



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

## دستورالعمل واکنش در شرایط اضطراری

Emergency Response Plan Instruction (ERP)

شماره: ۱۰۱۴

شماره دستور العمل: ۱۰۱۴	عنوان: دستور العمل واکنش در شرایط اضطراری	
تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۰۷/۱۴	واحد همکار: سازمان های تابعه و وابسته	واحد مسئول: دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی شماره تماس: ۸۱۷۷۴۰۶۷
تصویب کننده: رئیس شورای عالی HSEE	حوزه کاربرد: ستاد، سازمانهای تابعه، وابسته و بخش صنعت، معدن و تجارت	
پیوست: دارد		
تاریخ تجدید نظر:	مدت اعتبار دستور العمل: ۳ سال	
<b>دستور العمل</b>		
<p style="text-align: right;"><b>مقدمه:</b></p> <p>شرایط اضطراری یک وضعیت غیر قابل پیش بینی است که شرکت ها، کارگران و جامعه را تهدید می کند و باعث اختلال یا متوقف شدن عملیات می شود. شرایط اضطراری به دو دسته طبیعی و ساخت دست بشر تقسیم می شود. وضعیت های اضطراری معمولاً به ندرت رخ می دهند و زمان وقوع آنها مشخص نمی باشد، از این رو لازم است برای مقابله با آنها فعالیت های هماهنگ و مناسب انجام شود. با استناد به بند ۱۱ ردیف ۱۰-۱ برنامه جامع HSEE مصوب وزارت صنعت، معدن و تجارت (ابلاغی شماره ۶۰/ ۲۴۱۴۵۷ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰) تهیه و تدوین دستور العمل واکنش در شرایط اضطراری جهت شناسایی پتانسیل ها و حفظ آمادگی جهت واکنش در شرایط اضطراری یکی از برنامه های اصلی دفتر کل HSEE وزارت می باشد. آمارها نشان می دهد ۷۲ ساعت اول بعد از وقوع حوادث (غیر از آتش سوزی)، بحرانی ترین زمان نجات مصدومین است و هر چه آگاهی های کارکنان در زمینه نحوه حمل و نقل مصدومین و کمک های اولیه بیشتر باشد، قابلیت و توان پاسخگویی و خدمات رسانی بیشتر بوده و از ایجاد تلفات در محیط های کاری جلوگیری می شود. سازمان های با ریسک بالا، به خصوص در زمینه حریق، نشت مواد سمی و گازهای قابل انفجار و غیره، لازم است همواره آمادگی کاملی در مواجهه به شرایط اضطراری داشته باشد.</p>		
<b>تعاریف و اصطلاحات:</b>		
وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت		
دفتر امور HSEE: دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی وزارت		
امور HSEE: تشکیلات مرتبط با امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی		
ستاد: کلیه واحدهای ستادی وزارت شامل مجموعه معاونت ها، مراکز، دفاتر و ادارات کل مستقل		

سازمان تابعه: کلیه سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها

تذکر: سازمان صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان نیز در گروه سازمان‌های تابعه طبقه بندی می‌شود.

سازمان وابسته: کلیه سازمان‌ها، شرکت‌ها، مؤسسات، صندوق‌ها و دستگاه‌های وابسته که به موجب قانون یا بر اساس اساسنامه مصوب زیرمجموعه وزارت محسوب می‌گردند.

بخش صنعت، معدن و تجارت: تمامی واحدهای که در امور مرتبط با صنایع (اعم از کوچک، متوسط و بزرگ)، تولیدکنندگان، معدن کاران، اصناف، اتحادیه‌ها و واحدهای صنفی، تجار، واردکنندگان با مجوز وزارت صنعت، معدن و تجارت و در راستای وظایف وزارتخانه مذکور مشغول به فعالیت می‌باشند.

برنامه جامع مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست و انرژی (HSEE Master Plan): راهنمای جامعی است که در آن نحوه همکاری، وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌های تابعه و وابسته در جهت هم‌افزایی و کاهش مخاطرات موجود در واحدهای

صنعتی و معدنی جهت نیل به اهداف عالی وزارت تدوین شده است. (ابلاغیه شماره ۶۰/۲۴۱۴۵۷ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰)

تأسیسات: هر کارگاه یا ساختمان دائم یا موقت که در آنجا یک یا چند نفر برای انجام عملیات یا فعالیت‌های موردنظر شرکت، انجام وظیفه می‌نمایند.

شرایط اضطراری: به وقایعی اطلاق می‌شود که در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به‌طور ناگهانی ایجاد شده و منجر به شرایطی می‌گردد که بر طرف کردن آن نیاز به اقدامات فوری و فوق‌العاده دارد. این شرایط ممکن است سلامت جانی، وضعیت مالی و زیست محیطی سازمان و جامعه را در معرض خطر جدی قرار دهد.

مدیریت شرایط اضطراری: ابزاری است که به وسیله مشاهده سیستماتیک و تجزیه و تحلیل شرایط اضطراری، سعی در پیشگیری از بروز بحران‌ها و یا در صورت بروز سعی در کاهش اثرات آن را دارد.

کمیته شرایط اضطراری: کمیته‌ای است در هنگام بروز شرایط اضطراری یا اجرای مانور تشکیل می‌شود.

دستورالعمل‌های واکنش در شرایط اضطراری: این دستورالعمل‌ها می‌تواند در برگزیده موضوعات مختلفی از جمله موارد زیر باشد:

۱- مسئولیت مرکز واکنش اضطراری

۲- مسئولیت یکایک کارکنان شرکت

۳- مسئولیت پیمانکاران و سایر افراد (غیر از کارکنان شرکت)

۴- سازماندهی و هماهنگی بین گروه‌های وضعیت اضطراری داخلی

۵- چگونگی هماهنگی با نیروهای امدادی خارجی

۶- چگونگی گزارش دهی شرایط اضطراری

۷- چگونگی استفاده از وسایل مورد نیاز

۸- آماده نگهداشتن دستگاه‌ها و وسایل مربوطه

۹- چگونگی اعلام وضعیت اضطراری و پایان آن

ارزیابی ریسک<sup>۱</sup>: ارزیابی ریسک یک روش منطقی برای تعیین اندازه کمتی و کیفی خطرات و بررسی پیامدهای بالقوه ناشی از حوادث احتمالی بر روی افراد، مواد، تجهیزات و محیط است.

مانور<sup>۲</sup>: مانور در حقیقت به اجرا در آوردن برنامه مقابله با شرایط اضطراری در یک حادثه فرضی است که به وسیله آن می‌خواهیم توانایی‌های خود را در عمل بسنجیم و انتظارات واقع‌گرایانه از فعالیت‌های خود در زمینه برنامه‌ریزی، سازماندهی،

مسئولیت‌پذیری و توانمندسازی داشته باشیم. با برگزاری مانور آمادگی عملیاتی سازمان در به حداقل رساندن

صدمات جانی، خسارت‌های مالی و زیان‌های زیست‌محیطی محک زده می‌شود. برخی از انواع مانور عبارت‌اند از مانور مقابله با:

۱- انفجار و آتش‌سوزی، ۲- نشت گازهای سمی، ۳- نقص یا شکست در فرایندها، ۴- حوادث غیرمترقبه (مانند زلزله، سیل،

طوفان شدید و غیره)

سناریوی حادثه<sup>۳</sup>: برنامه‌ای از پیش تعیین‌شده است که در آن اتفاق اولیه، محدوده گسترش، پیامدها و نیز اقدامات لازم برای

مقابله با یک حادثه فرضی تعیین می‌شود.

آمادگی کارگاهی: مجموعه اقداماتی از قبیل فراهم کردن مستندات، تجهیزات و امکانات موردنیاز قبل از وقوع شرایط

اضطراری.

مرکز کنترل اضطراری: مرکز کنترل اضطراری به‌عنوان مکان اصلی رهبری و کنترل عملیات واکنش در شرایط اضطراری حین

وقوع می‌باشد.

شبکه واکنش اضطراری: شبکه واکنش اضطراری، مجموعه‌ای است غیر متمرکز و متشکل از کمیته‌های واکنش اضطراری که

یک منطقه جغرافیایی خاص را تحت پوشش قرار داده و در هنگام بروز شرایط اضطراری در صورت نیاز وارد عمل می‌شوند.

محل تجمع ایمن<sup>۴</sup>: مکان دارای ایمنی نسبی و دور از محل حادثه که افراد بتوانند در آنجا به‌طور موقت منتظر رسیدن کمک

باشند. مسیرهای خروج اضطراری نباید به محوطه بسته یا مسدود شده منتهی شود مگر این که مکان‌ها به‌قدر کافی بزرگ و

دارای فاصله مناسب از محل خطر باشند.

طرح مقابله: فاز مقابله با شرایط اضطراری شامل تمامی اقداماتی است که به‌منظور حفظ ایمنی افراد، تجهیزات و محیط‌زیست

در موقع بروز حادثه به اجرا در می‌آید.

<sup>1</sup> Hazard assessment

<sup>2</sup> Maneuver

<sup>3</sup> Accident scenario

<sup>4</sup> Muster Point

صفحه ۳ از ۵

نقشه خطر<sup>۵</sup>: نقشه خطر نتایج ارزیابی خطر را بر روی نقشه ارائه داده و فراوانی و احتمال وقوع خطرات را با شدت‌های مختلف و در دوره‌های زمانی مختلف نشان می‌دهد.

ممیزی<sup>۶</sup>: ممیزی به منظور شناخت توان مجموعه در زمینه میزان آمادگی در برابر حوادث غیر مترقبه و امکانات پاسخگویی به اثرات و نتایج حوادث انجام می‌شود. با تهیه و تدوین چک‌لیست ممیزی و توسعه می‌توان یا توجه به ماهیت کاری خود میزان آمادگی بخش خود را در خصوص بروز حوادث غیر مترقبه مورد ارزیابی قرار داد.

#### هدف:

- شناسایی و ارزیابی بحران‌ها و تهدیدهای سازمان‌ها و اولویت‌بندی آنها.
- شناسایی ظرفیت و امکانات موجود جهت مقابله با شرایط اضطراری.
- اطمینان از آماده بکار بودن تجهیزات مقابله با بحران.
- مشخص نمودن وظایف هر یک از گروه‌های سازمانی در فازهای مختلف واکنش در شرایط اضطراری.
- تدوین طرح‌ها و سناریوهای واکنش در شرایط اضطراری (ERP)<sup>۷</sup> با توجه به نوع خطرات یا تهدیدهای احتمالی در سطح سازمان‌های تابعه و وابسته.
- تعیین نقاط ضعف، فوت، تهدیدها و فرصت‌ها در بحران‌ها و مانورهای برگزار گردیده.
- تدوین اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی.

#### دامنه شمول:

این دستورالعمل در حوزه ستادی، سازمانهای تابعه، وابسته و بخش صنعت، معدن و تجارت لازم الاجرا می‌باشد.

#### شرح وظایف:

- شناسایی، ارزیابی و اولویت بندی بحران و تهدیدهای HSEE طبق مفاد دستورالعمل مذکور
- شناسایی و تامین امکانات مورد نیاز جهت مقابله با شرایط اضطراری
- تهیه و تدوین سناریوی مانور
- اجراء و ارزیابی مانور
- ارائه گزارش مانور برگزار شده طی بازه زمانی ۶ ماه یکبار
- دفتر امور HSEE وزارت موظف به نظارت عالیه بر اجرای دستورالعمل می‌باشد.

<sup>۵</sup> Hazard Map

<sup>۶</sup> Audit

<sup>۷</sup> Emergency Response Plan

## سازوکار اجرایی و فرآیند انجام کار:

سازوکار اجرایی و فرآیند انجام کار این دستورالعمل از سه فاز اصلی تشکیل شده است:

- فاز اول: اقدامات قبل از وقوع شرایط اضطراری (طرح پیشگیری) (پیوست ۱)

- فاز دوم: اقدامات حین وقوع شرایط اضطراری (طرح مقابله) (پیوست ۲)

- فاز سوم: عملیات پس از وقوع شرایط اضطراری (طرح بازیابی) (پیوست ۳)

اصلاح و بازنگری :

- اصلاح و بازنگری این دستورالعمل بنا به تشخیص شورای عالی HSEE مسر خواهد بود.

### تصویب کننده

محمد رضا نعمت زاده

وزیر صنعت، معدن و تجارت و  
رئیس شورای عالی HSEE

### پیشنهاد دهنده

رسول یار احمدی

مدیر کل دفتر امور بهداشت، ایمنی و  
محیط زیست و انرژی

اصغر مصاحب نیا

رئیس مرکز نوسازی و تحول اداری

۱- فاز اول: اقدامات قبل از وقوع (طرح پیشگیری)

بخش عمده یک طرح مدیریت اضطراری، طرح پیشگیری می‌باشد. از دیگر اهداف مدیریت شرایط اضطراری می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود در این فاز برای مقابله با شرایط اضطراری محتمل و پیشگیری از گسترش پیامدهای ناشی از حوادث برنامه‌ریزی اجرایی صورت می‌گیرد.

- ۱- جلوگیری از آسیب‌دیدگی افراد و تجهیزات انبارشده
  - ۲- کاهش میزان آسیب‌دیدگی
  - ۳- کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی
  - ۴- کاهش وقفه در روند تأمین تجهیزات تولید
  - ۵- رسیدگی اصولی به امور محوله و عدم پرداخت جرائم قانونی و یا استفاده از تخفیف‌های پیش‌بینی شده
  - ۶- کاهش هزینه‌های مربوط به بیمه‌ها
  - ۷- کاهش هزینه عادی‌سازی
  - ۸- حفظ و تقویت اعتماد کارکنان
  - ۹- پیشگیری از آسیب‌دیدگی نقاط همجوار
  - ۱۰- پاسخگویی مناسب به مدیریت کلان و افکار عمومی
- ۱-۱- ارزیابی ریسک

۱-۱-۱- در ارزیابی ریسک خطرات موجود در محیط کار شناسایی و برحسب درجه اهمیت (احتمال وقوع و شدت اثر) طبقه‌بندی شوند. در این مرحله لازم است حادثه مورد انتظار، موقعیت محل حادثه، گازهای موجود در اطراف، تراکم جمعیت محل، خسارات و آلودگی‌های ممکن و ... شناسایی شوند.

۱-۱-۲- برای رسیدن به اهداف مذکور مطالعات زیر را می‌توان از انواع روش‌های شناسایی خطر و ارزیابی ریسک بهره‌گیری نمود.

۱-۲- طرح‌ها و برنامه‌های کنترلی ایمنی توسط کمیته:

۱-۲-۱- پس از طبقه‌بندی خطرات مختلف باید به منظور مقابله با هر یک از حوادث، روش مناسب جهت واکنش در شرایط اضطراری تدوین شود. (پیوست ۴- چک‌لیست طرح‌ریزی اضطراری، پیوست ۹- فرم گروهی محل تجمع ایمن، پیوست ۱۰- برنامه سالیانه انجام مانور، پیوست ۱۱- فرم شرح سناریوی مانور)

۱-۲-۲- در این مرحله با به‌کارگیری تکنیک‌های مهندسی شناسایی و ارزیابی ریسک ایمنی، طرح مناسب برای مقابله با شرایط اضطراری، با توجه منابع سازمان تدوین می‌شوند.

۱-۲-۳- این طرح‌ها لازم است با هماهنگی امور HSEE تدوین گردد.

۱-۲-۴- لازم است در هر یک از طرح‌ها و برنامه‌های کنترلی شرح وظایف دقیق افراد مسئول به‌وضوح بیان گردد و به‌طور مداوم

- نصب اتصالات جهت قطع و وصل دستگاه‌های گاز سوز برقی توسط کمیته شرایط اضطراری
- حفاظت از تمامی اشیاء آویزان و اطمینان از عدم سقوط آن‌ها توسط کمیته شرایط اضطراری
- حفاظت از نگهداری مواد شیمیایی توسط کمیته شرایط اضطراری
- نگهداری اشیاء تیز، برنده و سنگین در کم‌ترین ارتفاع نسبت به کف هر طبقه توسط کمیته شرایط اضطراری
- بازبینی راه‌های خروج اضطراری، در و پنجره‌ها توسط کمیته شرایط اضطراری
- تعیین محل تجمع کارکنان پس از وقوع حوادث غیر مترقبه توسط کمیته شرایط اضطراری
- تهیه وسایلی امدادی و مورد نیاز در شرایط اضطراری (مانند پتو، چراغ قوه و ... ) توسط کمیته شرایط اضطراری

#### ۴-۱- مرکز کنترل اضطراری

مرکز کنترل اضطراری به‌عنوان مکان اصلی رهبری و کنترل فعالیت‌های طرح اضطراری باید خارج از منطقه خطر قرار داشته باشد. (پیوست ۷ - فرم تلفن‌های اضطراری داخلی، پیوست ۸ - فرم تلفن‌های اضطراری خارجی، پیوست ۱۴ - فرم لیست افراد با ریسک بالای آسیب‌پذیری، پیوست ۹ - فرم کروکی محل تجمع ایمن)

##### ۴-۱-۱- اطلاعات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری

اطلاعاتی که باید در مرکز کنترل اضطراری جهت کنترل مناسب شرایط اضطراری وجود داشته باشد شامل موارد ذیل است:

- اطلاعات مربوط به کمیته اضطراری
- نقشه نشان‌دهنده وضعیت تأسیسات
- اطلاعات مربوط به تجهیزات، فرآیندها و واحدها
- مدارک فنی تأسیسات و نمودارهای جریان فرآیند
- نقشه ای از تأسیسات که در آن خروجی‌ها، پناهگاه‌ها، مناطق خطرناک، آتش‌نشانی، اورژانس و غیره مشخص شده باشند.
- تلفن‌های تماس کارکنان
- برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد<sup>۱</sup> مربوط به آن تأسیسات
- اطلاعات مربوط به سیستم‌ها و تجهیزات پزشکی موجود
- طرح‌های تخلیه اضطراری
- شماره تلفن‌های اضطراری داخل و خارج از تأسیسات
- شرح وظایف عمومی و اختصاصی هر یک از کارکنان
- مسئولیت اجرایی در فازهای مختلف طرح شرایط اضطراری
- محل کار در شرایط عادی و موقعیت اجرایی در شرایط اضطراری
- تعداد افراد تحت سرپرستی



#### ۱-۱-۴- تجهیزات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری

- سیستم‌های صوتی-تصویری جهت ثبت وقایع
  - برق اضطراری (تجهیزات روشنایی اضطراری)
  - خطوط تلفن داخل و خارجی، بی‌سیم، فاکس، موبایل و سایر تجهیزات ارتباطی
  - کامپیوتر، تجهیزات و نرم‌افزارهای جانبی
  - تجهیزات رادیویی و هواشناسی
  - سیستم‌های اعلام عمومی (آزیر)
  - دستگاه فکس و امکانات استفاده از Email (اگر مناسب تشخیص داده شود)
  - لوازم التحریر، فایل، کمد و سایر ملزومات اداری مورد نیاز
  - تابلوهای مخصوص جهت ثبت و گزارش وقایع، شرایط جوی، وضعیت کارکنان و تماس‌های به‌عمل آمده
- ۱-۵- کمیته اضطراری:

۱-۵-۱- ساختار و اعضای کمیته شرایط اضطراری توسط مرکز حراست سازمان تابعه و وابسته پیشنهاد و توسط اداره HSEE از لحاظ صلاحیت فنی تایید می‌گردد. اعضای این کمیته می‌تواند مطابق جدول زیر انتخاب گردند:

جدول ۱: ساختار و اعضای کمیته شرایط اضطراری

مرکز حراست		رئیس کمیته
معاونت توسعه مدیریت، منابع و امور استانیها		دبیر کمیته
۶- درمانگاه و اورژانس	۱- رؤسای تعمیرات و خدمات فنی	سایر اعضا
۷- امور اداری و منابع انسانی	۲- حراست	
۸- خدمات، مالی و مدیریت تسهیلات	۳- روابط عمومی	
۹- امور انبارها	۴- تولید	
۱۰- اطلاعات و ارتباطات	۵- امور حقوقی	

۱-۵-۲- تعداد افراد کمیته لازم است محدود و شامل اعضای اصلی سازمان باشد.

۱-۵-۳- شرح وظایف کلیه اعضای کمیته و افراد تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری و اجرا، کارکنان لازم است به روشنی تشریح شود.

۱-۵-۴- کمیته اضطراری باید در هر زمان از شبانه‌روز برای مواجهه با وضعیت اضطراری از آمادگی کافی برخوردار باشد و هماهنگی لازم را در امور فراهم آورد. (پیوست ۶- فرم لیست افراد کلیدی در مواقع اضطراری و پیوست ۷- فرم تلفن‌های اضطراری داخلی)

۵. طرح حراست و امنیت فیزیکی

۶. طرح ارتباطات و اطلاعات اضطراری (نحوه ثبت و گزارش دهی وضعیت‌های اضطراری، اطلاع‌رسانی به افراد و ...)

۷. طرح واکنش اضطراری در موارد خطرناک

۸. طرح واکنش اضطراری در رویدادهای طبیعی

۹. طرح امداد رسانی با افراد آسیب‌پذیر

۱۰. برنامه ایمنی و حفاظت در برابر حریق

۱۱. طرح برنامه‌های آموزش شرایط اضطراری شامل (مشمول بر نیازسنجی آموزشی، زمان‌بندی اجرای آموزش، اجرای آموزش)

۱-۲-۷- به منظور اثربخش شدن فرآیند ارتباط با منابع خارجی، لازم است افرادی به این منظور تعیین گردند.

۱-۷-۸- در شرح وظایف این افراد باید زمان و نحوه صحیح برقراری ارتباط به روشنی تشریح و تبیین گردد.

۱-۳- آمادگی کارگاهی

به منظور اجرای اثر بخش اقدامات این فاز لازم است آمادگی کارگاهی قبل از وقوع شرایط اضطراری با توجه به مفاد ذیل لحاظ گردد:

- تهیه نقشه کارگاه با مشخص کردن نقاط ایمن و غیر ایمن و اماکن پناهمگاهی توسط کمیته شرایط اضطراری
- بازبینی سازه کارگاه‌ها به منظور سنجش میزان استحکام آن‌ها توسط کمیته شرایط اضطراری
- تهیه و تدوین دستورالعمل‌های واکنش در شرایط اضطراری
- حفاظت از مخازن، تانکرها و بشکه‌های حاوی مواد شیمیایی خطرناک توسط کمیته شرایط اضطراری
- نصب اتصالات جهت قطع و وصل دستگاه‌های گاز سوز برقی توسط کمیته شرایط اضطراری
- حفاظت از تمامی اشیاء آویزان و اطمینان از عدم سقوط آن‌ها توسط کمیته شرایط اضطراری
- حفاظت از نگهداری مواد شیمیایی توسط کمیته شرایط اضطراری
- نگهداری اشیاء تیز، برنده و سنگین در کم‌ترین ارتفاع نسبت به کف هر طبقه توسط کمیته شرایط اضطراری
- بازبینی راه‌های خروج اضطراری، در و پنجره‌ها توسط کمیته شرایط اضطراری
- تعیین محل تجمع کارکنان پس از وقوع حوادث غیر مترقبه توسط کمیته شرایط اضطراری

## ۱-۶- شبکه واکنش در شرایط اضطراری

در مناطقی که مجموعه‌ای از ساختمان‌های اداری استقرار یافته‌اند لازم است باید هماهنگی لازم توسط کمیته اضطراری به‌منظور بهره‌گیری از شبکه واکنش اضطراری صورت پذیرد تا در صورت بروز حادثه بتوان با توان جمعی هم‌افزایی نمود. (پیوست ۶- فرم لیست افراد کلیدی در مواقع اضطراری و پیوست ۷- فرم تلفن‌های اضطراری داخلی)

## ۱-۷- هماهنگی و ارتباط با منابع خارجی

۱-۷-۱- به‌منظور اثربخشی طرح مدیریت اضطراری به‌ویژه در شرایط اضطراری که وسعت بیشتری دارند لازم است کمیته اضطراری هماهنگی‌های لازم جهت ایجاد ارتباط فوری و مؤثری با منابع خارجی از قبیل آتش‌نشانی، فرمانداری/بخشداری، اورژانس/بیمارستان‌های منطقه، هواشناسی، هلال احمر، شرکت گاز شهری و... برقرار نماید. (پیوست ۸- فرم تلفن‌های اضطراری خارجی) پیوست (۲):

## ۲- فاز دوم: اقدامات حین وقوع (طرح مقابله):

برای رسیدن به هدف طرح مقابله از لحظه آشکار شدن حادثه تا زمانی که ریسک‌های تعیین‌کننده به شرایط قابل قبول کاهش پیدا کند، ادامه می‌یابد. سلسله عملیات اجرایی این فاز به شرح ذیل است:

## ۱-۲- اطلاع‌رسانی شرایط اضطراری

هر یک از کارکنان موظف‌اند به هنگام مشاهده حادثه با استفاده از وسایل ارتباطی موجود بلافاصله مراتب را به مرکز کنترل اضطراری گزارش دهند.

## ۲-۲- واکنش نیروهای امدادی و ارسال تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی

مسئول مرکز کنترل اضطراری پس از اطلاع از وقوع حادثه و محل آن باید کلیه کارکنان ایمنی و آتش‌نشانی (کارکنان حراست) را با صدا درآوردن زنگ مخصوص مطلع نموده و با دستور رئیس HSEE/ رئیس ایمنی و آتش‌نشانی نیروهای لازم را به محل اعزام نماید.

## ۲-۳- تشکیل جلسه اضطراری

## ۲-۳-۱- تعیین شدت وضعیت اضطراری

با توجه به اینکه میزان واکنش به‌شدت شرایط اضطراری بستگی دارد، به‌طور معمول سه نوع شرایط اضطراری توسط کمیته طبق جدول ۲ در نظر گرفته می‌شود:

جدول ۲: دسته بندی شرایط های اضطراری

سطح شرایط اضطراری	توضیح
اول	ایمنی واحد تهدید نشده و هیچگونه آسیب جدی به افراد وارد نمی‌گردد. این وضعیت بدون درخواست کمک از خارج از واحد، توسط کارکنان قابل رسیدگی است. برای مثال امدادهای پزشکی به افراد مجروح و ناخوش، یک حریق کوچک و یا نشت جزئی که ممکن است تنها توجه ناچیزی را به خود معطوف نماید.
دوم	ممکن است نیاز به کمک از خارج سازمان باشد. در ضمن مناطق فراتر از تأسیسات مربوطه تهدید نمی‌شوند مانند آسیب‌های چندگانه افراد، مرگ یک نفر، یک حریق عمده و یا یک انفجار ناچیز.
سوم	تأسیسات مورد نظر را تحت تأثیر جدی قرار داده و این احتمال نیز می‌رود که خطر به مناطقی فراتر از آن تأسیسات گسترش یافته و یا اینکه سبب آسیب‌های چندگانه افراد و یا مرگ آن‌ها گردد و لذا نیاز به کمک از منابع خارج از آن محل می‌باشد.

۲-۳-۲- تعیین نوع وضعیت اضطراری بر مبنای منشأ وقوع

تعیین نوع شرایط اضطراری بر مبنای منشأ توسط کمیته شرایط اضطراری طبق جدول ۳ تعیین می‌گردد.

جدول ۳: نوع شرایط اضطراری بر حسب منشأ وقوع

منشأ	تعریف
انسان ساخت	این خطاها ممکن است سهوی (در اثر عواملی چون بی‌توجهی و انحراف، عدم وجود آموزش کافی یا دستورالعمل‌ها، فقدان توانایی و کمبود انگیزه) و یا عمدی (جنگ، خرابکاری و ...) باشند. بیشتر وضعیت‌های اضطراری در اثر وقوع خطاهای انسانی رخ می‌دهد.
با منشأ طبیعی	زلزله، رانش زمین، صاعقه، گردباد و طوفان، موج‌های دریایی، سیل، آتش‌سوزی طبیعی جنگل‌ها و مراتع و ... از جمله حوادث طبیعی هستند که می‌توانند باعث بروز شرایط اضطراری گردند.

#### ۲-۴- اعلام وضعیت اضطراری

۲-۴-۱ برای اعلام شرایط اضطراری اطلاعات لازم باید بلافاصله به مرکز کنترل ارائه شود.

۲-۴-۲ افراد کمیته اضطراری موظف هستند گرد هم آیند و با بررسی حادثه، در صورت لزوم وقوع وضعیت اضطراری را اعلام نمایند.

۲-۴-۳ اعلام وضعیت اضطراری با استفاده از علائم دیداری و شنیداری مصوب و شناخته شده برای کلیه کارکنان انجام شود.

#### ۲-۵- اعلام توقف اضطراری

۲-۵-۱ برای جلوگیری از گسترش یک وضعیت اضطراری به وجود آمده، استفاده از سیستم توقف اضطراری ضروری است.

۲-۵-۲ برای توقف اضطراری در هنگام وقوع حادثه لازم است مرکز کنترل با هماهنگی های کلیه بخش های ذیربط قسمت های مختلف را از هم جدا نموده و با از کار انداختن تا هر گونه جریان مواد خطرناک قطع شده و مواد موجود به محل های امن تخلیه گردند.

#### ۲-۶- نجات و انجام کمک های اولیه مصدومین

۲-۶-۱ به منظور کاهش صدمات در وضعیت اضطراری لازم است دستورالعمل بنا به نوع صدمات و پیامد جهت انجام عملیات نجات و درمان مصدومین در تأسیسات توسط کمیته اضطراری در سازمانهای تابعه و وابسته تدوین گردد.

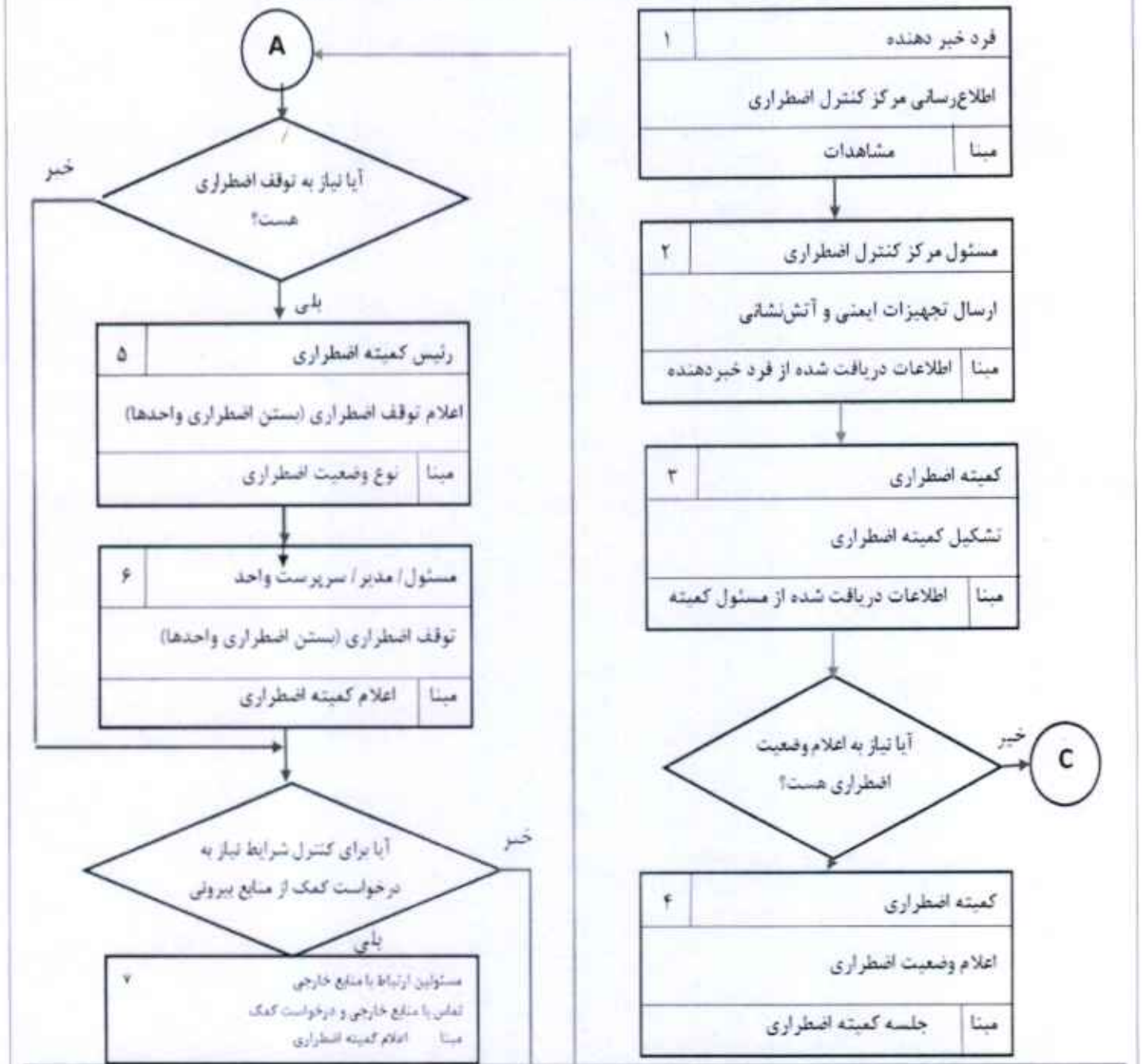
۲-۶-۲ کلیه کارکنان لازم است در حد عمومی با اصول کمک های اولیه مورد آموزش قرار گیرند.

#### ۲-۷- تخلیه اضطراری

۲-۷-۱ پس از تصمیم مرکز کنترل اضطراری مبنی بر لزوم تخلیه اضطراری، لازم است مطابق طرح تخلیه اضطراری که از قبل تدوین شده است، تخلیه صورت پذیرد.

۲-۷-۲ پس از تجمع افراد در پناهگاه ها و محل های از پیش تعیین شده، سرشماری افراد و جستجوی مفقودین و نجات مصدومین صورت می گیرد. (پیوست ۱۳ - فرم شمارش افراد پس از تخلیه اضطراری).

## نمودار نحوه گزارش دهی و واکنش در شرایط اضطراری



۱	فرد خبر دهنده
اطلاع رسانی مرکز کنترل اضطراری	
مینا	مشاهدات

۲	مسئول مرکز کنترل اضطراری
ارسال تجهیزات ایمنی و آتش نشانی	
مینا	اطلاعات دریافت شده از فرد خبر دهنده

۳	کمیته اضطراری
تشکیل کمیته اضطراری	
مینا	اطلاعات دریافت شده از مسئول کمیته

۴	کمیته اضطراری
اعلام وضعیت اضطراری	
مینا	جلسه کمیته اضطراری

B

۸	رئیس کمیته اضطراری
اعلام تخلیه اضطراری	
مبنا	نوع، وسعت و شدت وضعیت اضطراری

۹	کلیه کارکنان
تخلیه اضطراری	
مبنا	اعلام کمیته اضطراری

۱۰	کلیه کارکنان
تجمع در محله‌ای امن از پیش تعیین شده	
مبنا	

۱۱	مسئولین سرشماری افراد
سرشماری افراد	
مبنا	لیست افراد

۱۲	تیم امداد و نجات
نجات و درمان مصدومین و انجام کمکهای اولیه	
مبنا	شدت صدمات و جراحتهای وارده

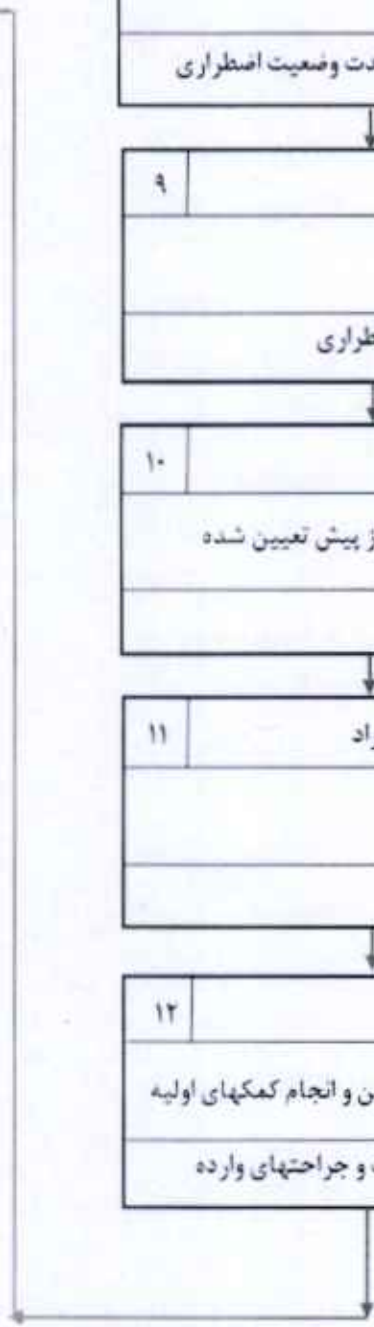
C

A



۱۳	رئیس کمیته اضطراری
اعلام وضعیت عادی	
مبنا	خاتمه یافتن شرایط اضطراری

۱۴	کارکنان مسئول
انجام یافتن فاز بازیابی	
مبنا	نوع، وسعت و شدت وضعیت اضطراری



پیوست (۳)

۳- فاز سوم: عملیات پس از وقوع (طرح بازیابی)

۳-۱- گزارش حادثه اضطراری (بررسی اولیه در محل)

لازم است مشاهدات اولیه در شرایط اضطراری توسط کمیته ثبت و ضبط شوند. جمع آوری اطلاعات دقیق تر در فاز بعد انجام می-شود (پیوست ۱۵- فرم گزارش انجام مانور، پیوست ۱۶- فرم ارزیابی عملکرد مانور).

۳-۲- پاکسازی محل حادثه

۳-۲-۱- به منظور دست یافتن به یک بازیابی سریع، فردی به عنوان مسئول عملیات پاکسازی در کمیته معین یا مشخص گردد.

۳-۲-۲- تهیه لیست افراد به منظور در دسترس بودن توسط کمیته.

تذکره ۱: این لیست نباید شامل افرادی باشد که در کمیته کنترل یا پشتیبانی و امداد در شرایط اضطراری عضویت دارند.

تذکره ۲: در سرویس بودن سیستم‌های حفاظتی در این مرحله از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا اثرات وضعیت اضطراری محتمل بعدی اغلب شدیدتر از وضعیت اولیه می‌تواند باشد.

۳-۳- تشکیل کمیته اضطراری

۳-۳-۱- تشکیل کمیته اضطراری به منظور تجزیه و تحلیل حادثه اضطراری و ریشه‌یابی علل آن با در نظر گرفتن حادثه

۳-۳-۲- برنامه‌ریزی و مراقبت‌های پس از حادثه به منظور جلوگیری از آسیب‌های روانی جدی توسط کمیته

پیوست ۴: چکلیست طرح‌ریزی اضطراری

ردیف	موضوع	بله	خیر	توضیحات
۱	آیا شرکت یک طرح اضطراری مدون دارد؟			
۲	آیا کمیته اضطراری برای اجرای برنامه‌ها و پیاده سازی طرح تشکیل شده است؟			
۳	آیا نمایندگان قسمت‌های مختلف در کمیته اضطراری عضویت دارند؟			
۴	آیا شرح وظایف اعضای کمیته اضطراری به روشنی مشخص شده است؟			
۵	آیا شرایط اضطراری محتمل شناسایی و دسته بندی شده‌اند؟			
۶	آیا طرح اضطراری جزئیات شرایط اضطراری محتمل را تشریح نموده است؟			
۷	آیا مرکز کنترل اضطراری مجهز به اطلاعات ذیل می‌باشد؟			
	اطلاعات مربوط به کمیته اضطراری			
	نقشه‌ای که نشان دهنده وضعیت مجتمع در منطقه باشد			
	نقشه‌ای از مجتمع که در آن خروجی‌ها، پناهگاه‌ها، مناطق خطرناک، ایستگاه آتش‌نشانی، اورژانس و ... مشخص شده باشند			
	مدارک فنی مجتمع و نمودارهای جریان فرایند			



			اطلاعات مربوط به سیستمها و تجهیزات پزشکی موجود
			شماره تلفن‌های اضطراری داخل و خارج از مجتمع
			طرح‌های تخلیه اضطراری
			اطلاعات مربوط به تجهیزات و فرآیندهای واحدهای مختلف
			برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد
			آیا تجهیزات ذیل در مرکز کنترل اضطراری موجود است؟
			سیستم‌های صوتی - تصویری جهت ثبت وقایع
			برق اضطراری (تجهیزات روشنایی اضطراری)
			دستگاه فکس و امکانات استفاده از Email (اگر مناسب تشخیص داده شود)
			خطوط تلفن داخل و خارجی، بی‌سیم، تلکس، فاکس، موبایل و سایر تجهیزات ارتباطی
		۸	تجهیزات رادیویی و هواشناسی
			سیستم‌های اعلام عمومی (آزیر)
			کامپیوتر، تجهیزات و نرم افزارهای جانبی
			لوازم التحریر، فایل، کمد و سایر ملزومات اداری مورد نیاز
			تابلوهای مخصوص جهت ثبت و گزارش وقایع، شرایط جوی، وضعیت کارکنان و تماسهای به عمل آمده
		۹	آیا در منطقه شبکه واکنش اضطراری وجود دارد؟
		۱۰	آیا مستنداتی حاکی از مشخص بودن شرح وظایف افراد و شرکتهای منطقه در شبکه واکنش اضطراری وجود دارد؟
		۱۱	آیا در مورد طرح اضطراری، هماهنگی‌های لازم با سایر سازمانهای صنعتی، دولت محلی، خدمات شهری و سایر عوامل تأثیر گذار به عمل آمده است؟
		۱۲	آیا دستورالعملهای عمومی و اختصاصی آمادگی و واکنش اضطراری برای شرایط محتمل تدوین و جاری شده است؟
		۱۳	آیا دستورالعملها شامل موارد ذیل می‌باشد؟ (هدف، دامنه، کاربرد، مراجع، تعاریف، اقدامات مورد نیاز، مستندات، تجهیزات و افراد مورد نیاز)
		۱۴	آیا دستورالعملهای آمادگی و واکنش اضطراری به صورت دوره‌ای مورد بازنگری و تجدید نظر قرار می‌گیرند؟
		۱۵	آیا سناریوهایی برای انواع شرایط اضطراری تدوین شده است؟
		۱۶	آیا در تدوین سناریوها نظرات گروههای داخلی و خارجی لحاظ شده است؟
		۱۷	آیا مطابق با سناریوهای تدوین شده، برنامه‌های مانور به اجرا در می‌آید؟
		۱۸	آیا مانورها به صورت دوره‌ای اجرا می‌شود؟
		۱۹	آیا سوابقی حاکی از سنجش اثر بخشی مانورها موجود است؟
		۲۰	آیا با توجه به برنامه‌های انجام شده، سناریوها و مانورها به روز می‌شود؟
		۲۱	آیا خطرات فرآیندهای مختلف مورد شناسایی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند؟
		۲۲	آیا برنامه ارزیابی و مدیریت ریسک بر اساس خطرات شناسایی شده انجام شده است؟
		۲۳	آیا برای موارد ذیل برنامه‌ای وجود دارد؟
			تدوین خط مشی HSEE

			<p>تدوین و به کارگیری مقررات HSEE</p> <p>آموزش های HSEE (کارکنان جدید، کارکنان قدیم)</p> <p>مאاورهای ایمنی و آتش نشانی</p> <p>پیاده سازی استانداردهای ایمنی و بهداشت حرفه‌ای</p> <p>سیستم مجوزهای کار</p> <p>تدوین و به کارگیری برگه اطلاعات ایمنی مواد M.S.D.S</p> <p>بررسی، گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث</p> <p>بازدیدهای دوره‌ای HSEE (بررسی انجام ایمن کارها و مراقبت‌های بهداشتی و زیست محیطی)</p> <p>ارزیابی HSEE پیمانکاران</p> <p>استقرار تجهیزات سنجش آلاینده‌های محیطی</p> <p>استقرار سیستم‌های خودکار اعلام و اطفاء حریق</p> <p>استقرار سیستم آب آتش نشانی و تجهیز مرکز آتش نشانی با وسایل مناسب</p> <p>استقرار سیستم آلام گاز</p> <p>جانمایی و نصب خاموش کننده‌های دستی</p> <p>بازرسی و تست تجهیزات ایمنی و آتش نشانی</p> <p>تعیین خطوط تلفن اضطراری (خط آتش، ایمنی، اورژانس و بهداری)</p>
۲۴			<p>آیا برنامه‌های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفته و به روز می‌شوند؟</p>
			<p>آیا موارد ذیل تهیه شده است؟</p> <p>طرح توقف اضطراری</p> <p>طرح تخلیه اضطراری</p> <p>طرح امداد و نجات و انجام کمک‌های اولیه</p> <p>برنامه ایمنی و حفاظت در برابر حریق</p> <p>طرح حراست و امنیت فیزیکی</p> <p>طرح ارتباطات و اطلاعات اضطراری (نحوه ثبت و گزارش دهی وضعیت‌های اضطراری و ...)</p> <p>طرح واکنش اضطراری مورد خطرناک</p> <p>طرح پاک سازی ریخت و پاشها پس از وضعیت اضطراری</p> <p>مستندات پشتیبان طرح</p>
۲۵			<p>آیا برنامه‌های آموزشی (نیاز سنجی آموزشی، زمان بندی اجرای آموزش، اجرای آموزش) به ویژه برای موارد ذیل تدوین شده است؟</p> <p>نحوه آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری مختلف</p> <p>کمک‌های اولیه</p>
			<p>نحوه تخلیه اضطراری</p> <p>نحوه توقف اضطراری</p> <p>به کارگیری سیستم مجوزهای کاری</p> <p>ایمنی عملیات و فرآیند</p> <p>سایر موارد (در توضیحات ذکر نمایند)</p>
۲۶			<p>آیا برنامه‌های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفته و به روز می‌شوند؟</p>
۲۷			<p>آیا برنامه‌های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفته و به روز می‌شوند؟</p>

پیوست ۵: روش ارزیابی ریسک

در روش حاضر سطح ریسک از حاصل ضرب میزان پیامد در میزان تماس در احتمال وقوع خطر بدست می آید:

$$R = E \times C \times P$$

ریسک (Risk) = شدت پیامد (Consequence) × میزان تماس (Exposure) × احتمال وقوع (Probability)

جدول ۱: شدت پیامد (Consequence)

رتبه	خسارت (میلیون تومان)	شدت پیامد	ردیف
۱۰۰	بیش از ۵۰۰	فاجعه مرگ و میر بالای ۵ نفر ، توقف عمده فرآیند تولید	۱
۵۰	بین ۲۵۰ تا ۵۰۰	مرگ و میر ۲ تا ۵ نفر	۳
۲۵	بین ۱۰۰ تا ۲۵۰	مرگ و میر ۱ نفر	۳
۱۵	بین ۱۰ تا ۱۰۰	صدمات به شدت جدی (قطع عضوی از بدن ، ناتوانی دائمی)	۴
۵	بین ۱ تا ۱۰	آسیب منجر به ناتوانی	۵
۱	کمتر از ۱	صدمات ، آسیب خفیف	۶

جدول ۲: میزان تماس (Exposure)

رتبه	ساعت در روز	شدت میزان تماس	ردیف
۱۰	چندین بار در روز	به طور مداوم	۱
۶	حدود یکبار در روز	غالباً	۳
۳	یکبار در هفته یا در ماه	گاهگاه ، بعضی اوقات	۳
۲	یکبار در ماه یا سال	به طور غیرمعمول و غیرعادی	۴
۱	( ممکن است در طول عمر سازمان رخ دهد)	به ندرت	۵
۰/۵	به نظر غیر قابل وقوع می آید	احتمال وقوع آن فوق العاده اندک است	۶

جدول ۳: احتمال وقوع (Probability)

رتبه	شانس وقوع	ردیف
۱۰	پیامدهای کامل حادثه: در صورت وقوع رویداد خطر کاملاً محتمل و مورد انتظار است.	۱
۶	کاملاً ممکن است، غیر معمول نیست شانس ۵۰-۵۰ است.	۳
۳	یک تصادف و امر غیر معمول خواهد بود.	۳
۰/۵	پس از چندین سال مواجهه رخ نداده است ولی گاهگاهی ممکن است به وقوع پیوندد.	۴
۰/۱	عملاً یک پیامد غیر محتمل است ( هرگز رخ نداده است).	۵

جدول ۴: سطح بندی ریسک (Risk)

ردیف	شرح احتمال وقوع خطر	محدوده امتیاز	رتبه
۱	نیاز فوری به فعالیتهای اصلاحی می باشد (تا کاهش خطر، فعالیتها بایستی متوقف شود)	۲۰۰-۱۵۰۰	زیاد
۳	نیازمند بررسی و توجه هر چه سریعتر است.	۹۰-۱۹۹	متوسط
۳	خطر بایستی بدون هرگونه تاخیر حذف شود ولی وضعیت اضطراری نیست.	۰-۸۹	کم

پیوست ۶: فرم لیست افراد کلیدی در مواقع اضطراری

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	آدرس منزل	تلفن و موبایل	شماره ویژه
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					
۹					

پیوست ۷: فرم تلفن های اضطراری داخلی

ردیف	نام ساختمان/واحد	حراست	تأسیسات	تلفنخانه
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				

پیوست ۸: فرم تلفن های اضطراری خارجی

ردیف	نام ساختمان/واحد	حراست	تأسیسات	تلفنخانه
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				

پیوست ۹: فرم تلفن های اضطراری خارجی

کروکی محل تجمع	محل تجمع ایمن	نام سایت / ساختمان	ردیف
			۱
			۲

پیوست ۵ : برنامه سالیانه انجام مانور

ردیف	عنوان شرایط اضطراری	تاریخ انجام مانور	محل انجام مانور
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			
۹			
۱۰			



پیوست ۱۱: فرم شرح سناریوی مانور

عنوان وضعیت اضطراری:	محل انجام مانور:	نوع قراخوان:	تاریخ اجرای مانور:
ساعت اجرای مانور:	افراد در معرض خطر:	مسئول فیلم برداری:	
نفرات تیم:		مسئول نظارت و یادداشت برداری:	

نام فرد	واحد	مسئولیت

شرح سناریو مانور:

فاز اقدامات	مراحل انجام اقدامات	مراحل اجرایی پیش بینی شده	تلفن تماس		پیش بینی زمان
			مسئول	همکار	
پیشگیری	۱				
	۲				
	۳				
حتم وقوع حادثه	۱				
	۲				
	۳				
پس از وقوع	۱				
	۲				
	۳				
تجهیزات					
مورد نیاز					

پیوست ۱۲: فرم گزارش دهی شرایط اضطراری

اطلاعات اولیه وقوع

نشت گاز	نشت آتش سوزی	نشت انفجار	نشت مایعات
لوله	تصادفات رانندگی	خرابکاری و سوء قصد	
سایل	زلزله	صاعقه	طوفان
سایر			

منشاء وقوع: انسان ساخت (نوع خطای انسانی با ذکر سهوی یا عمدی بودن آن)

طبیعی (با ذکر نوع)

منطقه:

محل وقوع:

اطلاع دهنده:

زمان اطلاع:

ساعت:

روز:

زمان وقوع:

ساعت:

روز:

شرح پیامد:

نوع پیامد:

جانی (تعداد فوت شدگان و مصدومین و نوع و شدت مصدومیت)

مالی (میزان تقریبی خسارتهای وارده)

زیست محیطی (شدت/ وسعت آلودگیهای زیست محیطی)

سازمان دستورالعملی برای این وضعیت داشته است؟  بلی  خیر

ستاریو و مانور مرتبط قبلاً تدوین و اجرا شده است؟  بلی  خیر

شرایط جوی: آفتابی  بارانی  مه آلود  برفی  طوفانی  سایر.....

جهت وزش باد:

تأثیر وضعیت اضطراری بر ساکنین منطقه و عامه مردم

فرد/ تیم مقابله کننده:

ارزیابی نحوه عملکرد تیم مقابله: عالی  خوب  متوسط  ضعیف  خیلی ضعیف

لقاط ضعف و قوت مشاهده شده:

ساعت:

روز:

زمان تهیه گزارش:

پیوست ۱۳: فرم شمارش افراد پس از تخلیه اضطراری

ردیف	نام	نام خانوادگی	شماره پرسنلی	حضور و غیاب			توضیحات
				حاضر	غایب	بیمار	
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							
۱۱							
۱۲							
۱۳							
۱۴							
۱۵							

پیوست ۱۴: فرم لیست افراد با ریسک بالای آسیب پذیری

اسامی گروه / نام واحد مربوطه	ویژگی گروه	کد گروه
-۱ -۲ -۳ -۴	دیابتی	A
-۱ -۲ -۳ -۴	مشکلات قلبی و عروقی	B
-۱ -۲ -۳ -۴	مشکلات عضلانی، اسکلتی، حرکتی و ...	C
-۱ -۲ -۳ -۴	خانم های باردار	D
-۱ -۲ -۳ -۴	و ...	E

پیوست ۱۵: فرم گزارش انجام مانور

عنوان و شرح کوتاه سناریو:

تاریخ:

شماره:

نقشه مرجع:

اعضاء شرکت کننده در جلسه:

شرح افراد/مراکز عمومی و و تصرفات مهمی که در تهدید هستند:

بهترین اقدامات مورد انتظار:

موانع و مشکلات مربوط به انجام بهترین اقدامات (ترافیکی، تجهیزاتی و پرسنلی):

شرح اقدامات اصلاحی مورد نیاز:

نام و امضاء تکمیل کننده:

شماره فرم اقدام اصلاحی:

تاریخ درخواست اقدام اصلاحی:

تاریخ تصویب:

کد فرم:

پیوست ۱۶ : فرم گزارش انجام مانور

امتیاز ارزیابی						شاخص های ارزیابی مانور	ردیف
ارزیاب ششم	ارزیاب پنجم	ارزیاب چهارم	ارزیاب سوم	ارزیاب دوم	ارزیاب اول		
						نحوه اطلاع رسانی به کارکنان	۱
						نحوه اطلاع رسانی به سایرین (اریاب رجوع، همسایگان و ...)	۲
						آشنایی تیم واکنش به شرح وظایف تعیین شده	۳
						تخصص نفرات تیم واکنش در شرایط اضطراری با وظایف آنها	۴
						مهیا نمودن شرایط اجرای مانور توسط مدیریت منابع انسانی	۵
						آمادگی و آگاهی تیم روابط عمومی قبل از مانور	۶
						مشارکت کارکنان در مانور	۷
						عملکرد کارکنان در اجرای مانور	۸
						اجرای مانور بر اساس زمانبندی تعیین شده در سناریو	۹
						هماهنگی بین گروهها	۱۰
						نحوه کنترل شرایط توسط مسئول اجانشین بحران	۱۱
						نحوه عملکرد گروه اطفاء حریق	۱۲
						نحوه عملکرد گروه حراست	۱۳
						نحوه عملکرد گروه تخلیه	۱۴
						نحوه عملکرد گروه امداد و نجات	۱۵
						عملکرد تیم روابط عمومی در حین مانور	۱۶
						سرعت تیم واکنش در اجرای مانور	۱۷
						سرشماری	۱۸
						نحوه واکنش در حوادث و شرایط پیش بینی نشده	۱۹
امتیاز مانور =						حداکثر امتیاز=۴۰ (تعداد امتیازات صفر-تعداد امتیازات وارد شده)	
						امتیاز مانور = ۱۰۰ (حداکثر امتیاز)/مجموع کل امتیازات	
						نحوه امتیاز دهی: خیلی خوب=۴ خوب=۳ متوسط=۲ ضعیف=۱ بدون کاربرد=۰	
ارزیابی کلی مانور بر اساس امتیاز کسب شده		بزرگتر از ۵۰ (خوب)		متوسط (۲۵-۵۰)		کمتر از ۲۵ (ضعیف)	
نام و نام خانوادگی ارزیاب اول:				نام و نام خانوادگی ارزیاب دوم:			
نام و نام خانوادگی ارزیاب سوم:				نام و نام خانوادگی ارزیاب چهارم:			
نام و نام خانوادگی ارزیاب پنجم:				نام و نام خانوادگی ارزیاب ششم:			

## مستندات

- مجموعه کتاب‌های راهنمای ایمنی و آتش‌نشانی در صنایع پتروشیمی، سال ۱۳۹۲
- راهنمای طرح‌ریزی شرایط اضطراری، شرکت ملی گاز ایران، سال ۱۳۸۵
- Principal Emergency Response and Preparedness Requirements and Guidance, OSHA, 2004.
- BC Oil & Gas Commission. Emergency Management Regulation Manual, 2015, version 1.1.
- Work Safe BC. How to prepare an emergency response plan for your small business.
- Guideline for Emergency Resposne Planning. OSHA.
- OSHA Occupational Safety and Health Administration. Principal Emergency Response and Preparedness Requirments and Guidance. OSHA 3122—06R 2004.  
NFPA 1600. Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs. 2013 edition.