

مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه (با تأکید بر اقدامات راهبردی و اجرایی در حوادث)

احمدرضا هدایتی*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۱۵

تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۰۲

چکیده

بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران عرصه مدیریت بحران معتقدند علت اصلی ضعف در عملکرد برخی دستگاه‌های اجرایی را باید در پراکندگی بخش سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری و نبود تعیین نقش و تقسیم کار مناسب در بخش اجرایی مدیریت بحران جستجو کرد؛ متقابلاً گروهی دیگر نیز اعتقاد دارند علاوه بر ضعف در عملکرد، اشکالات اساسی دیگری نیز بر کار وارد است که ضعف آموزشی و فرهنگی، نبود نقشه راه و طرح جامع مدیریت بحران، کم‌توجهی به اصل پیشگیری از بروز بحران، کمبود تجهیزات و امکانات و مقطعی‌نگری و سطحی‌نگری نسبت به موضوع، در رأس آنها قرار دارند. بی‌شک همه عوامل فوق در ایجاد نابسامانی در مدیریت بحران نقش اساسی دارد؛ اما قطعاً کم‌توجهی به آموزش و فرهنگ‌سازی و پس از آن کنترل و نظارت در جهت آسیب‌شناسی و رفع نواقص و معایب با استفاده از دانش روز و تجارب کسب شده، مهمترین عوامل و عناصر تأثیرگذار در عرصه مدیریت بحران به شمار می‌آید. چرا که این دو عامل زیربنا و کلید رفع سایر مشکلات است. طبیعی است که رفع این کاستی‌ها، مستلزم اقدام عینی و عملی از سوی دستگاه‌های ذی‌ربط است؛ اما در عین حال کسب موفقیت در این خصوص، نیازمند آشنایی کامل با دامنه و گستره فعالیتها و موضوعات مرتبط با این عرصه نیز هست. در این پژوهش به عوارض و پیامدهای جانبی ناشی از بروز حوادث و نیازمندیهای این بخش، از جمله اقدامات راهبردی و کاربردی، آموزش‌ها، تجهیزات و امکانات مورد نیازی که گاهی مورد غفلت دستگاه‌های ذی‌ربط قرار می‌گیرند، بررسی و تعیین شده است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت بحران، حوادث غیر مترقبه، حوادث و اقدامات راهبردی و اجرایی.

مقدمه

تردید نیست که جلوگیری از بروز حوادث و یا کاهش تأثیرات تخریبی آنها، مستلزم توجه به فرایند و چرخه کامل مدیریت بحران شامل اقدامات هفتگانه مربوط به حوزه‌های پیش‌بینی، پیشگیری، آمادگی، اقدام (مقابله)، پاکسازی، بازسازی، نظارت و کنترل و دیگر اقدامات ضروری در حوادث و سوانح غیرمترقبه طبیعی و غیرطبیعی است.

بدیهی است با توجه به گستردگی کار در این حوزه، تحقق این هدف، یعنی کاهش خسارت‌های ناشی از بروز حوادث و تأثیرات آن، چیزی نیست که دولت‌ها بتوانند به تنهایی از عهده آن برآیند؛ به همین دلیل همکاری متقابل مردم و مسئولان بویژه در زمینه اقدامات پیشگیرانه از اولویت و اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

این رویکرد نشان می‌دهد، آسیب‌شناسی دقیق در این زمینه و نگاه همه‌جانبه به مدیریت بحران در حوادث و سوانح برای تبیین و مشخص کردن تمامی نکات مرتبط با این موضوع در ابعاد و مراحل مختلف آن، اعم از اقدامات مربوط به قبل، هنگام و یا بعد از بروز حوادث، متناسب با نوع حادثه اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا موفقیت در این زمینه، علاوه بر ضرورت تمرکز در مدیریت و یکپارچه‌سازی نهادها و هم‌چنین ایجاد وحدت روش، مستلزم به تصویر کشیدن پیش‌فرض‌های مختلف از وقایع و سوانح و پیش‌بینی و برنامه‌ریزی دقیق برای روبه‌رو شدن با هر نوع موضوع غیرمنتظره و یا ممکن‌الوقوع نیز هست.

ذکر این نکته ضروری است که غفلت از پیشگیری و اقدامات بازدارنده، استفاده نکردن از تجربه‌های قبلی داخل و خارج از کشور، توجه نکردن به ظرفیتهای مردمی، عدم تمرکز در مدیریت و یکپارچگی در ساختار سازمانهای مجری طرح و هم‌چنین توجه نکردن به کسب آمادگیهای لازم در این زمینه، مهمترین خطر «مدیریت سوانح و حوادث» به شمار می‌رود.

همان‌گونه که اشاره شد در این زمینه باید اقدامات مورد اشاره در زمینه‌های مختلف و از جنبه‌های گوناگون مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا در اجرای طرحها و برنامه‌ها خللی ایجاد نشود؛ اما پیچیدگی زندگی در جوامع امروزی و تنوع نیازهای حیاتی

و غیرحیاتی مردم، سبب شده است به‌رغم تمام تلاشها، گاهی در فرایند چرخه مدیریت سوانح بویژه هنگام اجرای عملیات امدادی، برخی از موضوعات از نظرها پنهان بماند و هنگام عمل با مشکلات اساسی روبه‌رو شوند.

به همین منظور در این بررسی تلاش شده است تا صرف نظر از مباحث نظری، با نگاهی کلی به موضوعات مرتبط با مدیریت حوادث و سوانح و فهرست کردن الزامات و نیازمندیهای آن، ضمن کمک به روند تهیه طرحها و تنظیم برنامه‌ها، اهمیت و گستردگی دامنه کار، بیش از پیش روشن شود.

تعاریف و ادبیات

سانحه و حادثه

برخی از صاحب‌نظران، این دو واژه را مترادف و گروهی نیز سانحه را نتیجه بروز حادثه می‌دانند و معتقدند سانحه ممکن است بر اثر وقوع حوادث به وجود آید؛ به همین دلیل تعاریف مختلفی از این کلمات ارائه شده است. به منظور رعایت اختصار در این مجموعه، صرفاً تعریف سانحه ارائه خواهد شد.

فرهنگ لغت آکسفورد، سانحه را معادل «مصیبت یا بلای ناگهانی و خطیر» دانسته و در فرهنگ ویستر نیز سانحه این‌گونه تعریف شده است: «حادثه‌ای ناگهانی و مصیبت‌بار که موجب خسارات فراوان مادی، مرگ و ناراحتی شود» و در فرهنگ دهخدا نیز از این واژه به عنوان «هر چیز ناپسند و موحش» نام برده شده است (مدیریت حوادث و سوانح غیرمترقبه، ۱۳۷۳: ۲۷).

در کتاب مدیریت سوانح و حوادث غیر مترقبه نیز واژه سانحه این‌گونه تعریف شده است: «حادثه‌ای، اعم از طبیعی یا ساخته انسان، ناگهانی یا مداوم که با چنان شدتی حادث می‌شود که جامعه مبتلا باید برای مقابله با آن برنامه‌ریزی، عملیات و اقدامات ویژه‌ای را بکار بندد.»



ویژگیها

- بنا بر تعاریف، ویژگیهای حادثه یا سانحه عبارت است از:
- ناگهانی یا تدریجی و مداوم است.
- معمولاً شدید و خسارتبار است.
- مقابله یا پیشگیری از آن نیازمند برنامه‌ریزی است.
- رفع آثار و عوارض آن، عملیات و اقدامات ویژه‌ای را می‌طلبد.

مدیریت حوادث و سوانح

دانشی علمی و کاربردی است که هدف آن، تنظیم و تدوین سیاستها و خط‌مشی‌های علمی در زمینه پیشگیری، کاهش، آمادگی، واکنش اضطراری و جبران سوانح از طریق مشاهدات، مراقبتها و تجزیه و تحلیل سامانمند سوانح باشد.

انواع حوادث غیرمترقبه

حوادث غیرمترقبه در دو دسته کلی شامل حوادث و سوانح طبیعی و حوادث و سوانح غیرطبیعی به شرح ذیل دسته‌بندی می‌شود:

الف - حوادث و سوانح طبیعی

حوادث و سوانح طبیعی ناشی از قهر طبیعت، شامل: مواردی است که انسان در وقوع، جلوگیری از بروز و یا مهار و کنترل آن نقش مستقیم و تعیین کننده‌ای ندارد و ممکن است در هر زمان، مکان و موقعیتی وقوع پیدا کند؛ مانند: سیل، زلزله، طوفان، سونامی (تسونامی)، آتشفشان، گردباد، جابجایی لایه‌های زمین (رانس زمین)، آتش‌سوزی جنگلها، کم‌آبی و خشکسالی، سرما و یخبندان، شیوع انواع بیماریهای واگیردار، هجوم حیوانات و حشرات موذی، شیوع آفتهای دامی و گیاهی، صاعقه (رعد و برق)

ب - حوادث و سوانح غیر طبیعی

حوادث و سوانحی که انسانها به طور مستقیم عامل یا علت و منشأ بروز آنها هستند و پیشگیری از بروز و مهار و کنترل آنها پس از وقوع، عمدتاً در اختیار انسانها است. برخی از انواع حوادث غیر طبیعی عبارت است از: آتش‌سوزی جنگلها و مزارع، آتش‌سوزی در شهرها و مراکز صنعتی و تولیدی، انواع جنگلهای متعارف و نامتعارف (شیمیایی، میکروبی یا بیولوژیکی و هسته‌ای)، شورش، اغتشاش، عملیتهای تروریستی، حوادث و سوانح هوایی و دریایی و زمینی، نشت مواد سمی و خطرناک و آلودگیهای زیست‌محیطی ناشی از فعالیت مراکز صنعتی و آزمایشگاهی، مانند نشت مواد سمی از کارخانه تولید مواد شیمیایی در بوپال هند یا نشت مواد رادیواکتیو از نیروگاه هسته‌ای چرنوبیل در شوروی سابق

چرخه مدیریت بحران در حوادث

مدیریت بحران از آغاز تا پایان، مراحل مختلفی دارد که از آن به عنوان چرخه مدیریت بحران در حوادث و سوانح نام برده می‌شود که عبارت است از:

مرحله اول - پیش‌بینی (شامل اقداماتی مانند امکان‌سنجی، مطالعه، تحقیق و پژوهش، طراحی، سیاستگذاری و...)

مرحله دوم - آمادگی (شامل اقداماتی مانند برآورد، برنامه‌ریزی، سازماندهی، آموزش، تمرین، مانور، مهارت، تجهیز و...)

مرحله سوم - پیشگیری (شامل تمام اقداماتی که به جلوگیری از وقوع یا کاهش

تأثیرات حوادث و سوانح منجر می‌شود.)

مرحله چهارم - واکنش (شامل اقداماتی مانند امداد و نجات، جستجو، تدارک، تخلیه، آواربرداری، مداوا، اسکان موقت)

مرحله پنجم - پاکسازی (شامل اقداماتی مانند پاکسازی منطقه آسیب‌دیده، برآورد، ساماندهی، آرام‌سازی، توانبخشی، انتقال و جابه‌جایی و اسکان موقت و...)

مرحله ششم - بازسازی (شامل اقداماتی مانند نقشه‌برداری، احداث یا بازسازی بناها و اسکان دائم، احیای اصولی شبکه‌های خدمات شهری، اقدامات فرهنگی و...)

مرحله هفتم - کنترل (شامل اقداماتی مانند ارزیابی، نظارت، کنترل، گزارش و...)
توضیح: سامانه خودکنترلی باید در تمام مراحل پیش‌بینی شود؛ لذا منظور از کنترل در

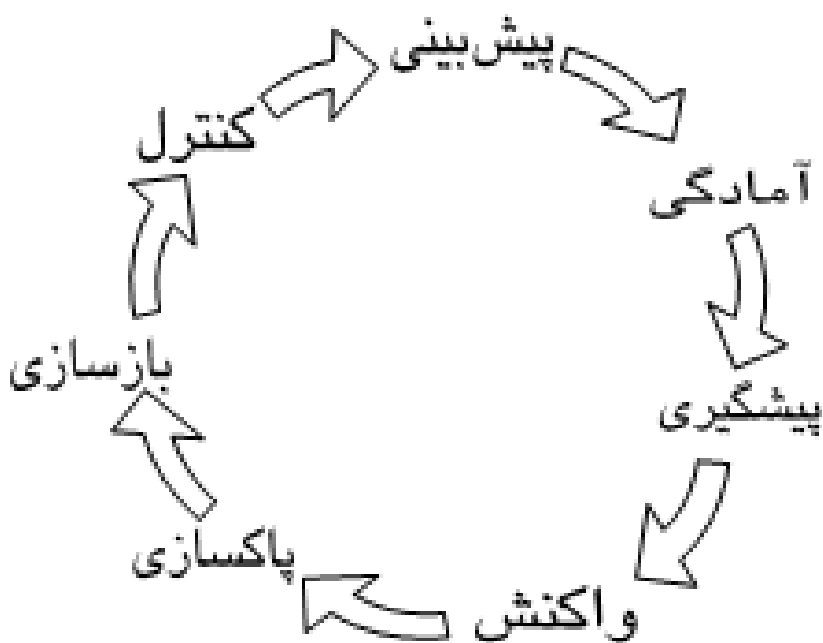
مرحله هفتم، نظارت و پیگیری برای به نتیجه رسیدن گامهای پیش‌بینی شده است.
 در تمام مراحل بجز مرحله چهارم، اقدامات می‌تواند در سه دوره زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت اجرا شود؛ اما در مرحله چهارم یعنی مرحله واکنش، اقدامات در چهار مقطع به شرح ذیل انجام می‌شود:

الف - اقدامات آنی در ساعات اولیه بروز حادثه و رفع مشکلات مشهود و نیازهای امدادی

ب - اقدامات اضطراری پس از امداد و نجات اولیه و رفع مشکلات پنهان و نیازهای اولیه

ج - اقدامات فوری پس از تعیین تکلیف گمشدگان و اموات و رفع نیازهای ثانویه

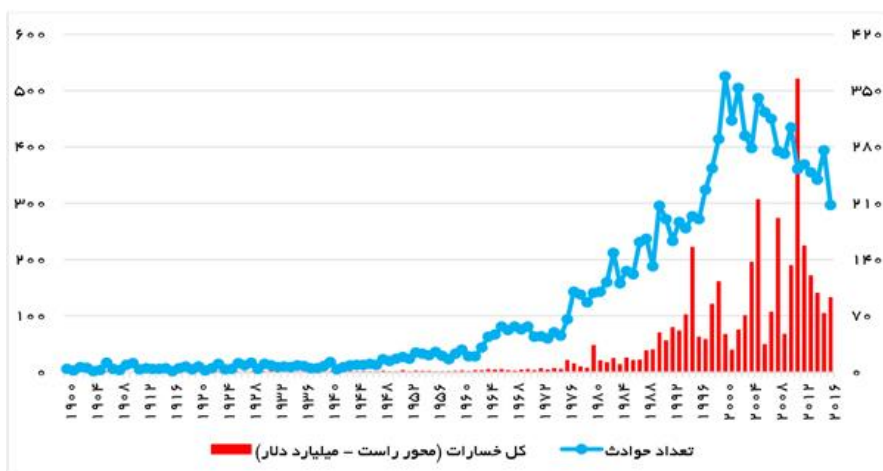
د - اقدامات معمول پس از اقدامات اولیه، اضطراری، ثانویه و بازگشت آرامش نسبی



چرخه مدیریت بحران

پیشینه حوادث

در ۲۷ سال گذشته در سطح جهان ۳/۶ میلیون نفر بر اثر حوادث طبیعی جان باخته‌اند و ۲۴۰ میلیارد دلار خسارت به کشورها وارد شده است. آمار و ارقام نشان می‌دهد که بر اثر تلاش‌های همه‌جانبه جهانی بتدریج از میزان تلفات حوادث کاسته شده است به طوری که از سال ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۰۰ تعداد کشته‌ها به سه میلیون نفر یعنی کمتر از نصف این تعداد در طول ۲۷ سال رسیده است. البته در همین مدت ۸۰۰ میلیون نفر هم تحت تأثیر این حوادث قرار گرفته‌اند و بیش از ۲۳ میلیارد دلار خسارت نیز وارد شده است (مدیریت سوانح و حوادث غیرمترقبه، ۱۳۷۳: ۹).



از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۰۶ میلادی نیز حدود ۵۵۸۴ فقره بحران بزرگ اعم از حوادث طبیعی مانند: سیل، زلزله، طوفان، سونامی و دیگر حوادث مشابه و حوادث غیرطبیعی مانند انواع جنگ، اشغالگری و عملیات تروریستی یا آتش‌سوزی و انفجار در سطح جهان رخ داده است؛ حوادثی که هرکدام از جهات مختلف پیامدها و تأثیرات متفاوتی بر زندگی اجتماعی مردم دنیا داشته است؛ در عین حال برخی از حوادث مانند حادثه ۱۱ سپتامبر در امریکا از چنان اهمیتی برخوردار بوده که خود سبب بروز حوادث دیگری مانند بروز جنگ در افغانستان و عراق و گسترش عملیات تروریستی در سطح جهان شده است (همان، ۱۳۷۳: ۱۱).

مجموع بلایای طبیعی گزارش شده در سراسر جهان طی دهه های اخیر

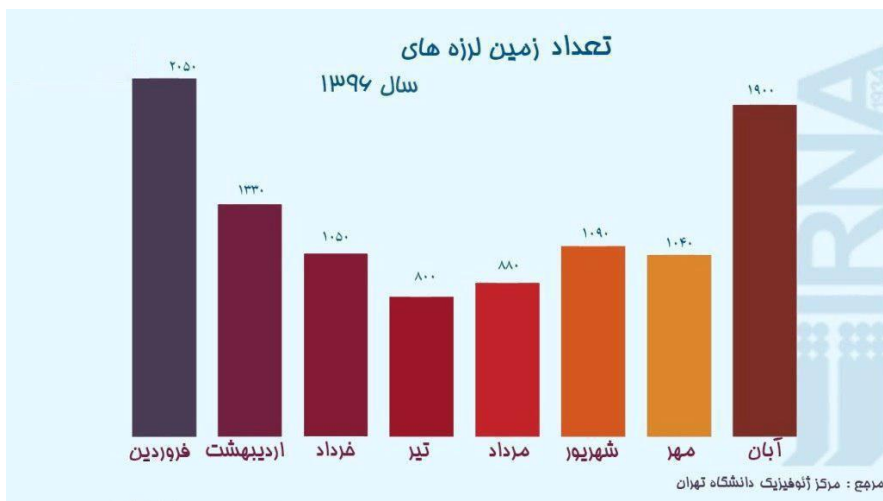


از نظر موقعیت طبیعی، قاره آسیا از میان پنج قاره جهان با تحمل بیش از یک سوم بلایای طبیعی شاهد بروز بیشترین سوانح و حوادث بوده و در میان کشورهای این قاره نیز، کشور ایران پس از چین، هند و بنگلادش بیشترین خسارات را متحمل شده و در میان کشورهای جهان نیز ششمین کشور مستعد بروز بلایای طبیعی شناخته شده است که سالانه حدود ۴۰۰ میلیارد ریال خسارت را در این حوادث متحمل می‌شود.

قرار گرفتن جمهوری اسلامی ایران در قاره آسیا و یکی از راهبردی‌ترین نقاط جهان و برخورداری این کشور از منابع و مزیت‌های مختلف خدادادی از یک سو و واقع شدن آن در حادثه‌خیزترین نقاط جغرافیایی کره خاکی از سوی دیگر، سبب شده است این کشور در طول تاریخ همواره با حوادث مختلف طبیعی مانند سیل و زلزله و غیرطبیعی مانند لشکرکشی‌های متعدد از سوی کشورهای سلطه‌گر و متجاوز روبه‌رو باشد.

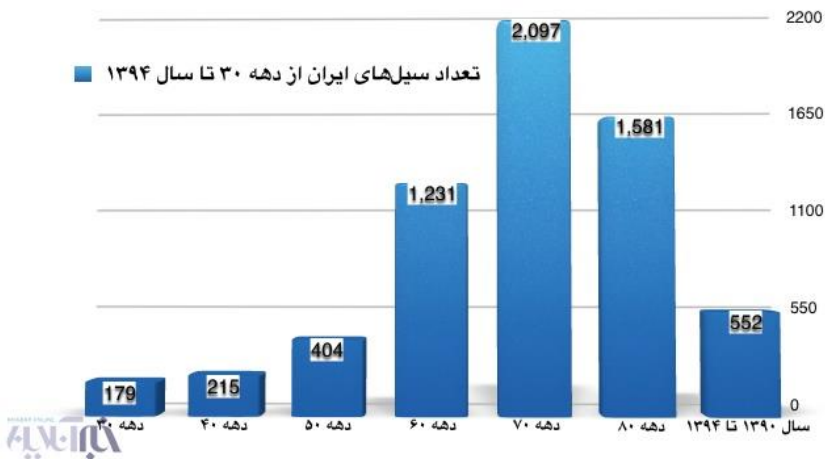
اهمیت این موضوع آن‌گاه ملموس‌تر می‌شود که بدانیم از مجموع ۴۰ بلای طبیعی شناخته شده در جهان، امکان بروز بیش از ۳۰ نوع آن در کشور ما متصور است به طوری که تعداد تلفات انسانی این حوادث در کشور ما در دو دهه اخیر به طور میانگین سالانه حدود ۴۰۰۰ نفر بوده و این در حالی است که این حوادث شامل بلایایی مانند آلودگی‌های شیمیایی، میکروبی، بیولوژیکی، آتش‌سوزیها و دیگر حوادث و سوانحی نمی‌شود که

حاصل فعالیت‌های بلندپروازانه و بعضاً غیرمنطقی و غیراصولی انسانهاست. در بخش حوادث طبیعی از آنجا که تقریباً ۷۰٪ خاک ایران در مناطق زلزله خیز قرار دارد، بیشترین تلفات و خسارت‌ها نیز مربوط به زلزله است به گونه‌ای که طی هزار سال گذشته به طور میانگین هر ده سال یک زلزله بزرگ، که دارای تلفات انسانی بوده، رخ داده است و به طور تقریبی طی این مدت بیش از ۴۵۰ هزار نفر جان خود را از دست داده‌اند. در برخی از منابع آماری نیز اعلام شده است که در قرن بیستم، ایران با وقوع ۸۹ زلزله و ۱۲۲۰۰۰ نفر تلفات، رتبه چهارم جهانی را در این زمینه به خود اختصاص داده است (چکیده مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه طبیعی، ۱۳۸۶: ۱۲).



تعداد زمین لرزه‌های سال ۱۳۹۶

آمارها حکایت دارد که حدود ۲۰٪ خسارات و تلفاتی که در کشور رخ داده به سیل مربوط است و تنها بین سالهای ۱۳۳۱ تا ۱۳۸۱ بالغ بر ۳۷۰۰ مورد سیل ویرانگر در کشور اتفاق افتاده است (همان، ۱۳).



برخی از انواع بیمارهای ناشی از بروز حوادث اعم از طبیعی و غیرطبیعی عبارت است از: طاعون، وبا، ایدز، عفونت و تورم کبد (هپاتیت)، سوء تغذیه، بیماریهای روانی، تیفوئید (حصه)، دیفتری، مالاریا، انواع آنفولانزا، آنتریت (التهاب روده)، اسهال و استفراغ، بیماریهای پوستی و مسمومیت‌های غذایی خسارتها و خطرهای احتمالی در حوادث

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، یکی از مهمترین نیازمندیهای مدیریت صحیح در حوادث و سوانح، طرح سؤالات مرتبط و به تصویر کشیدن انواع اتفاقات، خطرها، نیازمندیها، کاستی‌ها و بحرانهای احتمالی ممکن‌الوقوع و ترسیم پیش‌فرضهایی کامل از وضعیت‌های گوناگونی است که ممکن است با آنها روبه‌رو شویم؛ به عنوان مثال، پیش‌بینی و تهیه طرح و برنامه، نقشه، نیرو و تجهیزات مورد نیاز برای حادثه‌ای مانند زلزله در وضعیت عادی با حادثه مشابهی که در فصل زمستان و بارندگی شدید یا همزمان با رخداد دیگری مانند جنگ یا شکستگی شبکه گاز و آتش‌سوزی و یا نشت تشعشعات زیانبار از مراکز هسته‌ای رخ داده، متفاوت است؛ چرا که پیش‌بینی چنین حالتی مستلزم وجود نگاهی ژرف، ریزبین، دقیق و همه‌جانبه‌نگر است تا نیروهای امدادی بتوانند با آمادگی بیشتر برای نجات مصدومان و مجروحان و جلوگیری از توسعه خسارات و تلفات

اقدام کنند.

برای تفهیم بهتر موضوع، برخی از اتفاقات احتمالی در حوادث مختلف شامل اتفاقاتی که ممکن است مستقیماً بر اثر وقوع حادثه به وجود آید و یا حوادثی که ناشی از بروز حادثه و ایجاد وضعیت بحرانی است به شرح ذیل ارائه می‌شود:

الف - برخی از اتفاقاتی که می‌تواند مستقیم بر اثر وقوع حوادث بروز یابد:

- ۱ - تخریب شبکه‌های آب، برق، گاز، تلفن و فاضلاب
- ۲ - بسته شدن گذرگاه‌ها و راه‌های ارتباطی و دسترسی (راه‌بندان طولانی) بر اثر سقوط اجسام، تخریب ساختمانها، تخریب پلها و تونلها و دیگر بناها و تأسیسات و زیرساختهای شهری
- ۳ - ریزش کوه‌ها و رانش زمین، فرورفتن ساختمانها و ایجاد شکافهای عمیق در زمین
- ۴ - تخریب فرودگاه‌ها، بندرها، اسکله‌ها و ایستگاه‌های قطار و مترو
- ۵ - تخریب مخازن ذخیره آب، سیل‌ها و مخازن سوختی
- ۶ - بروز آتش‌سوزیهای گسترده و تأثیرات ناشی از آن
- ۷ - نشت تشعشعات هسته‌ای و هم‌چنین انتشار مواد میکروبی و مواد شیمیایی خطرناک از مراکز صنعتی، آزمایشگاهی و مراکز نگهداری (انبارها) در محیط
- ۸ - بروز انفجارهای مهیب بویژه در مراکز سوختی و زاغه مهمات مراکز نظامی
- ۹ - حبس مردم در تونل مترو، آسانسورها و طبقات زیرین ساختمانها
- ۱۰ - نفوذ مواد سمی و خطرناک به منابع آبهای زیرزمینی و انبار مواد غذایی
- ۱۱ - تخریب سدها و طغیان رودخانه‌ها و بالا آمدن آب دریاها
- ۱۲ - نفوذ آب و فاضلاب به منازل و اماکن و شبکه خدمات شهری
- ۱۳ - تخریب مراکز درمانی و خدماتی مانند آتش‌نشانی‌ها، بیمارستانها و مراکز امدادی
- ۱۴ - هجوم حشرات و حیوانات موذی
- ۱۵ - دفن شهر زیر خاکستر یا مواد مذاب (در آتشفشان یا بمباران هسته‌ای) و خاک و شن در توفان
- ۱۶ - زیر آب رفتن مناطق مسکونی، صنعتی، تجاری، جاده‌ها و... در حوادثی مانند زلزله دریایی یا سیل یا شکستگی سدها و طغیان رودخانه‌ها

- ۱۷ - بروز تصادفات بزرگ و خارج شدن قطارها از ریل و خروج هواپیماها از باند
 - ۱۸ - یخ زدن شبکه آب و گاز و سوخت در یخبندانها
 - ۱۹ - بروز تغییرات شدید جوی و بارندگیهای سیل آسا
- ب - برخی از اتفاقاتی که می‌تواند به عنوان آثار جانبی حادثه بروز یابد:
- ۱ - اختلال جدی در سامانه اداره کشور
 - ۲ - دزدی اموال مردم و مراکز دولتی، خصوصی و عمومی
 - ۳ - غارت فروشگاه‌ها و منابع سوختی و غذایی
 - ۴ - افزایش تجاوز، قتل، جاسوسی و دیگر موارد مشابه
 - ۵ - شیوع بیماریهای واگیردار و مسری و یا بیماریهای تنفسی
 - ۶ - انباشتگی زباله‌ها، جمع شدن فاضلاب و دیگر موارد مشابه
 - ۷ - سرمازدگی یا گرم‌زدگی بیش از حد انسانها و حیوانات (اهلی یا وحشی)
 - ۸ - تلف شدن دام، طیور و آبزیان پرورشی و غیر پرورشی
 - ۹ - خشک شدن و فاسد شدن محصولات کشاورزی
 - ۱۰ - بیماریها و مسمومیتهای ناشی از آلودگی آب و مواد غذایی و سوء تغذیه
 - ۱۱ - برهم خوردن نقشه املاک، ساختمان و معابر و خیابانها
 - ۱۲ - بروز و تشدید ناهنجاریهای روانی، فرهنگی و اخلاقی
 - ۱۳ - کاهش شدید منابع غذایی، دارویی، آب، سوخت و...
 - ۱۴ - عدم دسترسی به وسایل بهداشتی و تجهیزات امدادی و حتی نیروی انسانی
 - ۱۵ - بروز اغتشاشات و درگیریهای مردمی
 - ۱۶ - قطع درختان توسط مردم در یخبندانها و هوای سرد
 - ۱۷ - قطع برق به علت حادثه یا افزایش مصرف ناشی از به کارگیری سامانه‌های برودتی یا حرارتی
 - ۱۸ - اشباع فضای تنفسی از دود و غبار بیش از حد و ایجاد حالت خفگی و افزایش ناراحتیهای تنفسی
 - ۱۹ - قطع کامل سامانه‌های ارتباطی و اطلاع رسانی مانند تلفن یا رادیو و تلویزیون
 - ۲۰ - دزدی اسناد ملی و میراث فرهنگی از موزه‌ها، کتابخانه ملی و آرشیوهای تاریخی

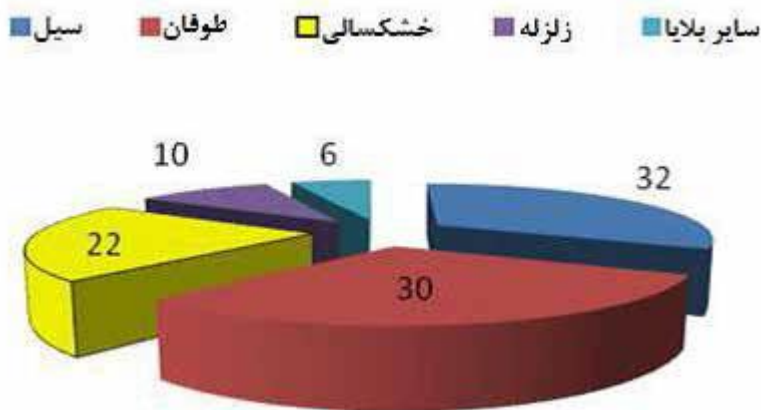
در مراکزی مانند صدا و سیما و...

۲۱ - احتمال سوء استفاده دشمنان برای تجاوز و اشغال همه یا قسمت‌هایی از خاک

کشور

یک توصیه تمرینی

دستیابی به اهداف و کسب موفقیت در چرخه مدیریت سوانح و حوادث، قبل از هرچیز نیازمند نگاهی همه جانبه، دقیق، ژرف و آینده‌نگرانه نسبت به موضوع و استفاده از تجربه‌های قبلی در این چرخه است؛ به همین دلیل هر مدیر یا مسئول برای اینکه بتواند در حوزه وظایف و مأموریت‌های سازمان خود، برنامه‌ریزی منطقی و دقیق و بدون نقصی داشته باشد، باید تصاویری واقع‌گرایانه از تمامی حوادث ممکن الوقوع یا حالتی را در ذهن خود ترسیم کند که ممکن است برای اجرای مأموریت در حوادث و سوانح غیر مترقبه با آن روبه‌رو شود و نیز هم‌چنین سؤالات، انتظارات و نیازها و نیز تمامی منابع و امکاناتی را با به کارگیری عوامل ذی‌ربط، فهرست و تدوین نماید که می‌تواند مورد استفاده قرار دهد و از مدیران خود نیز بخواهد با اقدام مشابه، برنامه‌ریزی و با تمرین‌های مستمر، آمادگی‌های لازم را در سازمان ایجاد کنند.



چند سؤال اساسی در زمینه مدیریت حوادث و سوانح غیرمترقبه

- به طور کلی و در بُعد کلان، برخی از مهمترین سؤالات قابل طرح برای پاسخگویی در قالب پیشفرضهای مختلف مدیریت سوانح و حوادث، عبارت است از:
- ۱ - آیا طرحها، برنامه‌ها، روشها و سامانه‌های مورد نیاز مدیریت سوانح و حوادث در تمامی سطوح ملی، استانی، شهرستانی و محلی برای تمام دستگاه‌ها و در تمام موضوعات مربوط تهیه شده است؟
 - ۲ - آیا آمادگیهای لازم بویژه در بعد اطلاع رسانی و آموزشهای عمومی و تخصصی انجام شده است؟
 - ۳ - آیا منابع و امکانات مورد نیاز، شناسایی، برآورد و تأمین شده است؟
 - ۴ - آیا نقش و وظیفه تمام دستگاه‌ها و مردم در بخش دولتی و خصوصی مشخص و جدا شده است؟
 - ۵ - آیا در تهیه طرحها و برنامه‌ها، تجربه کشورها و تجربه حوادث کشور، مورد توجه قرار گرفته است؟
 - ۶ - آیا تمامی موضوعات آشکار و پنهان و محسوس و نامحسوس مرتبط با مدیریت سوانح و حوادث از جمله چگونگی حفظ و نگهداری اسناد و میراث فرهنگی، رسیدگی به محصولات کشاورزی، نشت مواد سمی و خطرناک از مراکز تولید و نگهداری، آتش‌سوزی و انفجار مراکز سوختی و صنعتی، دزدی و غارت احتمالی اموال عمومی و مردم و دیگر حوادث جانبی، مورد توجه قرار گرفته است؟
 - ۷ - آیا استانها و شهرستانهای معین (تخصصی و عمومی) و نقش دقیق آنها در هر موضوع تعریف و تمرین شده است؟
 - ۸ - آیا در سلسله مراتب اداره بحران برای مدیران آسیب دیده یا غایب جایگزین انتخاب شده است؟
 - ۹ - آیا برای مدیریت متمرکز، مستقل و یا پراکنده در مواقع ضروری، طرحهای لازم تهیه شده است؟
 - ۱۰ - آیا قوانین و مقررات در زمینه‌های مختلف، توسط دستگاه‌های مربوط بازنگری،

اصلاح و تکمیل شده است؟

- ۱۱ - آیا نقاط ضعف، تهدیدات و آسیب‌پذیریها و روشهای مقابله با آنها بدقت شناسایی شده است؟
- ۱۲ - آیا در زمینه پیشگیری و اولویت به این موضوع و جلب همکاری مردم در این زمینه، اقدام عملی، جدی و مؤثر به عمل آمده است؟
- ۱۳ - آیا متون آموزشی، توجیهی، درسی و دیگر اقدامات مشابه برای پیشگیری و بویژه مقاوم‌سازی و استانداردسازی ساختمانها و تجهیزات تهیه شده است؟
- ۱۴ - آیا نقش و وظیفه ادارات و نهادهای دولتی استانها و شهرستانهای معین برای جایگزینی موقت، تعیین و تعریف شده است؟
- ۱۵ - آیا روشهای پیگیری و اقدام و نظارت در تمام موضوعات، پیش‌بینی و در برنامه‌های دولت و دستگاه‌های تابع قرار گرفته است؟
- ۱۶ - آیا مراکز مربوط به مدیریت بحران در سراسر کشور، خود در برابر حوادث مقاوم هستند؟

سازمان مورد نیاز برای کنترل بحران

سازمان و ارکان مورد نیاز کنترل بحران می‌تواند تابع وضعیت‌های مختلف از جمله نوع حادثه، سطح حادثه، وسعت حادثه، زمان وقوع حادثه، مکان بروز حادثه و دیگر عوامل مشابه باشد.

استفاده از عنوانهای سازمانی مانند کمیته، ستاد، تیم، گروه، کمیسیون، مرکز، سازمان و یا حتی استفاده از عناوین نظامی مانند دسته، گروهان و گردان نیز می‌تواند نسبت به حالت‌های مختلف، متغیر باشد؛ اما قطعاً برای اجرای دقیق نقش و موفقیت در کار باید وظایف را به طور صریح و صحیح، معین کرد و سازمان مناسبی را طراحی کرد.

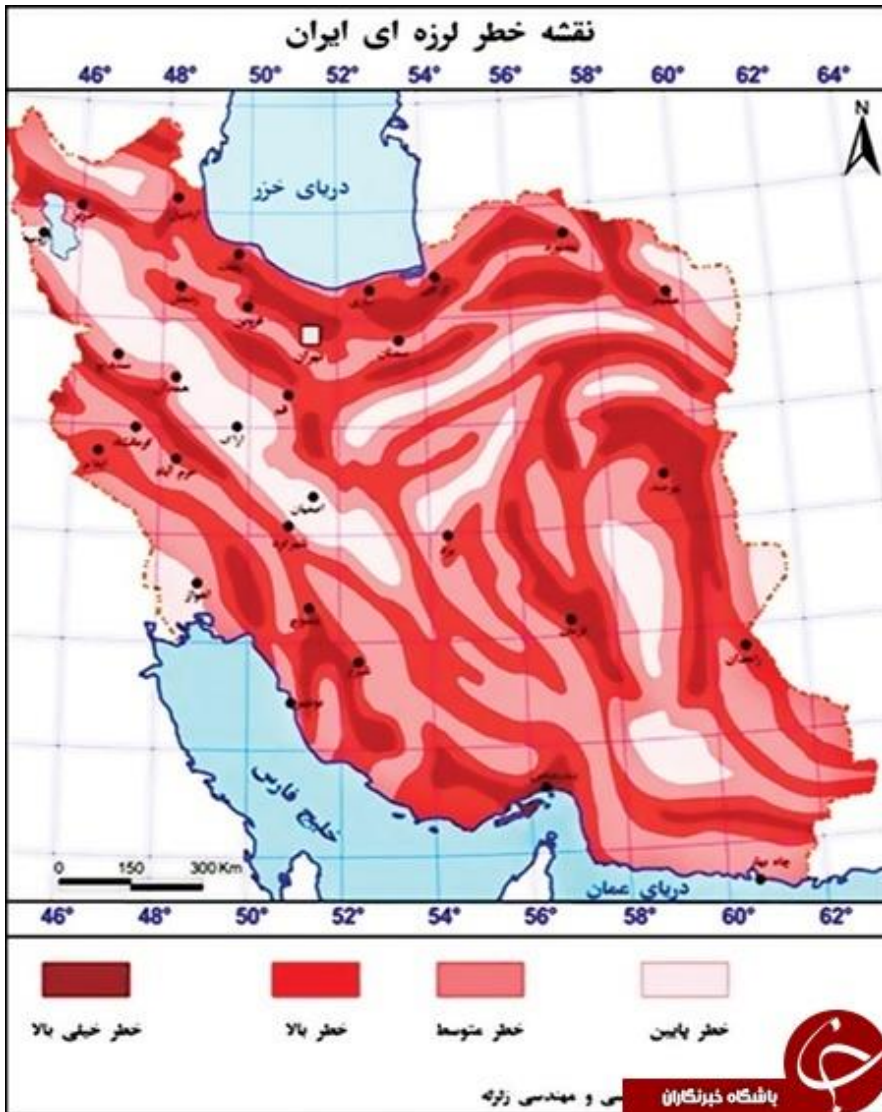
این سازمان متناسب با موقعیت، می‌تواند در شش سطح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای، استانی، شهرستانی و محلی تشکیل شود و در هر کدام از این سطوح با مسئولیت فردی معین به وظیفه خود پردازد؛ به عبارت دیگر در ساختار و سازمان بحران، باید علاوه بر تقسیم مسئولیت و ایجاد سلسله مراتب برای تمام موضوعاتی که معمولاً در حوادث

نیازمند تعیین سازمان و متولی خاص است، جایگاه مناسب، پیش‌بینی، و شرح وظایف و حدود اختیارات افراد و دستگاه‌ها نیز به طور کاملاً صریح و روشن، مشخص شود. بنابراین هر دستگاه یا سازمان، باید علاوه بر آگاهی از جایگاه خود در ساختار کلی سامانه مدیریت حوادث، ساختار و سازمان درون سازمانی خود را نیز در این زمینه پیش‌بینی و طراحی کند.

نمونه عناوین ساختاری سازمان مدیریت بحران در مرحله واکنش

- ۱ - هماهنگی: برای ایجاد هماهنگی بین عوامل اجرایی و امدادی داخلی و خارجی
- ۲ - حمل و نقل: برای جابه‌جایی افراد و کالا و خدمات شامل حمل و نقل هوایی، دریایی، جاده‌ای و ریلی و دیگر وسایل
- ۳ - اسکان: برای اسکان موقت در لحظات اولیه بحران، نیمه موقت و بازسازی و اسکان دائم
- ۴ - ارزاق عمومی: برای نیاز سنجی، تأمین، انتقال، نگهداری و توزیع مناسب و بموقع مواد غذایی و دیگر وسایل، امکانات و مواد مورد نیاز مردم در مراحل مختلف
- ۵ - آبرسانی: شامل آب آشامیدنی بسته‌بندی و آب مورد نیاز برای دیگر مصارف و نیز رفع آلودگی و در صورت امکان، ترمیم فوری منابع و شبکه‌های آب
- ۶ - اطلاع‌رسانی: برای اطلاع‌رسانی به آسیب دیدگان و بستگان آنها، انعکاس خبری و رسانه‌ای، برقراری ارتباطات عمومی و دولتی و...
- ۷ - اطلاعات و امنیت: برای مسائلی مانند رسیدگی به وضعیت زندانیان، مقابله با جاسوسی احتمالی، اغتشاشات، تجاوز خارجی و دیگر موارد مشابه
- ۸ - خدمات شهری: برای ترمیم شبکه‌های آب، برق، گاز، تلفن، جمع‌آوری و تخلیه زباله و دیگر موارد مشابه
- ۹ - امنیتی و انتظامی: برای جلوگیری از دزدی اموال دولتی و اموال مردم، کنترل اسباب‌کشی‌ها و ایجاد نظم و انضباط عمومی، حفاظت از اماکن و...
- ۱۰ - کفن و دفن: برای ایجاد سردخانه موقت، جمع‌آوری و تدفین اموات، ثبت مشخصات اموات و علامتگذاری قبور و...

- ۱۱ - میراث فرهنگی: برای حراست از اموال موزه‌ها و مراکز فرهنگی و جمع‌آوری و نگهداری آثار باستانی و فرهنگی و جمع‌آوری و حفاظت از مراکز نگهداری آثار و اسناد ملی
- ۱۲ - کشاورزی: برای رسیدگی به امور کشاورزی مناطق آسیب دیده، شامل اقداماتی مانند جمع‌آوری حیوانات اهلی، احیای قنوات و راه‌های آبرسانی، سمپاشی مزارع و باغات، جمع‌آوری و نگهداری محصولات آماده برداشت و...
- ۱۳ - عملیات روانی و فرهنگی: برای کمک به کاهش آسیبهای روحی و روانی آسیب‌دیدگان، ارائه فعالیتهای فرهنگی، مقابله با شایعات و...
- ۱۴ - خدمات رفاهی: برای ایجاد خیاطی، آرایشگاه، کفشی صلواتی و ایجاد نانویی سیار و حمام و سرویس‌های بهداشتی و...
- ۱۵ - آواربرداری و پاکسازی: برای نجات مصدومان و کشته‌شدگان زیرآوار و پاکسازی و بازسازی گذرگاه‌ها
- ۱۶ - جستجو: برای جستجو، جمع‌آوری، شناسایی و نگهداری گمشدگان
- ۱۷ - نگهداری: برای نگهداری و پذیرایی از کودکان، زنان، افراد مسن و دیگر افراد بی‌سرپرست و نیز رسیدگی به معلولان ذهنی و جسمی بازمانده از مراکز نگهداری
- ۱۸ - نظارت و ارزیابی: برای نظارت بر روند اجرای کار در مراحل مختلف و ارزیابی عملکرد افراد
- ۱۹ - رسیدگی به شکایات: برای رسیدگی به شکایات مردمی در مورد عملکرد دستگاه‌های مجری و هم‌چنین اختلافات احتمالی بین مردم در منطقه آسیب دیده
- ۲۰ - مالی و پشتیبانی: برای برآورد خسارات، برآورد هزینه‌های مورد نیاز و تأمین و تخصیص اعتبارات
- ۲۱ - بهداشت و درمان: برای مداوا و درمان حادثه‌دیدگان و بیماران، سمپاشی محیط، جمع‌آوری و دفن حیوانات مرده، انتقال مصدومان، تأمین دارو و...
- ۲۲ - گروه ویژه: برای مقابله با خطرهایی مانند نشت مواد شیمیایی و هسته‌ای، انفجار و آتش‌سوزیهای گسترده و دیگر موارد مشابه و خاص



آموزش‌های مورد نیاز

در دهه‌های گذشته و در چارچوب مدیریت سنتی بویژه در بخش خصوصی، آموزش نوعی هزینه تلقی می‌شد و مدیران پیوسته سعی در حذف هزینه‌های آموزشی داشتند؛ در حالی که بر خلاف تصور افراد در آن دوران، امروزه آموزش (در موضوعات مختلف) را

نوعی سرمایه‌گذاری می‌دانند و این نکته‌ای است واقع‌بینانه و صحیح؛ زیرا اجرای برنامه‌های آموزشی نه تنها باعث آسان‌سازی و تسریع در کارها می‌شود، بلکه نتایج برنامه‌های آموزشی می‌تواند هنگام عمل مانع افزایش هزینه‌ها و نیز حذف خسارت‌های احتمالی شود؛ اما طبیعتاً این آموزش‌ها متناسب با وضعیت، مخاطب و موضوع مورد نظر، تفاوت‌های اساسی دارد.

در موضوع مدیریت حوادث غیر مترقبه، آموزشها باید با کمک مراکز آموزشی مانند مدارس و دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی، رسانه‌ها، مراکز آموزشی بخش خصوصی و دیگر نهادها در دو بخش شامل آموزشهای مورد نیاز عموم مردم و آموزشهای تخصصی برای مجریان، برنامه‌ریزی و ارائه شود. البته اجرای بهتر این آموزشها مستلزم ایجاد رشته‌های تخصصی در دانشگاه‌ها و ایجاد دانشکده‌های ویژه، تأمین مراکز علمی و تحقیقاتی، برگزاری همایشهای تخصصی، اجرای کارگاه‌های آموزشی و اجرای انواع مانورها و تمرینات، تهیه و تدوین کتابهای آموزشی و کمک آموزشی، نشریات تخصصی، عمومی، تهیه فیلم و... نیز هست.

برخی از سرفصلهای آموزشی

- ۱- آشنایی با انواع حوادث، تأثیرات و روشهای پیشگیری و مقابله و...
- ۲- آشنایی با قوانین و مقررات بویژه قوانین بیمه و قوانین مؤثر در پیشگیری
- ۳- آشنایی با تجهیزات و امکانات در دو بخش عمومی و تخصصی
- ۴- آشنایی با انواع عملیات امدادی، آواربرداری، جستجو و نجات
- ۵- آشنایی با انواع روشهای برنامه‌ریزی، سازماندهی و مدیریت بحران
- ۶- آشنایی با انواع روشهای ارتباطی و هشداردهنده عمومی و تخصصی
- ۷- آشنایی با دیگر آموزشها مانند عملیات روانی و فرهنگی، نگهداری و توزیع کالا و خدمات، اسکان موقت، مستندسازی و...

مشمولان آموزشها

- الف - اقشار مختلف مردم در زمینه آموزشهای عمومی مربوط به مراحل مختلف
- ب - عوامل بخش ستادی (مانند مدیران و برنامه‌ریزان و عوامل نظارتی دستگاه‌های

مختلف) در زمینه انواع آموزشهای مدیریتی

ج - مجریان شامل امدادگران، عوامل اجرایی و دیگر دست‌اندرکاران در بخشهای مختلف برای ارائه انواع آموزشهای عملیاتی

د - افراد و بخشهای مؤثر در زیرساختهای عمرانی و کشاورزی مانند پیمانکاران، کارگران و... برای ارائه آموزشهای تخصصی مورد نیاز

وسایل و تجهیزات امدادی

تجهیز مجریان و منطقه آسیب‌دیده و مدیریت بر وسایل و تجهیزات و استفاده صحیح و مناسب از این امکانات و همچنین فرستادن بموقع تجهیزات، ماشین‌آلات و وسایل متناسب با موضوع و نوع حادثه از اهمیت فراوانی برخوردار است. هر دستگاه و سازمان باید متناسب با نقش و مسئولیت در حوادث در دو بخش شامل: تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای استقرار مجریان و گروه‌های اعزامی به منطقه آسیب‌دیده یا اطراف آن، و امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای وظایف و مأموریتها، پیش‌بینی‌های لازم را به عمل آورد و جدول سازمان تجهیزات خود را تهیه و تنظیم کند.

منابع تأمین این تجهیزات می‌تواند شامل خرید و تهیه امکانات از محل اعتبارات تخصصی و یا به کارگیری امکانات بخش خصوصی و مردمی باشد که البته استفاده از این امکانات، نیازمند شناسایی و برآورد قبلی است.

تقسیم‌بندی تجهیزات در مقیاس کلی‌تر شامل تجهیزات عمومی مورد نیاز مردم نیز می‌شود.

الف - نمونه تجهیزات تخصصی مورد نیاز در مرحله واکنش

- ۱ - ماشین‌آلات سنگین مانند انواع لودر، بیل مکانیکی و جرثقیل
- ۲ - ماشین‌آلات نیمه سنگین مانند انواع خودروهای آتش‌نشانی، آمبولانس و کامیون
- ۳ - انواع وسایل حمل و نقل مانند اتوبوس، مینی‌بوس، انواع شناورهای امدادی، هواپیما و بالگرد
- ۴ - انواع تجهیزات اطفای حریق مانند کپسولهای آتش‌نشانی سیار و دستی، پمپ تخلیه آب، پمپ هوا، نردبان و...

- ۵ - انواع امکانات و تجهیزات جستجو مانند دستگاه زنده‌یاب، سگ زنده‌یاب، قطب‌نما، نقشه و ...
- ۶ - انواع تجهیزات و کمک‌های اولیه مانند کپسول اکسیژن، برانکارد، ماسک، آمبویک، دستگاه شوک و ...
- ۷ - انواع وسایل آواربرداری مانند بیل و کلنگ، وسایل برش، جک، اره، طناب، پمپ هوا و ...
- ۸ - انواع وسایل علامتگذاری مانند وسایل و تابلوی معرفی مناطق آلوده، تابلوی هشدار مناطق خطرناک، تابلوی شناسایی قبور، تابلوی معرفی مناطق پاکسازی شده، تابلوی محل تخلیه ضایعات ساختمانی ناشی از آواربرداری، انواع تابلوی راهنما و ...
- ۹ - انواع وسایل و تجهیزات ارتباط باسیم، بی‌سیم و ماهواره‌ای سیار و دستی
- ۱۰ - انواع امکانات خدماتی مانند سرویس‌های بهداشتی (توالت و حمام) سیار، نانوایی سیار، خیاطی، کفشی و آرایشگاه سیار و ...
- ۱۱ - انواع تجهیزات و وسایل جانبی مانند انواع سردخانه (مواد غذایی و اجساد)، ژنراتور برق، دستگاه تصفیه آب، دستگاه‌های حرارتی و برودتی سیار و ...
- توضیح: بدیهی است این امکانات بستگی به نوع وظیفه و مسئولیت هر دستگاه می‌تواند در برگیرنده انواع وسایل و تجهیزات باشد.
- ب - نمونه وسایل و تجهیزات عمومی مورد نیاز هنگام وقوع حوادث**
- ۱ - کانکس یا چادر خانوادگی برای اسکان موقت
 - ۲ - پتوی مسافرتی و زیرانداز
 - ۳ - پلاستیک (نایلون) به عنوان عایق ضد آب برای پوشش کف و اطراف چادر
 - ۴ - وسایل کمک‌های اولیه، قرص تصفیه آب و وسایل بهداشتی و شوینده
 - ۵ - آب و غذای بسته‌بندی
 - ۶ - چراغ قوه و رادیو و آینه
 - ۷ - ظروف یکبار مصرف همراه با چاقو و ...
 - ۸ - بیلچه و وسایل سبک جستجو
 - ۹ - بادگیر، ماسک و کلاه و دستکش

توضیح: این وسایل باید همراه با مواد غذایی کنسروی و بسته‌بندی شده، توسط خانواده‌ها در کیسه‌ها (کوله‌های امدادی) آماده، و در مکانهای مطمئن و امن، نگهداری شود و در صورت عدم دسترسی، هنگام وقوع حوادث بلافاصله در اختیار آنها قرار گیرد.

بسته‌های امدادی برای فرستادن به مناطق آسیب دیده

توزیع پراکنده و نامناسب امکانات و اقلام مورد نیاز آسیب‌دیدگان نه تنها باعث حیف و میل اموال و توزیع ناعادلانه و افزایش هزینه‌ها می‌شود، بلکه گاهی برخی از اقلام هرگز در اختیار متقاضی قرار نمی‌گیرد در حالی که بعضی از امکانات طی چند مرحله به او ارائه شده است. بنابراین به نظر می‌رسد، بهترین روش این است که دستگاه‌های ذی‌ربط قبل از فرستادن امکانات مورد نیاز آسیب‌دیدگان به منطقه، آنها را متناسب با وضعیت و نوع حادثه و نیز مراحل مختلف اجرای عملیات، یعنی اولین نیازهای ضروری در اولین مرحله از عملیات امداد و نجات و مراحل بعدی آن دسته‌بندی و سپس توزیع کنند که بتدریج بحران فروکش می‌کند و آرامش نسبی ایجاد می‌شود و از تحویل فله‌ای و بی‌ضابطه آن پرهیز و نیز سامانه‌های لازم را برای توزیع متعادل و عادلانه پیش‌بینی کنند.

این امکانات را که متناسب با نوع و حالت حادثه متفاوت است، می‌شود در پنج گروه کلی به شرح ذیل تقسیم‌بندی کرد:

- مواد خوراکی و غذایی
- مواد دارویی و بهداشتی
- مواد مصرفی و شخصی
- لوازم غیر مصرفی
- دیگر لوازم

الف - مواد خوراکی و غذایی

برخی از مهمترین مواد غذایی که البته باید متنوع باشد، عبارت است از: آب شرب بسته‌بندی، انواع غذاهای کنسروی، انواع نان، بیسکویت، قند و شکر، چای، حلوا شکری، پنیر، نمک، ادویه، برنج، روغن و دیگر مواد غذایی مشابه.

ب - مواد دارویی و بهداشتی

قرص تصفیه آب، باند و گاز و چسب، بتادین، قرص مسکن، قرص سرماخوردگی، سرنگ، کرم‌های نرم‌کننده و محافظ پوست، اسپری تنفسی، کرم و دیگر مواد دفع‌کننده حشرات، مواد شوینده بدن، مواد شوینده ظروف و لباس، در برخی موارد پوشک بچه و نوار بهداشتی و دیگر موارد مشابه، نمونه‌هایی از این مواد است.

ج - مواد مصرفی و شخصی

انواع لباس زیر و رو، جوراب، کلاه و دستکش، چادر و روسری و مقنعه، انواع ظروف و وسایل آشپزی، پارچ و لیوان، کتری، سبد، مقداری پلاستیک به عنوان عایق ضد آب و رطوبت، مواد سوختی، باتری و دیگر مواد مشابه در این گروه قرار می‌گیرد.

د - لوازم غیر مصرفی

در این گروه می‌توان وسایلی مانند چراغهای خوراک‌پزی و حرارتی، چراغهای روشنایی و چراغ‌قوه، رادیو جیبی، چادر گروهی، کیسه خواب، پتو، زیرانداز و دیگر موارد مشابه را قرار داد.

ه - دیگر لوازم

وسایلی که در هیچ کدام از این گروه‌ها قرار نمی‌گیرد مانند محموله‌های فرهنگی شامل انواع کتاب دعا، کتابهای درسی و دیگر کتابها، مهر و جانماز و تسبیح، ادعیه و هم‌چنین وسایل بازی و سرگرمی و... در این دسته‌بندی قرار می‌گیرد.

قوانین، مقررات و روشهای مورد نیاز در مدیریت بحران

اولین اقدامات مطالعاتی و پژوهشی و اولین آیین نامه‌های تهیه شده در کشور در زمینه مدیریت حوادث غیرمترقبه به دهه پنجاه هجری شمسی بر می‌گردد؛ لذا بازنگرایی، بهینه‌سازی و اصلاح و تکمیل قوانین در این زمینه اجتناب‌ناپذیر و ضروری است. برخی از قوانین و مقررات و روشهای پیشنهادی در این زمینه عبارت است از:

۱ - قانون درج شماره ملی بر روی پلاک، گردن‌آویز یا لوازم تخصصی مانند بند ساعت، انگشتر، گردنبند یا سگک کمر بند برای تمامی مردم با پیش‌بینی تدابیر لازم در مورد فروش یا کم شدن این اشیا

۲ - قانون سطح‌بندی بحرانها و مقام مجاز برای اعلام وضعیت در هر سطح و تعیین

رئیس و نائب رئیس در حوادث

- ۳ - قانون بیمه مجریان و امدادگران به کارگیری شده در زمینه بحران و مناطق آسیب دیده
- ۴ - قوانین مربوط به جلوگیری از فرسایش خاک مانند کاشت گیاهان مقاوم، ممنوع بودن استفاده مستمر از زمین برای کشاورزی، جلوگیری از چرای بی‌رویه دام در مراتع، جلوگیری از قطع درختان و برداشت بیش از حد مصالح از زمین
- ۵ - قوانین و مقررات آموزشی برای مجریان، امدادگران، مردم، دانش‌آموزان، دانشجویان و...
- ۶ - قانون الزام استانها و شهرستانها به ساخت فضاهای چند منظوره (پارکها) و پیش‌بینی فضاهای مورد نیاز مدیریت بحران (مانند محل اسکان موقت، مراکز امدادی، انبار، پارکینگ و دیگر مراکز خدماتی)
- ۷ - تهیه قوانین بازدارنده و پیشگیری کننده
- ۸ - دستورالعمل چگونگی اعلام وضعیت بحرانی در سطوح مختلف هنگام بروز حوادث
- ۹ - دستورالعمل چگونگی کاهش فعالیتهای دولتی خارج از محل بحران برای ورود به بحران و به کارگیری کارمندان دولت در مناطق آسیب دیده
- ۱۰ - تعیین تکلیف چگونگی استفاده از امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی طرحهای عمرانی و صنعتی نیمه کاره در سطح کشور برای استفاده در حوادث بویژه در بحرانهای بزرگ و ملی
- ۱۱ - دستورالعمل تعیین وضعیت مدارس و دانشگاه‌ها و به کارگیری این اقشار در بحرانها
- ۱۲ - چگونگی به کارگیری امکانات مردمی و بخش خصوصی در بحران
- ۱۳ - دستورالعمل تأمین و توزیع و چگونگی سهمیه‌بندی ارزاق عمومی و سوخت در مناطق بحران‌زده
- ۱۴ - دستورالعمل صدور پلاک شناسایی برای افراد

- ۱۵ - دستورالعمل چگونگی جمع‌آوری اخبار حوادث و اطلاع‌رسانی عمومی و مدیریتی
- ۱۶ - دستورالعمل چگونگی جمع‌آوری و نگهداری گمشدگان
- ۱۷ - دستورالعمل چگونگی جستجو، شناسایی و جمع‌آوری گمشدگان
- ۱۸ - دستورالعمل چگونگی جمع‌آوری و نگهداری افراد بی‌سرپرست
- ۱۹ - دستورالعمل چگونگی برخورد با زندانیان
- ۲۰ - دستورالعمل تهیه نسخه پشتیبان از اسناد و مدارک بویژه اسناد و سوابق بیمه‌ای، اسناد ملی و حتی اسناد مردمی و نگهداری در نقاط مختلف و امن کشور توسط دستگاه‌های دولتی
- ۲۱ - دستورالعمل استانداردسازی اماکن و تأسیسات موجود و در دست احداث
- ۲۲ - تهیه روش‌های گردآوری، انبارداری، نگهداری و توزیع ارزاق عمومی در بحران
- ۲۳ - دستورالعمل استفاده از شماره ملی و جوهر بادوام برای ثبت اثرانگشت به منظور توزیع عادلانه ارزاق و خدمات در بحرانها
- ۲۴ - تهیه دستورالعمل کنترل بر فرایند جمع‌آوری، بسته‌بندی، نگهداری، حفاظت و فرستادن کمک‌های دریافتی مردمی و غیر مردمی که توسط مراجع رسمی یا دیگر شخصیت‌های حقیقی و حقوقی گردآوری می‌شود
- ۲۵ - تهیه دستورالعمل کنترل و پیگیری دریافت کالا از مبدأ تا مقصد و تعیین مرجع و چگونگی تأیید بارنامه
- ۲۶ - تهیه دستورالعمل جمع‌آوری و نگهداری وسایل سالم مردم مناطق بحران‌زده
- برخی از موضوعات تحقیقاتی پیشنهادی در زمینه مدیریت حوادث غیرمترقبه**
- ۱ - بررسی طرحها، قوانین، مقررات، روشها و سامانه‌های موجود و مورد استفاده در دیگر کشورها و کاستی‌های مربوط در این زمینه
- ۲ - هواشناسی و اقلیم‌شناسی و تغییرات آب و هوایی مناطق حادثه‌خیز
- ۳ - شناخت بافت شهری و روستایی در نقاط مختلف کشور
- ۴ - شناسایی انواع مصالح ساختمانی محلی و استاندارد (مقاوم در برابر حوادث) و

قابل استفاده در مناطق مختلف ایران

- ۵ - امکان فوران کوه‌های آتشفشان ایران مانند کوه دماوند و یا تفتان
- ۶ - تحقیق در مورد مناطق سیل‌خیز و یا مستعد سیل در کشور
- ۷ - تحقیق در مورد میزان آمادگی عوامل و دستگاه‌های اجرایی در زمینه بحران در سطوح مختلف
- ۸ - تحقیق در مورد میزان مقاومت مراکز امدادی و خدماتی در برابر حوادث
- ۹ - تحقیق در مورد انواع تجهیزات و ماشین‌آلات قابل استفاده در حوادث
- ۱۰ - بررسی میزان احتمال وقوع توفان، گردباد، سونامی و دیگر حوادث در نقاط مختلف کشور
- ۱۱ - تحقیق در مورد عوامل فرساینده خاک، میزان تأثیرگذاری و چگونگی مقابله و پیشگیری
- ۱۲ - بررسی وضعیت مراکز نگهداری سرمایه‌های مالی و اسنادی دولتی مانند بانکها، مراکز ثبت اسناد، مراکز قضایی و حقوقی، مرکز ثبت احوال
- ۱۳ - بررسی وضعیت و میزان آسیب‌پذیری موزه‌ها، آثارباستانی، کتابخانه‌های ملی، مراکز اسنادی، آرشیوهای ملی مانند صدا و سیما و دیگر موارد مشابه در کشور
- ۱۴ - تحقیق در مورد منابع و مراکز آموزشی و درسی مورد نیاز و موجود در جهان و کشور در زمینه حوادث غیرمترقبه
- ۱۵ - مستندسازی تجربه‌ها و فرایند عملیات امدادی در حوادث و سوانح
- ۱۶ - بررسی سامانه‌ها، روشها و ابزارهای هشداردهنده در هر زمینه و موضوع
- ۱۷ - وضعیت بیابان‌زدایی و تثبیت شنهای روان و روشهای مقابله با آن
- ۱۸ - بررسی روشهای مقاوم‌سازی در زمینه‌ها و موضوعات مختلف
- ۱۹ - بررسی وضعیت مراکز آزمایشگاهی، تولیدی، صنعتی و ذخیره‌سازی مواد شیمیایی، منفجره و دیگر مواد خطرناک موجود و مورد استفاده در نقاط مختلف در کشور
- ۲۰ - بررسی الگوهای مختلف مدیریت بحران و سامانه‌ها و روشهای موجود و قابل استفاده در دیگر کشورها

- ۲۱ - بررسی میزان آسیب‌پذیری روستاها و مناطق دور افتاده
- ۲۲ - نقشه‌برداری نقاط خطرخیز و مستعد حوادث مختلف
- ۲۳ - بررسی و شناسایی نقاط و محل‌های امن در انواع حوادث در نقاط مختلف کشور
- ۲۴ - تحقیق در مورد سامانه‌ها و تجهیزات ارتباطی و اطلاع‌رسانی مورد نیاز
- ۲۵ - بررسی نقش و وظیفه متقابل مردم، سازمان‌های مردم نهاد، نیروهای سازمان یافته و ارکان دولتی در این زمینه
- ۲۶ - بررسی وضعیت تأسیسات شهری مانند پلها، تونلها، پایانه‌های مسافربری و باربری، ایستگاه‌های راه‌آهن، اسکله‌ها، بندرها و موج‌شکن‌ها، فرودگاه‌ها، ایستگاه‌های مترو، شبکه‌های آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب جاده‌ها و راه‌های ریلی و غیر ریلی
- ۲۷ - بررسی و تجزیه تحلیل مشکلات، نیازمندیها و الزامات در هر بخش و موضوع
- ۲۸ - سازه‌های سبک، فوری و ارزان قیمت قابل تولید و احداث در مناطق آسیب‌دیده برای اسکان موقت

توصیه عملیاتی

برای ایجاد آمادگی در مردم و بویژه دستگاه‌های ذی‌ربط، لازم است بلافاصله پس از اجرای آموزشهای مورد نیاز، اجرای مانور و تمرینهای مهارتی در محلهای پیش‌بینی شده در حوزه‌های مأموریتی در دستور قرار گیرد که مسئولیت اجرای وظیفه و یاری‌رسانی به آن را بر عهده دارند و عملاً اقدامات متناسب با پیشفرضهای مشخص با رعایت تمام جزئیات اجرا شود.

آشنایی با موضوعات مرتبط با مدیریت سوانح و حوادث غیرمترقبه

دامنه فعالیتها در زمینه حوادث غیرمترقبه به قدری وسیع و گسترده است که تقریباً تمام دستگاه‌ها و سازمانهای دولتی و غیردولتی و حتی مردمی را نیز شامل می‌شود و به عبارت دیگر باید اعتراف کرد که در صورت بروز حوادث بزرگ، بدون همکاری متقابل بین مردم و دولت و همچنین نهادهای بین‌المللی، اقدام در این زمینه ناممکن است؛ به همین منظور در ادامه موضوعات مرتبط با مدیریت سوانح و حوادث، صرف نظر از سطح

و وزن آنها در قالب ۲۰ عنوان شامل مباحث نظری، شناسایی و مطالعه، مدیریت، ساختار و سازمان، آموزش و تحقیق، اطلاع‌رسانی و ارتباطات، پیشگیری، کنترل، نیروی انسانی، تجهیزات و امکانات، تأسیسات و بناها، پشتیبانی، امنیتی و انتظامی، بهداشتی و درمانی، پاکسازی، امدادی، خدمات اجتماعی، خدمات روحی و رفاهی، کشاورزی، بسترسازی، طرحها و روشها، فرمها و برگه‌ها و تابلوها و بیش از ۲۵۰ موضوع کلی به شرحی که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد، ارائه می‌گردد.

بدیهی است که اولاً هر یک از این موضوعات می‌تواند به زیر مجموعه‌های کوچکتری نیز تقسیم شود. ثانیاً توجه و اجرای بخشی از این موضوعات در تمام یا برخی از مراحل هفتگانه چرخه مدیریت سوانح و حوادث، الزامی است. ثالثاً بخش عمده‌ای از این موضوعات به طور مشترک یا اختصاصی در ارتباط با سازمانها، دستگاه‌ها و نهادهای مختلف است و تقریباً هیچ کدام از سازمانها و نهادهای دولتی از این مباحث مستثنی نیستند. رابعاً این موضوعات به سطح مشخصی اختصاص ندارد و می‌تواند در سطوح مختلف ملی، منطقه‌ای، استانی، شهرستانی و محلی هم مصداق داشته باشد؛ بنابراین ارائه این فهرست می‌تواند در پیش‌بینی و تهیه و تنظیم طرحها و برنامه‌ها و کسب آمادگیهای دولتی و هم‌چنین بخش خصوصی مؤثر واقع شود.

این موضوعات می‌تواند از نظر سلسله مراتب علمی نیز به شکل ذیل دسته‌بندی شود:

وظایف عمومی و مشترک دستگاه‌های دولتی در زمینه مدیریت بحران

- ۱ - مطالعه و تحقیق و پژوهش در زمینه مأموریت و وظایف سازمان در بحران
- ۲ - شناسایی آسیب‌پذیریهای مرتبط با وظایف سازمان مربوط ۳ - اجرای اقدامات پیشگیرانه در راستای آسیبهای مورد اشاره ۴ - تهیه طرحها، برنامه‌ها، سامانه‌ها و روشهای متناسب با وظایف ۵ - طراحی و آماده‌سازی سازمان نیروی انسانی و تجهیزات متناسب با مأموریت ۶ - اجرای برنامه‌های آموزشی، تمرینی و مانوری برای کسب مهارت و آمادگی ۷ - شناسایی منابع و تأمین امکانات برای مواقع ضروری و تجهیز سازمان به وسایل مورد نیاز ۸ - جمع‌آوری اطلاعات و برآورد امکانات و هزینه‌های مورد نیاز سازمان در منطقه آسیب‌دیده ۹ - تشکیل گروه‌های کارشناسی و طراحی ستاد بحران و کمیته‌های موقت عملیاتی ۱۰ - سیاستگذاری و هدفگذاری درون‌سازمانی در زمینه مأموریت‌های مقابله با

بحران ۱۱ - اطلاع‌رسانی تخصصی در زمینه فعالیتهای ذی‌ربط سازمان ۱۲ - تعیین استانها و شهرستانهای معین برای جایگزینی موقت به جای سازمان همنام در منطقه بحران‌زده
۱۳ - تعیین دستورالعمل‌های لازم برای اداره موقت امور سازمان همنام در منطقه بحران‌زده
۱۴ - تهیه گزارش عملکرد و مستندسازی فعالیتهای و تجربه‌های منطقه بحران
۱۵ - پیش‌بینی تهیه و تنظیم قوانین و مقررات مرتبط با حوزه مأموریت در مدیریت بحران
۱۶ - پیش‌بینی و تأمین وسایل مورد نیاز برای استقرار گروه‌های اعزامی سازمان در منطقه بحران
۱۷ - برآورد خسارت مرتبط با مأموریت در منطقه آسیب‌دیده ۱۸ - مشارکت در تأمین نیازها و هزینه‌های مورد نیاز مناطق آسیب‌دیده ۱۹ - تهیه طرحهای لازم برای بازسازی سازمانهای همنام در مناطق آسیب‌دیده ۲۰ - تهیه فهرست برنامه‌های لازم الاجرا در زمینه وظایف سازمان مربوط به عملیات قبل، هنگام و بعد از بحران

مباحث نظری

۱ - تهیه ترمینولوژی و تعریف مفاهیم مربوط ۲ - تهیه رسالت و چشم‌انداز در سطوح مختلف ۳ - هدفگذاری و تهیه راهبردها و راهکارها ۴ - تعیین و تعریف انواع حوادث ۵ - اولویت‌گذاری حوادث و اقدامات ۶ - تعیین راه‌های پیشگیری و مقابله ۷ - سطح‌بندی حوادث، سوانح و بحرانها ۸ - طراحی روشهای مدیریت بحران در حالت‌های مختلف به طور متمرکز و یا سلسله‌مراتبی ۹ - برنامه‌ریزی در سطوح و موضوعات مختلف ۱۰ - بررسی و رفع اقدامات موازی ۱۱ - سیاستگذاری و طراحی سامانه‌های مناسب تصمیم‌گیری ۱۲ - تعیین نقش نهادهای بین‌المللی و چگونگی تعامل با آنها در هر سطح ۱۳ - تعیین نقش و وظیفه سازمانهای مردم‌نهاد و عموم مردم ۱۴ - تعیین نیروهای سازمان یافته مردمی ۱۵ - آمایش سرزمینی و استقرار مراکز امدادی در سطح کشور ۱۶ - تعیین نقش و وظیفه مراکز دولتی و خصوصی

شناسایی و مشخص کردن نقاط ضعف و قوت و همچنین فرصتها و تهدیدات

۱ - نقاط امن در ارتفاعات و دیگر فضاها مناسب ۲ - تجربه بین‌المللی و داخلی
۳ - حمایت‌های مالی و تخصصی سازمانهای بین‌المللی ۴ - راه‌ها، گذرگاه‌ها و جاده‌های دسترسی ۵ - شناسایی نقاط آسیب‌پذیر شبکه خدمات شهری ۶ - شناسایی نقاط

آسیب‌پذیر تأسیسات شهری ۷ - شناسایی نقاط آسیب‌پذیر مراکز تولیدی و صنعتی
 ۸ - شناسایی نقاط آسیب‌پذیر مرکز تولید نیرو (نیروگاه‌ها) ۹ - شناسایی نقاط آسیب‌پذیر
 مخازن آب، غذا و سوخت ۱۰ - تهدیدات جانبی طبیعی ۱۱ - تهدیدات جانبی نیروهای
 خارجی و فرامنطقه‌ای ۱۲ - شناسایی انواع حوادث ممکن‌الوقوع ۱۳ - اولویت‌گذاری
 حوادث ۱۴ - بررسی و ارزیابی میزان وقوع و خسارات احتمالی ۱۵ - شناسایی بافت
 شهرها ۱۶ - منابع و امکانات دولتی موجود ۱۷ - منابع و امکانات مردمی ۱۸ - منابع و
 امکانات بخش خصوصی ۱۹ - نیروهای داوطلب و سازمانهای مردم‌نهاد ۲۰ - نیروهای
 سازمان یافته مردمی و دولتی ۲۱ - مراکز تخصصی و حرفه‌ای ۲۲ - منابع و نیروهای
 بین‌المللی ۲۳ - کمبودهای تجهیزاتی ۲۴ - کمبودهای تخصصی ۲۵ - کاستی‌های قانون و
 مقررات و روشها ۲۶ - کمبود نیروی انسانی ۲۷ - عدم تمرکز و وحدت روش در مدیریت
موضوعات مدیریتی

۱ - ایجاد اتاق وضعیت (فرماندهی) با تجهیزات کامل در مرکزیت و منطقه بحران‌زده
 ۲ - اتخاذ تدبیر برای حضور در مناطق صعب‌العبور و دور از دسترس ۳ - پیش‌بینی مترجم
 زبانهای خارجی و بومی ۴ - تعیین چگونگی مشارکت دستگاه‌های دولتی در عملیات
 امداد و نجات و... در مراحل مختلف ۵ - پیش‌بینی تدابیر لازم برای حفظ روند فعالیتها تا
 پایان کامل کار ۶ - اتخاذ تدابیر لازم برای اولویت به پیشگیری به جای مقابله ۷ - تعیین
 نقش متقابل مردم و دولت در مقاوم‌سازی ۸ - تعیین وضعیت سازمانهای بین‌المللی و
 کمکهای خارجی ۹ - توجه به جزئیات کوچک و بزرگ در طرحها و برنامه‌ها ۱۰ - ایجاد
 ساز و کار لازم برای مستندسازی فعالیتها و تجربه ۱۱ - استفاده از خدمات هواشناسی
 ۱۲ - تعیین محل استقرار ستاد کنترل و فرماندهی، عوامل اجرایی، پارکینگ، انبار، محل
 ارائه خدمات مختلف درمانی و رفاهی ۱۳ - شناسایی و حضور بموقع نیروهای حفاظتی
 در مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت ۱۴ - اصلاح و بازنگری قوانین ۱۵ - تقویت
 سامانه‌های آمادگی

پیش‌بینی و بسترسازی

۱ - پیش‌بینی تهیه و تأمین انواع وسایل حمل و نقل و جابه‌جایی مردم و کالا شامل

(خودروهای سبک و سنگین، کشتی و قایق، هواپیما و بالگرد و قطار) ۲ - پیش‌بینی تخلیه فوری مردم از شهرها در وضعیت‌های مختلف ۳ - پیش‌بینی روشهای امداد رسانی به روستاها و مناطق دور افتاده ۴ - پیش‌بینی روشهای کنترل، مهار یا رفع آثار تخریبی ناشی از اختلال در شبکه‌های آب و برق و گاز و فاضلاب ۵ - مقابله و رفع آلودگیهای سمی و خطرناک زیست محیطی ۶ - پیش‌بینی مقابله و دفع حشرات و حیوانات موذی ۷ - پیش‌بینی ایجاد و استفاده از سامانه‌های هشدار دهنده ۸ - پیش‌بینی چگونگی به کارگیری عوامل اجرایی بومی در منطقه آسیب‌دیده ۹ - پیش‌بینی و تهیه طرح برای ایجاد دیوارهای آب‌بند در سیل و طغیان رودخانه‌ها ۱۰ - پیش‌بینی طرح تخلیه آب از زیرزمین منازل، ساختمانها و تأسیسات ۱۱ - نصب تجهیزات امدادی در ساختمانهای بزرگ و مرتفع ۱۲ - پیش‌بینی مرکز فرماندهی و کنترل (اتاق وضعیت) ۱۳ - پیش‌بینی چگونگی دفاع از مرزها و تمامیت ارضی کشور در حوادث بزرگ و ملی ۱۴ - پیش‌بینی محل استقرار عوامل اجرایی و امدادی و محل پارکینگ خودروها و انبار کمکهای دریافتی و دیگر موارد مشابه در منطقه ۱۵ - پیش‌بینی استانهای معین تخصصی (مأموریت ویژه) برای جمع‌آوری، انتقال و نگهداری اسناد ملی، آثار باستانی و میراث فرهنگی و اموال موزه‌ها ۱۶ - پیش‌بینی روشهای نگهداری اسناد ملی و دولتی در نقاط مختلف کشور ۱۷ - پیش‌بینی تهیه تصویر ماهواره‌ای از مناطق مسکونی ۱۸ - پیش‌بینی چگونگی فعال‌سازی دستگاه‌های دولتی و عمومی مانند بانکها، شهرداریها و رادیو و تلویزیون ۱۹ - پیش‌بینی استانداردسازی مراکز امدادی و خدماتی در نقاط مختلف کشور ۲۰ - پیش‌بینی احداث مراکز امدادی و خدماتی استاندارد در نقاط امن کشور ۲۱ - پیش‌بینی چگونگی استفاده از سامانه هواشناسی در کنترل بحرانها و عملیات امدادی ۲۲ - پیش‌بینی امکانات و ساز و کار لازم برای مستندسازی تجربه و عملکرد عوامل اجرایی و امدادی ۲۳ - پیش‌بینی ذخیره‌سازی تجهیزات و کالاهای مورد نیاز بحرانها ۲۴ - پیش‌بینی جزئیات و الزامات خرد و کلان در طرحها و برنامه‌ها ۲۵ - پیش‌بینی وضعیت و چگونگی رسیدگی به اقلیتهای مذهبی و خارجیان (جهانگرد، میهمان) ۲۶ - پیش‌بینی چگونگی استفاده از هتلها، اقامتگاه‌ها، ورزشگاه‌ها، مساجد، مدارس، ایستگاه‌های مترو و دیگر مراکز عمومی در

بحرانها ۲۷ - پیش‌بینی روشهای مقابله با طغیان رودخانه‌ها در حوادث ۲۸ - پیش‌بینی روشهای خارج ساختن بازماندگان از محل بحران در حادثه ۲۹ - پیش‌بینی محل تخلیه زباله و ضایعات ساختمانی ناشی از آواربرداری ۳۰ - پیش‌بینی چگونگی و مراجع جمع‌آوری، نگهداری، انتقال و توزیع عادلانه کمکهای نقدی و غیر نقدی مردمی و دولتی ۳۱ - پیش‌بینی چگونگی خارج ساختن وسایل سالم و اسناد و مدارک آسیب‌دیدگان و حفاظت از آنها ۳۲ - پیش‌بینی چگونگی تخلیه مردم از ساختمانهای مرتفع یا طبقات زیرین ساختمانها در شهرها

طرحها و روشها

۱ - طرح جامع امداد و نجات و مدیریت بحران ۲ - طرح ساخت و استفاده از پناهگاه ۳ - طراحی سامانه مدیریت و فرماندهی متمرکز و مستقل برای مواقع ضروری ۴ - طرح بسیج عمومی برای مقابله با بحران ۵ - طرح کنترل اغتشاشات احتمالی در منطقه بحران‌زده ۶ - طرح توزیع عادلانه و بموقع ارزاق عمومی در منطقه ۷ - طرح جمع‌آوری اطلاعات گمشدگان، مجروحان، مصدومان و بازماندگان حادثه ۸ - تهیه طرح جمع‌آوری و انتقال میراث فرهنگی و آثار باستانی و اسناد ملی توسط استانهای معین تخصصی با شناسایی و تمرین قبلی ۹ - تهیه طرحهای بازسازی و اصلاح نقشه شهرها و روستاها ۱۰ - تهیه طرح فعال‌سازی موقت و دائمی دستگاه‌های دولتی ۱۱ - طرح ذخیره‌سازی کالا و تجهیزات مورد نیاز ۱۲ - طرح ایجاد ثبات در آمار و اطلاعات جمع‌آوری شده در منطقه آسیب‌دیده از طریق ثبت شماره ملی و استفاده از اثر انگشت با جوهرهای پر دوام و ثابت ۱۳ - روشهای جمع‌آوری کمکهای مردمی ۱۴ - تهیه طرحهای مقابله با فرسایش خاک ۱۵ - اجرای طرحهای آبخیزداری ۱۶ - طرح توسعه جنگل‌کاری و پوشش گیاهی

ساختار و سازمان

۱ - طراحی ساختار مناسب در هر دستگاه ۲ - طراحی ساختار کلی مدیریت بحران ۳ - تهیه سازمان نیروی انسانی در هر دستگاه ۴ - تهیه سازمان نیروی انسانی سازمان مجری ۵ - تهیه سازمان ماشین‌آلات و تجهیزات ۶ - طراحی سلسله مراتب و سامانه‌های متمرکز فرماندهی ۷ - تعیین شهرها و استانهای معین همجوار ۸ - تعیین و تفکیک وظایف

و نقش هر یک از سازمانهای مرتبط اعم از دولتی، غیر دولتی و مردمی در مراحل مختلف ۹ - پیش‌بینی سازمان نیروی واکنش سریع ۱۰ - تعیین نقش و وظیفه مردم در مراحل مختلف ۱۱ - طراحی کمیته‌ها و ستادهای موقت و دائمی ۱۲ - تعیین رئیس و نائب رئیس در سطوح مختلف ۱۳ - تعیین نقش و وظیفه سازمانهای بین‌المللی ۱۴ - سازماندهی و ساماندهی نیرو و امکانات

علمی، آموزشی، تحقیقاتی و پژوهشی

۱ - تهیه و تدوین متون آموزشی و درسی ۲ - هماهنگی با رسانه‌ها ۳ - هماهنگی با مراکز آموزش خصوصی ۴ - تأسیس دانشکده، پژوهشکده و مراکز مطالعاتی مرتبط ۵ - اجرای آموزشهای تخصصی برای مجریان در هر سطح و موضوع ۶ - مانور تمرین و کسب مهارت ۷ - راه‌اندازی موقت مراکز آموزشی ۸ - راه‌اندازی دائمی مدارس، دانشگاه‌ها و دیگر مراکز آموزشی ۹ - توسعه فرهنگ بیمه ۱۰ - توسعه فرهنگ نگهداری اسناد و مدارک در مکانهای امن ۱۱ - مستندسازی تجربه‌ها و روند فعالیتها ۱۲ - استفاده از تجربه دیگر کشورها ۱۳ - جبران عقب‌ماندگی و افت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان مناطق آسیب‌دیده ۱۴ - اقدام برای شبیه‌سازی رایانه‌ای حوادث ۱۵ - تهیه فیلمهای آموزشی و مستند

نیروی انسانی

۱ - تعیین و برآورد تخصص‌ها و تعداد متخصص مورد نیاز در هر موضوع (از جمله امدادگر، آواربردار، جستجوگر، روانشناس، پزشک، روحانی، متخصص اطلاع‌رسانی، مددکار اجتماعی، پرستار و انباردار) ۲ - آموزش نیروی انسانی ۳ - جذب و به کارگیری نیروی انسانی ۴ - سازمانهای مردم‌نهاد و نیروهای داوطلب مردمی ۵ - نیروهای مردمی سازمان یافته در نهادها ۶ - نیروهای بین‌المللی و چگونگی استقرار و به کارگیری آنها ۷ - برنامه‌ریزی چگونگی ورود، استقرار، به کارگیری و خروج نیروهای مردمی از منطقه ۸ - هماهنگی نیروهای مردمی در منطقه ۹ - پیش‌بینی نیروی جایگزین برای مدیران سانحه دیده در تمام سطوح ۱۰ - ثبت و ضبط آمار و اطلاعات نیروهای وارد شده به منطقه

تجهیزات و امکانات

۱ - تجهیز عمومی مردم مانند لباس، ماسک و کلاه ۲ - تجهیزات مجریان در بخشها و موضوعات مختلف ۳ - تجهیزات اطفای حریق ۴ - تجهیزات بیمارستان صحرایی ۵ - تجهیزات آواربرداری ۶ - تجهیزات زنده‌یابی ۷ - پمپ تخلیه آب و پمپ تزریق هوا ۸ - تجهیزات امدادرسانی به ساختمانهای بلند ۹ - تهیه کیسه (کوله پشتی) امداد، ویژه مردم ۱۰ - تهیه کیسه (کوله پشتی) امداد، ویژه عوامل اجرایی ۱۱ - سردخانه مواد غذایی و فاسد شدنی ۱۲ - سردخانه نگهداری اموات ۱۳ - پلاک کد ملی و شناسایی فردی مجریان و امدادگران ۱۴ - انواع تجهیزات ارتباطاتی ۱۵ - وسایل سرمایشی و گرمایشی ۱۶ - مکان یاب (GPS)

تأسیسات زیربنایی

۱ - احیای شبکه‌های آب، برق، گاز، تلفن و فاضلاب ۲ - بازسازی راه‌ها، بندرها، فرودگاه‌ها، ایستگاه‌های مسافربری یا پایانه‌های باربری و اسکله‌ها ۳ - پیش‌بینی و احداث پارک و فضاهای چند منظوره برای اسکان موقت در مواقع ضروری ۴ - بازسازی ساختمانها و تأسیسات عمومی، مردمی و دولتی ۵ - مکان‌یابی و پیش‌بینی طرح جابه‌جایی شهرها، روستاها و تجهیز آنها برای مواقع ضروری ۶ - ساخت و ایجاد پناهگاه‌های عمومی و اختصاصی ۷ - چگونگی تأمین و توزیع مصالح ساختمانی استاندارد ۸ - استانداردهای و مقاوم‌سازی انبارها و سیلوا ۹ - استانداردهای اماکن عمومی و مراکز دولتی و مردمی ۱۰ - بازنگری و اصلاح استانداردهای مرتبط ۱۱ - نصب سامانه‌های شناسایی و فرسایش تجهیزات امدادی

پشتیبانی

۱ - برآورد خسارت ۲ - برآورد و تأمین هزینه‌های مورد نیاز ۳ - نیازسنجی و فهرست کردن نیازهای منطقه ۴ - اولویت‌بندی نیازهای منطقه بحران‌زده ۵ - اعلام نیاز یا کفایت کمکها ۶ - انبارداری و نگهداری کمکهای دریافتی ۷ - چگونگی توزیع عادلانه و بموقع کمکها ۸ - تعیین نوع و مقدار کمکهای بین‌المللی ۹ - تأمین مواد شوینده بدن و ظروف و لباس ۱۰ - تهیه بسته‌های امدادی برای مراحل مختلف حوادث ۱۱ - چگونگی جمع‌آوری،

هدایت، نگهداری و توزیع کمک‌های مردمی ۱۲ - تأمین سوخت مورد نیاز حرارتی و حمل و نقل ۱۳ - آبرسانی (شرب و شستشو) ۱۴ - تأمین امکانات مورد نیاز عوامل اجرایی و امدادی داخلی و خارجی ۱۵ - تأمین ژنراتور برق ۱۶ - پیش‌بینی امکانات لازم برای تعمیر ماشین‌آلات و تجهیزات همراه عوامل اجرایی و امدادگران (تعمیرگاه سیار) ۱۷ - پیش‌بینی قطعات یدکی برای تجهیزات ۱۸ - جلوگیری از ورود وسایل غیر استاندارد و نامرغوب ۱۹ - ثبت و ضبط کالا و امکانات ورودی و خروجی ۲۰ - صدور مجوز خروج تجهیزات ۲۱ - طناب یا نوارهای پلاستیکی ویژه برای تعیین محدوده‌های ممنوع‌الورود ۲۲ - تهیه و توزیع کیف کوچک گردن‌آویز یا کمری برای مردم منطقه آسیب‌دیده به منظور نگهداری مدارک ضروری ۲۳ - پیش‌بینی بودجه اضطراری ۲۴ - طراحی پوشش یکنواخت برای هر گروه از امدادگران و عوامل اجرایی، متناسب با موضوع فعالیت

پیشگیری

۱ - مقاوم‌سازی ساختمانها و تأسیسات شهری ۲ - مقاوم‌سازی منازل و تأسیسات روستایی ۳ - تقویت و حفظ پوشش‌های گیاهی ۴ - احداث سیل‌بند و ذخیره منابع آبهای زیرزمینی ۵ - شناسایی انواع مصالح ساختمانی مناسب و مقاوم در برابر حوادث و استانداردسازی آنها ۶ - کاهش عوامل بنیادی مولد خطر ۷ - معرفی راهکارهای مقاوم‌سازی

فعالتهای امدادی

۱ - عملیات نجات ۲ - عملیات جستجوی گمشدگان ۳ - عملیات آواربرداری ۴ - عملیات اطفای حریق در شهرها ۵ - عملیات اطفای حریق در جنگلها، مراتع و مزارع ۶ - عملیات اطفای حریق در مراکز تولیدی، صنعتی و سوختی ۷ - عملیات نجات افراد حبس شده در تونلها ۸ - عملیات نجات افراد حبس شده در آسانسورها ۹ - عملیات زنده‌یابی

فعالتهای پاکسازی

۱ - لایروبی گذرگاه‌ها و منازل در سیل ۲ - پاکسازی گذرگاه‌ها و تونلها ۳ - پاکسازی تونل متروها ۴ - انتقال شن و خاک ناشی از توفان ۵ - انتقال خاکستر در آتشفشانها

۶ - جمع‌آوری زباله ۷ - تعیین محل تخلیه زباله و ضایعات ساختمانی کنترل

۱ - نظارت بر روند فعالیت دستگاه‌ها ۲ - ارزیابی و تهیه گزارش عملکرد ۳ - پیگیری کارها تا رسیدن به نتیجه ۴ - بازرسی از فرایند کار ۵ - انعکاس اطلاعات به مراجع ذی‌ربط ۶ - نقشه‌برداری و تهیه کروکی

مباحث بهداشتی، درمانی و محیط زیستی

۱ - جلوگیری از نشت مواد خطرناک از مراکز صنعتی، تولیدی و نگهداری
۲ - چگونگی رفع آلودگی منابع آبهای زیرزمینی و شبکه‌های آبرسانی ۳ - اپیدمی
بیماری‌های واگیردار ۴ - سمپاشی و رفع آلودگی مناطق بحران‌زده ۵ - تهیه طرح چگونگی
ورود و خروج بازماندگان و افراد سالم از منطقه آسیب‌دیده ۶ - آزمایش کمک‌های دریافتی
خارجی ۷ - طرح‌های عملیات روانی ۸ - تهیه و تأمین دارو و لوازم بهداشتی ۹ - پیش‌بینی
ایجاد قرنطینه ۱۰ - جلوگیری از ورود مواد غیر بهداشتی و آلوده ۱۱ - ایجاد آزمایشگاه
سیار برای تشخیص آلودگیها ۱۲ - ایجاد آزمایشگاه سیار برای تشخیص بیماریها
۱۳ - مراکز درمانی ثابت، سیار و موقت ۱۴ - ایجاد پستهای درمانی، دندانپزشکی و
دامپزشکی

خدمات اجتماعی

۱ - ایجاد محل اسکان موقت و نیمه موقت ۲ - عرضه خدمات حمل و نقل عمومی
۳ - نگهداری افراد مسن، کودکان، زنان، عقب‌ماندگان ذهنی، معلولان و دیگر افراد
بی‌سرپرست ۴ - جمع‌آوری، شناسایی و ثبت تصویر و مشخصات اموات و نشانه‌گذاری
قبور ۵ - ارائه خدمات کفن و دفن و نماز میت ۶ - جمع‌آوری و نگهداری اموال همراه
اموات ۷ - جمع‌آوری و دفن لاشه حیوانات تلف شده ۸ - نصب سرویسهای بهداشتی
(توالت و حمام) ۹ - جمع‌آوری و انتقال و دفن زباله ۱۰ - خدمات حمل و نقل هوایی،
زمینی، دریایی و ریلی ۱۱ - ایجاد تعمیرگاه‌های سیار ۱۲ - جمع‌آوری وسایل قابل استفاده
مردم سانحه دیده ۱۳ - تعیین محل تخلیه ضایعات ساختمانی

خدمات روحی، رفاهی و فرهنگی

- ۱ - فعالیتهای فرهنگی و خدمات فرهنگی ۲ - عرضه خدمات آرایشگاهی، کفافی و سلمانی صلواتی ۳ - مسائل روحی و رفاهی آسیب‌دیدگان ۴ - راه‌اندازی ناوایی صلواتی موقت ۵ - مسائل روحی و رفاهی عوامل اجرایی و امدادگران ۶ - اعزام مبلغ و روحانی امنیتی، انتظامی و نظامی

- ۱ - مقابله با تروریسم ۲ - مقابله با دزدی اموال و اسناد ملی و دولتی ۳ - مقابله با دزدی اموال عمومی و میراث فرهنگی و موزه‌ها ۴ - مقابله با غارت اماکن دولتی و نظامی ۵ - مقابله با دزدی اسباب ااثاثیه و اموال مردم ۶ - مقابله با تهدیدات جدید ناشی از حوادث ۷ - مقابله با جاسوسی احتمالی ۸ - حفاظت از مراکز نظامی، انتظامی، امنیتی، تسلیحاتی ۹ - حفاظت از مراکز اداری، دولتی، تولیدی، صنعتی و آزمایشگاهی ۱۰ - حفاظت ویژه از مرزها و مراکز حیاتی، حساس و مهم ۱۱ - محدودیتهای ترافیکی و کنترل عبور و مرور ۱۲ - مقابله با اغتشاشات احتمالی ۱۳ - کنترل مبادی ورودی و خروجی شهرها و روستاها و جلوگیری از ورود و خروج افراد سودجو و فرصت طلب ۱۴ - تعیین معین سازمانی از شهرها و استانها برای جایگزینی موقت در مراکز نظامی و انتظامی منطقه بحران‌زده ۱۵ - شناسایی و تمرین استقرار در محلهای متعلق به نیروهای مسلح توسط رده‌های معین ۱۶ - شناسایی و تمرین استقرار در محلهای غیر نظامی محل مأموریت در منطقه بحران

اطلاع‌رسانی و ارتباطات

- ۱ - بازسازی شبکه‌های ارتباطی ۲ - تجهیزات مخابراتی سیار و دستی، بی‌سیم و ماهواره‌ای ۳ - انعکاس رسانه‌ای حادثه و اقدامات ۴ - برقراری ارتباطات عمومی موقت برای مردم ۵ - ایجاد سامانه ارتباطی برای مجریان ۶ - آمارگیری ۷ - برآورد خسارات ۸ - برآورد هزینه مراحل مختلف ۹ - اطلاع‌رسانی در مورد افراد منتقل شده به دیگر شهرها ۱۰ - چگونگی بهره‌گیری از اطلاعات مردمی ۱۱ - چگونگی اطلاع‌رسانی قبل از وقوع حوادث ۱۲ - ثبت و ضبط اطلاعات گمشدگان، مجروحان، مصدومان و بازماندگان ۱۳ - اطلاع‌رسانی وضعیت جوی ۱۴ - پیش‌بینی روشهای جلوگیری از اقدامات ارتباطی

کشاورزی

۱ - جمع‌آوری و نگهداری دام و حیوانات اهلی ۲ - نگهداری مزارع و باغات (سمپاشی، آبیاری) ۳ - جمع‌آوری و نگهداری محصولات آماده برداشت ۴ - احیای راه‌ها و شبکه‌های آبیاری کشاورزی ۵ - نگهداری آبزیان و زنبورهای عسل ۶ - اقدام برای بیابان‌زدایی و مقابله با توفان شن

نمونه برگه‌ها (فرم‌ها) و نرم افزارهای مورد نیاز

۱ - کارت شناسایی و تردد مجریان و امدادگران ۲ - کارت یا دفترچه توزیع ارزاق و نرم‌افزار آن ۳ - فرم نظارت و ارزیابی برای دستگاه‌های مختلف ۴ - نرم‌افزار یا دفتر ثبت اموات، گمشدگان و بی‌سرپرست‌ها و محل نگهداری آنها ۵ - نرم‌افزار و برگه‌های مستندسازی تجربه و عملکرد ۶ - برگه مجوز ورود و خروج کالا و ماشین‌آلات و تجهیزات ۷ - برگه ثبت مشخصات ماشین‌آلات، تجهیزات و کالاهای ورودی ۸ - برگه ثبت اطلاعات و آمار نیروهای ورودی به منطقه ۹ - برگه ثبت تهیه و گرفتن گزارش عملکرد رده‌ها ۱۰ - برگه صدور مجوز اسباب‌کشی و خروج امکانات از منطقه ۱۱ - برگه تأییدیه عملکرد عوامل اجرایی و امدادی ۱۲ - برگه بارنامه و تأیید رسیدن کالاهای ارسالی به منطقه

توضیح: بیشتر برگه‌ها (فرم‌ها) که تعداد آنها متناسب با وظیفه دستگاه‌ها در حوادث، بسیار متعدد و گوناگون است، می‌تواند در قالب نرم افزارهای رایانه‌ای تهیه و تنظیم شود.

تابلوه‌ها

۱ - تابلوی معرفی مناطق آلوده ۲ - تابلوی معرفی مناطق پاکسازی شده ۳ - تابلوی راهنمای پست‌های امدادی و خدماتی ۴ - تابلوی معرفی قبور ۵ - تابلوهای بازدارنده و هشداردهنده ۶ - تابلوهای ورود ممنوع ۷ - تابلوی مراکز امداد و خدمات و اجرایی

نتیجه‌گیری

از آنجا که پیچیدگیهای جامعه امروز نسبت به گذشته چند برابر شده است، اعمال مدیریت در حالت بحرانی اقتضا می‌کند، تدابیر لازم در ابعاد مختلف برای کنترل و

مدیریت بحران در وضعیت‌های متفاوت اندیشیده، و نقش و وظیفه هر سازمان و دستگاه و حتی مردم از قبل به طور دقیق و شفاف مشخص و اعلام شود. همان‌گونه که اشاره شد برای دستیابی به این هدف، طراحی ساختار و سازمان مناسب، تمرکز در تصمیم‌گیری، توزیع و چینش دقیق نقشها و مسئولیتها، فرهنگ سازی و آموزش و تجهیز عوامل اجرایی در قالب پیشفرضهای گوناگون، ضروری و اجتناب ناپذیر است. در عین حال موفقیت در کار، نیازمند توجه همزمان به همه مراحل چرخه کار شامل پیش‌بینی، آمادگی، پیشگیری، واکنش، پاکسازی، بازسازی و نهایتاً کنترل و نظارت است. بدیهی است در این فرایند، اقدامات پیشگیرانه از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است و می‌تواند در کاهش هزینه‌های مراحل بعدی نقش اساسی داشته باشد.

منابع

۱. دبلیو. نیک کارتر (۱۳۷۳). مدیریت سوانح و حوادث غیر مترقبه. ترجمه مرکز مطالعات و پژوهشهای ارتش ۲۰ میلیونی.
۲. دیودونیه تن برگ (۱۳۸۶). منابع مدیریت بحران. ترجمه محمد علی ذوالفقاری. تهران: نشر حدیث.
۳. محمدی، اسماعیل (۱۳۸۰). بحران در مدیریت شهری. تهران: انتشارات گلبرگ.
۴. ترابی. سید مصطفی (۱۳۸۱). بسیج در پرتو قانون. تهران: سازمان تحقیقات و خودکفایی.
۵. قانون و مقررات استخدامی سپاه. مجلس شورای اسلامی. (۱۳۷۰).
۶. سپاه پاسداران انقلاب اسلامی (۱۳۶۲). سپاه از دید قانون. معاونت حقوقی و امور مجلس.
۷. اساسنامه جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران. روابط عمومی جمعیت. (۱۳۷۴).
۸. مقالات جامع دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه طبیعی. (۱۳۸۶).
۹. چکیده مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه طبیعی. (۱۳۸۶).
۱۰. مکرّم، علی (۱۳۸۰). نرم افزار اطلاعات قوانین کشور. شماره ثبت کتابخانه ملی ایران ۱۶۷۴ و ۱۳۸۰/۰۵/۲۹.