایطی نباید وسیله نقلیه خود را ترک نماید.

۴. کمک راننده: در کنار هر راننده، یک نفر کمک راننده برای هدایت جمعیت به داخل و خارج از وسیله نقلیه قرار خواهد گرفت. کمک راننده باید بتواند در شرایطی که راننده توانایی هدایت وسیله را نداشته باشد، جای راننده را گرفته و مسئولیت وی را بر عهده بگیرد. یکی از وظایف کمک راننده، سرشماری نفرات سوار شده به وسیله و ثبت هویت نفرات، محل تحویل گرفته شده و تحویل اطلاعات به سرپرست نقطه ایمن (Safe Point) می باشد.

۵. تیم کنترل ترافیک: بخشی از گروه تخلیه اضطراری که در شرایط بحران، به عنوان گروه پیشرو، قبل از سایر اعضای گروه یا گروه های تخلیه، به محل مورد نظر اعزام شده و اطلاعات لازم را در خصوص وضعیت دسترسی و ایمنی مسیر، در اختیار سرپرستان گروه تخلیه خواهد گذاشت. جزئیات بیشتر این گروه، در مدرک مدیریت ترافیک در شرایط بحران، ارائه شده است.

۶. تیم حراست و امنیت: مسئول برقراری امنیت و کنترل جمعیت حاضر در محل می باشند. این تیم از نیروهای نظامی و انتظامی تشکیل شده و هماهنگی بین تیم های مختلف درگیر عملیات بر عهده را بر عهده دارد. تمام فعالیت های تیم های درگیر در عملیات تخلیه اضطراری زیر نظر سرپرست تیم حراست انجام خواهد شد.

۷. نیروهای پشتیبانی: نیروهای پشتیبانی شامل مجموعه ای از افراد ذیل بوده که پس از اعلام بحران، در محل دروازه های خروج ایمن استقرار یافته و به جمعیت تخلیه شده در آن نقاط، خدمات لازم را ارائه می نمایند. این نیروها شامل حداقل بخش های ذیل می باشند.

- گروه پزشکی و امداد (برحسب نوع حادثه و نیازهای درمانی/بهداشتی مورد نظر)
- گروه امنیتی که مسئول برقراری امنیت و کنترل جمعیت حاضر در محل می باشند.
- سرپرستان گروه های تخلیه (مطابق شرح وظایف)
- مدیر نقطه تجمع ایمن که یکی از اعضای سرپرستان گروه های تخلیه اضطراری است.

۶-۷ تشریح اقدامات و وظایف در برنامه تخلیه اضطراری

هریک از اجزای ساختار عملیات تخلیه اضطراری، دارای مسئولیت ها و وظایفی می باشد که می بایست به تفکیک زمانی پیش از بحران، حین بحران و پس از بحران تشریح گردد. در ذیل، این وظایف و مسئولیت ها تشریح گردیده است.

۶-۷-۱ وظایف ستاد مدیریت بحران مراکز شهری

الف. اقدامات پیش از بحران:

۱. تامین امکانات و زیرساخت های لازم برای تخلیه، در این خصوص تهیه تفاهم نامه ها و هماهنگی های لازم با نیروهای پشتیبانی خارج از منطقه، بر عهده این ستاد می باشد.
۲. تعیین و معرفی نقاط تجمع ایمن داخلی مراکز (Muster or Assembly Points) بعنوان نقطه شروع عملیات تخلیه.
۳. جمع آوری اطلاعات دروازه های خروج ایمن و مراکز تجمع ایمن (Muster or Assembly Points) و نقشه ها و مسیرهای تخلیه اضطراری.
۴. هماهنگی با تیم کنترل ترافیک (طبق دستورالعمل مدیریت ترافیک در شرایط بحران) برای کنترل عملیات تخلیه اضطراری و تعیین مسیرهای ایمن.
۵. هماهنگی با تیم حراست و تامین امنیت برای تامین امنیت عملیات تخلیه اضطراری در نقاط شروع، در طی مسیر و در نقاط مقصد.
۶. هماهنگی و برنامه ریزی با منطقه ویژه تا در صورت نیاز از امکانات شرکت ها و مجتمع های فعال منطقه تا در صورت نیاز از امکانات شرکت های مربوطه برای تخلیه اضطراری شهری استفاده شود.
۷. ستاد مدیریت بحران مراکز شهری وظیفه دارد در خصوص برنامه ریزی و تعیین محتوای برنامه های آموزشی برای اطلاع رسانی و هماهنگی با مردم محلی، به منظور اجرای مطلوب تر عملیات تخلیه اضطراری، با ستاد مدیریت بحران منطقه ویژه هماهنگی های لازم را نموده و برنامه های خود را تدوین و اجرا نماید. این محتوای آموزشی می بایست در قالب برنامه های ذیل تهیه گردد:
 - ✓ سمینارهای آموزشی برای مسئولین و اعضای ستاد مدیریت بحران مناطق شهری و مسکونی (برگزاری سالانه)
 - ✓ سمینارهای آموزشی برای مسئولین و اعضای کلیدی نیروهای امداد و هلال احمر در مناطق شهری و مسکونی (برگزاری سالانه)
 - ✓ تعیین محتوای کارگاه های آموزشی مورد نیاز که توسط مسئولین و اعضای ستاد مدیریت بحران مناطق شهری و مسکونی، برای افراد محلی برگزار می شوند. (برگزاری سالانه)

✓ تعیین محتوای برنامه‌های آموزشی مورد نیاز برای عملیات تخلیه اضطراری که از طریق رسانه‌های محلی (رادیو و تلویزیون) در اختیار مردم در نواحی تحت پوشش منطقه ویژه، قرار خواهد گرفت.

✓ تهیه برنامه‌های آموزشی فوق برنامه در کلیه مقاطع تحصیلی (مداری، دبیرستان‌ها و ...)

✓ تهیه برنامه‌های آموزشی در اماکن عمومی (مساجد، حسینیه‌ها و ...)

۸. انجام مانور و آموزش نیروهای عملیاتی تحت پوشش، در سناریوهای ذیل:

✓ سناریو تخلیه اضطراری شهر در وضعیت وقوع زلزله

✓ سناریو تخلیه اضطراری شهر در وضعیت نشت گاز از کریدورهای مجاور

✓ سناریو تخلیه اضطراری شهر در وضعیت تهاجم نظامی به تاسیسات مجاور

۹. استفاده از سامانه جامع اطلاع رسانی در منطقه ویژه برای مطلع ساختن نیروهای انسانی و افراد محلی قرار گرفته در محدوده مورد نیاز برای تخلیه اضطراری. جزئیات و روش‌های اجرای این اطلاع رسانی به صورت مشروح در دستورالعمل هشدار و اطلاع رسانی در شرایط بحران، ارائه شده است. در عین حال از زیرساختهای ذیل برای این منظور می‌بایست استفاده گردد.

✓ ارسال پیامک از طریق سامانه جامع اطلاع رسانی در منطقه ویژه برای نواحی تعیین شده در

اطراف کریدورهای خطوط لوله و سایر پهنه‌های مخاطره آمیز.

✓ اطلاع رسانی از طریق رادیو محلی

✓ اطلاع رسانی از طریق نصب علائم هشدار و ایمنی (تحت نظر مدیریت منطقه ویژه)

✓ اطلاع رسانی از طریق سامانه صوتی اطلاع رسانی (Siren) برای نواحی تعریف شده تحت نظر

مدیریت منطقه ویژه.

۱۰. تهیه نقشه‌های تخلیه اضطراری شهری و روستایی با کیفیت و وضوح مناسب به همراه تمام اطلاعات و

آدرس‌های مورد نیاز شامل نام خیابان‌ها و مسیرهای تخلیه در نظر گرفته شده، نقاط ایمن و کمپ

های تخلیه اضطراری و نصب این نقشه ها در سطح شهر و اماکن عمومی؛ به نحوی که در حالت عادی قابل رویت بوده و در زمان بحران نیز با جلوگیری از سردرگمی و آشفتگی اهالی موجب انتقال سریع تر ساکنان شود.

۱۱. تهیه لیستی از نام افراد، سازمان ها، ارگان ها به همراه شماره تلفن ارتباط سریع و موثر برای زمان های اضطراری. نمونه ای از این لیست در پیوست ۴ نشان داده شده است.

ب. اقدامات در حین بحران:

۱. تعیین مدیر عملیات تخلیه اضطراری و نظارت بر عملکرد وی.
۲. فراخوانی تجهیزات و امکانات تخلیه، در هریک از مسیرهای تخلیه، بر عهده ستاد مدیریت بحران می باشد.
۳. فرمان به شروع اجرای عملیات تخلیه اضطراری توسط مدیر عملیات تخلیه.
۴. سرشماری نفرات تخلیه شده از هر مرکز، می بایست توسط گروه های مسئول انجام پذیرفته و آمار نفرات جایجا شده به گروه تخلیه اضطراری منطقه ویژه اعلام گردد. در این خصوص، از گروه ها و نفرات ذیل برای اجرای برنامه سرشماری می توان استفاده نمود.
 - نیروهای اداری داوطلب مشغول به کار در ادارات دولتی
 - معلمان و نفرات آموزش و پرورش مشغول به کار در شهر
۵. موقعیت اجرای سرشماری نفرات، نقاط تجمع ایمن درون شهری (محلات) بوده و در نهایت آمار جمع آوری شده می بایست به گروه تخلیه اضطراری در دروازه های خروج ایمن ارائه گردد. در این خصوص از پیوست ۳ استفاده گردد.

ج. اقدامات پس از بحران:

- مدیریت منطقه ویژه می بایست پس از پایان عملیات مقابله با حادثه، با استفاده از تجربیات کسب شده در طی این حادثه، نقاط ضعف مدیریت حادثه را تعیین نموده و توصیه های لازم را در خصوص رفع این موارد به اطلاع سازمانها، نهادها و مدیریتهای ذی ربط برساند. در این خصوص ستاد مدیریت بحران، وظیفه دارد با استفاده از بازخورد ارائه شده، در خصوص رفع نقاط ضعف موجود اقدام نماید.

۷-۶-۲ وظایف مدیر عملیات تخلیه اضطراری

۱. گروه‌های تخلیه بر حسب نظر مدیر عملیات (برحسب ظرفیت مورد نیاز برای تخلیه)، از تعداد مشخصی گروه تخلیه تشکیل خواهد گردید. (متناسب با تعداد وسایل نقلیه مورد نیاز)
۲. هر گروه تخلیه حسب نظر مدیر عملیات از تعداد مشخصی وسیله نقلیه تشکیل خواهد گردید.
۳. مدیر عملیات می‌بایست برحسب تعداد نقطه تجمع مورد نیاز، برای هر نقطه تجمع، از میان سرپرستان گروه‌های تخلیه، یک نفر را به عنوان مسئول معرفی نماید.
۴. مدیر عملیات وظیفه دارد در صورت عدم عملکرد صحیح هریک از گروه‌ها، از گروه‌های جایگزین جهت انجام عملیات تخلیه استفاده نمایند.
۵. مسیرهای تخلیه دارای یک نقطه شروع (نقطه تجمع ایمن درون شهری) و یک نقطه پایان (دروازه های خروج ایمن) بوده و گروه‌ها، می‌بایست با جزئیات مسیرهای تحت پوشش خود در شرایط مختلف بحران و بر حسب هر سناریو آشنا بوده و بر اصول و مبانی انجام این کار مسلط باشد. آموزش، اطلاع رسانی و هماهنگی های لازم بر عهده مدیر عملیات تخلیه می باشد.
۶. مدیر عملیات تخلیه اضطراری می‌بایست، اطلاعات لازم از جمله نقشه‌های مسیر و نقاط تجمع ایمن، شامل مقصد و مبدا را در اختیار گروه‌های تخلیه قرار دهند و در ابتدای کار یک جلسه‌ی توجیهی برای این گروه‌های برگزار شود.
۷. فراخوانی گروه‌های تخلیه و استقرار آنها در نقاط تجمع ایمن درون شهری، برای شروع عملیات، برعهده مدیر عملیات خواهد بود.

۷-۶-۳ وظایف سایر تیم‌ها و گروه‌ها

در برنامه تخلیه اضطراری، طبق فلوچارت ارائه شده، گروه‌ها و تیم‌های دیگری نیز دخیل هستند که در این بخش به شرح وظایف آنها پرداخته خواهد شد.

الف. تیم حراست و تامین امنیت: حداقل مواردی که در عملیات تخلیه اضطراری مد نظر بوده و می‌بایست

توسط ستاد تخلیه اضطراری به این تیم ابلاغ گردد، شامل موارد ذیل می‌باشد.

۱. تامین امنیت در نقاط دروازه‌های ایمن و مبادی شروع عملیات تخلیه.

۲. تامین امنیت در مسیر حرکت وسایل نقلیه از مبدا به مقصد

۳. تامین امنیت در نقاط تجمع ایمن و مقصد عملیات تخلیه.

۴. استفاده از نیروهای نظامی (قرار گرفته در خارج از محدوده شهرها) جهت تامین امنیت

توجه: لازم است فرمانداری مرکز شهری، جهت اسکان نیروهای کمکی خارج از منطقه؛ تمهیدات و امکانات لازم

را، در نقطه ای امن با دسترسی مناسب، تامین نماید.

ب. تیم امداد و نجات: این تیم از نفرات امداد و نجات و درمان و یا هلال احمر تشکیل شده و تحت نظر ستاد

مدیریت بحران فعالیت خواهد نمود.

د. سایر گروه‌های پشتیبان خارج از منطقه: با توجه به نیاز اعلام شده توسط ستاد مدیریت بحران، به منظور

پشتیبانی و تامین امکانات لازم برای تخلیه اضطراری، از شرکت‌های خصوصی حمل و نقل زمینی و دریایی،

سازمانها و نهادهای نظامی و سازمانهای دولتی استفاده خواهد گردید. فراخوانی و هماهنگی این گروه‌ها با ستاد

مدیریت بحران منطقه ویژه بوده و نحوه بکارگیری و استفاده از آنها بر عهده ستاد مدیریت بحران مراکز شهری

خواهد بود.

۸- تخصیص وضعیت نیروها در شرایط تخلیه اضطراری

با توجه به انواع بحران‌های محتمل در منطقه ویژه پارس، سناریوهای متعددی برای تخلیه اضطراری در این منطقه متصور

می‌باشد. ویژگی مشترک تمامی این سناریوها، روش اجرا و مشخصات مورد نظر برنامه تخلیه، در بندهای فوق تشریح

گردیده و در این بند، وضعیت نیروها در شرایط بحران که نیازمند اجرای برنامه تخلیه اضطراری است، ارائه خواهد گردید.

۸-۱ تخصیص وضعیت نیروها در تخلیه اضطراری مراکز شهری

۱. جمعیت پناه داده شده (Shelter-in place) : در صورت وقوع بحران، بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در مراکز شهری، بر اساس نیاز می‌بایست در محل به صورت ایمن پناه داده شوند. این بخش از نیروی انسانی که برای مدیریت بحران درون شهرها در شرایط بحران، در محل باقی خواهد ماند برای مراکز شهری موجود در منطقه شامل حداقل نفرات ذیل، مطابق جدول می‌باشند.

جدول - ۸ - برآورد اولیه از وضعیت نیروهای پناه داده شده در شهرها

| برآورد اولیه از تعداد نفرات | ماموریت در شرایط بحران | حوزه کارکرد نیروی انسانی |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| ۵۰ | پیگیری و تامین ایمنی، اطفای حریق و نجات مصدومان در محدوده نواحی شهری | نفرات بخش ایمنی و آتش نشانی |
| ۲۵ | کلیه اعضای ستاد، طبق برنامه مدیریت بحران مراکز شهری می‌بایست در شرایط بحران در محل حاضر بوده و وظایف محوله خود را به انجام رسانند. | ستاد مدیریت بحران |
| ۱۰۰ | در شرایط بحران، به منظور تامین حراست و حفاظت از نواحی آسیب دیده، نیروهای انتظامی و سازمان بسیج، طبق برنامه مدیریت بحران، می‌بایست در محل حاضر بوده و وظایف محوله خود را به انجام رسانند. | نیروهای انتظامی و سازمان بسیج |
| ۱۰۰ | در شرایط بحران، به منظور ارائه خدمات درمانی، نیروهای بخش بهداشت و درمان طبق برنامه مدیریت بحران مراکز شهری، می‌بایست در شرایط بحران در محل حاضر بوده و وظایف محوله خود را به انجام رسانند. (بر اساس تعداد و نیروهای انسانی حاضر در مراکز درمانی) | نیروهای بخش بهداشت و درمان |
| ۲۷۵ | جمع | |
| ۳۵۰ | ظرفیت مورد نیاز با ۲۵٪ ضریب اطمینان | |

توجه: طبق برآورد اولیه صورت گرفته، در هریک از مراکز شهری، می‌بایست جهت اسکان و پناه‌دادن (*Shelter-in place*) نفرات حداقل به اندازه ۳۵۰ نفر ظرفیت در نظر گرفته شود. این برآورد در شرایط مختلف برحسب سطوح مختلف بحران متفاوت بوده و می‌بایست توسط ستاد مدیریت بحران هریک از مراکز شهری تدقیق گردد.

توجه: برای تامین امنیت مراکز شهری در طی عملیات تخلیه، طبق موارد مشخص شده در بند ۸-۶ نیاز است تا از نیروهای نظامی (قرار گرفته در خارج از محدوده شهرها) استفاده گردد. بدین منظور لازم است

فرمانداری مرکز شهری، جهت اسکان این نیروها تمهیدات و امکانات لازم را، در نقطه ای امن با دسترسی مناسب، تامین نماید.

۲. **جمعیت انسانی نیازمند تخلیه:** در هریک از شهرها، بخشی از نیروهای انسانی حاضر که در شرایط بحران فاقد نقش مدیریتی یا عملیاتی می‌باشند، می‌بایست از محدوده تخلیه گردند. در تخلیه این افراد، رعایت اولویت بندی ذیل الزامی خواهد بود.

جدول - ۹ - اولویت بندی تخلیه جمعیت انسانی

| اولویت | تشریح اولویت |
|------------|---|
| اولویت اول | بانوان / کودکان / افراد کم توان و یا ناتوان |
| اولویت دوم | افراد سالخورده |
| اولویت سوم | سایر نفرات |

توجه: برآورد تعداد این نفرات در جداول مربوطه، برحسب نوع بحران ارائه شده است.
توجه: تامین ایمنی و امنیت در عملیات تخلیه اضطراری از این مرکز، بر عهده نیروهای انتظامی حاضر در محل و یا نیروهای نظامی اضافه شده در شرایط بحران بوده و می‌بایست در این خصوص هماهنگی‌های لازم با نهادهای نظامی، سازمان بسیج یا نیروی انتظامی صورت پذیرد.

۳. **مصدومان و آسیب دیدگان:** بر حسب نوع بحران، بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در مراکز شهری، دچار مصدومیت یا آسیب گردیده که می‌بایست هرچه سریع‌تر، توسط گروه‌های امداد و نجات به نقاط ایمن،

انتقال داده شوند. این افراد توسط گروه های امداد و نجات و طبق برنامه/امداد و نجات در شرایط بحران از هریک از مراکز شهری به مراکز درمانی منتقل خواهند گردید. برآورد تعداد این نفرات در جداول مربوطه، برحسب نوع بحران ارائه شده است.

۴. **کشته ها و تلفات انسانی:** بر حسب نوع بحران، احتمال کشته شدن بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در شهرها وجود خواهد داشت. در این شرایط اجساد کشته شدگان می بایست طبق اولویت، توسط گروه های امداد و نجات به نقاط ایمن انتقال داده شوند. این افراد توسط گروه های امداد و نجات و طبق برنامه/امداد و نجات در شرایط بحران از هریک از مراکز شهری به مراکز مربوطه منتقل خواهند گردید. برآورد تعداد این نفرات در جداول مربوطه، برحسب نوع بحران ارائه شده است.

۸-۲ مراکز درمانی

۱. **جمعیت پناه داده شده (Shelter-in place):** در صورت وقوع بحران، بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در مراکز درمانی، بر اساس نیاز می بایست در محل به صورت ایمن پناه داده شوند. این بخش از نیروی انسانی که برای تامین خدمات درمانی، در محل باقی خواهد ماند برای مراکز درمانی موجود در منطقه شامل حداقل نفرات ذیل، مطابق جدول می باشند.

جدول - ۱۰- برآورد اولیه از وضعیت نیروهای پناه داده شده در مراکز درمانی

| حوزه کارکرد نیروی انسانی | ماموریت در شرایط بحران | برآورد اولیه از تعداد نفرات |
|--|---|-----------------------------|
| کادر پزشکی بیمارستان | کلیه کادر پزشکی که می بایست طبق برنامه مدیریت بحران مراکز، در شرایط بحران در محل حاضر بوده و وظایف محوله خود را به انجام رسانند. | ۵۰ |
| نیروهای حراست | در شرایط بحران، به منظور تامین حراست و حفاظت از محدوده مراکز، نیروهای از پیش تعیین شده حراست، طبق برنامه مدیریت بحران داخلی، می بایست در شرایط بحران در محل حاضر بوده و وظایف محوله خود را به انجام رسانند. | ۵ |
| جمع | | ۵۵ |
| ظرفیت مورد نیاز با ۲۵٪ ضریب اطمینان | | ۷۰ |

توجه: طبق برآورد اولیه صورت گرفته، در هریک از مراکز درمانی، می بایست جهت اسکان و پناه دادن (Shelter-in place) نفرات حداقل به اندازه ۷۰ نفر ظرفیت در نظر گرفته شود. این برآورد در شرایط مختلف برحسب سطوح مختلف بحران متفاوت بوده و می بایست توسط ستاد مدیریت بحران مراکز درمانی تدقیق گردد.

۲. جمعیت انسانی نیازمند تخلیه: در هریک از مراکز درمانی، برحسب سطوح بحران و یا میزان آسیب وارد شده به مرکز، بخشی از نیروهای انسانی حاضر در مراکز، می‌بایست از محدوده تخلیه گردند. در تخلیه این افراد، رعایت اولویت بندی ذیل الزامی خواهد بود.

جدول - ۱۱ - اولویت بندی تخلیه نیروهای انسانی در مراکز درمانی [۸]

| اولویت | تشریح اولویت |
|------------|--|
| اولویت اول | ۱. بیمارانی که نیاز به حداکثر خدمات درمانی برای پایدار بودن شرایط سلامتی دارند. ۲. بیمارانی که نیاز به حداقل کمک برای جابجایی داشته و می‌توانند توسط یک نیروی درمانی تا نقطه تجمع ایمن جابجا گردند. |
| اولویت دوم | بیمارانی که برای جابجایی نیاز به ویلچر یا واکر داشته و حداقل به ۱ تا ۲ نیروی درمانی برای جابجایی نیاز دارند. |
| اولویت سوم | بیمارانی که وضعیت تثبیت شده دارند و از بخش‌های تخصصی به بخش عمومی منتقل گردیده‌اند. |

توجه: در شرایطی که نیروهای کادر پزشکی حاضر در مرکز درمانی، بعلت پیامدهای ناشی از بحران، دچار آسیب‌های جزئی جسمی یا روحی شوند، نیاز است تا از محل تخلیه شده و به مرکز بازتوانی (Recovery Center) اردوگاه اسکان موقت انتقال داده شوند. نیروهای مذکور حسب نظر مدیریت بحران، پس از بازیابی توان اجرای مسئولیت، می‌بایست در مراکز درمانی مجدداً مشغول به کار شوند.

توجه: تامین ایمنی و امنیت در عملیات تخلیه اضطراری از این مرکز، بر عهده نیروهای انتظامی حاضر در محل و یا نیروهای نظامی اضافه شده در شرایط بحران بوده و می‌بایست در این خصوص هماهنگی‌های لازم با نهادهای نظامی یا انتظامی صورت پذیرد.

۳. مصدومان و آسیب دیدگان: بر حسب نوع بحران، بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در مراکز درمانی، دچار مصدومیت یا آسیب گردیده که می‌بایست هرچه سریع‌تر، توسط گروه‌های امداد و نجات به نقاط ایمن، انتقال داده شوند. این افراد توسط گروه‌های امداد و نجات و طبق برنامه امداد و نجات در شرایط بحران از هریک

از مراکز به مراکز درمانی جدید منتقل خواهند گردید. برآورد تعداد این نفرات در جداول مربوطه، برحسب نوع بحران ارائه شده است.

۴. **کشته‌ها و تلفات انسانی:** بر حسب نوع بحران، احتمال کشته‌شدن بخشی از جمعیت نیروی انسانی حاضر در مراکز وجود خواهد داشت. در این شرایط اجساد کشته‌شدگان می‌بایست طبق اولویت، توسط گروه‌های امداد و نجات به نقاط ایمن انتقال داده شوند. این افراد توسط گروه‌های امداد و نجات و طبق برنامه/امداد و نجات در شرایط بحران از هریک از مراکز درمانی به مراکز مربوطه منتقل خواهند گردید. برآورد تعداد این نفرات در جداول مربوطه، برحسب نوع بحران ارائه شده است.

با توجه به انواع بحران‌های محتمل در منطقه ویژه پارس، مجموعه ای از سناریوها برای تخلیه اضطراری در نظر گرفته شده است. در این مجموعه، به تفکیک هر سناریو، نقاطی که می‌بایست تخلیه گردند، مبادی تخلیه، مقصد تخلیه، برآورد اولیه از تعداد نفراتی که می‌بایست تخلیه (Evacuate) گردند و یا پناه داده شوند (Shelter-in place)، تعداد مصدومین و تلفات انسانی مشخص گردیده و به ازای هر سناریو، یک جدول تخلیه اضطراری تدوین شده است. سناریوهای مورد نظر به شرح ذیل می‌باشند:

۱. وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۱ (سطح ۲ بحران)
۲. نشت گاز ترش از کریدور جنوبی، در محدوده ورودی شرقی (سطح ۲ بحران)
۳. نشت گاز ترش از کریدور جنوبی، در محدوده ورودی غربی (سطح ۲ بحران)
۴. وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۲ (سطح ۲ بحران)

توجه: لازم به ذکر است که سناریوهای فوق، حداقل مواردی است که منجر به تخلیه اضطراری خواهد گردید. در عین حال این موارد می‌بایست بر اساس نتایج گزارش ارزیابی ریسک، در منطقه ویژه پارس تدقیق گردد.

موارد ذیل به عنوان فرضیات برای تدوین جداول تخلیه اضطراری در نظر گرفته شده است.

- ✓ برآورد جمعیت نیازمند تخلیه، برحسب نوع بحران و در نظر گرفتن تعداد مصدومین، نفرات پناه داده شده و کشته‌شدگان انجام گردیده است.
- ✓ نحوه تخلیه اضطراری، برای هر یک از مراکز بر حسب روش تخلیه زمینی، هوایی و دریایی ذکر گردیده است.

جدول - ۱۲- برنامه تخلیه اضطراری (سناریو زلزله)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| | | | | شهر عسلویه | مناطق مسکونی |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۷۰۰۰ | شهر عسلویه | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۴۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | شهر نخل تقی | |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر بیدخون | ۵۰۰۰ | شهر بیدخون | |

جدول - ۱۳ - برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی شرقی)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۷۰۰۰ | شهر عسلویه | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر عسلویه (شماره ۸) | ۴۰۰۰ | | |

جدول - ۱۴ - برنامه تخلیه اضطراری (سناریو نشت گاز از کریدور جنوبی در موقعیت ورودی غربی)

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | شهر نخل تقی | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | کمپ اسکان موقت شرقی | محل تجمع ایمن شهر نخل تقی (شماره ۱۰) | ۴۰۰۰ | | |

جدول - ۱۵ - برنامه تخلیه اضطراری (وقوع زلزله در منطقه ویژه پارس ۲ (سطح ۲ بحران))

| روش تخلیه | مقصد تخلیه اضطراری | محل تجمع اولیه | جمعیت (نفر) | نقاط تحت تاثیر | |
|--------------|-----------------------|---|-------------|----------------|--------------|
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شهر جم | محل تجمع ایمن شماره ۳ (ایستگاه آتش نشانی شماره ۴) | ۴۰۰۰ | شهر شیرینو | مناطق مسکونی |
| تخلیه دریایی | به سمت خلیج نایبند | نقطه ایمن شماره ۵ (نقطه تجمع ایمن شهر پرک) | ۸۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شهر جم | محل تجمع ایمن شهر | ۲۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شهر جم | نقطه تجمع ایمن شهر پرک (شماره ۵) | ۲۰۰۰ | شهر پرک | |
| تخلیه دریایی | به سمت خلیج نایبند | نقطه تجمع ایمن شهر پرک (شماره ۵) | ۱۰۰۰ | | |
| تخلیه زمینی | کمپ اسکان موقت شهر جم | محل تجمع ایمن شماره ۳ (ایستگاه آتش نشانی شماره ۴) | ۵۰۰۰ | شهر سیراف | |
| تخلیه دریایی | به سمت خلیج نایبند | نقطه تجمع ایمن شماره ۴ (پارک ساحلی سیراف) | ۲۰۰۰ | | |

۱۰- منابع و مآخذ

۱. پارهاس و همکاران (۱۳۹۲) طرح تجدید نظر ناحیه پارس ۲، شناخت وضعیت بررسی نظام حمل و نقل، پروژه بازنگری طرح جامع مناطق پارس یک و دو و انجام مطالعات طرح جامع منطقه پارس ۳، سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس.
۲. گزارش‌های تحلیل ریسک پارس، سدره سازه پارس، ۱۳۹۳.
۳. مرکز آمار ایران، اطلاعات سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان بوشهر در سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۸۵ و ۱۳۷۵.
۴. The Woodside Fire Protection District, EVACUATION PLAN, ۲۰۱۰
۵. Emergency Evacuation Safety Plan Guidelines, Department Of Developmental Services, March ۲۰۰۵ (Updated July ۲۰۰۹)
۶. the University of New Orleans Transportation Center, National Study on Carless and Special Needs Evacuation Planning, October ۲۰۰۸
۷. NFPA ۱۶۱۶ - Mass Evacuation and Sheltering Program; ۲۰۱۷
۸. Los Angeles County Emergency medical service Agency; Evacuation and Shelter in place guidance for healthcare facilities; ۲۰۱۲

پیوست ۱: معرفی نقاط ایمن و مسیرهای تخلیه در پارس ۱

جدول - ۱۶ - معرفی نقاط ایمن ناحیه پارس ۱

| شماره | موقعیت مکانی | مساحت کل (مترمربع) | مساحت قابل استفاده (مترمربع) | حداقل ظرفیت نیروی انسانی (نفر) | نقاط قوت | محدودیت ها |
|-------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|------------|
| ۸ | زمین مجاور فرمانداری عسلویه | ۵۰,۰۰۰ | ۳۵,۰۰۰ | ۱۷,۵۰۰ | مجاورت با ناحیه شهری مجاورت با ساحل جهت تخلیه از طریق دریا | - |
| ۱۰ | فضای سبز جنوب کلانتری نخل تقی | ۴۰,۰۰۰ | ۷,۰۰۰ | ۳,۵۰۰ | مجاورت با کلانتری مجاورت با ناحیه شهری مجاورت با درمانگاه مجاورت با ساحل جهت تخلیه از طریق دریا | - |

تشریح وضعیت نقاط ایمن

با توجه به نقاط ایمن معرفی شده در جدول فوق، وضعیت مکانی این نقاط، در تصاویر ذیل نمایش داده شده است. در جانمایی فضای داخلی این نقاط، سعی شده فنس پیرامونی، فضای مفید قابل استفاده و ورودی، نمایش داده شود. ر جدول ذیل مختصات نقاط مذکور به همراه کمپ های اسکان غربی و شرقی، نمایش داده شده است.

جدول - ۱۷ - مختصات نقاط ایمن ناحیه پارس ۱

| شماره نقطه ایمن | N | E |
|-----------------|-------------|-------------|
| 8 | 27,29,13.86 | 52,35,37.97 |
| 10 | 27,29,31.81 | 52,35,1.66 |



شکل - ۴ - موقعیت نقطه ایمن شماره ۱۰ (نخل تقی)



شکل - ۵ - موقعیت نقطه ایمن شماره ۸ (عسلویه)

مسیرهای تخلیه زمینی نواحی شهری در فاز ۱ تخلیه (تحت نظر ستاد مدیریت بحران نواحی شهری)



شکل - ۶- مسیرهای تخلیه اضطراری درون شهر نخل تقی



شکل - ۷ - مسیرهای تخلیه اضطراری درون شهر عسلویه

مسیرهای تخلیه زمینی ناحیه پارس یک در فاز ۲ تخلیه (تحت نظر مدیریت منطقه ویژه)

مسیرهای تخلیه زمینی بر اساس هریک از سناریوها در جداول ذیل ارائه شده و در ادامه نقشه مسیرها نمایش داده شده است.

موارد ذیل در خصوص مسیرهای تخلیه قابل ذکر است:

- ✓ سرعت حداکثر حرکت خودروهای تخلیه اضطراری در مسیرهای موجود ۷۵ (Km/hr) در نظر گرفته شده است.
- ✓ مسیرهای دسترسی باز و قابل عبور در نظر گرفته شده است.
- ✓ زمان ها برای طی مسیر از محل حادثه تا نقطه ایمن، لحاظ گردیده است.
- ✓ مسیرهای تخلیه اضطراری در نظر گرفته شده در ناحیه جنوبی فازهای پالایشگاهی، بعلت مجاورت با کریدور خطوط لوله گاز ترش و با در نظر گرفتن جهت باد غالب، در بحرانهای مختلف در معرض آلودگی با گاز H₂S قرار دارند.



شکل - ۸ - نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری - نقاط ایمن ۸ و ۱۰ به اردوگاه اسکان



شکل - ۹ - نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری - صنایع پائین دستی و بیدخون به اردوگاه اسکان

پیوست ۲: معرفی نقاط ایمن و مسیرهای تخلیه در نقاط شهری پارس ۲

جدول ۱۸ - معرفی نقاط ایمن شهر سیراف

| ردیف | موقعیت مکانی | مساحت کل (مترمربع) | مساحت قابل استفاده (مترمربع) | حداقل ظرفیت نیروی انسانی (نفر) | نقاط قوت | محدودیت ها |
|------|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------|
| ۱ | نقطه تجمع ایمن مجاور سایت ۴ آتش نشانی | ۲۵,۰۰۰ | ۲۵,۰۰۰ | ۵۰۰۰ | مجاورت با آزادراه کنگان - عسلویه مجاورت با آتش نشانی سایت ۴ | - |
| ۲ | نقطه تجمع ایمن پارک ساحلی بندر سیراف | ۵۰,۰۰۰ | ۱۵,۰۰۰ | ۲۰۰۰ | مجاورت با مناطق مسکونی شهری مجاورت با بخش های خدماتی شهری مجاورت با ساحل جهت تخلیه از طریق دریا | - |

تشریح وضعیت نقاط ایمن

با توجه به نقاط ایمن معرفی شده در جدول فوق، وضعیت مکانی این نقاط، در تصاویر ذیل نمایش داده شده است. در جانمایی فضای داخلی این نقاط، سعی شده فنس پیرامونی، فضای مفید قابل استفاده و ورودی، نمایش داده شود. در جدول ذیل مختصات نقاط مذکور به همراه کمپ های اسکان غربی و شرقی، نمایش داده شده است.

جدول ۱۹ - مختصات نقاط ایمن شهر سیراف

| شماره نقطه ایمن | N | E |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| نقطه ایمن مجاور سایت ۴ آتش نشانی | 27,40,55.12 | 52,19,30.30 |
| نقطه ایمن بندر سیراف | 27,39,53.39 | 52,20,45.60 |



شکل ۱۰- نمایش نقطه ایمن مجاور سایت ۴ آتش نشانی- سیراف



شکل ۱۱- نمایش نقطه ایمن پارک ساحلی بندر سیراف



شکل ۱۲- نمایش مسیرهای تخلیه اضطراری شهر سیراف، پارس ۲

پیوست ۳: چک لیست سرشماری نفرات

شماره چک لیست:

شماره وسیله

تاریخ:

نقلیه:

ساعت:

موقعیت مکانی:

| نام و نام خانوادگی | ردیف | نام و نام خانوادگی | ردیف |
|--------------------|------|--------------------|------|
| | ۱ | | ۱ |
| | ۲ | | ۲ |
| | ۳ | | ۳ |
| | ۴ | | ۴ |
| | ۵ | | ۵ |
| | ۶ | | ۶ |
| | ۷ | | ۷ |
| | ۸ | | ۸ |
| | ۹ | | ۹ |
| | ۱۰ | | ۱۰ |

تهیه کننده



پیوست ۴: چک لیست کنترل شماره های کشیکان ارشد مدیریت بحران منطقه

| ملاحظات | ON Call | | تاریخ تماس | Ip phone | Hotline | تلفن ماهواره ای | تلفن منزل | تلفن اقامتگاه | تلفن محل کار | تلفن همراه | نام و نام خانوادگی | سمت | نام شرکت |
|---------|---------|---|------------|----------|---------|-----------------|-----------|---------------|--------------|------------|--------------------|----------------------|----------|
| | Y | N | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | کشیک ارشد مدیر بحران | |
| | | | | | | | | | | | | HSE کشیک ارشد | |
| | | | | | | | | | | | | کشیک ارشد مدیر بحران | |
| | | | | | | | | | | | | HSE کشیک ارشد | |
| | | | | | | | | | | | | کشیک ارشد مدیر بحران | |
| | | | | | | | | | | | | HSE کشیک ارشد | |
| | | | | | | | | | | | | کشیک ارشد مدیر بحران | |
| | | | | | | | | | | | | HSE کشیک ارشد | |

