



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت و درمان
مرکز سلامت محیط و کار



دانشگاه علوم پزشکی تهران
پژوهشگاه محیط زیست

الزامات، دستورالعمل ها و الزامات های تخصصی مراکز سلامت محیط و کار

راهنمای مدیریت بهداشت محیط در بلایا و شرایط اضطرار





جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز سلامت محیط و کار



دانشگاه علوم پزشکی تهران
پژوهشکده محیط زیست

راهنمای مدیریت بهداشت محیط در بلایا و شرایط اضطرار

الزامات، دستورالعمل ها و رهنمودهای تخصصی مرکز سلامت محیط و کار

مرکز سلامت محیط و کار

پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران

زمستان ۱۳۹۰

- عنوان گایدلاین: راهنمای مدیریت بهداشت محیط در بلایا و شرایط اضطرار
- کد الزامات: ۱-۱۱۰۲-۲۰۵۰۲۰۲
- تعداد صفحات: ۱۱۲

مرکز سلامت محیط و کار:

تهران-خیابان حافظ تقاطع جمهوری- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی- مرکز سلامت محیط و کار
تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۰۷۶۳۶، ۰۲۱-۶۶۷۰۷۴۱۷ دورنگار: ۰۲۱-۶۶۷۰۷۴۱۷
www.markazsalamat.ir

پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران:

تهران - خیابان کارگر شمالی - نرسیده به بلوار کشاورز - پلاک ۱۵۴۷ طبقه هشتم
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۷۸۳۹۹، ۰۲۱-۸۸۹۷۸۳۹۸ دورنگار: ۰۲۱-۸۸۹۷۸۳۹۸
<http://ier.tums.ac.ir>

کمیته فنی تدوین راهنما:

نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی / سمت	محل خدمت
مهندس سید رضا غلامی	کارشناس / رئیس کمیته	مرکز سلامت محیط و کار
دکتر نوشین راستکاری	استادیار / عضو کمیته	پژوهشکده محیط زیست
مهندس حامد محمدی	مربی / عضو هیأت علمی	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
مهندس طیبه الهی	کارشناس / دبیر کمیته	مرکز سلامت محیط و کار
مهندس محراب آقازاده	کارشناس / عضو کمیته	مرکز سلامت محیط و کار
مهندس فائزه ایزدپناه	کارشناس / عضو کمیته	پژوهشکده محیط زیست

از جناب آقای مهندس حامد محمدی که در تهیه این پیش نویس زحمات زیادی را متقبل شده اند صمیمانه سپاسگزاری می گردد.

فهرست

۲	۱- مقدمه
۲	۲- اهداف
۳	۳- اصطلاحات
۵	۴- دامنه کاربرد
۵	۵- مراحل مدیریت بحران
۶	۶- مقابله
۲۵	۷- تخلیه
۲۹	۸- مشکلات اسکان موقت اضطراری
۲۹	۹- روند اجرا و پشتیبانی
۳۱	۱۰- تدوین و نگهداری برنامه
۳۳	۱۱- اختیارات قانونی و برنامه های مرجع
۳۳	۱۲- تجهیزات و منابع
۳۴	۱۳- مدیریت کارکنان بهداشت محیط در مواقع اضطرار
۳۶	۱۴- جایگاه بهداشت محیط
۶۹	۱۵- حوادث شیمیائی
۸۰	۱۶- حوادث رادیولوژیکی
۱۰۶	مراجع

پیشگفتار

یکی از برنامه های مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین و انتشار رهنمودهای مربوط به حوزه ها و زمینه های مختلف بهداشت محیط و حرفه ای و سایر موضوعات مرتبط است که با بهره گیری از توان علمی و تجربی همکاران متعددی از سراسر کشور، انجام شده است. در این راستا سعی شده است ضمن بهره گیری از آخرین دستاوردهای علمی، از تجربه کارشناسان و متخصصین حوزه ستادی مرکز سلامت محیط و کار نیز استفاده شود و در مواردی که در کشور قوانین، مقررات و دستورالعمل های مدونی وجود دارد در تدوین و انتشار این رهنمودها مورد استناد قرار گیرد. تمام تلاش کمیته های فنی مسئول تدوین رهنمودها این بوده است که محصولی فاخر و شایسته ارائه نمایند تا بتواند توسط همکاران در سراسر کشور و کاربران سایر سازمان ها و دستگاههای اجرائی و بعضاً عموم مردم قابل استفاده باشد ولی به هر حال ممکن است دارای نواقص و کاستی هایی باشد که بدینوسیله از همه متخصصین، کارشناسان و صاحب نظران ارجمند دعوت می شود با ارائه نظرات و پیشنهادات خود ما را در ارتقاء سطح علمی و نزدیکتر کردن هر چه بیشتر محتوای این رهنمودها به نیازهای روز جامعه یاری نمایند تا در ویراست های بعدی این رهنمودها بکار گرفته شود.

با توجه به دسترسی بیشتر کاربران این رهنمودها به اینترنت، تمام رهنمودهای تدوین شده بر روی تارگاہ های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (وبدا)، معاونت بهداشتی، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز سلامت محیط و کار قرار خواهد گرفت و تنها نسخ بسیار محدودی از آنها به چاپ خواهد رسید تا علاوه بر صرفه جویی، طیف گسترده ای از کاربران به آن دسترسی مداوم داشته باشند.

اکنون که با یاری خداوند متعال در آستانه سی و چهارمین سال پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی این رهنمودها آماده انتشار می گردد، لازم است از زحمات کلیه دست اندرکاران تدوین و انتشار این رهنمودها صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم و پیشاپیش از کسانی که با ارائه پیشنهادات اصلاحی خود ما را در بهبود کیفیت این رهنمودها یاری خواهند نمود، صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

دکتر کاظم ندافی

رئیس مرکز سلامت محیط و کار

۱- مقدمه

مدیریت خطر پذیری جامعه مجموعه ای از راهکارها و ابزارهایی است که به عنوان بخشی از فرایند توسعه ملی، خطرات احتمالی ناشی از مخاطرات را در سطح جامعه کاهش می دهند و آن پیشگیری و کاهش آثار مخاطرات را هدف قرار می دهد آسیب پذیری را کم و آمادگی در برابر وضعیت اضطراری را بهتر می نماید در حالی که مدیریت خطرپذیری در حالت عادی نیز ضروری است اما شرایط اضطراری متعاقب حوادث و سوانح غیر مترقبه یا به اختصار بلایا ایجاد می گردد و هنگامی که بلای رخ دهد ممکن است باعث وقفه جدی و ناگهانی در جامعه گردد و زیان های گسترده محیطی، مالی و یا جانی در جامعه تحت تأثیر ایجاد کند تا حدی که از توانایی مردم آسیب دیده و منابع داخلی آن جامعه برای مقابله فراتر رود و در این زمان است که باید چگونگی پاسخگویی به نیازها معلوم شود و نباید فراموش شود که حتی امدادگران نیز نیازهائی دارند که بایستی به آن توجه شود.

در گزارش حاضر سعی بر آنست که چگونگی پاسخگویی نیروهای بهداشت محیط در شرایط اضطراری گردآوری و جمع بندی گردد و بنابراین به اقدامات پیشگیری و آمادگی کمتر پرداخته شده و درخصوص چگونگی عملیات مقابله بحث شده است. هر چند که تهیه این گزارش می تواند به آمادگی بیشتر نیروهای بهداشت محیط و حرفه ای در زمان مقابله در حوادث نیز کمک کند و باعث کاهش اثرات آسیب های احتمالی در زمان پاسخ و بازسازی و نوتوانی هم گردد.

سیاست گذاری و متعاقب آن تدوین دستورالعمل های لازم در سطح ملی اولین اقدام بایسته برای اقدام در هر برنامه در سطح منطقه ای می باشد. در این راستا مرکز سلامت محیط و کار با توجه به ضرورت برنامه اقدامات بهداشت محیط در حوادث و سوانح غیر مترقبه در کشور اقدام به این امر نموده است. تاکنون دستورالعمل اختصاصی در برنامه مدیریت بهداشت محیط در شرایط اختصاصی تدوین نشده و هر اقدامی که صورت گرفته در قالب برنامه کلی اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری بوده است. طرح «مدیریت ساختار بهداشت و درمان در هنگام بحران در شهرهای بزرگ» که در سال ۱۳۷۸ توسط کمیته فرعی بهداشت و درمان در کاهش اثرات بلایای طبیعی تدوین شده بعنوان پایه در تهیه این راهنما مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین از دستورالعمل های اختصاصی که توسط کارشناسان مسئول بهداشت محیط در مرکز سلامت محیط و کار و کارشناسان بهداشت محیط در برخی از دانشگاههای علوم پزشکی تهیه شده بود، استفاده شد.

«Environmental health in Emergencies & Disasters» محور کلی تدوین این دستورالعمل که توسط WHO - با مشارکت ISDR, IFRC&RCS, UNHCR توسط Winser & Adams تهیه شده

می باشد. طرح جامع امداد و نجات و آئین نامه و شرح وظایف کار گروه بهداشت درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه ملاک عمل برای تشخیص وظایف مرکز سلامت محیط و کار قرار گرفته و براساس حدود وظایف قانونی این مرکز در حوزه معاونت بهداشتی وزارت متبوع در قالب کار گروه های مسئول در حوادث و سوانح غیر مترقبه این مجموعه تنظیم شده است.

مجموعه استانداردهای Humanitarian charter and Minimum Standards in humanitarian response که توسط The sphere project در سال ۲۰۱۱ ارائه شده مورد استفاده قرار گرفته است. از کتاب بهسازی محیط در شرایط اضطراری که ترجمه آقای دکتر کاظم ندافی و همکاران در سال ۱۳۸۸ ترجمه شده در تهیه چک لیست ها استفاده شده است.

امید است این دستور العمل به یکسان سازی نحوه عملیات در حوادث و سوانح غیر مترقبه در عرصه بهداشت محیط و حرفه ای کمک نماید. ارائه نقطه نظرات و راهنمای کارشناسان با تجربه در اصلاح و نگارش دستورالعمل های آینده مفید و موثر خواهد بود.

۲- اهداف

هدف از تهیه این راهنما ارائه رهنمود بمنظور یکسان سازی اقدامات بهداشت محیط در بلایای طبیعی و بلایای پیچیده می باشد هر چند در سایر حوادث و سوانح غیر مترقبه انسان ساخت همچون حوادث شیمیائی و حوادث رادیولوژیکی مختصری آورده شده است اما تدوین راهنمای اختصاصی برای آنها ضرورت دارد.

در این دستورالعمل نحوه ارزیابی، منضم به چک لیست های لازم و عملیات پاسخ در زمان تخلیه و اسکان موقت و عملیات امداد و نجات مورد نظر می باشد. شرح اقدامات نظارت بر وضعیت اسکان، نظارت بر نحوه تأمین و توزیع مواد غذایی، نظارت بر تأمین و توزیع آب، نظارت بر دفع فاضلاب، کنترل ناقلین و نظارت بر دفع اجساد که جزء وظایف سازمانی بهداشت محیط در حوادث و سوانح است مورد هدف می باشد.

۳- اصطلاحات

- **ارزیابی Assessment:** فرایند تعیین اثرات یک بلایا یک رویداد در جامعه، احتیاجات فوری و اقدامات اضطراری

- **ارزیابی خطر Hazard Assessment:** فرایند برآورد احتمال وقوع یک پدیده بالقوه

مخرب با شدت معین در زمان مشخص

- **ارزیابی خطر احتمالی Risk Assessment:** فرایند تعیین ماهیت و میزان زیان های ناشی از بلایا که قابل پیش بینی در مکان های خاص و در طی یک دوره معین باشد.

- **آسیب پذیری Vulnerability:** میزان خسارات و اختلالات احتمالی وارده به جامعه، بناها، خدمات و یا محیط جغرافیائی بر اثر خطرات مصیبت بار و براساس ماهیت، ساختار و مجاورت با زمین های مخاطره آمیز یا نواحی بلاخیز

- **آمادگی در مقابل بلایا Disaster Preparedness:** اقداماتی که آمادگی و توانائی جامعه را در پیش بینی یک تهدید قریب الوقوع و پاسخ به و مقابله با اثرات بلایا تضمین می کند.

- **بلایا Disasters:** رخدادهایی هستند که اوضاع طبیعی موجود را به هم می ریزند و سطحی از رنجش را ایجاد می کنند که از ظرفیت و تطابق جامعه تحت تأثیر، فراتر می رود.

- **بلایای ساخت بشر Human-made Disasters:** بلایا و یا وضعیت های اضطراری که دلیل اصلی و مستقیم وقوع آنها اعمال شناخته شده بشر، خواه عمدی و خواه سهوی باشد.

- **تجزیه و تحلیل آسیب پذیری Vulnerability Analysis:** فرایند برآورد آسیب پذیری عناصر معینی که در معرض خطر احتمالی ناشی از وقوع خطرات مصیبت بار بالقوه هستند.

- **کاهش اثر بلایا Disaster Mitigation:** فرایند برنامه ریزی و بکارگیری اقداماتی که برای کاهش خطرات احتمالی بلایا استفاده می شود.

- **خطر Hazard:** پدیده بالقوه مخرب و یا رویداد مخاطره آمیز که احتمال وقوع طی زمان مشخص و در مکان معین با شدت و قدرت معین دارد.

- **خطر احتمالی Risk:** زیان های پیش بینی شده ناشی از وقوع یک پدیده خاص

- **زیان ها/اثرات پیش بینی شده Expected Losses/Effect:** تعداد تلفات جانی و مقدار خسارات وارده به اموال و اختلال در خدمات اساسی و فعالیت های اقتصادی پیش بینی شده بر اثر وقوع یک خطر. اثرات طبیعی، عملی و اقتصادی را هم در بر می گیرد.

- **کاهش خطر احتمالی Risk Reduction:** اقداماتی که در دراز مدت برای کاهش میزان و یا زمان اثرات نامطلوب بعدی خطرات مصیبت بار غیر قابل اجتناب و یا غیر قابل پیشگیری در جامعه ای که در معرض خطر احتمالی است، بعمل می آید.

- **کشیدن نقشه خطر Hazard Mapping:** فرایند تعیین محل جغرافیائی و شدت پدیده های خاص که ممکن است تهدیدی برای مردم، اموال، ساختمان های زیربنائی و

فعالیت های اقتصادی باشد.

– کشیدن نقشه خطر احتمالی Risk Mapping: ارائه نتیجه ارزیابی خطر بر روی نقشه، با نشان دادن سطح زیان های پیش بینی شده که می شود برای یک مکان خاص در یک دوره خاص و در نتیجه وقوع یک بلای مصیبت بار خاص پیش بینی کرد.

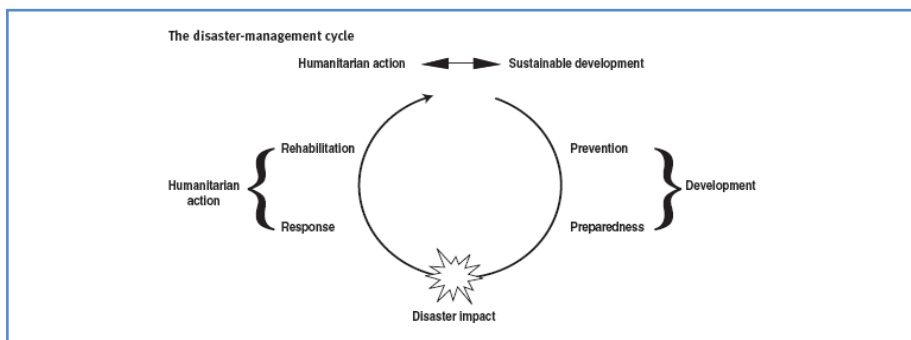
– مدیریت بلایا Disaster Management: تمام جنبه های برنامه ریزی و مقابله با بلایا و اقدامات قبل و بعد از بلایا را نیز در بر می گیرد.

۴- دامنه کاربرد

مخاطبین این راهنما کارشناسان مسئول بهداشت محیط و مدیران گروه بهداشت محیط و حرفه ای دانشگاه ها و کارشناسان مسئول بهداشت محیط شهرستان ها و کارشناسان مسئول بهداشت محیط و حرفه ای مسئول برنامه بلایا و فوریت های مراکز معاونت بهداشت دانشگاه های علوم پزشکی می باشند و امکان استفاده ایشان در برنامه های آموزشی و عملیات اجرایی در زمان حوادث و سوانح را دارا می باشد. استفاده از رهنمود کمک به جلوگیری از اقدامات سلیقه ای و یکنواخت سازی عملیات در نقاط مختلف خواهد نمود. از طرفی حدود وظایف بهداشت محیط در مجموعه بهداشت و درمان را برای مسئولین بهداشت و درمان در حوادث دانشگاه مشخص خواهد نمود و برای دیگر سازمان های مسئول در حوادث و سوانح استانی مشخص کننده حدود انتظارت خواهد کرد و از طرفی به هماهنگی بخشی و بین بخشی نیز خواهد انجامید.

۵- مراحل مدیریت بحران

سه مرحله قبل و حین و بعد از بحران و ارتباط آن با توسعه پایدار انسانی در شکل زیر آورده شده است:



۶- مقابله

مقابله مرحله ای است از چرخه مدیریت بحران است که اغلب بیشترین توجه و منابع را به خود جلب می کند. طی این مرحله، خدمات بهداشت محیط می تواند تأثیر بسزایی بر سلامتی و رفاه داشته باشد. اما چگونگی پاسخ در روزهای سخت آزمونی است در خصوص اقدامات آمادگی و کاهش خطرات و همچنین نحوه پاسخ دهی در شرایط اضطرار تأثیر قابل توجهی در برگشت به حالت عادی و برنامه های توسعه در آینده خواهد داشت.

مقابله شامل ارزیابی، طراحی و اقدام می باشد و این مرحله مرتباً بازبینی و با توجه به ظرفیت های موجود و نیازها پاسخ مناسب داده می شود. این امر با ارزیابی اولیه شروع می شود.

۶-۱- ارزیابی

بعد از بلا اقدام سریع و کارآمد برای نجات زندگی افراد، حفظ سلامت و تثبیت موقعیت به منظور پیشگیری از وخیم تر شدن اوضاع ضروریست. اما حتی در یک اضطرار شدید، یک ارزیابی هر چند مختصر برای کسب اطمینان از مؤثر بودن اقدامات انجام شده ضروریست. دو نوع ارزیابی وجود دارد یکی ارزیابی سریع که برای تعیین ماهیت و اندازه اضطرار و نیازهای احتمالی به کمک و دیگر ارزیابی های دقیق و ریز که برای طراحی، اجرا و هماهنگی یک پاسخ بکار می رود. انواع دیگر ارزیابی همچون ارزیابی مستمر (یعنی نظارت) و ارزیابی هائی که برای بازسازی و نوتوانی بعد از حادثه بکار می رود، ضرورت دارند. ارزیابی اولیه باید سریع بوده و اطلاعات لازم برای آغاز یک پاسخ مناسب را فراهم کند. در مواقع اضطرار نه چندان حاد، یا بعد از اینکه موقعیت حاد تا حدی ثبات یافت، ارزیابی مفصل تری برای طراحی اقدامات طولانی مدت با تدارک کافی برای نظارت و مدیریت مورد نیاز می باشد. در خصوص برنامه های بازسازی و نوتوانی، ارزیابی های جامع تری نیاز است. ارزیابی به هر شکلی که باشد لازم است اطلاعات بسرعت جمع آوری و منتقل شوند تا مشخص شود که چه اقداماتی باید انجام شود و چرا؟

۶-۲- اهداف ارزیابی های اضطرار

ارزیابی های اضطرار باید امکان موارد زیر را فراهم کند:

- اتخاذ تصمیم اولیه در خصوص اینکه آیا مساعدت از سوی دیگران لازم است یا خیر؟

- تصمیم گیری در خصوص اینکه آیا ظرفیت محلی پاسخگوی نیازها می باشد یا نیاز به منابع خارجی وجود دارد؟
- تعیین الویت ها برای اعمال مداخلات و استراتژی مداخله شناسایی شده
- شناسایی منابع ضروری
- جمع آوری اطلاعات پایه برای تسهیل در کار نظارت
- جمع آوری اطلاعات برای جمع آوری منابع مالی و اقدامات حمایتی

۳-۶- فرایند ارزیابی

بهره گیری از فرایند ها و قالب های گزارش استاندارد برای انجام ارزیابی، باعث حصول اطمینان از بی طرف بودن و جلب پاسخ بشر دوستانه بیشتر خواهد شد. ارزیابی باید قبل از اقدام های میدانی باشد و اطلاعات طوری ثبت شود که توسط افراد تصمیم گیرنده قابل درک باشد. تیم ارزیابی باید تعیین و آموزشهای لازم در این خصوص را ببینند.

ارزیابی ها اغلب با یک مرور مختصر در مورد ناحیه و جمعیت مصیبت زده، نوع بلا و زیرساخت های بهداشت محیطی که ممکن است از صدمه دیده باشند آغاز می شوند. اطلاعات درست و دقیق در مورد بلایائی همچون سیل از طریق تصاویر ماهواره ای قابل دستیابی است وقتی این اطلاعات با اطلاعات ابتدائی از منطقه مصیبت زده ترکیب شود می تواند مروری کلی از موقعیت و شاخصی برای صدمات و نیازهای احتمالی باشد.

ارزیابی میدانی با شناسایی هوائی منطقه یا یک دید کلی منطقه از یک نقطه مرتفع مثل تپه یا ساختمان بلند آغاز می شود کار بیرون از منطقه با همکاران محلی می تواند تصویر کلی را بدهد. این کار باعث می شود نیازهای مبرم مشخص گردد. اقدام مربوط به تعداد افراد مصیبت زده، بی خانمان شده، کشته شده و آسیب دیده، تعداد خانه ها و ساختمان های ویران شده و تأثیر شدید بلا روی منابع تأمین آب و بهداشت اطلاعات در دسترس می باشد.

۴-۶- فنون ارزیابی میدانی

- اطلاعات دست اول را می توان در میدان با استفاده از فنون مختلفی بدست آورد این فنون عبارتند از:
- ارزیابی بصری در محل با فنون ساختارمند و غیر ساختاری (مثل راهپیمایی با نظارت بر بهداشت منطقه).

- اندازه‌گیری کارشناسی و آزمون (برای مثال آزمون کیفیت آب، یا تشخیص ایراد مکانیکی یک پمپ).

- تحقیقات توصیفی برای تهیه اطلاعات آماری معتبر از یک نمونه جمعیتی.

- انجام مصاحبه با مخبران کلیدی، رهبران اجتماعات، گروهی از مردم آسیب دیده، اعضای خانواده یا انجمن‌ها.

- فنون مشارکتی که ارزیابی توسط خود مردم و امتیازدهی از تأثیر بلا و چگونگی مداخله با مشارکت مصیبت زدگان بدست می‌آید.

برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات هر بخش بهداشت محیط، از چک لیست‌ها باید استفاده شود و سپس این اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. برای تکمیل جداول و تجزیه و تحلیل جهت مقایسه با حداقل اهداف پیشنهادی، از چک لیست‌ها باید استفاده شود و در نهایت الویت بندی صورت گیرد. امتیازهای تجزیه و تحلیل هر بخش را برای قرار دادن الویت بخش‌های مختلف بهداشت محیط و مناطق فیزیکی و به منظور تعیین درجه فوریت مورد نیاز باید مقایسه شوند.

قبل از عزیمت به منطقه حادثه دیده، جمع‌آوری برخی از اطلاعات امکان پذیر است. برای این کار می‌توان از مسئولین سازمان، اینترنت یا نشریات موجود استفاده کرد. گزارش سازمان‌های دیگر و داده‌های سیاسی و آب و هوایی می‌توانند مورد استفاده واقع شود. احتمالاً ارتباط با تمام مسئولین و مدیران مرتبط برای موفقیت ضروری است و در صورتی که گروه ارزیاب با زبان محلی آشنا نیستند، حتماً در گروه باید یک فرد آشنا به زبان محلی وجود داشته باشد. چک لیست‌های اطلاعات زمینه، دفع مدفوع، مدیریت مواد زائد جامد، مدیریت مواد زائد در مراکز ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، دفع اجساد، مدیریت فاضلاب، ارتقاء بهداشت در زیر آمده است:

چک لیست الف: اطلاعات زمینه

توضیح کلی

- توضیح کلی از شرایط اضطراری، منطقه حادثه دیده و جمعیت حادثه دیده بنویسید. اطلاعات اجتماعی- سیاسی، سازمانی، جمعیت‌شناسی، بهداشتی و جغرافیایی را وارد کنید.

اطلاعات عمومی

- سازمانی که ارزیابی را انجام می‌دهد

- نام ارزیاب(ها)
- سمت ارزیاب(ها)
- تاریخ های ارزیابی
- حداکثر سطح مداخله (کوتاه مدت یا بلند مدت)
- موقعیت کلی یا جایگاه حادثه دیده
- دسترسی به تدارکات و منابع
- منابع انسانی موجود
- طبیعت و تاریخچه فوریت
- مداخله دولت

اختلاف ها و راه حل های احتمالی

- نژاد جمعیت حادثه دیده
- مسائل فصلی/آب و هوایی
- اهدا کنندگان حاضر/بالقوه
- سایر سازمان های در حال کار در منطقه شامل فعالیت های جاری و طراحی شده

داده های جمعیت شناسی:

- تخمین تعداد افراد حادثه دیده
- تفکیک جمعیت از طریق سن
- تفکیک جمعیت از طریق جنس
- نسبت گروه های آسیب پذیر (مثل زنان سرپرست خانواده، بچه ها، بیماران، معلولین و غیره)
- اندازه متوسط خانواده
- افزایش احتمالی جمعیت تا ۶ ماه آینده

اطلاعات جغرافیایی:

- باید یک نقشه ساده، تهیه شده و علائم زیر مشخص و در آن قرار داده شوند:
- موقعیت و انواع تسهیلات بهداشتی موجود با تخمین مسافت های کلیدی از مناطق مسکونی
- موقعیت تلنبار سازی درهم مواد زائد جامد و مواد زائد درمانی
- مناطق دفع درهم مدفوع

- موقعیت خدمات/مؤسسات عمومی کلیدی

- منابع آب

- ذخائر آب و نقاط توزیع

- محل تجمع فاضلاب

- جایگاه دفن/سوزاندن

- سطوح آب زیرزمینی

- شرایط خاک

- علائم زمین شناسی

جهت های شیب و زهکش

چک لیست ب: دفع مدفوع

توجه: این چک لیست ممکن است جهت جمع آوری اطلاعات برای توالت های خانگی یا مشترک استفاده شود.

توضیح کلی:

- توضیح کاملی از تسهیلات و رفتارهای جاری (شامل تمیز کردن مخرج) بنویسید. چگونگی ساخت و ساز، بهره برداری و نگهداری تسهیلات همراه با نظرات عمومی درباره کمیت ها، کیفیت ها و عوامل فرهنگی را وارد کنید.

کیفیت:

- آیا تسهیلات موجود از لحاظ فنی مناسب هستند؟
- آیا تسهیلات موجود از نظر اجتماعی- فرهنگی برای استفاده کنندگان قابل قبول می باشند؟
- خطرات بالقوه انتقال بیماری کدام ها می باشند؟
- آیا هیچ گونه آلودگی بالقوه منابع آب و غذا وجود دارد؟
- آیا هیچ یک از تسهیلات دفع مدفوع، جایگاه زاد و ولد ناقلین و آفت ها را ایجاد می کنند؟
- آیا مواد مناسب جهت تمیز کردن مخرج (طهارت) و شست و شوی دست موجود می باشد؟
- آیا مدارکی دال بر هر گونه مدفوع کردن ناآگاهانه یا پتانسیلی برای تماس مستقیم انسان یا مدفوع وجود دارد؟

- تسهیلات و اعمال فعلی تا چه مدت پایدار می باشند؟

کمیت:

- نسبت تسهیلات خانگی (اتاقک یا فضا) به جمعیت چقدر است؟
- در صورت نیاز، نسبت جمعیت به تسهیلات برای بچه ها، معلولین، یا سالمندان چقدر است؟
- در صورت نیاز به تسهیلات در اماکن عمومی یا مؤسسات، نسبت تسهیلات به واحد اندازه گیری چیست؟
- حداکثر مسافت پیاده روی یکطرفه برای استفاده کنندگان چقدر است؟

کاربرد:

- چه کسری از جمعیت حادثه دیده، به تسهیلات مناسب دسترسی دارند؟ چه گروه هایی دسترسی ندارند و چرا؟
- چه کسری از جمعیت حادثه دیده، بر مبنایی منظم از تسهیلات مناسب بطور صحیح استفاده می کنند؟ آیا تسهیلات بطور بهداشتی نگهداری می شوند؟

چک لیست ج: مدیریت مواد زائد:

توجه: این چک لیست می تواند جهت مواد زائد خانگی، مراکز تغذیه، مدارس و بازارها مورد استفاده قرار گیرد.

توضیح کلی:

- توضیح کاملی از سیستم جاری مدیریت مواد زائد، به همراه نظرات کلی در مورد کارایی، مناسب بودن، مقادیر، کیفیت ها و عوامل فرهنگی بنویسید.

کیفیت:

- آیا تسهیلات و سیستم ها از لحاظ فنی مناسب هستند؟
- اگر سطل ها و کانتینرها در منطقه حادثه دیده تهیه می شوند، آیا مناسب و بهداشتی هستند؟
- در صورت نیاز، چه کسری از مواد زائد جامد جمع آوری و به یک جایگاه دفع منتقل می شوند؟
- آیا تسهیلات در فاصله زمانی مناسب تخلیه/جایگزین می شوند؟
- آیا وسایل نقلیه ای که استفاده می شوند برای حمل مواد زائد جامد مناسب هستند؟

- آیا تکنولوژی مورد استفاده برای دفع نهایی مواد زائد جامد مناسب هستند؟
- خطرات بالقوه در انتقال بیماری چه می باشد؟
- آیا هیچ یک از مواد زائد جامد خطر بالقوه هستند؟
- تسهیلات (سطل ها، نقاط جمع آوری، جایگاه های دفع)، جایگاه پرورش ناقلین و آفت ها هستند، و اگر چنین است در کجا؟
- اثر زیست محیطی (نظیر آلودگی آب و غذا) مدیریت مواد زائد جامد در منطقه حادثه دیده چیست؟
- برای چه کسری از کارگران لباس های حفاظتی تهیه و مورد استفاده قرار می گیرد؟
- سیستم های دفع جاری، برای چه مدتی پایدار می باشند؟
- آیا شیوه انتقال مورد استفاده (سوخت در دسترس، ابزار یدکی و منابع انسانی برای بهره برداری و نگهداری) پایدار هستند؟

کمیت:

- اگر جمعیت حادثه دیده مواد زاید جامد خود را بطور مستقیم در داخل گودال ها دفع می کنند، نسبت حجم گودال در روز به جمعیت چقدر است؟
- اگر در منطقه حادثه دیده از سطل ها یا کانتینرها استفاده می شود، نسبت حجم کانتینر مواد زاید به واحد اندازه گیری چیست؟
- حداکثر مسافت پیاده روی تا نزدیکترین گودال، سطل یا کانتینر چقدر است؟
- مواد زاید جامد به کجا منتقل می شوند، نسبت ظرفیت وسیله نقلیه به واحد اندازه گیری چقدر است؟
- از نزدیکترین ساختمان محل سکونت تا محل دفع، مسافت چقدر است؟
- حجم تخمینی زمین در دسترس برای دفن در زمین یا حجم گودال های موجود، به عنوان نسبتی از جمعیت و تعداد روزهایی که باید استفاده شوند چقدر است؟

کاربرد:

- چه کسری از جمعیت حادثه دیده تسهیلات مناسب جمع آوری را بطور صحیح مورد استفاده قرار می دهند؟
- آیا مدرکی دال بر تلنبار کردن درهم مواد زاید جامد در داخل یا اطراف منطقه حادثه دیده وجود دارد؟ برای مناطقی که خدمت رسانی بوسیله سطل ها یا گودال های مشترک/خانوادگی در نظر گرفته

شده چه کسری از جمعیت دسترسی دارند؟

چک لیست ۵: مدیریت مواد زائد در مراکز ارائه ی خدمات بهداشتی - درمانی

توضیح کلی:

- توصیف کاملی از سیستم کنونی مدیریت مواد زائد و چگونگی مدیریت آن را بنویسید. نظرات کلی در زمینه مؤثر بودن، مناسب بودن، مقادیر، کیفیت ها و عوامل فرهنگی را ارائه نمایید.

کیفیت:

- آیا تسهیلات و سیستم ها از نظر فنی مناسب هستند؟
- آیا کانتینرهایی که برای جداسازی مواد زائد استفاده می شوند بطور صحیح نگهداری و برچسب گذاری می شوند؟
- آیا این کانتینرها سالم و بهداشتی نگهداری شده و بطور منظم تخلیه می شوند؟
- آیا شیوه های انتقال برای مواد زائد تفکیک شده مناسب و ایمن می باشد؟
- آیا تکنولوژی مورد استفاده برای دفع نهایی مواد زائد بهداشتی - درمانی ایمن و مناسب است؟
- خطرات بالقوه انتقال بیماری چیست؟
- آیا هیچ یک از مواد زائد، منابع آب و غذا را آلوده می کنند؟
- آیا هیچ یک از تسهیلات مواد زائد، جایگاه های پرورش ناقلین و آفت ها را ایجاد می کند؟ و کجا؟
- اثر زیست محیطی مدیریت مواد زائد در منطقه موردنظر چیست؟
- آیا گندزدایی باید الزامی گردد و آیا بطور صحیح انجام می شود؟
- چه کسری از کارکنان/کارگران باید لباس های حفاظتی را حین جابجایی مواد زائد بهداشتی - درمانی بپوشند و می پوشند؟
- سیستم دفع موجود تا چه مدتی می تواند پایدار بماند؟

کمیت:

- تعداد متوسط تخت ها برای هر مجموعه سه تایی از کانتینرهای تفکیک شده (اشیاء نوک تیز و برنده، بهداشتی - درمانی، عمومی) چقدر است؟
- متوسط مسافت پیاده روی تا کانتینر(ها) چقدر است؟
- حجم به ازای هر تخت در سیستم انتقال از کانتینر به نقطه دفع نهایی چقدر است؟
- اگر مواد زائد در یک گودال دفع می شوند، نسبت حجم گودال اصلی به ازای هر تخت چقدر است؟

آیا ظرفیت زباله سوز برای مقاصد آن کافی می باشد؟
مسافت گودال و/یا زباله سوز تا نزدیکترین ساختمان قابل سکونت چقدر است؟

کاربرد:

- چه کسری از مواد زائد در کانتینرهای مخصوص به خود دسته بندی و قرار داده می شوند؟
- چه کسری از مواد زائد جمع آوری شده، به شکل بهداشتی به نقطه دفع نهایی منتقل می گردند؟
- چه کسری از مواد زائد جمع آوری شده، بطور صحیح دفع می شوند؟

چک لیست ه: دفن اجساد

توضیح کلی:

- توضیح کاملی در مورد تسهیلات و سیستم های موجود و چگونگی ساخت و ساز، بهره برداری و نگهداری آنها، به همراه نظارت کلی در مورد مقادیر، کیفیت ها و عوامل فرهنگی بنویسید.

کیفیت:

- آیا تمام تسهیلات از لحاظ فنی مناسب می باشند؟
- چه کسری از اجساد بطور صحیح (از نظر تسهیلات و فرآیندها)، دفن می شوند؟
- اگر برای اجساد نیاز به جمع آوری و انتقال است، آیا کافی و مناسب می باشد؟
- تغییرات فصلی چگونه بر دسترسی به قبرستان تأثیر خواهد گذاشت؟
- چه نوع ابزارها، مواد و حمل و نقلی برای جمع آوری و دفن اجساد، در دسترس می باشند؟
- خطرات بالقوه انتقال بیماری چیست؟
- آیا هیچ یک از اعمال دفن، باعث افزایش جمعیت ناقلین یا آفت ها می گردد؟
- چه کسری از اجساد ناشی از همه گیری ها، قبل از دفع گندزدایی می شوند؟
- برای چه کسری از کارگرانی که اجساد را جابجا می کنند لباس های حفاظتی فراهم و استفاده می شوند؟

- آیا تسهیلات موجود از لحاظ اجتماعی و فرهنگی قابل پذیرش هستند؟
- آیا اعمال خاص شب زنده داری در کنار اجساد در جامعه انجام می شود؟
- آیا وسایل حمل و نقل معمول مورد استفاده قرار می گیرد؟
- آیا اعمال معمول دفن استفاده می شود؟

- تا چه زمانی استفاده از تسهیلات موجود می تواند ادامه یابد؟

- آیا شیوه های مورد استفاده انتقال پایدار می باشند؟

کمیت:

- چه مقدار فضا (۱۰۰۰۰ نفر/فضا) برای جایگاه های دفن، موجود است؟

- از نزدیکترین ساختمان قابل سکونت تا جایگاه های دفن مسافت چقدر است؟

- چه کسری از اجساد به طور صحیح در زمان مناسب دفن می شوند؟

کاربرد:

- چه کسری از جمعیت حادثه دیده، به تسهیلات در نظر گرفته شده دسترسی داشته و مایل به استفاده

از آنها می باشند؟

چک لیست و: مدیریت فاضلاب

توجه: این رهنمودها تنها دفع بهداشتی فاضلاب را پوشش می دهد، با این وجود کاملاً ممکن است مشکلاتی در نتیجه آبرسانی ضعیف و استفاده ضعیف آب وجود داشته باشد. اگر چنین حالتی بطور واضح وجود دارد، در توضیح کلی درباره آن نظر دهید. این چک لیست ممکن است برای ارزیابی فاضلاب حاصل از توقفگاه ها، محل های رختشویی، محل های حمام کردن، آشپزخانه ها، تسهیلات پزشکی و غیره استفاده شوند.

توضیح کلی:

- توضیح کاملی از تسهیلات موجود و چگونگی ساخت و ساز، بهره برداری و نگهداری آنها به همراه

نظارت کلی درباره مقادیر، کیفیت ها و عوامل فرهنگی بنویسید.

کیفیت:

- چه کسری از تسهیلات در تمام مدت سال از لحاظ فنی برای استفاده فعلی مناسب می باشد؟

- تسهیلات از چه راه هایی برای سلامتی یا محیط زیست ایجاد خطر می کند؟ به عنوان مثال، آیا

جایگاه هایی برای پرورش مگس ها یا پشه های آنوفل، خطر فیزیکی برای استفاده کنندگان به دلیل

کناره های تند یا سطوح شیبدار، آلودگی منابع آب، یا کثیفی شدید در نزدیکی مناطق مسکونی و

غیره دارد؟

- چه کسری از تسهیلات بقدر کافی نگهداری و مدیریت می شوند؟

کمیت:

- برای چه کسری از تسهیلات، یک سیستم قابل استفاده دفع فاضلاب تهیه شده است؟

کاربردها:

چه کسری از کل فاضلاب تولیدی در محل های تعیین شده مناسب دفع می شوند؟

چک لیست ز: ارتقاء بهداشت

توجه: ارتقاء بهداشت، فقط اعمال مناسب جهت استفاده و نگهداری را پوشش می دهد.
ارتقاء جهت نصب تسهیلات جدید یا مدیریت سیستم ها، با چک لیست مربوط به آن بخش پوشش داده می شود.

بخش های زیر به منظور ارتقاء بهداشت در این رهنمودها، مورد ملاحظه قرار می گیرد.

دفع مدفوع خانگی

دفع مدفوع مشترک

دفع مواد زائد جامد خانگی (فقط رفتار مصرف کننده)

دفع مواد زائد جامد مشترک (فقط در نقطه تولید مواد زائد)

دفع اجساد

دفع مواد زائد بهداشتی - درمانی سیستم های دفع فاضلاب

بهترین اقدام بر مبنای این فرض است که هر نوع برنامه ارتقاء بهداشت، تمام این بخش ها را پوشش می دهد.

توضیح کلی:

- توضیح کاملی از برنامه جاری ارتقاء بهداشت با توجه به اهداف و استراتژی آن بنویسید. قوت ها و ضعف ها، موقعیت ها و شکست های آن را ارزیابی کنید.

کیفیت:

- چه کسری از تسهیل کنندگان از همان جامعه و سابقه قومی یکسان با جمعیت حادثه دیده هستند؟

- چه کسری از تسهیل کنندگان آموزش مناسب را دریافت کرده اند؟

- چه کسری از پیام های رواج داده شده مطابق با معیار بوده، برای شنوندگان هدف، مناسب است و بطور کامل موضوع را تحت پوشش قرار می دهند؟
- آیا گروه های آسیب پذیر و گروه های جنسی (معلولین، زن ها، مردها، بچه ها و غیره) از طریق فعالیت های ارتقاء بهداشت هدف قرار گرفته شده اند؟
- چه کسری از شیوه های استفاده شده برای انتشار پیام ها جنبه های اجتماعی- فرهنگی جامعه سازگار می باشند؟

کمیت:

- تعداد تسهیل کنندگان به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت حادثه دیده چقدر است؟
- چه کسری از منطقه حادثه دیده، هدف فعالیت های ارتقاء بهداشت واقع شده اند؟
- چه کسری از بخش های بهسازی مربوطه تحت پوشش این رهنمودها، بوسیله برنامه ارتقائی مورد هدف واقع شده اند؟

کابردها:

- چه کسری از جمعیت حادثه دیده پیام ها را دریافت نموده، درک کرده و به خاطر سپرده اند؟
- چه کسری از جمعیت، پیام های ارتقاء بهداشت را اجرا کرده اند؟
- چه کسری از تمام پیام های ایراد شده، توسط جامعه اجرا شده اند؟
- تجزیه و تحلیل داده ها تصویری روشن از شرایط کنونی و ارائه ی داده های ضروری جهت الویت بندی مداخلات را تعیین می کند. برای تجزیه و تحلیل چگونگی دفع مدفوع در مقیاس خانگی، دفع مدفوع در اماکن عمومی، مدیریت موادزائد جامد، جمع آوری در سطل و دفع خارج از محل، جمع آوری مواد زائد مشترک (بدون سطل) و دفع (خارج از محل)، مدیریت مواد زائد در مراکز ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، مدیریت فاضلاب، ارتقاء بهداشت در جداول زیر آمده:

جدول ۱- دفع مدفوع در مقیاس خانگی

M	گستره داده های جمع آوری شده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۲۵	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نامناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۲۵	بسیار قابل قبول	قابل قبول	غیر قابل قبول	بسیار غیر قابل قبول	قابلیت پذیرش اجتماعی و فرهنگی
۰/۲۵	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۲۵	بیشتر از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
۰/۵	۱:۲۰	۱:۵۰	۱:۱۰۰ با عکس العمل های سریع	هیچ	نسبت فضای توالت ها به جمعیت
۰/۵	<۲۵ متر	۵۰ متر	۷۵ متر	<۱۰۰ متر	حداکثر مسافت پیاده روی یکطرفه
۰/۵	<۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت با دسترسی به تسهیلات مناسب
۰/۵	<۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت که از تسهیلات مناسب بطور صحیح استفاده می کنند.

این جدول باید برای هر یک از موارد ۱- توالت های انفرادی یا اشتراکی خانوادگی ۲- توالت های مشترک خانگی توالت های گروه ویژه تکمیل گردد (در صورت تکمیل زیر مورد مربوطه یا دور آن خط بکشید)

جدول ۲- دفع مدفوع در اماکن عمومی

M	گستره داده های جمع آوری شده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۲۵	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نامناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۲۵	بسیار قابل قبول	بسیار قابل قبول	غیر قابل قبول	بسیار غیر قابل قبول	قابلیت پذیرش اجتماعی و فرهنگی
۰/۲۵	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۲۵	بیش از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
۰/۵ یا	۱:۱۰ تخت ۱:۲۰ بیمار سرپایی	۱:۲۰ تخت ۱:۵۰ بیمار سرپایی	۱:۵۰ تخت ۱:۱۰۰ بیمار سرپایی	هیچ	نسبت فضای توالت ها تخت های مراکز بهداشتی درمانی و بیماران
۰/۵ یا	۱:۱۵ دختر ۱:۳۰ پسر	۱:۳۰ دختر ۱:۶۰ پسر	۱:۵۰ دختر ۱:۱۰۰ پسر	هیچ	نسبت فضای توالت ها به دانش آموزان مدرسه یا
۰/۵ یا	۱:۲۰ غرفه	۱:۵۰ غرفه	۱:۱۰۰ غرفه	هیچ	نسبت فضای توالت ها به غرفه های فروش
۰/۵	۱:۲۰	۱:۵۰	۱:۱۰۰	هیچ	نسبت فضای توالت ها به جمعیت در مراکز تغذیه
۰/۵	<۲۵ متر	۵۰ متر	۷۵ متر	<۱۰۰ متر	حداکثر مسافت پیاده روی یکطرفه
۰/۵	>۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت با دسترسی به تسهیلات مناسب
۰/۵	>۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت که از تسهیلات مناسب بطور صحیح استفاده می کنند.

این جدول باید برای هر یک از موارد ۱- مراکز بهداشتی- درمانی ۲- مدارس ۳- بازار ۴- مراکز غذایی (در صورت تکمیل زیر مورد مربوطه یا دور آن خط بکشید).

جدول ۳- دفع در گودال مشترک یا خانوادگی (در محل)

M	گستره داده های جمع آوری شده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۳۳	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نامناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۳۳	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۳۳	بیش از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
۰/۵	۶/۵۰	۶/۱۰۰	۶/۲۰۰	هیچ	نسبت حجم (مترمکعب) گودال (در روز) به جمعیت
یا ۰/۵	۱۵ متر	۳۰ متر	۴۵ متر	< ۷۰ متر	حداکثر مسافت پیاده روی یکطرفه تا گودال خانوادگی
۰/۵	۱۰۰ متر	۱۵۰ متر	۲۰۰ متر	< ۲۵۰ متر	حداکثر مسافت پیاده روی تا گودال مشترک
۰/۵	< ۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت با دسترسی به تسهیلات مناسب
۰/۵	< ۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از جمعیت که از تسهیلات مناسب بطور صحیح استفاده می کنند.

جدول فوق باید برای هر یک از موارد ۱- مناطق مسکونی/خانگی ۲- بازار ۳- مراکز تغذیه ۴- مدارس تکمیل گردد (زیر مورد مربوطه یا دور آن خط بکشید).

جدول ۴- جمع آوری در سطل و دفع در خارج از محل

M	گستره داده های جمع آوری شده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۳۳	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نا مناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۳۳	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطری بالقوه برای سلامتی
۰/۳۳	بیش از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
۰/۲ یا	نفر/لیتر ۲/۰	نفر/لیتر ۱/۰	نفر/لیتر ۰/۵	هیچ	نسبت حجم سطل به جمعیت (خانگی، مدرسه، مراکز تغذیه)
۰/۲	غرفه/لیتر ۱/۰	غرفه/لیتر ۵/۰	غرفه/لیتر ۲/۵	هیچ	نسبت حجم سطل ها به غرفه های فروش
۰/۲	۱۵متر	۳۰متر	۴۵متر	۷۰<متر	حداکثر مسافت پیاده روی یکطرفه تا نزدیکترین سطل
۰/۲	یا نفر/لیتر ۱/۰ غرفه/لیتر ۲۰	یا نفر/لیتر ۰/۴ غرفه/لیتر ۱۰	یا نفر/لیتر ۰/۲ غرفه/لیتر ۵	هیچ	نسبت حجم وسیله نقلیه جهت جمع آوری به واحد اندازه گیری
۰/۲	<۱ کیلومتر	۷۵۰متر	۵۰۰متر	۲۵۰<متر	مسافت تا جایگاه نهایی از نزدیک ترین ساختمان قابل سکونت
۰/۲ یا	$0.75m^3$ /نفر	$0.5m^3$ /نفر	$0.25m^3$ /نفر	هیچ	زمین در دسترس برای دفن در زمین در روز
۰/۲	۶/۵۰	۶/۱۰۰	۶/۲۰۰	هیچ	نسبت حجم گودال (در روز) به جمعیت
۰/۳۳	<۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ جمعیت که از تسهیلات مناسب جمع آوری به طور صحیح استفاده می کنند
۰/۳۳	<۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از مواد زائد جامد جمع آوری شده که بطور صحیح حمل و نقل شده
۰/۵	<۹۵٪	۷۵٪	۵۰٪	هیچ	٪ از مواد زائد جامد جمع آوری شده که صحیح دفع شده

جدول فوق باید برای هر یک از موارد ۱- مناطق مسکونی/خانگی ۲- بازار ۳- مراکز تغذیه ۴- مدارس تکمیل گردد (زیر مورد مربوطه یا دور آن خط بکشید)

جدول ۵- مدیریت مواد زائد در مراکز ارائه خدمات بهداشتی- درمانی

M	گستره داده های جمع آوری شده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۳۳	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نامناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۳۳	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۳۳	بیش از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
	۱/۲۰	۱/۳۰	۱/۴۰	هیچ	تعداد تخت ها به ازای مجموعه ای از کانتینرهای تفکیک شده
۰/۲	۵متر	۱۰متر	۲۰متر	<۲۰متر	متوسط مسافت یک طرفه تا کانتینرها
۰/۲	مطلوب	کافی	نا کافی	هیچ	حجم انتقال زباله های تفکیک شده
۰/۱;۰/۲	<تخت/لیتر ۱۲۰۰	تخت/لیتر ۸۰۰	تخت/لیتر ۴۰۰	هیچ	حجم گودال اصلی به ازای هر تخت
۰/۱;۰/۲	مطلوب	کافی	ناکافی	بسیار ناکافی	ظرفیت زباله سوز
۰/۱;۰/۲	<۳۰متر	۱۵متر	۵متر	۰متر	فاصله زباله سوز از نزدیکترین ساختمان قابل سکونت و/ یا
۰/۱;۰/۲	۱۰۰متر	۷۵متر	۵۰متر	۲۵متر	فاصله گودال از نزدیک ترین ساختمان قابل سکونت
۰/۳۳	<٪۹۵	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از مواد زائد جمع آوری و دسته بندی شده بطور صحیح
۰/۳۳	<٪۹۵	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از مواد زائد جمع آوری شده که بطور ایمن حمل می شود
۰/۳۳	>٪۹۵	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از مواد زائد جمع آوری شده که بطور ایمن دفع می شود

جائی که مراکز ارائه خدمات فاقد تخت است می توان ۲ بیمار سرپائی را معادل یک تخت در نظر گرفت.

جدول ۶- دفع اجساد

M	گسترده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۲۵	بسیار مناسب	مناسب	از لحاظ فنی ابتدایی	نامناسب	مناسب بودن از نظر فنی
۰/۲۵	بسیار قابل قبول	قابل قبول	غیر قابل قبول	بسیار غیر قابل قبول	قابلیت پذیرش اجتماعی و فرهنگی
۰/۲۵	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۲۵	بیش از ۱ سال	۶ ماه	۱ ماه	هیچ	پایداری تسهیلات
۰/۳۳	10000-15000m ²	1000m ² /10000	10000-5000m ²	هیچ	جایگاه های موجود برای دفن
۰/۳۳	۵۰۰ متر	۳۰۰ متر	۱۰۰ متر	< ۱۰۰ متر	مسافت یکطرفه تا جایگاه های دفن از نزدیک ترین ساختمان قابل سکونت
۰/۳۳	٪۱۰۰	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	جمع آوری و نگهداری اجساد قبل از شروع تجزیه
۱/۰	> ٪۹۵	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از جمعیت با دسترسی و متمایل به استفاده از تسهیلات

جدول ۷- مدیریت فاضلاب

M	گسترده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۳۳	٪۱۰۰	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ تسهیلات مناسب از لحاظ فنی جهت هدف جاری
۰/۳۳	فاقد خطر	خطر جزئی	حفاظت اولیه	خطر عمده	خطر بالقوه برای سلامتی
۰/۳۳	٪۱۰۰	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ تسهیلات فاضلاب که به قدر کافی نگهداری و اداره می شوند
۱/۰	٪۱۰۰	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از تسهیلات با سیستم های کارآی دفع فاضلاب
۱/۰	< ٪۹۵	٪۷۵	٪۵۰	هیچ	٪ از فاضلاب دفع شده در جایگاه های مناسب تعیین شده

این جدول باید برای هر یک از موارد ۱- مناطق مسکونی/خانگی ۲- بازار ۳- مراکز تغذیه ۴- مدارس تکمیل گردد (زیر مورد مربوطه یا دور آن خط بکشید)

جدول ۸- ارتقاء بهداشت

M	گسترده				داده ها
	۱	۴	۷	۱۰	
۰/۳۳	%۱۰۰	%۷۵	%۵۰	هیچ	% تسهیل کنندگان آموزش دیده با سابقه اجتماعی یکسان
۰/۳۳	%۱۰۰	%۷۵	%۵۰	هیچ	%پیام های صحیح و مناسب و کامل
۰/۳۳	%۱۰۰	%۷۵	%۵۰	هیچ	%پیام های داده شده به روشی که از لحاظ اجتماعی- فرهنگی قابل پذیرش است
۰/۳۳	<۲	۲	۱	هیچ	تعداد تسهیل کنندگان به ازای ۱۰۰۰ نفر
۰/۳۳	%۱۰۰	%۷۵	%۵۰	هیچ	%منطقه تحت پوشش عملیات
۰/۳۳	%۱۰۰	%۷۵	%۵۰	هیچ	%بخش های بهسازی مربوطه که استفاده مناسب برای آنها ارتقاء یافته
۰/۳۳	<%۷۵	%۵۰	%۳۰	هیچ	%از جمعیت که پیام های تبلیغاتی را دریافت کرده، درک نموده و بخاطر می سپارند
۰/۳۳	<%۷۵	%۵۰	%۳۰	هیچ	%از جمعیت که پیام ها را اجرا می کنند
۰/۳۳	<%۷۵	%۵۰	%۳۰	هیچ	%از پیام های دریافت شده که اجرا می شوند

برای هر یک از جداول فوق با جمع آوری داده ها، یک امتیاز از مقادیر ستون گسترده می دهیم (بین ۱-۱۰ که ۱ بهتر بودن از استاندارد و ۱۰ بدتر بودن از استاندارد حداقل را شامل می شود) این عدد استاندارد پایه (B) می باشد. حال باید این امتیاز پایه را در ستون مضروب فیه (M) ضرب می نمایم عدد حاصل را در ستون امتیاز معمول (C) درج می کنیم. خلاصه ارزیابی در جدول درج و سپس سطوح مداخله براساس جدول سطوح مداخله تعیین می گردد.

جدول ۹- خلاصه ارزیابی

الویت	امتیاز	بخش
		دفع مدفوع
		مدیریت مواد زائد جامد
		مدیریت مواد زائد در مراکز ارائه خدمات بهداشتی- درمانی
		دفع اجساد
		ارتقاء بهداشت
		میانگین امتیاز جایگاه

هر امتیاز در جدول خلاصه ارزیابی با محدوده های ذکر شده در جدول زیر مقایسه می گردد. تیم های ارزیابی باید اطلاعات درستی از منابع داشته باشند و این تیم ها باید از اهمیت اطلاعات ارائه شده توسط خودشان و توصیه هایی که خواهند کرد کاملاً آگاه باشند. کارکنانی که کار ارزیابی را انجام می دهند می توانند همزمان فعالیت های کمک رسانی را انجام دهند. به عنوان مثال تیمی که از کارهای تصفیه آب بازدید می کند، می تواند لوازم یدکی، مواد سوختنی و مواد شیمیایی لازم را با خود به محل ببرند.

جدول ۱۰- سطوح مداخله

امتیاز	سطح	موقعیت	الویت
۲۴-۳۰	غیر قابل قبول	حداقل اهداف پیشنهادی فوری حاصل نشده اند و اقدام فوری مورد نیاز است	بسیار بالا
۱۷-۲۴	سطح قابل قبول در مرحله فوری	حداقل اهداف پیشنهادی فوری یا بهتر از آن وجود دارند ولی اقدام جهت حصول اهداف کوتاه مدت مورد نیاز است	بالا
۱۰-۱۷	سطح قابل قبول در مرحله کوتاه مدت	حداقل اهداف پیشنهادی کوتاه مدت یا بهتر از آن وجود دارند ولی اقدام جهت رسیدن به اهداف بلند مدت مورد نیاز می باشد	متوسط
۱۰-۳	سطح قابل قبول در مرحله بلند مدت	حداقل اهداف پیشنهادی بلند مدت یا بهتر وجود دارد و اقدام فوری مورد نیاز نیست	پایین

۷- تخلیه

در برخی از حوادث و سوانح تخلیه افراد آسیب دیده از محل سکونت ضرورت دارد. این کار بایستی در برنامه های پیشگیری و آمادگی مورد توجه قرار گیرد. تخلیه می تواند جزء مهمی از مرحله پاسخ باشد. تخلیه شامل انتقال موقت جمعیت (در مقیاس کوچک تر، دارائی) از مناطق تحت خطر به مکان امن تر می باشد. کارکنان بهداشت محیط در جریان این کار جهت کاهش و یا جلوگیری از مخاطرات بهداشتی نقش مهمی دارند. در هنگام طراحی و اجرای دستور العمل ها و هشدارهای حادثه برای تخلیه عمومی یا سایر اقدامات اضطراری باید نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

- زبانی که مورد استفاده قرار می گیرد باید ساده و غیر فنی باشد.
- اگر سیستم های هشدار متفاوتی مورد استفاده قرار می گیرد این سیستم ها نباید پیغام های دشوار ارائه دهند در غیر این صورت مردم به هشدارها توجه نمی کنند.
- پیغام ها باید ماهیت دقیق، خطر در حال وقوع و تأثیراتش را برای جمعیت هدف باید به طور واضح بیان کنند.

- قربانیان بالقوه یک حادثه باید به طور واضح شناسایی شوند. پروتکل ارتباطی مربوط در پیوست گزارش می باشند. گزارش های رادیو باید به طور نسبتاً سریع و در گسترده ترین مقیاس ارائه گردد. اطلاعات مطمئن افرادی را که از جان سالم بدر بردند قادر می سازد که موقعیت را درک کنند و چگونگی حل مشکلات را در یابند و اینکه چه گام هایی برای کسب اطمینان لازم است.

۷-۱- تخلیه سازمان یافته

تخلیه سازمان یافته (منظم و برنامه ریزی شده) و جابجایی جمعیت در مقیاس وسیع و برخی مناطق رایج است. در پاسخ به هشدارهای هواشناسی، در جنگ ها و حملات هوایی و بلایایی مشابه قبل از حادثه ممکن است لازم باشد. تخلیه سازمان یافته بعد از حادثه در پاسخ حوادث صنعتی و زمین لرزه ها و انفجارات و آتش فشانی و غیره ممکن است اتفاق بیافتد.

۷-۲- تخلیه خود بخودی

تخلیه خود به خودی قبل از حادثه به طور معمول در پاسخ به تهدیدها مانند طوفان های گرمسیری، انفجارات آتشفشانی، خشکسالی، سیل، حوادث هسته ای، جنگ و ... دیده شود در این نوع تخلیه مردم بدنال غذا و بدنال محل امن و درآمد محل سکونت خود را ترک می کنند و به منظور حفظ جان و جلوگیری از گرسنگی و خطرات دیگر مهاجرت می کنند. در طوفان ها و در سیل ممکن است مردم به زمین های بلند و جاده هایی که در ارتفاع بلند هستند مهاجرت کنند امکانات پناهگاه و یا از بین رفتن خدمات ممکن است مردم را به جایی که برخی از خدمات باقی مانده اند هجرت دهد. در بسیاری از شرایط اضطراری جابجایی برای ماندن و بودن در کنار دوستان، بستگان، اتفاق می افتد و ممکن است آنها بطرف محل اسکان اقدام به مهاجرت نمایند و عموماً مردم این را به ماندن در مکان های عمومی، مدارس، استادیوم ها، اردوگاه ها و .. ترجیح می دهند.

۷-۳- خدمات بهداشت محیط در مسیرهای جابجایی و تخلیه

زمان مسافرت: این زمان تا حد امکان باید کوتاه باشد. در جایی که مسافرت طولانی لازم است خدمات بهداشت محیط بیشتر ضرورت دارد وقتی مردم مسافت طولانی را با پای پیاده طی می کنند

به منظور کاهش خطرات بهداشتی و حفظ سلامت به خوبی حمایت می گردند و آب آشامیدنی پاک باید تهیه شود. ترجیحاً در طول مسیر در مناطق دارای آب و هوای معتدله سه لیتر به ازای هر نفر روزانه و در مناطق بسیار گرم و بیابانی شش لیتر به ازای هر نفر روزانه باید تأمین گردد. همچنین آب سالم و ایمن برای بهداشت فردی باید تأمین شود آب باید توسط کلر یا سایر مواد شیمیایی ضد عفونی گردد. در صورت امکان به افراد تخلیه شده نحوه انتخاب منبع آب سالم را نشان می دهیم. مواد غذایی فاسد نشدنی نیز باید تهیه شود.

در ایستگاه های استراحت مواد زائد جامد و مدفوع باید در گودال ها یا تراشه ها مدفون گردد. این تراشه ها باید ۶۰ سانتی متر عمق داشته باشند و وقتی ارتفاع زباله به ۳۰ سانتی متر از کف زمین رسید باید خاکی که تراشه هنگام کندن خالی شده خالی شده پر شود. در جایی که تخلیه چند روز طول می کشد استفاده از مستراح های موقت باید مورد توجه قرار گیرد.

در صورت امکان از هتل ها، مدارس، ادارات، به عنوان ایستگاه استراحت مردم استفاده گردد و از منابع آب و ستراح های آنها استفاده شود.

وقتی جابجایی بدون وسیله نقلیه و با پیادروی است که اغلب هم همین گونه است اگر امکان داشت ایستگاه های استراحت با فاصله زمانی ۲ ساعت باید انتخاب شود. از افراد نجات یافته می توان اطلاعاتی درباره موقعیت راه، دسترسی به آب و غذا، پناهگاه و کمک های پزشکی در قسمت های بعدی راه حاصل کرد. احتیاط های خاصی در قبال خطرات بهداشتی احتمالی به منظور حفظ جان مردم در طول مسیر تخلیه لازم است.

۷-۴- مشکلات بهداشت محیطی مرتبط با تخلیه

هر جابجایی جمعیتی که در مقیاس بزرگ به یک منطقه صورت گیرد، بهداشت محیط اولین دغدغه مؤثر خواهد بود. چنین جابجایی هایی شامل اطراق در محل های حاشیه و مجاور اجتماعات است معمولاً به دور از خدمات می باشد به ویژه این مناطق ذخائر آب لوله کشی ندارد. جابجایی به مکان های جدید می تواند منجر به تراکم جمعیتی بالا و کمبود ذخائر آب و شرایط بهسازی شود و اغلب بدلیل بهداشت ضعیف خطر افزایش انتقال بیماری های مدفوعی و دهانی وجود دارد.

خطرات دیگر شامل تماس با پاتوژن هایی است که در مناق مسکونی یافت نمی شود. (پارازیت های مالاریا) ممکن است مردم آواره با این ناقل ها آشنا نباشند. بطور کلی جمعیت جابجا شده نسبت به جمعیت و مردم محلی در معرض خطر بیشتری خواهند بود. جابجایی به مناطق با ریسک بالا بطور

معمول خطر بروز بیماری های رایج کودکان را افزایش می دهد. وقتی جمعیت پوشش ایمنی کمی داشته باشند سرخک خطر خاصی محسوب می گردد وضعیت تغذیه و بهداشت نیز قبل از جایگزینی مهم می باشد جابجایی می تواند مردم را در معرض خطرات محیطی ناآشنا قرار دهد.

مدیریت جابجا کردن جمعیت در شرایط اضطرار مهم است و مانع از بروز مشکلات امنیتی و بهداشتی خواهد شد در صورتی که نیاز بیش از منابع و ذخائر باشد مشکلات بهداشت محیطی قطعاً رخ خواهد داد تمرکز جمعیت بی خانمان سبب کنترل مخاطرات بهداشتی نخواهد شد. اسکان موقت افراد طبق ضوابط و شرایط مشخص در انتهای تخلیه با توافق افراد مصیبت زده ضرورت دارد. در صورت و شرایط مشخص در انتهای تخلیه با توافق افراد مصیبت دیده ضرورت دارد. در صورت مهاجرت سازمان نیافته توسط خود مردم مسئله اسکان با مشکلات خاص خودش مواجه خواهد بود که بایستی محل مناسب انتخاب و ارگانی انتخاب گردد تا خدمات را ارائه دهند.

در طی مسیر تخلیه جمعیت های اسکان نیافته ممکن است از پساب تصفیه خانه فاضلاب یا پساب های صنعتی استفاده کند بنابراین باید مردم را از خطرات خاص مشابه بر حذر داشت. در برخی موارد در زمان اسکان ارتباط ضعیف بین میزبان و جمعیت اسکان یافته تنش ها را شدیدتر و مشکلات را مضاعف می نماید از مردم محلی حتی الامکان در انتخاب محل اسکان باید استفاده شود.

۷-۵- ارتقاء خدمات رسانی در جوامع میزبان

تخلیه چه بطور رسمی سازماندهی شود و چه به طور خود به خودی در هر صورت خدمات بهداشت محیط در مناطق مورد هجوم قرار گرفته، باید تقویت یابد در این خصوص الویت ها باید بشرح ذیل باشد:

- اماکن بسیار بزرگ، پر تراکم و بدون خدمات رسانی
- اماکن با شاخص های بهداشت عمومی ضعیف و یا خطر بیماری های همه گیر
- اماکن اسکان بدون ذخائر کافی
- جمعیت زیادی از مردم که در ساختمان های بزرگ مثل مدارس، اماکن اداری و انبارها پناه گرفته اند.

- مراکز تغذیه، کلینیک ها و بیمارستان های با عملکرد ضعیف
- تعداد زیاد از افراد دارای نیاز های خاص هستند مثل کودکان بی سرپرست، افراد مسن، معلول و ناتوان

- خدمات آزمایشگاهی با تجهیزات ضعیف و پرسنل کم

ارتباط خوب بین افراد اسکان یافته و جمعیت میزبان در کسب همکاری مهم است و افراد غیر متخصص که مهارت های مفیدی دارد در جمعیت میزبان و جمعیت مهمان برای ارائه ی خدمات تشویق کرد.

۸- مشکلات اسکان موقت اضطراری

مشکلات اسکان عبارتند از:

- انتخاب نامناسب اماکن اسکان شامل نبودن ذخائر آب مطمئن، بالا بودن سطح آب (بهسازی را مشکل می کند)، خطر سیل، حضور ناقلین بیماری (بخصوص پشه مالاریا).
- دفع مدفوع غیر اختیاری: وقتی افراد دسترسی به مستراح نداشته باشند و تجربه کافی نیز نداشته باشند این اتفاق می افتد.
- جمعیت ترسیده، بسیار خشن و یا افراد از اجتماع گریزانند.
- گزارشات موردی و گزارش همه گیری مشکل اصلی هستند. وقتی جمعیت رو به افزایش است تخمین جمعیت مشکل است. در صورت کافی بودن کارکنان بهداشت محیطی و کارکنان امداد و نجات خطرات کاهش می یابد.

۹- روند اجرا و پشتیبانی

۹-۱- تعیین منابع مورد نیاز برنامه و دسترسی به منابع

همان گونه که در تهدیدها نیز به آن اشاره شده هم اکنون هیچ منبع پایداری برای اختصاص به تأمین منابع مالی، تجهیزاتی و نیروی انسانی وجود ندارد (به غیر از منبع محدودی که همه ساله برای برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی در زمینه به روز کردن پرسنل ستاد فوریت های بهداشت محیط و حرفه ای هر دانشگاه و نهایتاً اجرای عملیات تمرینی مانور به هر دانشگاه و موارد مشابه اختصاص می یابد) و در صورت وقوع شرایط اضطرار دانشگاه ها مجبور به استفاده از منابع روتین در دسترس می باشند که این مسئله می تواند صدمات جبران ناپذیری به سیستم زده کما اینکه خود مخاطره آمیز بواسطه بکارگیری منابع عملیات روتین سایر مناطق می گردد و خود این موضوع امکان دارد دامنه عوارض حادثه یا سانحه را به سایر بخش های تحت پوشش دانشگاه تسری دهد.

تدوین برنامه در سطح شهرستان، استان و ملی مشخص کننده منابع لازم خواهد بود. با طرح موضوع در جلسات کارگروه در سطح شهرستان و استان موجودی شهرستان و استان و کشور معین خواهد شد. برای کمبودهای احتمالی چاره اندیشی می شود. لزوم مداخله سطح بالاتر و یا استفاده از کمک های

استان های معین، تعیین خواهد شد.

۹-۲- تفاهم نامه ها

در حال حاضر تفاهم نامه ای با سازمان ها یا نهادهای مرتبط وجود ندارد اما وجود چنین تفاهم نامه هایی می تواند در بلایا و شرایط اضطرار بسیار مفید و مشکل گشا باشد. کلیه مرتبطین علاوه بر شرح وظایف قانونی که به عهده شان است باید تفاهم نامه های مفید و متنوعی داشته باشند. تدوین تفاهم نامه با بخش های مختلف درون بخشی در داخل دستگاه متبوع نیز لازم و ضروری است. براساس آئین نامه کارگروه های مختلف طرح جامع امداد و نجات و با عنایت به ماتریس فوق تدوین و امضاء تفاهم نامه در سطح شهرستان، استان، ملی بین دستگاه های مرتبط از لحاظ کاری، حائز اهمیت می باشد.

۹-۳- سیاست های بهره مندی از نیروهای داوطلب

موضوع ارائه خدمات بهداشت محیط و بهداشت حرفه ای در بلایا و شرایط اضطرار با توجه به تخصصی بودن نیروها توسط افراد داوطلب بعید به نظر می رسد اما تجربه نشان داده که در صورت وجود منابع مالی می توان در شرایط خاص از طریق عقد قرارداد از این نیروهای داوطلب استفاده خدمتی به عمل آورد. در بکارگیری نیروهای داوطلب نکاتی باید مد نظر قرار گیرد که در سمت بعدی توضیح داده می شود. نیرو های بسیج، مساجد، هیئت های مذهبی، انجمن های خیریه، NGO ها، باشگاه های ورزشی، اتحادیه های صنوف، فرهنگسراها و.... از جمله تشکل هایی هستند که می توان با آموزش رابطین و ایجاد تیم های امدادی در آنها مشارکت جامعه را در زمان پاسخ جلب نمود.

۹-۴- ملزومات قانونی پشتیبانی برای اجرای موفق

همان گونه که در فرضیات برنامه اشاره شد از تهدیدهای برنامه، عدم وجود ملزومات قانونی پشتیبانی مدون برای اجرای موفق برنامه های ستاد فوریت های بهداشت محیط و حرفه ای کشور می باشد و به جز در موارد بروز حوادث و بلایا با توجه به احساس خطر مسئولین برای مناطق آسیب دیده که از مبادی مختلف سعی در جذب و ارسال اعتبار برای حل مشکلات مناطق آسیب دیده می نمایند منبع مالی مدونی برای حل مشکلات مناطق مذکور موجود نیست! پیش بینی چنین منبعی سبب اجرای درست و بهینه کار خواهد شد. در طرح جامع امداد و نجات کشور در تقسیم وظایف و تأمین منابع

لازم در مراحل مختلف مدیریت بحران ملزومات قانونی در سطح ملی به خوبی دیده شده است اما در سطح استان و در سطح شبکه با بهره گیری از آئین نامه کار گروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه دانشگاه، می توان در سطح استان و شهرستان اجرای موفق برنامه را تضمین نمود.

۹-۵- مدیریت پشتیبانی (درخواست، خرید، رهگیری و مدیریت مالی)

در مرحله آمادگی با ارزیابی آسیب پذیری امکان تهیه لیست تجهیزات و ملزومات امکان پذیر خواهد شد. با جلب نظر رئیس شبکه در شهرستان و رئیس مرکز بهداشت شهرستان و استان، در مراحل قبل از وقوع بلا، تأمین و ذخیره سازی بخش عمده منابع امکان پذیر می باشد. جلب حمایت استاندار فرماندار در خصوص اعتبارات کار غیر ممکن و سختی نخواهد بود. در جریان وقوع حادثه منابع مختلف از مراکز مختلف به محل حادثه سرازیر خواهد شد داشتن پروتکل مناسب در خصوص روند خرید و مدیریت منابع ضمن کاهش هزینه های مازاد باعث تقویت سیستم در مقابله های آتی خواهد شد. در تدوین برنامه به هزینه، خسارات و پاداش های پرسنلی بایستی توجه گردد. بایستی از کارشناسان یا مدیران رده بالا با ابلاغ معاون بهداشتی به این مهم مشغول شود این فرد باید حتی المقدور از تحصیلات مرتبط و تجربه در امر مدیریت بحران و وضعیت های اضطراری در بخش بهداشت به قدر کافی برخوردار باشد (ترجیحاً یک نفر از افرادی که در معاونت پشتیبانی یا واحدهای اداری، مالی معاونت بهداشتی)

۱۰- تدوین و نگهداری برنامه

تدوین برنامه استاندارد عملیات، جدول شرح وظایف، چک لیست ها و تهیه فرم های پیگیری و ارزیابی سریع و میدانی، تهیه نقشه ها از واجبات این بخش می باشد. این برنامه بایستی در سطح شهرستان زیر نظر کارشناسان بهداشت محیط و حرفه ای تدوین گردد و در سطح استان با تأکید بر اقدامات حمایتی، نظارتی با بهره گیری از کارشناسان بخش های تخصصی آب و فاضلاب، مواد غذایی، مواد زائد جامد، کنترل حشرات و جوندگان و کارشناسان بهداشت حرفه ای برنامه استانی تدوین شود.

۱۰-۱- فرآیند تدوین برنامه

هر برنامه در مراحل مختلف نیاز به تجدید نظر و به روز سازی و بازنگری دارد و لازم است با توجه به

درس آموخته ها از حوادث و بلایا و تجربیات بدست آمده در این زمینه پایه های درست اصلاح و یا بهبود برنامه برداشته شود. در برنامه بلایا معمولاً رسم بر این است که نقطه آخر گزارش که گذاشته می شود باید شروع به بازنگری برنامه شود.

تعیین کمیته برنامه ریزی مرکب از کارشناسان استانی و شهرستان با تخصص های مختلف جهت تهیه برنامه ها، توزیع بخشی و بین بخشی برنامه ها، آموزش برنامه ها و روش های عملیاتی، تشکیل جلسات، پیگیری تأمین منابع لازم و اجرای هماهنگی ها، ضرورت دارد. اعضاء این کمیته کار نظارت بر عملیات، ثبت اطلاعات و گزارش دهی، در زمان مقابله را نیز می توانند انجام دهند.

۱۰-۲- فهرست افراد مشارکت کننده در برنامه و نقش هر یک در تدوین برنامه

افراد مشارکت کننده در تدوین برنامه با سمت باید در آن مشخص گردند. در تدوین برنامه علاوه بر استفاده از کارشناسان بهداشت محیط و حرفه ای باید از کارشناسان مرتبط سایر بخش های بهداشت و درمان استفاده شود همچنین بکارگیری و بهره مندی از نقطه نظرات کارشناسان دستگاه های مرتبط مثل هلال احمر، آفای شهری و روستائی، شهرداری، محیط زیست، صنایع و معادن و غیره کمک بسزائی در هر چه بیشتر اجرائی بودن برنامه می کند. نقش هر یک در آئین نامه و شرح وظایف کار گروه مربوطه مشخص و مصوب شده است. جلسات کار گروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه در سطح استان و شهرستان محل بسیار خوبی برای تصمیم گیری و اجرا خواهد بود.

۱۰-۳- چرخه جامع بازیینی شامل آموزش، تمرین، مرور درس

آموخته ها و بازیینی

این برنامه به منظور هدفمند کردن مداخلات کنترل عوامل محیط در بلایا و شرایط اضطرار تدوین گردیده و انتظار می رود بلافاصله پس از هر بلا یا حادثه، اجرای کارگاه های آموزشی و برنامه عملیات تمرینی (مانور) در سطح ستاد و دانشگاه ها، اولین چیزی که به نقد گذاشته می شود این برنامه باشد تا با توجه به نقاط قوت و ضعف و درس آموخته ها از آن با پیشنهادات مربوطه در قالب درس آموخته ها به مسئول اجرای برنامه در مرکز بتوان برنامه را اصلاح و ارتقاء بخشید. (لازم به تذکر است که هیچ کس حق تغییر برنامه را ندارد و در طول دوره بازنگری باید فقط پیشنهادات و درس آموخته ها را به مسئول برنامه در ستاد ارسال نماید)

۱۱- اختیارات قانونی و برنامه های مرجع

۱۱-۱- کلیه اسناد بالادستی و مستندات قانونی

۱۱-۱-۱- طرح جامع امداد و نجات کشور

۱۱-۱-۲- قانون مدیریت بحران کشور

۱۱-۱-۳- آئین نامه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه

قانون مدیریت بحران کشور، طرح جامع امداد و نجات و آئین نامه و شرح وظایف دبیرخانه، کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت، درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه اسناد قانونی موجود در سطح کشور برای اقدام در این رابطه می باشند. این اسناد در قسمت های بعدی گزارش درج شده است.

۱۲- تجهیزات و منابع

معمولاً فهرست تجهیزات و منابع برای بهداشت محیط باید به صورت محلی تهیه شده و شرایط و اقدامات محلی در نظر گرفته شود. دامنه نیازها ممکن است از نیازهای یک منطقه روستائی تا نیازهای مربوط به یک منطقه شهری بزرگ متغیر باشد. نیازهای به دو بخش نیازهای اساسی و نیازهای ویژه ممکن است تقسیم شوند نیازهای ویژه شامل ابزار پیچیده تر مثل تجهیزات ماهواره ای و کامپیوتری و ارتباطی و.... است. نیازهای اساسی یک منطقه شهری بزرگ نیز ممکن است با نیازهای یک منطقه کوچک تر فرق کند. دسته بندی تجهیزات شامل موارد زیر می شود:

- ملزومات فردی کارکنان شامل قمقمه، چادر، پتو و وسایل پخت و پز، غذای بسته بندی، سوخت کیت کمک های اولیه، کیسه خواب، رادیو پرتابل، پتو، وسائل ارتباطی، وسائل مناسب برای شرایط برف و باران

- تجهیزات تأمین آب اضطراری مثل تانکر آب/ کیت های تصفیه آب و.....

- تجهیزات مناسب برای دفع مدفوع اضطراری مثل بیل و کلنگ، برزنت و یا پوشش پلاستیکی و حتی تراکتور با بیل، تراکتور دارای گاری، سیمان، مخلوط کن سیمان، میل گرد و....

- لوازم و تجهیزات بار کنترل ناقلین این لیست برای هر منطقه ممکن است فرق کند

- لوازم و مواد آزمایشگاهی (این برای اپیدمی کلرا ممکن است فرق کند).

- موارد مورد استفاده برای نظارت و ارزیابی این ابزار شامل نقشه ها اطلاعات پایه آماری، ماشین حساب وسائل تحریر دوربین عکسبرداری، وسائل نمونه برداری از آب، وسائل تست در محل،

کامپیوتر دستی و.....

- مواد و ابزار و مواد مصرفی مورد نیاز برای تعمیر و راه اندازی شبکه های صدمه دیده آب شهری و شبکه های بهداشتی

- لوازم و تجهیزات اداری

- نقشه ها، گزارشات و دیگر مطالب در خصوص منطقه و بلای مورد نظر

هیچ نیازی نیست که عوامل بهداشت محیط تمام چیزهایی را که نیاز دارند انبار کنند به شرط اینکه بهنگام نیاز این ابزارها را فوراً از خود منطقه خریداری یا از مناطق دیگر آورند.

در جاهایی که روند درخواست منابع پیچیده است، نیاید در درخواست و خریداری لوازم و تجهیزات تعلل کرد برخی از این تجهیزات قابل تهیه از سایر سازمان ها و ارگان ها مثل ارتش، سپاه، ادارات راه و ترابری، بخش خصوصی و.... می باشند.

کلیه تجهیزات و منابع ذخیره شده باید مطابق استاندارد باشد. سازمان ملل، IFRC و دیگر سازمان های غیر دولتی مثل Oxfam & Medicine sans Frontie: مشخصات مفصلی برای ابزار امداد و نجات تعریف نموده که براساس سال ها تجربه و تحقیق میدانی می باشد.

۱۳- مدیریت کارکنان بهداشت محیط در مواقع اضطرار

مدیریت کارکنان در این شرایط با مشکلات غیر معمول روبرو می شوند و نیاز به اقدام ویژه می باشد. اعضای تیم برای مدت زیادی در شرایط سخت و گاهاً خطرناک فعالیت خواهند نمود. ممکن است تعدادی از اعضای زخمی و یا حتی فوت نمایند، مشکلات جابجایی وجود دارد ممکن است تعدادی از افراد با توجه به نیاز خانواده شان قادر به همراهی با گروه نباشند. بنابراین برنامه عملیاتی باید به گونه ای طراحی شود که با حداقل تعداد اعضای کارائی لازم را داشته باشد. کارکنان جایگزین باید شناسائی شده و ترتیباتی داده شود تا در صورت نبود افراد اصلی کنترل امور را در دست بگیرند. یک رویکرد انعطافی برای استفاده از کل مهارت های فرد در راستای اجرای برنامه ها ممکن است موفق باشد.

در حالت ایده آل متخصصان مختلف در مناطقی که احتمال وجود مشکلات مرتبط با تجربه و تخصص آنها می رود باید به همراه کارکنان اجرائی آموزش دیده به منطقه اعزام گردند. برای مثال اعزام کارشناسان مسئول آب و فاضلاب، بهداشت مواد غذایی، حشرات - جوندگان - عوامل بیولوژی، بهداشت پرتوها، عوامل شیمیائی ضروری می باشد و لاقلاً در سطح ملی و در سطح استانی کارشناسان مسئول باید برای انجام فوق باید آمادگی لازم را داشته باشند.

ابزار مورد نیاز برای شناسائی و ثبت موقعیت ها باید وجود داشته باشد این ابزار ممکن است ابتدائی مثل پوشه های مقوایی، نمودار کاغذی، نقشه های پایه، ماشین حساب دستی و مداد رنگی و یا می توانند خیلی پیچیده باشد مثل GIS و غیره

در مواقع اضطرار اقدامات بهداشت محیطی ممکن است توسط افراد مختلفی انجام شود علاوه بر کارشناسان و کارکنان بهداشت محیط ممکن است کارکنان واحدهای دیگر مراقبت های بهداشتی، کارکنان رفاه اجتماعی، معلمان و دیگر کارکنان بخش های توسعه و نیروهای داوطلب نیز در این اقدامات شرکت کنند بنابراین هنگام طراحی برنامه آموزشی و سازماندهی تیم های سیار میدانی کارشناسان آموزش دیده بهداشت محیط باید در نظر گرفته شود تا از ظرفیت این افراد برای کسب بهترین نتیجه، به خوبی استفاده شود.

اگر کارکنان بهداشت محیط کم باشند ممکن است از کارکنان صنایع لبنی، بهداشت راه آهن و خطوط هوایی، کنترل آفات کشاورزی، آزمایشگاه های خصوصی، دانشگاه ها و مؤسسات دارای تخصص در زمینه بهداشت محیط و کارکنان شرکت آب و فاضلاب و شهرداری ها برای تکمیل کادر استفاده شود

نیروهای داوطلب که اغلب از سازمانهای اجتماع- پایه (مردمی)، گروه های جوان، باشگاه های ورزشی و غیره هستند علاوه بر کمک های تخصصی می توانند یک کانال ارتباطی با جامعه مصیبت زده را فراهم کنند. تمام داوطلبان باید توسط پرسنل بهداشت محیط تحت نظارت قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که بطور مؤثر عمل می نمایند و خطراتی را متوجه خود و دیگران نمی کنند (بویژه در مورد خطرات مواد شیمیائی و رادیو اکتیو). در انتخاب آنها نیز باید نهایت دقت از نظر امنیت صورت گیرد.

نیازهای فردی پرسنل، حمایت خانواده آنها، امنیت و ایمنی، حمایت روانی، امکانات اداری، امکانات حمل و نقل و ارتباطی نیازهای عمومی پرسنل است که علاوه بر امکانات تخصصی باید در اختیار ایشان قرار گیرد. کارکنان باید به آب و غذای سالم، تجهیزات خواب، شستشو و آشپزی دسترسی داشته باشند (چادر، اجاق، وسائل آشپزی، چراغ، قمقمه، پتو، کیسه خواب، میز و صندلی، جیره بسته بندی شده و دیگر تجهیزات اردوئی باید به همراه دیگر تجهیزاتی که برای شرایط اضطراری ذخیره می شود در انبار نگهداری شود)

در بسیاری از موارد ممکن است امنیت یک مشکل مهم باشد بویژه برای کارکنان زن و آنهائی که مسئول حمل تجهیزات با ارزش هستند، پس باید ارزیابی لازم در این زمینه صورت گیرد در اختیار

گذاردن وسیله ارتباطی و حمل و نقل مناسب، ارزیابی موقعیت و ارائه رهنمود لازم به پرسنل، مکان امن برای خوابیدن و برای نگهداری تجهیزات از جمله کارهائی است که توصیه می شود. برای کاهش استرس کارکنان در طول ساعات طولانی و پر فشار عملیات باید تمهیدات متناسب با شرایط اندیشیده شود. ضمناً ممکن است کارکنان بیمار شوند که جهت درمان آنها باید یک مرکز مناسب از قبل شناسائی و در صورت نیاز اقدام شود.

سازمان مسئول بهداشت محیط باید اطلاعات را بروز کرده و جزئیات نشانی کارکنان و محل انجام خدمت فعلی را ثبت کند همچنین باید سیستمی برای ثبت تعداد ساعات کار میدانی، هرگونه آسیب در حین انجام کار و هرگونه صرف هزینه در اثر اضطرار وجود داشته باشد.

افراد و تیم هائی که به تازگی از خارج به منطقه اعزام می شوند نیازمند اطلاعات در مورد روند انجام کارها و کارهای انجام شده تاکنون و همچنین اطلاعاتی در خصوص هرگونه آسیب وارده به تسهیلات، ایمنی و امنیت می باشند. این کارکنان باید اطلاعاتی در خصوص رسومات سنتی، مذهبی و فرهنگی جامعه آسیب دیده که باید از آن آگاه باشند، دریافت نمایند.

۱۴- جایگاه بهداشت محیط در ساختار مدیریت وضعیت اضطراری در کشور

ساختار مدیریت وضعیت های اضطراری و نقش ها و وظایف دستگاه های مختلف در سطح ملی، استانی و شهرستان براساس قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور و طرح جامع امداد و نجات کشور مورد تصویب قرار گرفته است. در ذیل قانون مدیریت بحران عیناً درج می گردد:

۸۷/۲/۳۱

۱-۱۴- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور

جناب آقای دکتر محمود احمدی نژاد

رئیس محترم جمهوری اسلامی ایران

عطف به نامه شماره ۳۳۹۴۷/۸۹۳۸۳ مورخ ۱۳۸۵/۷/۲۶ در اجراء اصل یکصد و بیست و سوم (۱۲۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مصوب جلسه مورخ ۱۳۸۷/۲/۳۱ کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی مطابق اصل هشتاد و پنجم (۸۵) قانون اساسی که با عنوان لایحه به مجلس شورای اسلامی تقدیم گردیده بود، پس از موافقت مجلس با اجراء

آزمایشی آن به مدت پنج سال در جلسه علنی روز سه‌شنبه مورخ ۱۳۸۶/۱۰/۲۵ و تأیید شورای محترم نگهبان، به پیوست ابلاغ می‌گردد.

علی لاریجانی
رئیس مجلس شورای اسلامی

قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور

فصل اول - تعاریف

ماده ۱- اصطلاحات مندرج در این قانون در معانی مشروح زیر به کار می‌رود:

الف- بحران: شرایطی است که در اثر حوادث، رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی (به جز موارد موضوعه در حوزه‌های امنیتی و اجتماعی) به‌طور ناگهانی یا غیرقابل کنترل به وجود می‌آید و موجب ایجاد مشقت و سختی به یک مجموعه یا جامعه انسانی می‌گردد و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق‌العاده دارد.

ب- مدیریت جامع بحران: فرآیند برنامه‌ریزی، عملکرد و اقدامات اجرائی است که توسط دستگاه‌های دولتی، غیردولتی و عمومی پیرامون شناخت و کاهش سطح مخاطرات (مدیریت خطرپذیری) و مدیریت عملیات مقابله و بازسازی و بازتوانی منطقه آسیب‌دیده (مدیریت بحران) صورت می‌پذیرد. در این فرآیند با مشاهده پیش‌نشانگرها و تجزیه و تحلیل آنها و منابع اطلاعاتی در دسترس تلاش می‌شود به‌صورت یکپارچه، جامع و هماهنگ با استفاده از ابزارهای موجود از بحران‌ها پیشگیری نموده یا در صورت بروز آنها با آمادگی لازم در جهت کاهش خسارات جانی و مالی به مقابله سریع پرداخته تا شرایط به وضعیت عادی بازگردد.

ماده ۲- مدیریت بحران شامل چهار مرحله به شرح زیر است:

الف- پیشگیری: مجموعه اقداماتی است که با هدف جلوگیری از وقوع حوادث و یا کاهش آثار زیان بار آن، سطح خطرپذیری جامعه را ارزیابی نموده و با مطالعات و اقدامات لازم سطح آن را تا حد قابل قبول کاهش می‌دهد.

ب- آمادگی: مجموعه اقداماتی است که توانایی جامعه را در انجام مراحل مختلف مدیریت بحران افزایش می‌دهد که شامل جمع‌آوری اطلاعات، برنامه‌ریزی، سازماندهی، ایجاد ساختارهای مدیریتی، آموزش، تأمین منابع و امکانات، تمرین و مانور است.

ج- مقابله: انجام اقدامات و ارائه خدمات اضطراری به دنبال وقوع بحران است که با هدف نجات

جان و مال انسانها، تأمین رفاه نسبی برای آنها و جلوگیری از گسترش خسارات انجام می‌شود. عملیات مقابله شامل اطلاع‌رسانی، هشدار، جست و جو، نجات و امداد، بهداشت، درمان، تأمین امنیت، ترابری، ارتباطات، فوریت‌های پزشکی، تدفین، دفع پسماندها، مهار آتش، کنترل مواد خطرناک، سوخت‌رسانی، برقراری شریان‌های حیاتی و سایر خدمات اضطراری ذی‌ربط است.

د- بازسازی و بازتوانی: بازسازی شامل کلیه اقدامات لازم و ضروری پس از وقوع بحران است که برای بازگرداندن وضعیت عادی به مناطق آسیب‌دیده با در نظر گرفتن ویژگیهای توسعه پایدار، ضوابط ایمنی، مشارکت‌های مردمی و مسائل فرهنگی، تاریخی، اجتماعی منطقه آسیب‌دیده انجام می‌گیرد. بازتوانی نیز شامل مجموعه اقداماتی است که جهت بازگرداندن شرایط جسمی، روحی و روانی و اجتماعی آسیب‌دیدگان به حالت طبیعی به انجام می‌رسد.

فصل دوم- شورای عالی مدیریت بحران کشور

ماده ۳- به منظور هماهنگی فعالیت‌های دستگاه‌ها و نهادهای وابسته به قوای سه‌گانه، نیروهای مسلح و کلیه نهادها و دستگاه‌های تحت نظر مقام معظم رهبری (باعنایت به تفویض اختیار معظم‌له) و تصویب مقررات و ضوابط حاکم بر مدیریت بحران در مراحل چهارگانه آن شورای عالی مدیریت بحران کشور که از این پس در این قانون به اختصار شورای عالی نامیده می‌شود، تشکیل می‌گردد.

ماده ۴- وظایف شورای عالی به شرح زیر است:

۱- تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های ملی مرتبط با مدیریت جامع بحران کشور و اقدام قانونی لازم جهت تصویب.

۲- تنظیم بودجه تفصیلی نظام مدیریت جامع بحران کشور و پیشنهاد برای درج در لایحه بودجه سالانه کشور جهت تصویب.

۳- اقدام قانونی لازم جهت تصویب وظایف دقیق و نقش وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی، نهادهای عمومی غیردولتی، شوراهای اسلامی، شهرداری‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌هایی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است، نیروهای نظامی و انتظامی و کلیه نهادها و دستگاه‌های تحت نظر مقام معظم رهبری، سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران و رسانه‌های گروهی، تشکلهای مدنی و مردمی مرتبط با مدیریت بحران در مجلس شورای اسلامی.

۴- اتخاذ تدابیر راهبردی، هماهنگی، هدایت و تشویق فعالیت‌های پژوهشی و اجرایی در راستای کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله، مخاطرات آب و هوایی و مواد شیمیایی خطرناک.

۵- اقدام قانونی لازم جهت تصویب سامانه مدیریت بحران کشور و تعیین فرماندهی عملیات مقابله با

بحران متناسب با شرایط بحران در مجلس شورای اسلامی.

۶- اقدام قانونی لازم جهت تصویب سیاست های آموزشی، تبلیغاتی و اطلاع رسانی از طریق سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران و سایر رسانه های گروهی در مجلس شورای اسلامی.

۷- اقدام قانونی لازم جهت تصویب ضوابط و دستورالعمل های لازم درباره اقدامات احتیاطی پس از دریافت اطلاعات مبنی بر احتمال وقوع حوادث پیش بینی نشده در کشور.

۸- اقدام قانونی لازم جهت تصویب ساختار، تشکیلات تفصیلی سازمان و رده های سازمانی متناسب در استان ها و شهرستان ها به پیشنهاد سازمان.

۹- اقدام قانونی لازم جهت تصویب ضوابط، مقررات و دستورالعمل های مرتبط با این قانون.

ماده ۵- شورای عالی به ریاست رئیس جمهور و با عضویت وزراء اطلاعات، کشور، امور اقتصادی و دارایی، مسکن و شهرسازی، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، رفاه و تأمین اجتماعی، راه و ترابری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نیرو، جهاد کشاورزی، ارتباطات و فناوری اطلاعات، علوم، تحقیقات و فناوری، آموزش و پرورش، شهردار تهران، رئیس ستاد کل نیروهای مسلح، فرمانده نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، فرمانده کل سپاه پاسداران، فرمانده کل ارتش، فرمانده نیروی مقاومت بسیج، یکی از نواب رئیس مجلس شورای اسلامی، معاون اول قوه قضائیه، رؤسای سازمان های مدیریت و برنامه ریزی کشور و صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران، رئیس جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، سرپرست کمیته امداد امام خمینی (ره)، ریاست سازمان هواشناسی کشور، رئیس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ایران و رئیس سازمان تشکیل می گردد.

تبصره ۱- جلسات شورای عالی در غیاب رئیس جمهور به ریاست وزیر کشور (به عنوان قائم مقام) تشکیل می گردد و مصوبات این شورا پس از تأیید رئیس جمهور لازم الاجراء است.

تبصره ۲- نحوه اداره، اتخاذ تصمیمات و ابلاغ مصوبات شورای عالی برابر آئین نامه ای خواهد بود که به تصویب هیأت وزیران می رسد.

تبصره ۳- دبیرخانه شورای عالی در سازمان مستقر بوده و دبیر آن مطابق تبصره (۲) این ماده انتخاب خواهد شد.

فصل سوم- سازمان مدیریت بحران کشور

ماده ۶- سازمان مدیریت بحران کشور که در این قانون به اختصار سازمان نامیده می شود به منظور ایجاد مدیریت یکپارچه در امر سیاست گذاری، برنامه ریزی، ایجاد هماهنگی و انسجام در زمینه های اجرائی و پژوهشی، اطلاع رسانی متمرکز و نظارت بر مراحل مختلف مدیریت بحران و ساماندهی

و بازسازی مناطق آسیب دیده و استفاده از همه امکانات و لوازم مورد نیاز وزارخانه‌ها، مؤسسات و شرکت های دولتی و عمومی، بانک ها و بیمه های دولتی، نیروهای نظامی و انتظامی، مؤسسات عمومی غیردولتی، شوراهای اسلامی، شهرداری ها، تشکلهای مردمی، مؤسساتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است، دستگاه های تحت امر مقام معظم رهبری و نیروهای مسلح در صورت تفویض اختیار معظم له، جهت بهره مندی بهینه از توانمندی های ملی منطقه ای و محلی در مواجهه با حوادث طبیعی و سوانح پیش بینی نشده تشکیل می گردد.

ماده ۷- سازمان، وابسته به وزارت کشور بوده و رئیس آن به پیشنهاد وزیر کشور و تأیید شورای عالی و حکم وزیر کشور منصوب می گردد.

رده های سازمانی متناسب در استان ها و شهرستان ها به ترتیب زیر نظر استاندار و فرماندار تشکیل می گردد.

ماده ۸- وظایف سازمان به شرح زیر است:

۱- تهیه خط مشی ها و سیاست های اجرایی مربوط به مراحل چهارگانه مدیریت بحران و برنامه ریزی جهت ایجاد و امکان استفاده از کلیه امکانات و توانمندی های مورد نیاز اعم از دولتی، غیردولتی و نیروهای مسلح در طول زمان عملیات آمادگی و مقابله با حادثه و ارائه آن جهت تصویب هیأت وزیران.

۲- ایجاد هماهنگی و انسجام میان دستگاه های مختلف کشور درخصوص مراحل چهارگانه مدیریت بحران.

۳- بررسی، تدوین و پیشنهاد سیاست ها و برنامه های جامع فرهنگی، پژوهشی، آموزشی، تبلیغاتی، اطلاع رسانی و تمرینی در مراحل چهارگانه مدیریت بحران به شورای عالی.

۴- تقویت زمینه همکاری های منطقه ای و بین المللی، تبادل نظر و استفاده از تجربیات و دانش فنی کشورها و مؤسسات خارجی و بین المللی مربوط به مراحل چهارگانه مدیریت بحران و نمایندگی کشور در مجامع بین المللی با هماهنگی و همکاری دستگاه های ذی ربط.

۵- مستندسازی حوادث، اقدامات و تجزیه و تحلیل آنها.

۶- برنامه ریزی و هماهنگی جهت سازماندهی و آموزش کلیه تشکلهای مردمی، نهادهای غیردولتی و نیروهای بسیجی و داوطلب مردمی در مراحل چهارگانه مدیریت بحران.

۷- پیگیری اجراء مصوبات و تصمیمات شورای عالی.

۸- هماهنگی و نظارت در زمینه ایجاد و گسترش سیستم های مؤثر پیشگیری، مقاوم سازی و بهسازی

لرزه‌ای ساختمان‌ها، زیرساخت‌ها و ابنیه و شریان‌های حیاتی و مهم و بازسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده، روش‌های اتکائی و جبرانی خسارت‌نظیر انواع بیمه‌ها، حمایت‌های مالی و سازوکارهای تشویقی، تسهیلات ویژه و صندوق‌های حمایتی با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط.

۹- کمک به توسعه و گسترش مؤسسات علمی و مشاوره‌ای فعال و استفاده از همکاری‌های آنها به منظور استانداردسازی و بهبود کیفیت ارتقاء و کنترل ایمنی کالاها و خدمات، ساختمان‌ها و تأسیسات زیربنایی کشور و نظارت بر رعایت استانداردهای مصوب.

۱۰- تدوین نظام تقسیم کار ملی برای ارتقاء فرهنگ ایمنی برای آحاد جامعه با همکاری وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، نهادها و مؤسسات مرتبط با امر مدیریت بحران و ارائه آن به هیأت وزیران جهت تصویب.

۱۱- تدوین ضوابط مربوط به تعیین سطوح، حالت اضطرار و شیوه اعلام بحران‌های ناشی از حوادث غیرمترقبه.

۱۲- ابلاغ دستورالعمل‌های نحوه انجام اقدامات اضطراری و احتیاطی در هنگام وقوع و یا احتمال وقوع حوادث غیرمترقبه به دستگاه‌های ذی‌ربط جهت اجراء.

۱۳- انجام هماهنگی‌های لازم جهت در اختیار گرفتن کلیه امکانات و توانمندی‌های مورد نیاز مدیریت بحران کشور اعم از دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی و نیروهای مسلح در طول زمان مقابله با بحران.

۱۴- تدوین مقررات و ضوابط مربوط به رسیدگی به تخلفات و تخطی و اهمال مقامات دولتی در کلیه دستگاه‌های ذی‌ربط و مؤسسات عمومی غیردولتی، نیروهای نظامی و انتظامی و کلیه نهادها و دستگاه‌های تحت نظر مقام معظم رهبری در اجراء دستورات و مصوبات شورای عالی و سازمان در مواقع بروز بحران با همکاری قوه قضائیه و ستاد کل نیروهای مسلح و ارائه آن به هیأت وزیران جهت تصویب و پیگیری اجراء آنها.

۱۵- تدوین پیشنهاد ضوابط و مقررات مربوط به اقدامات پیشگیرانه و برخورد با سوء استفاده کنندگان، آشوبگران و غارتگران در زمان بروز حوادث با همکاری قوه قضائیه و ستاد کل نیروهای مسلح و ارائه آن به هیأت وزیران جهت تصویب، پیگیری و نظارت بر اجراء آنها.

۱۶- تدوین دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های مربوط به چگونگی جذب، توزیع و استفاده از کمک‌های مردمی، خارجی و بین‌المللی با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط و ارائه آن به هیأت وزیران جهت تصویب و پیگیری آنها.

۱۷- ایجاد نظام مدیریت جامع اطلاعات به کمک شبکه‌های اطلاعاتی مراکز علمی - تحقیقاتی ذی‌ربط

و سازمان های اجرایی مسؤول و تشکیل مرکز مدیریت اطلاعات حوادث وابسته به سازمان به منظور هشدار به موقع قبل از وقوع حادثه احتمالی و اطلاع رسانی دقیق و به هنگام در زمان وقوع حادثه به مسؤولان و مردم.

۱۸- نظارت عالی و ارزیابی اقدامات دستگاه های اجرایی ذی ربط در خصوص مراحل چهارگانه مدیریت بحران (به ویژه آمادگی و مقابله) و ارائه گزارش به شورای عالی.

ماده ۹- به منظور هماهنگی فعالیت های دستگاه ها و نهادها در امر مدیریت جامع بحران، به ویژه در مراحل آمادگی و مقابله، تدابیر و اقدامات زیر لازم و ضروری است:

الف- واحد سازمانی مناسب در امر مدیریت بحران در وزارتخانه ها و دستگاه های ذی ربط بر حسب ضرورت و با تصویب هیأت وزیران تشکیل خواهد شد.

ب- شورای هماهنگی مدیریت بحران به ریاست رئیس سازمان و با عضویت نمایندگان تام الاختیار در سطح معاونت دستگاه ها و نهادهای ذی ربط به منظور هماهنگی فعالیت های مربوط به مراحل چهارگانه مدیریت بحران تشکیل می شود.

ج- شورای هماهنگی مدیریت بحران در استان ها به ریاست استاندار و در شهرستان ها به ریاست فرماندار، با عضویت کلیه دستگاه های ذی ربط تشکیل می شود.

د- باتوجه به شرایط ویژه و اهمیت شهر تهران به عنوان پایتخت جمهوری اسلامی ایران شورای هماهنگی مدیریت بحران شهر تهران به ریاست شهردار تهران تشکیل می گردد.

تبصره ۱- معاون امور عمرانی استاندار و معاون فرماندار به ترتیب جانشین استاندار و فرماندار در شورای هماهنگی مدیریت بحران استان و شهرستان خواهند بود و جملگی موظف به هماهنگی و پاسخگویی به سازمان می باشند.

تبصره ۲- اقدام قانونی لازم در رابطه با تصویب اهداف، وظایف و تشکیلات در مجلس شورای اسلامی به عمل آورده و آئین نامه های اجرایی مورد نیاز جهت اجراء این ماده به پیشنهاد سازمان به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید.

فصل چهارم- سایر مقررات

ماده ۱۰- کلیه دستگاه های موضوع ماده (۱۶۰) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۳ و مؤسسات عمومی غیردولتی از جمله دستگاه های تحت نظر مقام معظم رهبری و نیروهای مسلح (با اذن فرماندهی معظم کل قوا)، شهرداری ها و واحدهای سازمانی زیر نظر شهرداری ها و نیز سازمان ها، تشکلات و بنگاه های فعال در بخش های

خصوصی و تعاونی، در مراحل مدیریت جامع بحران (به ویژه در مرحله آمادگی) موظفند در چهارچوب وظایف و ضوابط محوله عمل نموده، گزارش عملکرد خود را از طریق مراجع دولتی ذیربط در مقاطع زمانی که تعیین خواهد شد به سازمان ارائه دهند. تبصره ۱- در هنگام بروز بحران، تمامی دستگاه های مذکور در این ماده موظفند.

بنا به اعلام ریاست شورای عالی طبق برنامه های از پیش تعیین شده در عملیات مقابله با بحران شرکت نمایند و گزارش اقدامات خود را از طرق معمول به اطلاع سازمان برسانند. توقف و خاتمه عملیات مقابله، با اعلام ریاست شورای عالی صورت می گیرد.

تبصره ۲- در مواردی که بخش خصوصی یا بخش تعاونی براساس تکالیف تعیین شده از سوی مراجع قانونی خدماتی را ارائه می نماید، هزینه خدمات ارائه شده آنان براساس دستورالعملی که از سوی سازمان ابلاغ می گردد پس از انجام مأموریت پرداخت خواهد شد.

ماده ۱۱- با توجه به اهمیت مطالعات، تمهیدات و اقدامات مؤثر پیشگیرانه و افزایش آمادگی و ارتقاء توان مقابله با حوادث به سازمان اجازه داده می شود هر ساله درصدی از اعتبارات موضوع ماده (۱۰) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۸۰ را در این خصوص هزینه نماید.

تبصره- درصد مذکور در ماده (۱۱) هر سال برحسب نیاز و برآورد انجام شده در سازمان به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید.

ماده ۱۲- به دولت اجازه داده می شود در صورت وقوع حوادث طبیعی و سوانح پیش بینی نشده معادل یک و دو دهم درصد ($\frac{1}{2}\%$) از بودجه عمومی هر سال را از محل افزایش تنخواه گردان خزانه تأمین کند تا به صورت اعتبارات خارج از شمول با پیشنهاد شورای عالی و تأیید رئیس جمهور هزینه گردد. ماده ۱۳- دولت (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران) موظف است به منظور بازسازی و جبران خسارات ناشی از حوادث طبیعی و سوانح پیش بینی نشده مناطق آسیب دیده از محل منابع قرض الحسنه و سایر منابع بانکی، تسهیلات مورد نیاز آسیب دیدگان (به ویژه اقشار محروم) را با نرخ های ترجیحی مصوب از طریق سیستم بانکی در اختیار آنان قرار دهد و مابه التفاوت نرخ های ترجیحی را جهت بازپرداخت به بانک ها در لوائح سالانه بودجه کل کشور لحاظ نماید.

تبصره ۱- دولت موظف است طبق آئین نامه پیشنهادی شورای عالی که به تصویب هیأت وزیران می رسد، تسهیلات بانکی مورد نیاز مقاوم سازی ساختمان های مسکونی شهری و روستایی را از طریق بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سیستم بانکی با شرایط مناسب در اختیار متقاضیان قرار دهد. تبصره ۲- نظارت عالیه بر روند عملیات مقاوم سازی و حسن انجام امور به عهده معاونین هماهنگی

امور عمرانی استانداری ها می باشد و گزارش عملکرد باید به صورت فصلی به سازمان ارسال گردد. ماده ۱۴- این قانون از زمان تصویب لازم الاجراء می باشد و قوانین و مقررات مغایر این قانون ملغی الاثر است.

ماده ۱۵- آئین نامه اجرائی این قانون حداکثر ظرف سه ماه با پیشنهاد وزارت کشور به تصویب هیأت وزیران می رسد.

قانون فوق مشتمل بر پانزده ماده و ده تبصره در جلسه مورخ ۱۳۸۷/۲/۳۱ کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی طبق اصل هشتاد و پنجم (۸۵) قانون اساسی تصویب گردید و پس از موافقت مجلس با اجراء آزمایشی آن به مدت پنج سال، در تاریخ ۱۳۸۷/۳/۲۰ به تأیید شورای نگهبان رسید.

علی لاریجانی رئیس مجلس شورای اسلامی

۱۴-۲- طرح جامع امداد و نجات کشور نیز به شرح زیر می باشد:

استانداران محترم سراسر کشور سلام علیکم

به پیوست یک نسخه طرح جامع امداد و نجات کشور موضوع تصویب نامه شماره ۲۲۸۲/ ۲۴۴۱۲ هـ مورخ ۱۳۸۲/۱/۲۳ هیئت محترم وزیران جهت اجراء ابلاغ می گردد. لطفاً دستور فرمائید براساس مفاد طرح مزبور اقدامات لازم معمول و گزارش عملکرد را هر سه ماه یکبار به وزارت کشور اعلام نمایند.

سید عبدالواحد موسوی لاری وزیر کشور

رئیس جمهور

تصویب نامه هیئت وزیران

شماره: ۲۴۴۱۲/ت/۲۲۸۲ هـ

تاریخ: ۱۳۸۲/۱/۲۳

بسمه تعالی

وزارت کشور- وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح- جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران

هیئت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۲/۱/۱۷ بنا به پیشنهاد شماره ۲۱۲-۱۷ مورخ ۱۳۷۹/۱۲/۱۷ جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و به استناد ماده (۴۴) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۷۹ - طرح جامع امداد و نجات کشور را به شرح زیر تصویب نمود:

« طرح جامع امداد و نجات کشور »

فصل اول- کلیات

ماده ۱- تعاریف و مفاهیم زیر در این طرح در معانی مشروح مربوط بکار می روند:

۱- **بحران:** حادثی است که در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به طور ناگهانی به وجود می آید، مشقت و سختی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می کند و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق العاده دارد.

۲- **بحران ملی:** بحرانی است که مقابله با آن خارج از توان مجموعه مدیریت بحران و امکانات یک استان باشد. سایر موارد به عنوان بحران استانی یا محلی محسوب می شود.

تبصره- نوع بحران از حیث ملی، منطقه ای یا محلی بودن، براساس پیشنهاد استاندار استان مربوط و تأیید رئیس ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه کشور مشخص می شود.

۳- **مدیریت بحران:** فرآیند عملکرد و برنامه ریزی مقامات دولتی و دستگاه های اجرایی دولتی و عمومی است که با مشاهده، تجزیه و تحلیل بحران ها، به صورت یکپارچه، جامع و هماهنگ با استفاده از ابزارهای موجود تلاش می کنند از بحران ها پیشگیری نمایند یا در صورت بروز آنها در جهت کاهش آثار، آمادگی لازم، امداد رسانی سریع و بهبود اوضاع تا سطح وضعیت عادی تلاش نمایند.

۴- **مدیریت مخاطرات (ریسک):** فرآیندی است که سطح تحمل یک خطر مشخص را در جامعه شناسایی می کند و این اطلاعات را در جهت تصمیم گیری برای اقدامات مربوط به کاهش اثرات مخاطرات و مقابله با آنها به کار می برد. این فرآیند با توجه به منافع و هزینه های کاهش مخاطرات انجام می گیرد.

۵- **امداد و نجات:** عملیات امداد و نجات به عنوان بخش عمده مرحله مقابله شامل جستجو، نجات، ارائه کمک های اولیه، انتقال مجروحان تا نزدیک ترین و اولین مرکز درمانی، تغذیه اضطراری، تأمین سرپناه اضطراری، تخلیه جمعیت ها، تأمین امکانات اولیه و دریافت و توزیع کمک های مردمی و اقلام اهدایی سازمان های غیردولتی داخلی، خارجی و بین المللی است.

ماده ۲- موضوع فعالیت ها و مجموعه اقدامات مشمول این طرح عبارتند از:

۱- **پیشگیری:** مجموعه اقداماتی است که پیش، هنگام و پس از وقوع بحران با هدف جلوگیری از وقوع مخاطرات یا کاهش آثار زیان بار آن انجام می شود.

۲- **آمادگی:** مجموعه اقداماتی است که توانایی جامعه- دولت و مردم- را در انجام مراحل مختلف مدیریت بحران افزایش می دهد. آمادگی شامل جمع آوری اطلاعات، پژوهش، برنامه ریزی، ایجاد ساختارهای مدیریتی، آموزش، تأمین منابع، تمرین و مانور است. آموزش شامل آموزش های همگانی، تخصصی، نهادهای مدنی، صنایع و حرف، رسانه های گروهی و صدا و سیما است.

۳- **مقابله:** ارائه خدمات اضطراری به دنبال وقوع بحران است با هدف نجات جان و مال انسان ها، تأمین رفاه نسبی برای آنها و جلوگیری از گسترش خسارات، مقابله شامل امداد و نجات، بهداشت، درمان، تأمین امنیت، ترابری، ارتباطات، تدفین، دفن مواد زاید جامد، دفن فاضلاب، مهار آتش، کنترل مواد خطرناک، سوخت رسانی، اطلاع رسانی و هشدار است.

۴- **بازسازی:** بازگرداندن شرایط یک منطقه آسیب دیده پس از بحران به شرایط عادی با در نظر گرفتن ویژگی های توسعه پایدار و کلیه ضوابط ایمنی است.

ماده ۳- هدف از تصویب طرح جامع امداد و نجات عبارت است از: سازماندهی و هم

پیوسته کردن کلیه عناصر و عوامل مدیریت بحران، استفاده از تمامی امکانات ملی، استانی و نیروهای مردمی، هدایت کلیه کمک های دولتی و غیردولتی داخلی و خارجی به منظور پیشگیری و کاهش آثار بلایای طبیعی، ارائه حداکثر خدمات امداد و نجات سازمان یافته، تقلیل تلفات انسانی و اقتصادی،

جبران و بازسازی و بازگرداندن شرایط زندگی به وضعیت اولیه قبل از بحران، ایجاد آمادگی لازم در مردم و تعیین دقیق نقش و وظایف دستگاه های اجرایی برای مقابله با بحران.

ماده ۴- راهکارهای اساسی عبارتند از:

- ۱- انجام مطالعات و تحقیقات به منظور بهره برداری لازم از اصول و دستاوردهای علمی، تخصصی و تجربی داخل کشور و کشورهای مختلف جهان و انتقال روش های پیشرفته مدیریت بحران به نظام قانونگذاری، برنامه ریزی و اجرایی کشور
- ۲- اجرای برنامه های ملی و منطقه ای و سرمایه گذاری لازم در مراحل مختلف مدیریت بحران با اولویت پیشگیری و کاهش آثار بلایای طبیعی
- ۳- سازماندهی، هماهنگی و به کارگیری کلیه دستگاه های اجرایی دولتی و غیردولتی، تحت برنامه ریزی و مدیریت منسجم و تعیین شرح وظایف تفصیلی آنها در بحران ها
- ۴- جلب مشارکت و همکاری های مردمی از طریق آموزش عمومی، ایجاد آمادگی، هدایت کمک های مردمی به نحو مطلوب و توزیع آنها بین آسیب دیدگان، سازماندهی و آموزش نیروهای داوطلب در شبکه مدیریت بحران
- ۵- استفاده صحیح و بهینه از کلیه امکانات دولتی و غیردولتی به منظور ارائه حداکثر خدمات در بحران ها
- ۶- پشتیبانی های لازم قوای سه گانه، وزارتخانه ها، نهادها و نیروهای مسلح- به ویژه نیروی مقاومت بسیج- در بالاترین سطح ممکن

فصل دوم- ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه کشور و ستادهای تابع آن

- ماده ۵-** به منظور سیاستگذاری کلی، برنامه ریزی ملی و نظارت عالی بر امر مدیریت بحران کشور ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه کشور- که در این طرح ستاد نامیده می شود- تشکیل می گردد.
- تبصره-** از زمان تصویب این طرح کلیه مسئولیت ها و اختیارات ستاد حوادث غیرمترقبه کشور و دیگر نهادها و مجامع موازی به ستاد منتقل می شود.

ماده ۶- اعضای ستاد عبارتند از :

- ۱- وزیر کشور (رئیس)

- ۲- وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 - ۳- وزیر پست و تلگراف و تلفن
 - ۴- وزیر آموزش و پرورش
 - ۵- وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
 - ۶- وزیر راه و ترابری
 - ۷- وزیر نیرو
 - ۸- وزیر مسکن و شهرسازی
 - ۹- وزیر جهاد کشاورزی
 - ۱۰- وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی
 - ۱۱- وزیر امور اقتصادی و دارایی
 - ۱۲- وزیر امور خارجه
 - ۱۳- وزیر علوم، تحقیقات و فناوری
 - ۱۴- رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
 - ۱۵- رئیس جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران
 - ۱۶- فرمانده نیروی مقاومت بسیج
 - ۱۷- رئیس سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران
 - ۱۸- رئیس ستاد کل نیروهای مسلح
 - ۱۹- رئیس سازمان شهرداریهای کشور
 - ۲۰- فرمانده نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
 - ۲۱- رئیس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
- تبصره-۵** در صورت عدم امکان حضور هر یک از اعضاء (به استثنای رئیس ستاد) معاون ذیربط می تواند با هماهنگی دبیرخانه ستاد در جلسات شرکت نماید.

ماده ۷- وظایف و اختیارات ستاد عبارت است از:

- ۱- سیاستگذاری و تعیین راهبردهای جامع در زمینه مدیریت بحران
- ۲- برنامه ریزی ملی جهت اجرای نظام مدیریت بحران
- ۳- سازماندهی برای استفاده از منابع موجود

- ۴- هماهنگ نمودن وظایف، اختیارات و مسئولیت های کلیه بخش ها، واحدها و تشکیلات دولتی و غیردولتی در امر مدیریت بحران
- ۵- سازماندهی و برنامه ریزی جهت استفاده از مشارکت های مردمی در خصوص بحران ها
- ۶- تهیه پیش نویس لوایح قانونی، مقررات و مصوبات دولتی در ارتباط با مدیریت بحران، جهت ارائه به هیئت وزیران از طریق وزیر کشور
- ۷- ایجاد هماهنگی و مشارکت در تهیه برنامه های توسعه پایدار براساس ملاحظات مدیریت بحران
- ۸- نظارت و ارزشیابی برنامه های مدیریت بحران در تشکیلات دولتی، غیردولتی و مشارکت های مردمی و ارائه راهکارهای مناسب جهت رفع نواقص و کاستی ها
- ۹- بررسی و تصویب پیشنهادهای کارگروه های زیرمجموعه ستاد
- ۱۰- تصویب درخواست کمک های خارجی
- ۱۱- اعلام وضعیت بحران های ملی و استانی
- ۱۲- پیگیری و پیش بینی تأمین اعتبارات و امکانات مالی مورد نیاز مدیریت بحران کشور
- تبصره- در هنگام بروز بحران، کلیه وزارتخانه ها، مؤسسات دولتی و نیروهای نظامی و انتظامی موظفند با رعایت سلسله مراتب فرماندهی بنا به اعلام رئیس یا جانشین رئیس ستاد با کلیه امکانات و نیروی انسانی در عملیات مقابله با بحران شرکت نمایند.**
- ماده ۸-** ستاد سالی چهار جلسه عادی و در شرایط اضطراری بنا به پیشنهاد رئیس ستاد، به تعداد مورد نیاز جلسه فوق العاده تشکیل می دهد.
- ماده ۹-** به منظور ایجاد هماهنگی پشتیبانی، تصمیم سازی، پیگیری عملیات اجرایی ستاد و ایجاد واحدهای تخصصی و اداری وابسته، دبیرخانه ستاد در وزارت کشور تشکیل می شود.
- تبصره-** تشکیلات دبیرخانه به پیشنهاد وزارت کشور و تأیید سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، با رعایت قوانین و مقررات مربوط تدوین می شود.

ماده ۱۰- وظایف دبیرخانه ستاد عبارت است از:

- ۱- انجام فرآیند تصمیم سازی و پشتیبانی
- ۲- انجام امور مطالعاتی، تحقیقاتی و پژوهشی کاربردی به منظور پشتیبانی کارشناسی ستاد از طریق

مجامع و مراکز ذیربط

- ۳- برقراری ارتباط با مراکز علمی، تحقیقاتی و اجرایی در داخل و خارج از کشور
- ۴- مدیریت شبکه اطلاعات مدیریت بحران (شامل سیستم اطلاع رسانی و هشدار)
- ۵- طراحی و راه اندازی شبکه اطلاع رسانی مناسب به منظور ایجاد ارتباط میان سازمانی و اطلاع رسانی به عموم مردم در خصوص بحران ها
- ۶- مدیریت امور مالی ستاد در چهارچوب اعتبارات و برنامه های مصوب
- ۷- نظارت بر طرح های پژوهشی کارگروه های تابع
- ۸- ایجاد هماهنگی بین ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه استان ها و سازمان های مسئول امور تخصصی مدیریت بحران و ارزیابی فعالیت آنها زیر نظر ستاد
- ۹- پشتیبانی تشکیل جلسات ستاد و کارگروه ملی آمادگی
- ۱۰- ابلاغ تصمیمات، دستورالعمل ها و صورت جلسات و انجام کلیه امور اداری لازم
- ۱۱- پیگیری اجرای مصوبات ستاد و کارگروه ملی آمادگی
- ۱۲- برقراری ارتباط بین اعضای ستاد و سازمان های مسئول و همکار امور مدیریت بحران به منظور تبادل اطلاعات و هماهنگی
- ۱۳- بررسی نیازهای اعتباری ستادهای حوادث و سوانح غیرمترقبه استان ها در مراحل چهارگانه بحران و پیگیری تأمین و توزیع آن براساس سیاست ها و برنامه های مصوب ستاد
- ۱۴- پیگیری برگزاری سمنارها و گشت های علمی، آموزشی و پژوهشی مرتبط با مدیریت بحران
- ۱۵- انتشار پوستر، بروشور، نشریه، جزوه و کتاب به منظور افزایش، آگاهی های عمومی و گسترش فرهنگ ایمنی و دانش مدیریت بحران پس از اخذ مجوزهای لازم

ماده ۱۱- به منظور سیاستگذاری استانی و اجرای مصوبات ستاد در سطح استان ها، هماهنگی امور اجرایی و تصمیم گیری مناسب، ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه استان- که در این طرح «ستاد استان» نامیده می شود- در مرکز هر یک از استان های کشور زیر نظر ستاد تشکیل می شود.

ماده ۱۲- اعضای ستاد استان عبارتند از:

- ۱- استاندار (رئیس)
- ۲- مدیر عامل جمعیت هلال احمر استان

- ۳- رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان
- ۴- مدیر عامل شرکت مخابرات استان
- ۵- مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان
- ۶- مدیر عامل شرکت برق منطقه ای استان
- ۷- رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان
- ۸- فرمانده ارشد سپاه در منطقه
- ۹- فرمانده ارشد ارتش در منطقه
- ۱۰- فرمانده نیروی مقاومت بسیج در استان
- ۱۱- رئیس سازمان بازرگانی استان
- ۱۲- مدیر کل صدا و سیما مرکز استان
- ۱۳- رئیس سازمان مسکن و شهرسازی استان
- ۱۴- مدیر کل راه و ترابری استان
- ۱۵- رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان
- ۱۶- رئیس شورای اسلامی استان و در غیاب وی رئیس شورای اسلامی شهر مرکز استان
- ۱۷- مدیر کل سازمان بهزیستی استان
- ۱۸- مدیر کل امور اقتصادی و دارایی استان
- ۱۹- مدیر کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان
- ۲۰- مدیر کل دادگستری استان
- ۲۱- رئیس سازمان آموزش و پرورش استان
- ۲۲- شهردار شهر مرکز استان
- ۲۳- رئیس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان
- ۲۴- مدیر کل حفاظت محیط زیست استان
- ۲۵- رئیس سازمان شهرداری های استان
- ۲۶- فرمانده ناحیه انتظامی استان

تبصره ۵- بنا به ضرورت، رئیس ستاد می تواند از سایر افراد برای شرکت در جلسات دعوت نماید.

ماده ۱۳- وظایف و اختیارات ستاد استان عبارت است از:

- ۱- سیاست گذاری در زمینه مدیریت بحران استان با تبعیت از سیاست های ملی
- ۲- هماهنگی و نظارت بر فعالیت ستادهای حوادث و سوانح غیرمترقبه شهرستان ها
- ۳- مدیریت بحران بحران های استانی در مراحل پیشگیری، مقابله و بازسازی با همکاری ستادهای شهرستان ها و سازمان های مسئول امور تخصصی مدیریت بحران
- ۴- اعمال جنبه های پیشگیری (پیش، هنگام و پس از بروز بحران) در ابعاد استانی با همکاری ستادهای شهرستان ها و سازمان های مسئول امور تخصصی مدیریت بحران
- ۵- مدیریت مرحله آمادگی مدیریت بحران ملی از طریق ارجاع جنبه های آمادگی به کارگروه آمادگی استان، موضوع ماده (۲۵) این طرح، پشتیبانی و هدایت فعالیت کارگروه آمادگی استان و ابلاغ مصوبات آن کارگروه به سازمان های ذیربط
- ۶- توزیع اعتبارات و امکانات استانی مورد نیاز مدیریت بحران استان
- ۷- درخواست اعلام وضعیت بحران ملی یا منطقه ای از ستاد
- ۸- اعلام وضعیت بحرانی استانی

تبصره- در هنگام بروز بحران، کلیه ادارات، مؤسسات دولتی و نیروهای نظامی و انتظامی استان موظفند با رعایت سلسله مراتب فرماندهی بنا به اعلام رئیس یا جانشین رئیس ستاد استان با کلیه امکانات و نیروی انسانی در عملیات مقابله با بحران شرکت نمایند.

ماده ۱۴- ستاد استان در شرایط عادی حداقل هر سه ماه یک بار و در شرایط اضطراری بنا به پیشنهاد رئیس ستاد استان به تعداد مورد نیاز جلسه فوق العاده تشکیل می دهد.

ماده ۱۵- دبیرخانه ستاد استان در استانداری مربوط تشکیل می شود.

ماده ۱۶- به منظور تحقق بخشیدن به سیاست های تعیین شده توسط ستاد و تصمیمات ستاد استان و اعمال مدیریت بحران در شهرستان ها، ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه شهرستان- که در این طرح «ستاد شهرستان» نامیده می شود- در کلیه شهرستان های کشور تشکیل می گردد.

ماده ۱۷- اعضای ستاد شهرستان عبارتند از:

- ۱- فرماندار (رئیس)
- ۲- رئیس شعبه جمعیت هلال احمر
- ۳- شهردار شهر مرکز شهرستان
- ۴- رئیس شورای شهر مرکز شهرستان
- ۵- فرمانده منطقه انتظامی در شهرستان
- ۶- فرمانده ناحیه مقاومت بسیج در شهرستان
- ۷- رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان
- ۸- رئیس اداره مخابرات شهرستان
- ۹- رئیس اداره برق شهرستان
- ۱۰- رئیس اداره آب و فاضلاب شهرستان
- ۱۱- رئیس اداره مسکن و شهرسازی شهرستان
- ۱۲- رئیس اداره جهاد کشاورزی شهرستان
- ۱۳- رئیس اداره راه و ترابری شهرستان
- ۱۴- رئیس اداره بازرگانی شهرستان
- ۱۵- رئیس اداره ثبت اسناد و املاک شهرستان
- ۱۶- نماینده شرکت گاز شهرستان
- ۱۷- رئیس دادگستری شهرستان
- ۱۸- رئیس سازمان تبلیغات اسلامی شهرستان

ماده ۱۸- رئیس ستاد شهرستان می تواند با دعوت از سایر سازمان ها و دستگاه ها حسب مورد، نسبت به تشکیل کارگروه های تخصصی مورد نیاز اقدام نماید.

ماده ۱۹- وظایف، اختیارات و تکالیف ستاد شهرستان عبارتند از:

- ۱- مدیریت بحران های شهرستانی در مراحل پیشگیری، مقابله و بازسازی با همکاری سازمان های مسئول امور تخصصی مدیریت بحران
- ۲- اعمال جنبه های پیشگیری (پیش، هنگام و پس از بروز بحران) در ابعاد شهرستانی با همکاری

سازمان های مسئول امور تخصصی مدیریت بحران

۳- توزیع اعتبارات و امکانات شهرستانی مورد نیاز مدیریت بحران شهرستان

۴- درخواست اعلام وضعیت بحران استانی از ستاد استان

۵- اعلام وضعیت بحران شهرستانی

تبصره ۱- کلیه فعالیت های ستاد شهرستان زیر نظر ستاد استان صورت می گیرد.

تبصره ۲- در هنگام بروز بحران، کلیه ادارات و نهادهای دولتی و غیردولتی و نیروهای نظامی و انتظامی موظفند با رعایت سلسله مراتب فرماندهی بنا به اعلام رئیس ستاد شهرستان با کلیه امکانات و نیروی انسانی در عملیات مقابله با بحران شرکت نمایند.

ماده ۲۰- ستاد شهرستان در شرایط عادی حداقل هر سه ماه یک بار و در شرایط اضطراری بنا به پیشنهاد رئیس ستاد شهرستان به تعداد مورد نیاز جلسه فوق العاده تشکیل می دهد.

فصل سوم- کار گروه ملی آمادگی و کار گروه های آمادگی استان

ماده ۲۱- به منظور مدیریت و پیگیری مجموعه اقدامات آمادگی موضوع بند (۲) ماده (۲) این طرح، کار گروه ملی آمادگی زیر نظر ستاد با ترکیب زیر تشکیل می شود:

۱- معاون هماهنگی امور عمرانی وزیر کشور (رئیس)

۲- معاون وزیر نیرو

۳- معاون وزیر جهاد کشاورزی

۴- معاون وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۵- معاون وزیر راه و ترابری

۶- معاون وزیر مسکن و شهرسازی

۷- معاون وزیر بازرگانی

۸- معاون وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

۹- معاون رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

۱۰- جانشین فرمانده نیروی مقاومت بسیج

۱۱- دبیر کل جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران

۱۲- رئیس سازمان هواشناسی کشور

۱۳- معاون رئیس سازمان حفاظت محیط زیست

۱۴- رئیس مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

۱۵- رئیس پژوهشگاه زلزله شناسی

ماده ۲۲- رئیس کارگروه ملی آمادگی می تواند بر حسب مورد از افراد کارشناس ذیربط جهت شرکت در جلسات کارگروه، دعوت به عمل آورد.

ماده ۲۳- وظایف و اختیارات کارگروه ملی آمادگی عبارتند از:

- ۱- هماهنگی و نظارت بر عملکرد کارگروه های تخصصی
- ۲- بررسی طرح ها و پیشنهادات واصله از کارگروه های تخصصی و تلفیق و هماهنگی با طرح ها و پیشنهادات سایر کارگروه ها با رعایت سیاست های ستاد
- ۳- پشتیبانی، هماهنگی، نظارت و سیاستگذاری فعالیت های کارگروه های آمادگی استان ها
- ۴- مشارکت در تهیه برنامه های توسعه پایدار براساس ملاحظات مدیریت بحران
- ۵- تهیه و تلفیق برنامه های کلی مدیریت بحران در سطوح مختلف
- ۶- تهیه پیش نویس لوایح در زمینه مدیریت بحران کشور و ارائه به ستاد
- ۷- برنامه ریزی، ارزیابی و تصویب طرح های آموزشی و پژوهشی در رابطه با حوادث و بلایای طبیعی در سطوح مختلف کشور
- ۸- نظارت و برنامه ریزی برای برگزاری مانورها و بازنگری در برنامه ها و دستورالعمل های مربوط
- ۹- برنامه ریزی جهت فراهم کردن زمینه انتقال دانش و فناوری مربوط به مدیریت بحران به مراجع ذیربط
- ۱۰- بررسی و برآورد اعتبار مورد نیاز برای فعالیت های کارگروه و پیشنهاد آن به ستاد

ماده ۲۴- کارگروه ملی آمادگی سالی چهار بار جلسه عادی خواهد داشت و در صورت نیاز بنا به تشخیص رئیس کارگروه، جلسه فوق العاده تشکیل می شود.

ماده ۲۵- به منظور هماهنگی و پیگیری اقدامات آمادگی، «کارگروه آمادگی استان» زیر نظر ستاد استان تشکیل می شود.

ماده ۲۶- اعضای کارگروه آمادگی استان عبارتند از :

- ۱- معاون امور عمرانی استاندار (رئیس)
- ۲- رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان
- ۳- رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان
- ۴- مدیر کل راه و ترابری استان
- ۵- رئیس سازمان بازرگانی استان
- ۶- مدیر عامل جمعیت هلال احمر استان
- ۷- رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان
- ۸- رئیس سازمان مسکن و شهرسازی استان
- ۹- مدیر کل هواشناسی استان
- ۱۰- مدیر کل حفاظت محیط زیست استان
- ۱۱- رئیس سازمان جنگل ها و مراتع استان
- ۱۲- مدیر عامل سازمان آب منطقه ای استان
- ۱۳- مدیر عامل شرکت برق منطقه ای استان
- ۱۴- بالاترین مقام مسئول شرکت پخش فرآورده های نفتی در استان
- ۱۵- مدیر عامل شرکت گاز استان
- ۱۶- فرمانده منطقه مقاومت بسیج استان
- ۱۷- فرمانده ناحیه انتظامی استان

ماده ۲۷- کارگروه ملی آمادگی با همکاری کارگروه های تخصصی آن موظف است حداکثر

ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ این طرح، برنامه های مورد نیاز خود را با عنایت به شرح وظایف و تکالیف مربوط، تهیه و به تصویب ستاد برساند و متعاقب آن در چارچوب برنامه های توسعه کشور، برنامه جامع خود را تنظیم و در مقاطع مربوط به ستاد ارائه نماید.

ماده ۲۸- مدیریت و فرماندهی مراحل دیگر مدیریت بحران (شامل پیشگیری، مقابله و بازسازی)

مستقیماً توسط ستاد اعمال می شود و فرماندهی امور تخصصی بر عهده سازمان های مسئول کارگروه های تخصصی است.

فصل چهارم- کار گروه‌های تخصصی

ماده ۲۹- کار گروه ملی آمادگی با همکاری سه گروه کار گروه به شرح زیر وظایف خود را انجام می‌دهد:

- ۱- کار گروه های تخصصی عملیاتی: مرحله آمادگی امور تخصصی مدیریت بحران را انجام می دهند.
- ۲- کار گروه های تخصصی پیشگیری و مدیریت مخاطرات: برنامه ریزی ها و هماهنگی های لازم برای فعالیت های پیشگیری و مدیریت مخاطرات را انجام می دهد به بررسی مخاطرات عمده تهدید کننده کشور و ویژگی های آنها می پردازد.
- ۳- کار گروه های تخصصی آموزش: به انجام برنامه ریزی ها و هماهنگی های لازم برای آموزش تخصصی و همگانی مدیریت بحران در چهار مرحله آن و ارتقای سطح آمادگی جامعه در برابر بحرانها می پردازد.

ماده ۳۰- وظایف کلی کار گروه های تخصصی کار گروه ملی آمادگی عبارتند از:

- ۱- همکاری در جمع آوری اطلاعات در زمینه تخصصی مربوط
- ۲- هدایت پژوهش های تخصصی مورد نیاز مدیریت بحران
- ۳- تهیه برنامه های مورد نیاز مراحل چهارگانه مدیریت بحران در زمینه تخصصی مربوط جهت ارائه به مراجع ذیربط
- ۴- هماهنگی جهت ایجاد ساختارهای مدیریتی مورد نیاز در مراحل مختلف مدیریت بحران در زمینه های تخصصی مربوط
- ۵- تهیه برنامه های آموزشی و هدایت آنها در زمینه تخصصی مربوط
- ۶- برنامه ریزی تأمین منابع مدیریت بحران در زمینه تخصصی مربوط
- ۷- تهیه برنامه های تمرین و مانور و نظارت بر انجام آنها در زمینه تخصصی مربوط
- ۸- ارائه نظر کارشناسی به کار گروه ملی آمادگی و ستاد

ماده ۳۱- وظایف کار گروه های تخصصی پیشگیری و مدیریت مخاطرات عبارت است از:

- ۱- ساماندهی فعالیت های مرتبط با پیشگیری و کاهش اثرات بحران ها
- ۲- ساماندهی فعالیت های مرتبط با پیشگیری و مدیریت مخاطرات

۳- شناسایی مخاطرات جامعه و اولویت بندی آنها

۴- تعیین معیارها و استانداردهای ایمنی در تمامی امور عمرانی کشور و برقراری ساز و کارهایی جهت الزام بکارگیری آنها

ماده ۳۲- وظایف کارگروه های تخصصی آموزش عبارت است از:

- ۱- شناسایی و تعیین گروه های آموزش جو و اولویت بندی آنها
- ۲- تعیین و ارائه مطالب آموزشی برای گروه های مختلف با توجه به شرایط علمی و کاری آنها
- ۳- ارائه آموزش های تخصصی با استفاده از تجربیات اساتید و صاحب نظران امر مدیریت بحران در کشور
- ۴- ساماندهی آموزش مراکز دولتی و غیردولتی در جهت ارائه آموزش های مرتبط در زمینه مراحل چهارگانه مدیریت بحران
- ۵- استفاده از شیوه های گوناگون آموزش در زمان ها و مکان های مناسب
- ۶- ایجاد زمینه جلب مشارکت های مردمی در چهار مرحله بحران با آموزش های ارائه شده
- ۷- مشارکت دادن فعال تمامی سازمان های دخیل در امر آموزش مدیریت بحران

ماده ۳۳- علاوه بر سازمان های مسئول امور مدیریت بحران کشور- مندرج در ماده (۶) این طرح، وزارتخانه ها و سازمان های زیر نیز موظفند در زمینه مسائل آموزشی مدیریت بحران با ستاد همکاری نمایند:

۱- وزارت آموزش و پرورش از طریق:

- الف- گنجاندن آموزش های مستقیم و غیرمستقیم آشنایی با بلایای طبیعی شایع ایران، ایمنی و مدیریت بحران در کتب درسی و انتشارات کمک آموزشی دوره های مختلف تحصیلی
- ب- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در فعالیت های فوق برنامه
- پ- برگزاری مانورهای سالانه در مدارس کشور با هماهنگی ستاد
- ت- تشکیل شوراهای ایمنی در مدارس کشور با هماهنگی ستاد برای ساماندهی آموزش همگانی دانش آموزان
- ث- موظف نمودن واحد تألیفات کتب درسی برای اجباری نمودن مطالعه مطالب مربوط به حوادث غیرمترقبه و بلایای طبیعی در کتب درسی

۲- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از طریق:

- الف- موظف نمودن تمام دانشگاه های کشور برای آموزش همگانی مطالب مربوط به حوادث غیرمترقبه و بلایای طبیعی در زمینه مراحل چهارگانه بحران
- ب- گنجاندن اصول ایمنی، مدیریت بحران و آشنایی با بلایای طبیعی شایع ایران در برنامه درسی رشته ای مختلف
- پ- ایجاد و تداوم دوره های دانشگاهی مربوط به شناخت مخاطرات، ایمنی و مدیریت بحران
- ت- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در نشریات دانشگاهی
- ث- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در فعالیت های فوق برنامه
- ج- برگزاری مانورهای سالانه در دانشگاه های کشور با هماهنگی ستاد
- چ- ایجاد شرایط مناسب برای انتقال اطلاعات تخصصی تر درباره آمادگی در برابر بلایای طبیعی می باشد، به خصوص مقاوم سازی ساختمان ها (به ویژه برای دانشجویان رشته های مهندسی عمران، راه و ساختمان، شهرسازی)

۳- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی از طریق:

- الف- صدور خارج از نوبت مجوز به کتب و نشریات مرتبط با امور ایمنی و مدیریت بحران
- ب- حمایت از فیلم ها، نمایش ها، کتب و نشریات مرتبط با امور ایمنی و مدیریت بحران
- پ- گنجاندن موضوع ایمنی در جشنواره های فیلم، تئاتر و مراسم کتاب و نمایشگاه های ملی و بین المللی سال
- ت- اولویت دادن و گنجاندن موضوع ایمنی در سیاست های تبلیغی

۴- سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران از طریق:

- الف- ارائه آموزش های عمومی و تخصصی مدیریت بحران از طریق رادیو و تلویزیون
- ب- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در فیلم ها و نمایش ها
- پ- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در مسابقات
- ت- ارائه اخبار بحران ها و تحلیل آنها براساس اصول مدیریت بحران
- ث- ارائه تجربیات جهانی مدیریت بحران توسط گزارش و فیلم

۵- وزارت کار و امور اجتماعی از طریق:

- الف- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در آموزش های فنی و حرفه ای
- ب- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران به ویژه در زمینه آمادگی و مقابله در برابر زلزله و مواد شیمیایی محیط کار در دوره های بازآموزی و آموزش ضمن خدمت کارگران

۶- نیروهای نظامی و انتظامی و بسیج از طریق:

- الف- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در آموزش نظامی سربازان و وظیفه
- ب- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در آموزش نظامی درجه داران و افسران
- پ- گنجاندن اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در دوره های بازآموزی درجه داران و افسران

۷- سازمان بهزیستی کشور از طریق:

- الف- گسترش آموزش همگانی در خصوص بحران ها در سطح مهد کودک ها و سایر مؤسسات تحت پوشش خود، با توجه به سطح فراگیری آنها
- ب- گسترش آموزش های ضمن خدمت تخصصی مدیریت بحران برای کارکنان

ماده ۳۴- کارگروه های تخصصی عملیاتی عبارتند از:

- ۱- کارگروه تخصصی امداد و نجات، با مسئولیت جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران
- ۲- کارگروه تخصصی بهداشت و درمان، با مسئولیت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۳- کارگروه تخصصی حمل و نقل، با مسئولیت وزارت راه و ترابری
- ۴- کارگروه تخصصی مخابرات و ارتباطات، با مسئولیت وزارت پست و تلگراف و تلفن
- ۵- کارگروه تخصصی آوار و تدفین، با مسئولیت وزارت کشور (سازمان شهرداریهای کشور)
- ۶- کارگروه تخصصی آتش نشانی و مواد خطرناک، با مسئولیت وزارت کشور (ستاد هماهنگی امور ایمنی و آتش نشانی)
- ۷- کارگروه تخصصی سوخت رسانی و مواد نفتی، با مسئولیت وزارت نفت
- ۸- کارگروه تخصصی امنیت و انتظامات، با مسئولیت وزارت کشور
- ۹- کارگروه تخصصی مدیریت برق، آب و فاضلاب، با مسئولیت وزارت نیرو
- ۱۰- کارگروه تخصصی تأمین مسکن، با مسئولیت وزارت مسکن و شهرسازی

۱۱- کارگروه تخصصی کشاورزی و دامداری، با مسئولیت وزارت جهاد کشاورزی

۱۲- کارگروه تخصصی صنعت و معدن، با مسئولیت وزارت صنایع و معادن

ماده ۳۵- کارگروه های تخصصی پیشگیری و مدیریت مخاطرات عبارتند از:

- ۱- کارگروه تخصصی زلزله و لغزش لایه های زمین، با مسئولیت وزارت مسکن و شهرسازی
- ۲- کارگروه تخصصی آفات، امراض نباتی و سرمازدگی، با مسئولیت وزارت جهاد کشاورزی
- ۳- کارگروه تخصصی احیای مراتع و مقابله با خشکسالی، با مسئولیت وزارت جهاد کشاورزی
- ۴- کارگروه تخصصی سیل و طغیان رودخانه ها، با مسئولیت وزارت نیرو
- ۵- کارگروه تخصصی آلودگی هوا، با مسئولیت سازمان حفاظت محیط زیست
- ۶- کارگروه تخصصی بلایای جوی، با مسئولیت سازمان هواشناسی کشور

ماده ۳۶- کارگروه های تخصصی آموزش عبارتند از:

- ۱- کارگروه آموزش همگانی با مسئولیت جمعیت هلال احمر
- ۲- کارگروه آموزش تخصصی با مسئولیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- ۳- کارگروه آموزش مدارس با مسئولیت وزارت آموزش و پرورش
- ۴- کارگروه آموزش رسانه های گروهی با مسئولیت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- ۵- کارگروه آموزش صدا و سیما با مسئولیت صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

ماده ۳۷- مسئولان هماهنگی کارگروه های تخصصی عملیاتی، کارگروه های پیشگیری و مدیریت مخاطرات و کارگروه های آموزش بنا به پیشنهاد رئیس کارگروه ملی آمادگی و تصویب ستاد تعیین می شوند.

ماده ۳۸- مدیریت عملیات هر کارگروه تخصصی، بر عهده سازمان مسئول آن امور زیر نظر ستاد است.

ماده ۳۹- اعضاء، آیین نامه داخلی و شرح وظایف کارگروه های تخصصی حداکثر تا دو ماه پس از ابلاغ این طرح به پیشنهاد مسئول هر کارگروه تخصصی و تأیید کارگروه ملی آمادگی و تصویب ستاد تعیین و تدوین می شود.

ماده ۴۰- کارگروه های تخصصی کارگروه ملی آمادگی هر دو ماه یک بار جلسه عادی خواهند داشت و در صورت درخواست رئیس کارگروه، جلسه فوق العاده تشکیل می شود.

ماده ۴۱- کارگروه های تخصصی عملیاتی استان همانند کارگروه های تخصصی زیرمجموعه کارگروه ملی آمادگی- مطابق ماده (۲۹) این طرح- با شرکت مسئولان استانی زیر نظر کارگروه ملی آمادگی تشکیل می شود.

تبصره- کارگروه های تخصصی مدیریت مخاطرات در هر استان، متناسب با انواع و فراوانی مخاطرات موجود در همان استان تشکیل می شود، ضرورت تشکیل هر یک از کارگروه های تخصصی مدیریت مخاطرات و اعضای آن توسط کارگروه آمادگی استان تعیین می گردد.

ماده ۴۲- رئیس ستاد شهرستان می تواند با دعوت از سایر سازمان ها و دستگاه ها حسب مورد نسبت به تشکیل کارگروه های تخصصی مورد نیاز اقدام نماید.

ماده ۴۳- با توجه به توانایی های جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، کارگروه تخصصی امداد و نجات که به عنوان یکی از کارگروه های تخصصی عملیاتی با مسئولیت جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران زیر نظر کمیته ملی آمادگی، تشکیل شده است فرماندهی و هدایت عملیات امداد و نجات (به عنوان بخشی از عملیات مقابله) را بر عهده دارد.

ماده ۴۴- وظایف و اختیارات کارگروه تخصصی امداد و نجات عبارت است از:

- ۱- اجرای مصوبات ستاد
- ۲- تهیه شرح خدمات تمامی سازمان ها و بخش های ذیربط در امر امداد و نجات
- ۳- برنامه ریزی و ایجاد هماهنگی لازم به منظور جلوگیری از تداخل مسئولیت ها و انجام کارهای موازی و تکراری در زمینه امداد و نجات
- ۴- تهیه دستورالعمل های لازم برای آمادگی در زمینه امداد و نجات براساس سیاست های مصوب ستاد
- ۵- برنامه ریزی جهت تهیه و تأمین وسایل مورد نیاز اسکان موقت، تغذیه و بهداشت آسیب دیدگان
- ۶- برنامه ریزی در مورد برآورد اولیه تلفات و خسارات
- ۷- برنامه ریزی جهت آموزش های ویژه مورد نیاز سازمان های ذیربط در امر امداد و نجات

- ۸- برنامه ریزی جهت تهیه و تأمین وسایل و تجهیزات امداد و نجات
- ۹- برنامه ریزی جهت شناسایی منابع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی و جذب این کمک ها در بحران ها
- ۱۰- پشتیبانی، هماهنگی و نظارت بر عملکرد کارگروه های تخصصی امداد و نجات استان
- تبصره-۵** کلیه سازمان ها و دستگاه ها در هنگام بروز بحران، به درخواست جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران موظف به همکاری کامل در ارتباط با امر امداد و نجات هستند و جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران موظف است گزارش همکاری یا عدم همکاری احتمالی را به رئیس ستاد ارائه نماید.

فصل پنجم- سایر مقررات

ماده ۴۵- سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران موظف است کلیه مواد آموزشی و دستورالعمل های لازم در خصوص مدیریت بحران و سایر مواردی را که باعث ارتقای فرهنگ ایمنی در جامعه می شود و به تصویب کارگروه ملی آمادگی و کارگروه های آمادگی استانی رسیده است، پخش نماید.

ماده ۴۶- جذب، هدایت و توزیع اعانات و کمک های غیردولتی داخلی و خارجی اعم از اموال منقول و غیرمنقول و وجوه نقدی بر عهده جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران است. جذب، هدایت و توزیع امکانات و کمک های دولتی داخلی و خارجی اعم از منقول و غیرمنقول و وجوه نقدی بر عهده دبیرخانه ستاد است. هر گونه دخل و تصرف، استفاده، توزیع و تصاحب کمک های یاد شده توسط سایر اشخاص حقیقی و حقوقی، ممنوع است.

ماده ۴۷- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور موظف است در بودجه سنواتی کشور سالانه ردیف خاصی را متناسب با مراحل مختلف مدیریت بحران کشور، پیش بینی نماید و آن را در اختیار ستاد قرار دهد، دبیرخانه ستاد براساس سیاست ها و دستورالعمل های ستاد، بودجه یاد شده را توزیع و هزینه می نماید.

ماده ۴۸- شوراهای برنامه ریزی و توسعه استان ها موظفند هر سال قسمتی از اعتبارات استانی خود

را طبق پیشنهاد ستاد استان، به منظور انجام وظایف و برنامه های پیش بینی شده در برنامه های مراحل مختلف مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی) تخصیص داده و به دبیرخانه ستاد استان ابلاغ نمایند، ستاد استان، نحوه مصرف این بودجه را مشخص می نماید.

ماده ۴۹- مسئولان کلیه ادارات، سازمان ها و دستگاه های اجرایی موظفند هنگام بروز بحران بلافاصله امکانات و تجهیزات و اماکن در اختیار خود را بنا به درخواست رئیس ستاد استان جهت پیشگیری از گسترش خسارات جانی و مالی در اختیار ستاد استان گذاشته و گزارش کار خود را جهت انجام اقدامات بعدی به مسئولان بالاتر ارائه نمایند.

ماده ۵۰- کلیه واحدهای تولیدی اعم از بهداشتی، درمانی، غذایی، دارویی، سوختی و پوشاک موظفند در شرایط مقابله با بحران بنا به درخواست ستاد استان، تولیدات خود را با دریافت وجه آن در اختیار سازمان های مربوط قرار دهند.

ماده ۵۱- هنگام وقوع بحران کلیه سازمان های حمل و نقل عمومی و خصوصی، دارندگان وسایل نقلیه اعم از زمینی، هوایی، دریایی و ریلی موظفند خدمات مورد نیاز ستاد استان را به درخواست ستاد یاد شده تا اعلام رفع نیاز در اختیار مسئولان مربوط قرار دهند. بدیهی است حق الزحمه و خسارات وارد شده و اجرت خدمات بخش خصوصی براساس عرف متداول پرداخت می شود.

ماده ۵۲- کلیه دارندگان مشاغل آزاد، صاحبان حرف، متولیان خدمات عمومی و متخصصان رشته های مختلف موظفند به هنگام بروز بحران، به درخواست مسئولان مربوط خدمات خود را جهت انجام عملیات مقابله در اختیار سازمان های مسئول امر مدیریت بحران قرار دهند. هزینه خدمات مربوط در صورت مطالبه توسط سازمان های مسئول بنا بر عرف روز پرداخت می شود.

ماده ۵۳- طرح مدیریت بحران شهر تهران مصوب هشتمین جلسه کارگروه کاهش آثار بلایای طبیعی مورخ ۱۳۸۰/۳/۸ تا زمان تصمیم گیری ستاد لازم الاجرا خواهد بود.

ماده ۵۴- صاحبان یا مسئولان کلیه مجتمع ها یا اماکنی که حداقل یکی از شرایط زیر را دارند، باید

طبق استانداردهای تعیین شده توسط ستاد، گروه مدیریت بحران به منظور پیگیری کلیه مسایل مربوط به مراحل مدیریت بحران آن محل تشکیل دهند:

- ۱- دست کم بیست و پنج (۲۵) نفر ساکن یا کارمند داشته باشند.
 - ۲- دست کم در ساعاتی از روز پیش از بیست و پنج (۲۵) نفر مراجعه کننده داشته باشند.
 - ۳- دست کم شش (۶) طبقه داشته باشند.
 - ۴- در صورتی که آسیب به سازه یا عملکرد آن محل برای ساکنان مناطق مجاور ایجاد خطر کند.
- تبصره ۵-** در مناطق شهری، شهرداری ها و در مناطق غیر شهری دبیرخانه های ستاد شهرستان ها مسئول پیگیری اجرای این ماده هستند.

ماده ۵۵- دبیرخانه ستاد موظف است با همکاری بیمه مرکزی ایران، گسترش بیمه حوادث در کشور را پیگیری نماید. بیمه حوادث شامل تأمین مالی بخشی از مراحل مقابله با بازسازی مدیریت بحران است.

تبصره ۱- کارگروه ملی آمادگی موظف است دستورالعمل مربوط به انواع بیمه های حوادث، تخفیف یا یارانه های مربوط و نیز اجباری کردن مواد لازم را تهیه و به روز کند.

ماده ۵۶- وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است شرایطی را فراهم کند که تا پایان سال ۱۳۸۳، امکان تحت پوشش بیمه حوادث قرار گرفتن حداقل پنجاه درصد صنایع دستی، ابنیه عمومی، تأسیسات شهری و روستایی، ساختمان های مسکونی، تجاری و صنعتی میسر شود.

تبصره ۱- وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است شرایط لازم را به نحوی فراهم کند که تا پایان سال ۱۳۸۸، امکان اجباری کردن بیمه حوادث در سطح عمومی فراهم گردد.

تبصره ۲- در مورد بیمه محصولات کشاورزی و دامی با توجه به قانون تأسیس صندوق بیمه محصولات کشاورزی- مصوب ۱۳۶۲- این مسئولیت متوجه وزیر جهاد کشاورزی خواهد بود.

ماده ۵۷- سازمان شهرداری های کشور در چهارچوب اهداف سازمانی در جهت پشتیبانی های مالی، فنی، اجرایی و مدیریتی از شهرداری ها و سازمان های وابسته و برای ارتقای توان مالی شهرداری ها

در امر مقابله و بازسازی حوادث، صندوق بیمه حوادث را طبق آیین نامه ای که به تصویب شورای آن سازمان خواهد رسید ایجاد می نماید *

محمد رضا عارف معاون اول رئیس جمهور

رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رئیس جمهور، دفتر ریاست قوه قضائیه، دفتر معاون اول رئیس جمهور، دفتر معاون حقوقی و امور مجلس رئیس جمهور، دفتر رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، اداره کل قوانین مجلس شورای اسلامی، سازمان بازرسی کل کشور، اداره کل حقوقی، اداره کل قوانین و مقررات کشور، کلیه وزارتخانه ها، سازمان ها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران و دفتر هیئت دولت ابلاغ می شود.

۱۴-۳- آیین نامه و شرح وظایف دبیرخانه کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت، درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه:

هر یک از کارگروه های مندرج در طرح مذکور دارای آئین نامه مصوب می باشند. آئین نامه کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه و شرح وظایف دبیرخانه این کارگروه مورد تصویب ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه کشور قرار گرفته و به کلیه دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور ارائه شده است. علاوه بر این آئین نامه کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان و شرح وظایف دبیرخانه کارگروه با نظر خواهی از کل دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی کشور تهیه و مصوب و به دانشگاه های علوم پزشکی ابلاغ شده است.

آیین نامه داخلی کارگروه تخصصی بهداشت و درمان ماده یک:

به منظور ایجاد هماهنگی، پشتیبانی، پیگیری عملیات اجرایی کارگروه و ایجاد زیر کارگروه های

تخصصی وابسته، دبیر خانه کارگروه در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تشکیل می گردد.

تبصره ۱: با حکم وزیر رئیس کارگروه، معاون درمان وزارت بهداشت به جانشینی از وزیر بهداشت و درمان و رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی به عنوان دبیر کارگروه منصوب می گردد.

تبصره ۲: دعوت اعضاء به جلسه به صورت جلسات منظم و پیگیری اجرای مصوبات بر عهده دبیر خانه کارگروه خواهد بود.

تبصره ۳: هماهنگی برای فراهم کردن مکان برگزاری مناسب جلسات و تنظیم برنامه زمان بندی آن توسط دبیر خانه کارگروه صورت می گیرد.

تبصره ۴: کلیه مکاتبات اداری و پشتیبانی کارگروه از طریق دبیر خانه و به امضاء دبیر انجام می گیرد مگر در مواردی که ضرورت تأیید و امضای آن با ریاست کارگروه باشد.

کارگروه بهداشت و درمان متشکل از نمایندگان دستگاه های اجرایی ذیل است:

۱- نمایندگان حوزه های مختلف بهداشت و درمان به تشخیص رئیس کارگروه و دعوت دبیر

۲- نماینده سازمان مدیریت بحران کشور

۳- نماینده جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران

۴- نماینده بسیج جامعه پزشکی

۵- نماینده اصناف خصوصی مرتبط با نظام سلامت به تشخیص رئیس کارگروه

۶- نماینده معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی

۷- نماینده ستاد کل بهداری نیرو های مسلح

۸- نماینده وزارت جهاد کشاورزی

۹- نماینده سازمان بهزیستی

۱۰- نماینده سازمان نظام پزشکی

۱۱- نماینده سازمان نظام پرستاری

۱۲- نماینده سازمان انتقال خون

ماده دو:

جلسات عادی کارگروه به صورت فصلی یا براساس حوادث غیر مترقبه پیش بینی نشده با نظر رئیس کارگروه، برنامه تنظیم شده دعوتنامه ارسالی با حضور حداقل دو سوم اعضا تشکیل یافته و مصوبات با رأی موافق حداقل نیمی اعضا حاضر در جلسه قابل اجرا یا جهت تصویب به شورای هماهنگی و شورای عالی ارسال خواهد شد.

تبصره ۱: در صورت عدم حضور ریاست کارگروه جلسات توسط دبیر تشکیل و رسمیت خواهد داشت.

تبصره ۲: در صورت ضرورت و تشخیص رئیس و یا تقاضای کتبی نصف اعضا جلسات فوق العاده قابل تشکیل می باشد.

ماده سوم:

کارگروه تخصصی می تواند برای پیشبرد امور مربوط به خود و تشکیل کمیته های فرعی از اعضا هیات علمی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی و متخصصان و کارشناسان دستگاه های اجرایی دعوت به عمل آورد.

ماده چهارم:

حق الزحمه اعضای کارگروه و تحقیق کارگروه های فرعی بابت فعالیت ها و شرکت در جلسات با رعایت مقررات و دستورالعمل های مربوطه و براساس ماده ۲۱ آیین نامه اجرایی تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور پرداخت می گردد.

ماده پنج:

در صورتی که هر یک از اعضا بنا به دلایلی بیش از ۳ جلسه متوالی و یا ۵ جلسه متناوب بدون اطلاع قبلی در جلسات حضور نیابد مراتب کتباً از طرف ریاست کارگروه به دستگاه اجرایی ذیربط اعلام تا نسبت به انتخاب و معرفی جایگزین اقدام گردد. این آئین نامه در پنج ماده و شش تبصره تعریف گردیده است.

۱۵- شرح وظایف کار گروه تخصصی بهداشت و درمان

شرح وظایف کار گروه تخصصی بهداشت و درمان حوادث و سوانح غیر مترقبه به شرح زیر می باشد.

ماده ۱: تعریف امور بهداشت و درمان

هرگونه اقدام در راستای برنامه ریزی، نظارت، هماهنگی و توسعه در مراحل خطر زدایی و پیشگیری، آمادگی، پاسخ و باز توانی بحران در زمینه مسایل سلامت کشور اعم از تریاژ و تخلیه، خدمات پیش بیمارستانی، خدمات بیمارستانی، بهداشت محیط، بهداشت خانواده و بهداشت باروری، پیشگیری و مبارزه با بیماری ها، نظارت بر بهداشت مواد خوراکی و آشامیدنی، ارزیابی و نظارت بر تغذیه، تخلیه بیمارستان ها و تسهیلات بهداشتی درمانی، خدمات توانبخشی، بهداشت روان و سایر حوزه های فعالیت و وظایف کار گروه براساس آیین نامه داخلی آن همچنین برنامه ریزی و هماهنگی به منظور انجام آموزش به منظور تربیت نیروهای متخصص (دانشگاهی و آموزش مداوم) و پژوهش به منظور تولید شواهد علمی برای هدایت خدمات.

ماده ۲: هدف کلی:

کاهش مرگ و میر و بیماری ها، معلولیت ها و عوارض سوء ناشی از کلیه مخاطرات غیر مترقبه طبیعی و انسان ساز و تأمین پایداری عملکرد حوزه سلامت در زمان وقوع حوادث و سیاست گذاری در ارتباط با باز سازی و مقاوم سازی نظام سلامت (به جز موارد اجتماعی-امنیتی)

ماده ۳: اهداف اختصاصی:

- ۱- تدوین و هماهنگی برنامه ها در راستای افزایش قابلیت های خدمات بهداشتی در حوزه های مختلف بهداشت شامل بهداشت محیط، مدیریت بیماری های واگیر و غیرواگیر، نظارت بر تغذیه، نظارت بر بهداشت روان، بهداشت باروری و دیگر حوزه های تخصصی بهداشت
- ۲- تدوین برنامه افزایش قابلیت های کمی و کیفی خدمات درمانی شامل تریاژ و تخلیه مجروحان، ایجاد پست های درمانی میدانی، خدمات درمانی بیمارستانی تأمین فضای جایگزین و تکمیلی و خدمات باز توانی.
- ۳- تدوین برنامه هایی در راستای تأمین و پشتیبانی منابع و نیروهای انسانی مرتبط با خدمات سلامتی در حوزه های درگیر در امر پاسخگویی به بحران و خانواده های آنان در راستای ارائه بهینه خدمات و افزایش بهره وری

۴- تدوین و هماهنگی برنامه هایی در راستای پایداری و تداوم خدمات در زمان وقوع بحران در ساختمان های ایمن مربوطه، خانه های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی، درمانگاه ها، پایگاه های اورژانس، بیمارستان ها و حوزه ستادی و فضاهای دولتی و غیر دولتی مناسب برای ارائه خدمات نظام سلامت در شرایط مختلف

۵- تدوین و هماهنگی برنامه هایی در راستای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به موقع و مؤثر در شرایط بحرانی و کاهش زیان ها و خسارات مالی و جانی ناشی از بحران ها

۶- تدوین و هماهنگی برنامه هایی در راستای امکان تداوم بهره گیری از نیرو های متخصص رسمی کلیه سازمان های مرتبط با حوزه سلامت و تدوین برنامه داوطلبین واجد شرایط جهت دستیابی به اهداف فوق

۷- تدوین برنامه در راستای تأمین شرایط بازگشت به وضعیت عادی

۸- تدوین برنامه در راستای بازسازی خدمات و تسهیلات بهداشتی درمانی

۹- هماهنگی و نظارت بر محتوای آموزش عمومی و تخصصی در راستای تربیت متخصصین و افزایش توانمندی های آنان به منظور تأمین ظرفیت پاسخگویی به بحران در حوزه سلامت

۱۰- نظارت و هماهنگی برای انجام پژوهش های مرتبط به منظور تولید شواهد علمی برای هدایت خدمات سلامت در بحران

۱۱- ابلاغ اقدامات لازم همراه با معرفی نمودن سازمان مسئول به شورای هماهنگی جهت تصویب، به منظور تأمین زیر ساخت های لازم در جهت تداوم خدمات سلامت به مردم

۱۲- نظارت بر ساختار یکسان و استاندارد بسته های خدمتی تدوین شده در کمیته ها و زیر کمیته های کارگروه که شامل اجزاء:

۱. بررسی آسیب پذیری و ظرفیت شناسی در حوزه های مرتبط با بهداشت و ترسیم نقشه خطر (با کمک نقشه های تحلیل بلایا)

۲. ارزیابی سریع در فیلد حادثه

۳. پشتیبانی و تأمین منابع در بخش مربوطه

۴. آموزش و سازماندهی منابع انسانی در حوادث

۵. انعقاد قراردادها و تفاهم نامه ها داخل بخشی و بین بخشی و با سازمان های همکار جهت افزایش توان پاسخگویی و استفاده از ظرفیت های کشور در حوزه بهداشت در بسته های خدمتی

۶. فاز آمادگی در زمینه مربوط به حوادث غیر مترقبه

۷. فاز پاسخ در زمینه مربوط به حوادث غیر مترقبه
۸. فاز بازتوانی و باز پروری پس از حوادث می باشد.

ماده ۴: اعضاء و ارکان دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه

الف: اعضاء و ارکان کارگروه بهداشت و درمان حوادث و سوانح غیر مترقبه به شرح ذیل می باشد:

کارشناس مسئول دبیر خانه و جانشین دبیر

کارشناس رابط بهداشت

کارشناس رابط درمان

کارشناس رابط آموزش

کارشناس رابط پژوهش

کارشناس رابط پشتیبانی

۱-۱۵- تشکیل کارگروه تخصصی در سطح دانشگاه علوم پزشکی و شبکه

بهداشت و درمان

ترکیب کارگروه تخصصی بهداشت و درمان در سطح دانشگاه علوم پزشکی با مسئولیت معاون درمان به جانشینی از رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی (یا رئیس مرکز مدیریت حوادث) خواهد بود و دبیر کارگروه رئیس مرکز مدیریت و حوادث و فوریت های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی (معاون فنی یا مسول EOC) می باشد.

در سطح شهرستان، رئیس شبکه مسئول کارگروه تخصصی در سطح شبکه بهداشت و درمان بوده و دبیر کارگروه رئیس اداره حوادث و فوریت های پزشکی می باشد.

۱۵-۲- کمیته های کارگروه بهداشت و درمان

(۱) کمیته درمان با مسئولیت معاون درمان وزارت بهداشت

(۲) کمیته بهداشت با مسئولیت معاون بهداشتی وزارت بهداشت

(۳) کمیته پشتیبانی با مسئولیت معاون توسعه مدیریت و منابع وزارت بهداشت

(۴) کمیته تحقیقات و فناوری با مسئولیت معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت

۵) کمیته آموزش با مسئولیت معاون آموزشی وزارت بهداشت

اعضاء کمیته های کارگروه:

۱) کمیته بهداشت:

- رئیس کمیته (معاون بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی)
- دبیر کمیته (کارشناس رابط بهداشت دبیر خانه کارگروه)
- رئیس مرکز مدیریت بیماری ها یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس یا نماینده تام الاختیار
- رئیس مرکز سلامت محیط و کار یا نماینده تام الاختیار
- رئیس مرکز مدیریت و توسعه شبکه یا نماینده تام الاختیار
- مشاور امور سلامت روان و اعتیاد یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل آزمایشگاه مرجع سلامت یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل انیستیتو پاستور یا نماینده تام الاختیار
- نماینده مرکز توسعه غذا و دارو
- مدیر کل سازمان پالایش خون یا نماینده تام الاختیار
- نماینده بخش های دیگر وزارت بهداشت مرتبط با کمیته (رئیس کمیته مجاز است از دیگر اعضای بخش های وزارت بهداشت بسته به موضوع جلسه جهت شرکت در جلسات تخصصی دعوت به عمل آورد).

شرح وظایف کمیته بهداشت:

- ۱) همکاری و هماهنگی کامل با کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه و تدوین دستورالعمل های در خواستی کارگروه در حوزه بهداشت
- ۲) بررسی آسیب پذیری و ظرفیت شناسی در حوزه های مرتبط با بهداشت و ترسیم نقشه خطر (با کمک نقشه های تحلیل بلایا)
- ۳) تدوین بسته های خدمتی در حوزه های تخصصی بهداشت مشتمل بر چهار فاز مدیریت بحران (پیشگیری و خطر زدایی، آمادگی، پاسخ و بازگشت به شرایط عادی) به صورت عملیاتی و با پیروی از ساختار کلی بسته های خدمتی (بند ۱۲ شرح وظایف کارگروه)

- ۴) تدوین بسته خدمتی کنترل بیماری های واگیر و غیرواگیر در شرایط بحران با رویکرد به خطرات موجود در کشور
- ۵) تدوین بسته خدمتی بهداشت محیط و کار و تعریف استانداردهای ایجاد سرپناه با رویکرد به مسایل بهداشت محیط و کار
- ۶) تدوین بسته خدمتی مادر و کودک و بهداشت باروری، واکسیناسیون در شرایط بحران
- ۷) تدوین بسته خدمتی سلامت روان در حوادث غیر مترقبه
- ۸) تدوین طرح عملیاتی ساختار بهداشت با رویکرد به EOC به عنوان مسئول هدایت راهبری بحران در وزارت بهداشت
- ۹) تدوین بسته خدمتی نحوه همکاری با آزمایشگاه مرجع سلامت در بحران
- ۱۰) تدوین بسته خدمتی نحوه همکاری با انیستیتو پاستور در بحران
- ۱۱) تدوین بسته نظارتی بر تغذیه جمعیت تحت تأثیر در بحران و تعیین استانداردهای مواد غذایی و نیازهای مددجویان با رویکرد به خطرات موجود در کشور
- ۱۲) تدوین بسته خدمتی نحوه همکاری با پالایش خون و فراورده های خونی و آمادگی آن حوزه در بحران

۲) کمیته درمان:

- معاون درمان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (به عنوان رئیس کمیته درمان)
- دبیر کمیته (کارشناس رابط درمان)
- مدیر کل مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر ارزیابی و فناوری و تدوین استاندارد و تعرفه یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر نظارت و اعتبار بخشی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل سازمان انتقال خون یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر پرستاری یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل شرکت سهامی دارویی و تجهیزات پزشکی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر سلامت روان یا نماینده تام الاختیار

شرح وظایف کمیته درمان:

۱. تدوین بسته های خدماتی در حوزه های تخصصی درمان مشتمل بر چهار فاز مدیریت بحران (شامل: پیشگیری و خطر زدایی، آمادگی، پاسخ، بازگشت به شرایط عادی و باز توانی) به صورت اجرایی و عملیاتی و با پیروی از ساختار کلی بسته های خدماتی (بند ۱۲ شرح وظایف کارگروه)
۲. بررسی آسیب پذیری و ظرفیت شناسی در مباحث مربوط به حوزه درمان و ترسیم نقشه های خطر (با کمک نقشه های تحلیل بلایا)
۳. همکاری و هماهنگی کامل با کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه و تدوین دستورالعمل های درخواستی از طرف کارگروه
۴. تدوین و بازنگری سامانه فرماندهی حادثه با قابلیت اجرایی و عملیاتی
۵. تدوین بسته خدماتی راههای مقاوم سازی بیمارستان ها و مراکز درمانی به صورت مقاوم سازی غیره سازه ای و ارائه راهکارهای متناسب و عملیاتی
۶. تدوین بسته خدماتی تأمین خون و فراورده های خونی و آمادگی حوزه انتقال خون در بحران
۷. تدوین بسته خدماتی تأمین نیروی انسانی تخصصی شامل شناسایی، ساماندهی و فراخوان نیروها
۸. تدوین بسته خدماتی بیمارستان صحرایی (نیرو- تجهیزات- نوع بیمارستان- نقل و انتقال تجهیزات- پشتیبانی)
۹. تدوین طرح عملیاتی ساختار درمان با رویکرد به EOC به عنوان مسئول هدایت و راهبری بحران در وزارت بهداشت
۱۰. تدوین بسته خدماتی ارائه خدمات روانپزشکی به مددجویان ناشی از بحران
۱۱. تدوین بسته های خدماتی در حوزه های تخصصی تریاژ و تخلیه
۱۲. بررسی آسیب پذیری و ظرفیت شناسی نظام سلامت در مباحث مربوط به حوزه تریاژ و تخلیه و ترسیم نقشه های خطر
۱۳. تدوین بسته خدماتی حوادث پر تلفات و ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی
۱۴. تدوین بسته خدماتی EMS در بحران و نحوه تریاژ و تخلیه مجروحان
۱۵. تدوین راهکار هماهنگی و ارتباطی پیش بیمارستانی و بیمارستانی در بحث تریاژ و تخلیه مجروحان
۱۶. تدوین بسته خدماتی گروه های DMAT جهت حضور در میدان و ارائه خدمات درمانی میدانی (شامل شناسایی نیرو، ساماندهی فراخوان تجهیزات)

۱۷. تدوین دستورالعمل هماهنگی و همکاری تیم های DMAT یا بیمارستان صحرایی و نیرو های EMS

۱۸. تدوین بسته خدمتی EMS به عنوان ارزیابی سریع در بحران و خط اول برخورد با بحران در حوزه نظام سلامت

۱۹. تدوین طرح عملیاتی ساختار دیسپچ با رویکرد EOC به عنوان مسئول هدایت در امر بحران وزارت بهداشت

۳) کمیته آموزشی:

- معاون آموزشی (به عنوان رئیس کمیته آموزش)
- دبیر کمیته (کارشناس رابط آموزش)
- مدیر کل مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و سنجش و آزمون ها یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل اعتبار بخشی و ارزیابی و دبیرخانه های شورای آموزش پزشکی و تخصصی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل امور آموزش دانشجویی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل امور اساتید و نخبگان یا نماینده تام الاختیار

شرح وظایف کمیته آموزش:

۱. برنامه ریزی در خصوص آموزش های تخصصی ضمن خدمت و به روز به نیروهای حوزه های مختلف نظام سلامت در زمینه مدیریت بحران
۲. تهیه و تدوین دروس تخصصی و ورود این مباحث در دوره های آموزش تخصصی دانشگاهی
۳. تدوین بسته خدمتی ارزیابی آموزش های انجام گرفته در افزایش توان عملیاتی نیروها
۴. ارتباط مستمر با کارگروه و به کارگیری سیستم های آموزشی مورد درخواست کارگروه

۴) کمیته پژوهش و فناوری:

- مدیر کل توسعه هماهنگی و ارزیابی تحقیقات یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر توسعه فناوری سلامت یا نماینده تام الاختیار

شرح وظایف کمیته پژوهش و فناوری:

۱. تدوین بسته خدمتی در حوزه پژوهش و فناوری در چهار فاز مدیریت بحران
۲. ارزیابی طرح های تحقیقاتی انجام گرفته در زمینه بحران
۳. برنامه ریزی در خصوص پژوهش های کاربردی و بنیادی در زمینه های بحران
۴. تدوین بسته خدمتی بررسی فناوری های جدید در حوزه مقابله با بحران در نظام سلامت
۵. تدوین بسته خدمتی پشتیبانی مالی و معنوی از تحقیقات و پژوهش در زمینه های بحران
۶. ارتباط مستمر با کارگروه و تهیه بسته های پژوهشی و فناوری مورد درخواست کارگروه

(۵) کمیته پشتیبانی:

- مدیر کل مرکز بودجه و پایش عملکرد یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل منابع انسانی و پشتیبانی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل امور مالی و ذی حسابی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر حراست یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر IT یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر حقوقی یا نماینده تام الاختیار
- مدیر کل دفتر تجهیزات پزشکی یا نماینده تام الاختیار

شرح وظایف کمیته پشتیبانی و مالی:

۱. تدوین بسته های خدمتی در حوزه های تخصصی پشتیبانی مشتمل بر چهار فاز مدیریت بحران (شامل: خطرزدایی و پیشگیری، آمادگی، پاسخ، بازگشت به شرایط عادی و بازتوانی) به صورت اجرایی و عملیاتی
۲. بررسی آسیب پذیری و ظرفیت شناسی در نظام سلامت در مباحث مربوط به حوزه پشتیبانی و ترسیم نقشه های خطر
۳. همکاری و هماهنگی کامل با کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه و تدوین

دستورالعمل های درخواستی از طرف کارگروه

۴. تدوین بسته خدمتی نیرو و منابع انسانی به جهت تأمین حق الزحمه و خدمات رفاهی
۵. تدوین بسته خدمتی انعقاد قراردادها و تفاهم نامه ها و چگونگی پشتیبانی مالی از آنها
۶. تدوین بسته خدمتی تأمین تجهیزات و دارو (پشتیبانی) جهت مراکز درمانی بیمارستان ها و دیگر ارگان های درگیر در ارائه خدمات درمانی
۷. ارتباط مستمر با کارگروه و تهیه بسته های پشتیبانی و مالی مورد درخواست کارگروه
۸. تدوین بسته خدمتی حراست در فرایندهای عملیاتی وزارت بهداشت
۹. تدوین بسته خدمتی افسر امور حقوقی و بین الملل در فرآیندهای عملیاتی وزارت بهداشت
۱۰. تدوین بسته خدمتی واحد فناوری اطلاعات IT در بحران
۱۱. تدوین بسته خدمتی تجهیزات پزشکی در بحران

شرح وظایف در چهار ماده تعریف گردیده است.

آیین نامه داخلی کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان
(ویژه دانشگاه های علوم پزشکی)

به استناد بند الف - ۲ - ماده ۴ شرح وظایف کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت و درمان مصوب جلسه مورخ ۸۲/۱۰/۱۲ ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه کشور آئین نامه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان با مسئولیت دانشگاه علوم پزشکی در هریک از استان ها به شرح ذیل تعیین می گردد:

ماده ۱: رئیس کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان، رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان می باشد.

ماده ۲: اعضاء و ارکان کارگروه:

- ۱-۲ رئیس دانشگاه علوم پزشکی
- ۲-۲ معاونین دانشگاه علوم پزشکی استان
- ۳-۲ رؤسای شبکه بهداشت و درمان
- ۴-۲ رئیس مرکز اورژانس و فوریت های پزشکی استان

- ۲-۵- نماینده رئیس ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه استان
- ۲-۶- نماینده فرماندار مرکز استان
- ۲-۷- مدیر کل جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی در استان
- ۲-۸- فرمانده بهداشت و درمان ارتش در استان
- ۲-۹- فرمانده بهداشت و درمان سپاه در استان
- ۲-۱۰- فرمانده بهداشت و درمان نیروی مقاومت بسیج
- ۲-۱۱- رئیس سازمان بسیج جامعه پزشکی
- ۲-۱۲- نماینده سایر دانشگاه های علوم پزشکی در استان (در صورت وجود)
- ۲-۱۳- نماینده سازمان صدا و سیمای استان
- ۲-۱۴- نماینده سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان
- ۲-۱۵- نماینده سازمان دامپزشکی استان
- ۲-۱۶- مدیر کل سازمان بهزیستی استان
- ۲-۱۷- مدیر کل رفاه و تأمین اجتماعی استان
- ۲-۱۸- نماینده شرکت آبفای شهری و روستائی در استان
- ۲-۱۹- ریاست سازمان نظام پزشکی استان
- ۲-۲۰- نمایندگان تشکل های غیر دولتی واجد وظایف مرتبط با امور بهداشت و درمان در مدیریت بحران
- ۲-۲۱- افراد دیگر به تشخیص کارگروه

ماده ۳: به منظور ایجاد هماهنگی، پشتیبانی، پیگیری عملیات اجرایی بخش سلامت در حوادث و سوانح غیر مترقبه هر استان دبیرخانه کارگروه در دانشگاه های علوم پزشکی استان تشکیل می گردد.

تبصره ۱: انتصاب دبیر کارگروه به عهده رئیس کارگروه می باشد.

تبصره ۲: کلیه مکاتبات اداری و پشتیبانی کارگروه از طریق دبیرخانه و به امضاء دبیر انجام می گیرد مگر مواردی که ضرورت تأیید و امضای آن با ریاست کارگروه باشد.

تبصره ۳: دعوت اعضاء به جلسات تهیه دستور جلسه منظم به صورتحساب و پیگیری اجرای مصوبات، فراهم کردن مکان برگزاری جلسات و تنظیم برنامه زمان بندی آن، توسط دبیرخانه کارگروه صورت می گیرد.

تبصره ۴: اهداف و شرح وظایف دبیرخانه مطابق با شرح وظایف پیوست می باشد.

ماده ۴: جلسات عادی کارگروه هر یک ماه یک بار «براساس برنامه تنظیم شده و دعوتنامه ارسالی» با حضور حداقل نیمی از اعضاء تشکیل یافته و مصوبات پس از اخذ رأی موافق حداکثر نیمی اعضاء حاضر در جلسه ابلاغ می باشد.

تبصره ۱: در صورت عدم حضور رئیس کارگروه، جلسات توسط دبیر تشکیل و رسمیت خواهد داشت.

تبصره ۲: تشکیل جلسات فوق العاده بنا به تشخیص رئیس و یا تقاضای کتبی نصف اعضاء کارگروه امکان پذیر است.

ماده ۵: حق الزحمه اعضای کارگروه بابت فعالیت ها و شرکت در جلسات با رعایت مقررات و دستورالعمل های مربوطه و براساس ماده ۴۷ طرح جامع امداد و نجات کشور پرداخت می گردد. منابع مالی لازم از طریق ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه استان تعیین می گردد.

ماده ۶: در صورتی که هر یک از اعضاء بنا به دلایلی بیش از سه جلسه متوالی و یا جلسه متناوب بدون اطلاع قبلی در جلسات حضور نیابند مراتب کتباً از طرف رئیس کارگروه به رئیس ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه استان منعکس می گردد.

۱۶- شرح وظایف دبیرخانه کارگروه تخصصی عملیاتی بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان

مقدمه

براساس طرح جامع امداد و نجات کشور مصوب سال ۸۲ هیأت محترم وزیران، ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه استان مسئول ایجاد هماهنگی امور اجرائی، پشتیبانی، پیگیری عملیات اجرائی و تصمیم گیری مناسب در سطح استان می باشد.

همچنین در سطح شهرستان و به منظور تحقق بخشیدن به سیاست های تدوین شده توسط ستاد استان و اجرای تصمیمات و اعمال مدیریت بحران، ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه شهرستان تشکیل می گردد.

مدیریت و فرماندهی امور تخصصی فرآیند بحران بر عهده سازمان های مسئول کارگروه های تخصصی عملیاتی می باشد.

در همین راستا، کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه در استان و شهرستان به منظور ایجاد و توسعه نظام مدیریت بلایا، تقویت و ارتقاء آمادگی بخش سلامت در واکنش به بلایا و بازسازی حوادث طبیعی و به حداقل رساندن تأثیرات منفی بلایا به آسیب دیدگان ناشی از آن و سازماندهی نیروهای بهداشت و درمان جهت واکنش به موقع و مناسب در امر سلامت، پایش و ارزیابی عملیات و همچنین اجرای برنامه های بازسازی و نوتوانی در بخش سلامت تشکیل می گردد. در شرایط فعلی کشور، تهیه پروفیل استانی و شهری، تعیین چهارچوب سیاست های اجرائی، ایجاد روند هماهنگی اجرای برنامه های تکنیکی، انجام برنامه های آموزشی و تحقیقاتی و تأمین منابع مورد نیاز از اولویت های بخش سلامت در برنامه های مدیریت بحران می باشد. هر چند کاهش آثار همواره باید مورد توجه و مد نظر بوده و همزمان با اولویت های فوق پیش برود. به همین منظور دبیرخانه کارگروه در سطح دانشگاه علوم پزشکی تشکیل و نسبت به برنامه های توسعه دبیرخانه حوادث و سوانح شروع به فعالیت نموده و مسئولیت ایجاد و توسعه شبکه اجرائی، آموزشی و... در سطح استان و همچنین تدوین برنامه های راهبردی، بررسی وضعیت موجود، تدوین برنامه های مدیریت خطرپذیری و متعاقب آن تهیه مبانی ایجاد شبکه اجرائی در سطح استان متناسب با کل کشور نقش آفرینی نماید. امید است براساس اهداف و فعالیت های مشروحه ذیل دبیرخانه بتواند نقش مؤثری را در مراحل مختلف مدیریت بحران و پیاده سازی مدیریت ریسک ایفاء نماید.

۱- اهداف

دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث و سوانح غیر مترقبه استان مسئول ایجاد هماهنگی، پشتیبانی، پیگیری عملیات اجرایی بوده و با اهداف ذیل تشکیل می شود:

۱-۱- تقویت و یا بهبود عملکرد بخش سلامت جهت پیشگیری، آمادگی، مقابله، بازسازی در برنامه همه گیری های عفونی، برنامه احتیاطی وضعیت های اضطراری ناشی از بلایای طبیعی، وضعیت های اضطراری ناشی از فناوری و وضعیت های پیچیده، تجمعات و سایر فعالیت های عمده انسانی همچون زیارتگاه ها، اماکن مذهبی، بازدید گروهی اجتماعات ورزشی و.. متناسب با شرایط استان و شهرستان های تابعه.

۱-۲- بهبود یا طراحی برنامه های پاسخ و بهبود ظرفیت واکنش سریع و مؤثر عملیات سلامت در حوادث و سوانح غیر مترقبه در استان و شهرستان های تابعه.

۱-۳- ایجاد، افزایش توان و بهبود ظرفیت مدیریت حوادث غیر مترقبه کارکنان بهداشتی در سطح استان.

۱-۴- ایجاد، تقویت و بهبود ظرفیت همکاری و هماهنگی با سازمان های دولتی، غیر دولتی و تشکل های مردمی مرتبط با حوادث و سوانح.

۱-۵- ایجاد و تقویت فرایند تأمین منابع مورد نیاز.

۲- فرایند و حوزه فعالیت دبیرخانه کارگروه

دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان با همکاری بخش های مختلف سلامت در دانشگاه علوم پزشکی و همچنین در صورت لزوم با ایجاد کارگروه های فرعی تخصصی موظف به انجام فعالیت های ذیل می باشد.

۲-۱- پیشگیری و کاهش آثار

اقدامات کاهش خطر معمولاً هزینه اثربخش فعالیت ممکن در دراز مدت محسوب می گردند و مشتمل بر موارد ذیل می باشند:

۲-۱-۱- ارزیابی انواع مخاطرات و آسیب پذیری استان

این عمل با تصویب آثار احتمالی مخاطرات بر جامعه و محیط اطراف «بویژه آثار بهداشتی و درمانی آن» و اولویت بندی آنها باید انجام پذیرد و پس از اولویت بندی، اهداف و فعالیت های مربوطه را می بایست تدوین نماید. پنج خصوصیت اساسی که برای توصیف مخاطرات به کار می روند. شامل

موارد ذیل می باشد:

- شدت (بزرگی - سرعت - قدرت)
 - فراوانی وقوع (احتمال اینکه یک مخاطره به حادثه تبدیل گردد).
 - حوزه (منطقه ای که ممکن است با احتمال بیشتری تحت تأثیر مخاطره قرار گیرد)
 - قابل اداره بودن (میزان توانائی استان در جهت رفع مخاطرات)
 - چهارچوب زمانی (زمان هشدار و دوره و زمان رخداد برحسب روز، هفته، ماه و سال)
- شایان ذکر است که در این فرایند تهیه پروفیل های شهری که در برگیرنده عناصری همچون جمعیت و عوامل آسیب پذیری آنها مثل سن، جنس، نوع ساختمان، تأسیسات همگانی و جاده ها و.. می باشد مورد ارزیابی قرار گرفته و پروفیل های تهیه شده می بایست کاملاً مبین وضعیت بهداشتی، درمانی شهرها و روستاهای تحت پوشش منطقه باشد.
- ۱-۲- تدوین برنامه های دراز مدت کاهش آثار بلایا به تفکیک شهرها و روستاهای استان می بایست با استفاده از نتایج ارزیابی مخاطرات و با در نظر گرفتن ظرفیت پاسخگویی انجام پذیرد. بدیهی است لحاظ نمودن مشارکت بخش های مختلف و مشارکت مردم در تدوین و اجرای برنامه ها الزامی است.
- ۱-۳- تهیه محتوی آموزش همگانی در قالب ترویج مقاوم سازی و حصول اطمینان از مقاومت سازه ها در برابر مخاطرات با همکاری سایر کارگروه ها و دستگاه های استان.
- ۱-۴- تعیین رعایت اصول فنی و ایمنی در ساختمان های اداری دانشگاه های علوم پزشکی و سازه های بیمارستانی، درمانگاهی، مراکز بهداشتی و درمانی و خانه های بهداشت با همکاری هماهنگی دفتر فنی و مهندسی دانشگاه.
- ۱-۵- ارتقای سطح آگاهی بهداشتی و درمانی موجود به منظور کاهش آسیب پذیری جامعه در حوادث و سوانح.
- ۱-۶- تدوین و اجرای ضوابط رعایت نکات ایمنی در زمان وقوع مخاطرات به منظور حفظ جان و سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی کارکنان و داوطلبین فعال در بخش های بهداشت و درمان.
- ۲-۲- آمادگی
- ایجاد/افزایش توان و بهبود ظرفیت مقابله با آثار ناشی از حوادث و سوانح غیر مترقبه با انجام فعالیت های مشروحه ذیل امکان پذیر خواهد بود:
- ۱-۲-۲- انجام پژوهش های کاربردی در زمینه بهبود روش های مدیریت سلامت در حوادث و

سوانح غیر مترقبه استان.

۲-۲-۲- جمع آوری اطلاعات و ایجاد بانک اطلاعات درباره وضعیت سلامت و پراکندگی جمعیت در مناطق مختلف استان و شهرستان.

۲-۲-۳- تعیین و سازماندهی تیم های مختلف امداد رسانی در بخش های گوناگون سلامت جهت پاسخگویی در شرایط بحران.

۲-۲-۴- اجرای برنامه آموزش های تخصصی جهت اعضاء تیم های عملیاتی حوادث و سوانح غیر مترقبه.

۲-۲-۵- برگزاری مانورهای دور میزی و عملیاتی در زمینه امور بهداشت و درمان و تحلیل نحوه عملکرد گروه و شناسایی تداخل عمل امور بهداشت و درمان با مشارکت سایر بخش ها.

۲-۲-۶- تعیین نوع و میزان منابع مالی، نیروی انسانی، پشتیبانی و خدمات مورد نیاز و چگونگی ایجاد پایگاه های ذخیره و همچنین نحوه بسیج امکانات در سطح استان و شهرستان.

۲-۲-۷- تهیه برنامه راهبردی امور بهداشت و درمان استان برای هریک از انواع حوادث و سوانح غیر مترقبه.

۲-۲-۸- بازبینی برنامه ها به صورت مداوم و در تمام سطوح جهت انطباق با شرایط و دانش اطلاعات جدید.

۲-۲-۹- ایجاد شبکه عملیاتی حوادث و سوانح در سطح استان.

۲-۳- مقابله و پاسخگویی

در زمان وقوع حادثه و یا سانحه در استان یا شهرستان اقدامات زیر باید انجام گیرد:

۲-۳-۱- ستاد بحران در دانشگاه علوم پزشکی در استان و ستاد بحران بهداشت و درمان در شهرستان بلافاصله پس از اتفاق حادثه و با اعلان رئیس ستاد بحران با حضور اعضاء زیر یا جانشینان آنها در محل از پیش تعیین شده می بایست تشکیل گردد.

- رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان

- معاون درمان و داروی دانشگاه علوم پزشکی

- رئیس مرکز اورژانس و فوریت های پزشکی استان

- معاون امور بهداشتی دانشگاه

- مدیر درمان دانشگاه

- فرمانده بهداری سپاه

- فرمانده نیروی مقاومت بسیج
- مدیر درمان جمعیت هلال احمر استان
- رئیس سازمان بسیج جامعه پزشکی استان
- مدیر درمان تأمین اجتماعی استان
- ۲-۳-۲- ارزیابی سریع به منظور اثبات وجود وضعیت اضطراری، توصیف نوع، اثر، تحول و تکامل احتمالی آن، سنجش اثر کنونی و بالقوه حادثه یا سانحه بر وضعیت بهداشتی، اثر فوری خدمات سلامت و وسعت خسارات وارده بر سایر بخش‌هایی که با امر بهداشت و درمان مرتبط است و همچنین جهت ارزیابی کافی بودن ظرفیت پاسخگویی باید صورت گیرد.
- ۲-۲-۳- ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی
- ۲-۳-۴- فعال سازی خدمات درمانی حسب نیاز در سطح شهرستان، استان و یا در استان‌ها و شهرستان‌های معین از پیش تعیین شده
- ۲-۳-۵- ارائه خدمات درمانی بیمارستانی
- ۲-۳-۶- ارائه خدمات پیشگیری و مراقبت از بیماری‌ها
- ۲-۳-۷- نظارت و ارائه خدمات بهداشت محیط
- ۲-۳-۸- نظارت و ارزیابی وضعیت تغذیه آسیب دیدگان حادثه
- ۲-۳-۹- ارائه خدمات بهداشت روان آسیب دیدگان
- ۲-۳-۱۰- ارائه خدمات بهداشت سلامت خانواده و جمعیت آسیب دیدگان
- ۲-۳-۱۱- ثبت و پایش عملیات سلامت در هریک از بخش‌های مثل اورژانس بیمارستان، بهداشت محیط، نظارت بر مواد غذایی، مراقبت از بیماری‌ها و سایر برنامه‌هایی که باید اتخاذ شوند.
- ۲-۳-۱۲- راه‌اندازی مجدد نظام ارائه خدمات سلامت، به محض پایان دوره اثر بلایا و به منظور فعال سازی مجدد تسهیلات بهداشتی درمانی توصیه می‌گردد. مردم باید در کلیه فعالیت‌های امدادی و توسعه بخش سلامت منطقه مشارکت داشته باشند.
- ۲-۴- بازسازی و نوتوانی
- توجه بازسازی زیرساخت‌ها و آماده کردن منطقه برای از سرگرفتن زندگی، از جمله اقداماتی است که در بخش سلامت بشرح ذیل لازم است:
- ۴-۱- ایجاد و یا بازسازی اماکن بهداشتی درمانی
- ۴-۲- تحت پوشش در آوردن جمعیت منطقه آسیب دیده

۴-۳- شناسایی و در نظر گرفتن اولویت خاص سلامت منطقه

۴-۴- ارزیابی خسارات انسانی و مالی

۳- اعضاء دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در استان:

۱- دبیر

۲- کارشناس مسئول دبیرخانه و جانشین دبیر

۳- مسئول پژوهش و آموزش و یک نفر کارشناس مربوط

۴- مسئول عملیات بخش اورژانس و درمان

۵- مسئول عملیات بخش بهداشت

۶- مسئول اطلاع رسانی و روابط عمومی

۷- کارمند تدارکات و حمل و نقل

۸- امور مالی

تبصره: ایجاد و تشکیل کمیته های فرعی حسب نیاز در استان بلامانع است.

به استناد آئین نامه و شرح وظایف فوق ارائه خدمات تخصصی و فنی زیر در زمان وقوع بحران در

مرحله مقابله، در چارچوب مقررات به عهده دانشگاه و دانشکده های علوم پزشکی می باشد:

- آموزش همگانی و تخصصی

- تغذیه

- سلامت روان

- سلامت خانواده

- مدیریت بیماری ها

- بهداشت محیط و حرفه ای

- خدمات درمانی

- خدمات پیش بیمارستانی

ارزیابی سریع وضعیت

تجربیات سایر کشورها و کشور ما در مدیریت وضعیت اضطراری نشان داده است که مقابله کارا با

عوارض ناشی از وقوع بلایا، با بکارگیری سیستم مراقبت های بهداشتی درمانی با تشکیل و بکارگیری

تیم امدادی بهداشتی (تاب) بهتر پاسخ داده است. در زلزله بم ناحیه بندی و استفاده از تیم های ارائه خدمات بهداشتی درمانی تجربه شد ذیلاً با تکمیل تیم ها با استفاده از داوطلبان در حال حاضر لزوم ارائه خدمات توسط این تیم ها پیشنهاد می شود. انشاء الله در آینده در صورت وجود نیروی انسانی کافی و سایر منابع تیم های حرفه ای مثل: تیم های تخصصی خدمات بهداشت محیط، مدیریت بیماری ها، سلامت روان، تغذیه، بهداشت خانواده و..... را می توان تشکیل داد.

ترکیب تیم امدادی بهداشتی (تاب):

لزومی ندارد اعضای تیم از کارکنان مراکز بهداشتی درمانی یا سایر سازمان های حمایت کننده باشند افراد باید برای فعالیت در شرایط اضطراری مناسب بوده و برای اعزام سریع همواره در دسترس باشند. اعضا باید قادر به فعالیت در شرایط دشوار، حداقل به مدت ۲ هفته باشند.

جدول ۱۱- ترکیب تیم امدادی بهداشتی (تاب)

اعضای اصلی	تعداد (حداقل)	داوطلبان و یا اعضای سایر سازمان های همکار و پشتیبان	تعداد (حداکثر)
۱- پزشک	۱	داوطلب پزشک	۲
۲- بهیار (یا پرستار)	۱	داوطلب بهیار یا فرد دوره دیده	۳
۳- کاردان یا کارشناس بهداشت محیط	۱	داوطلب بهداشت محیط	۳
۴- کاردان یا کارشناس بهداشت عمومی	۱	داوطلب مبارزه با بیماری ها	۳
۵- کاردان بهداشت خانواده	۱	رابط بهداشت خانواده	۳
۶- کارمند امور دفتری	۱	داوطلب امور دفتری و آمار	۳
۷- خدمه	۲	داوطلب خدمات	۲
۸- راننده	۱	راننده داوطلب (با یا بدون خودرو)	۲
۹- کارمند تدارکات	۱	داوطلب تدارکات و پشتیبانی	۲

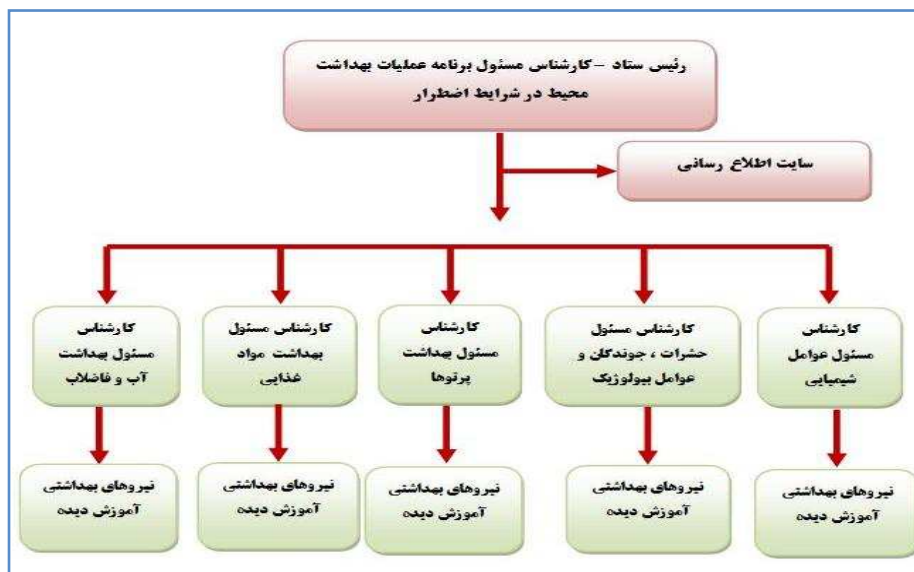
تیم تخصصی بهداشت محیط در شرایط اضطراری

ساختار ایده آل تیم های تخصصی بهداشت محیط در حالت اضطرار در سطح مختلف ملی، استانی و شهرستان بصورت زیر ارائه می گردد امید است در آینده در سطوح مختلف با تشکیل تیم ها نسبت به ارائه هرچه تخصصی تر خدمات اقدام شود.

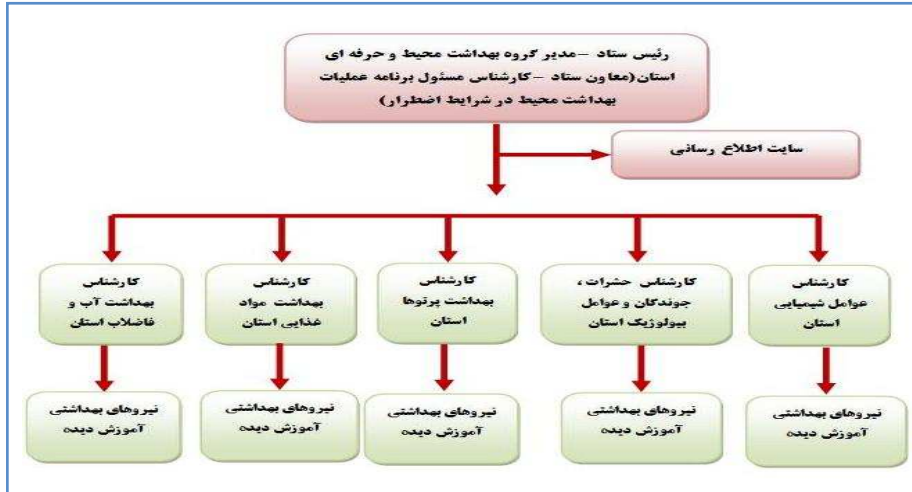
در حال حاضر استفاده از این ساختار جهت پایش و ارزشیابی عملیات بهداشت محیط در تیم های

امدادی بهداشتی (تاب) توصیه می گردد. به این صورت که هم در سطح ملی و هم در سطح استانی با استفاده از کارشناس موجود که در شرایط عادی انجام وظیفه می نمایند، این تیم ها تشکیل شوند. با برگزاری دوره های آموزشی و اعزام اعضاء به کارگاه های داخل و خارج کشور اطلاعات ایشان در خصوص حوادث و سوانح به روز نگه داشته شود. در جریان حوادث و سوانح و با حضور در مانورها نیز تجربیات خوبی برای ایشان حاصل خواهد شد که در جریان عمل به دیگران نیز منتقل خواهند کرد. طوری تنظیم گردد تا از این تیم ها در سیاستگذاری، تهیه برنامه ها، اعزام نیرو، چگونگی عمل، نحوه گزارش دهی تیم ها، چگونگی ارزشیابی و دیگر عملیات در منطقه مصیبت زده در مناطق مختلف، ایفای نقش موثر نمایند.

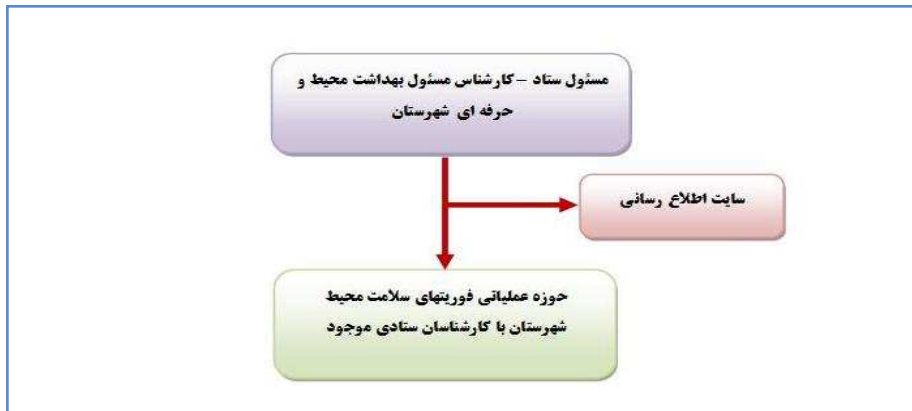
تیم تخصصی بهداشت محیط در شرایط اضطرار پیشنهادی در سطح ملی:



تیم/تیم‌های تخصصی بهداشت محیط در شرایط اضطراری پیشنهادی در سطح استان:



تیم‌های تخصصی بهداشت محیط در شرایط اضطراری پیشنهادی در سطح شهرستان:



حوادث شیمیایی:

انواع حوادث شیمیایی:

تعریف حادثه شیمیایی: "تخلیه ناخواسته و کنترل نشده یک ماده شیمیایی از مخزن خود (و یا محل نگهداری آن ماده شیمیایی)".

از جنبه بهداشتی یک حادثه شیمیایی این چنین تعریف شده: جایی که دو یا چند نفر از افراد یک اجتماع در معرض تماس با مواد شیمیایی قرار بگیرند و یا خطر تماس افراد با مواد شیمیایی وجود داشته باشد (سازمان بهداشت جهانی ۱۹۹۹). اغلب در جایی که دوز تماسی در حال افزایش است و یا احتمال افزایش سریع آن وجود دارد، تخلیه و رهاسازی مواد شیمیایی حاد نامیده می شود. اما در رهاسازی مزمن، تماس و دوز تماس با سرعت افزایش نمی یابد و نیازی نیست اقدامات بهداشت عمومی و ارزیابی سریع انجام شود.

حوادث شیمیایی از چندین راه بر مردم تأثیر دارند که عبارتند از:

- تأثیرات انفجار

- تأثیرات آتش

- تأثیرات سمی مواد شیمیایی

مواد شیمیایی از طریق پوست، چشم ها، شش ها و دستگاه گوارش وارد بدن می شوند. میزان جذب این مواد به عوامل زیر بستگی دارد:

- نوع ماده شیمیایی، مقدار جذب مواد شیمیایی متفاوت، متغیر است.

- غلظت مواد شیمیایی، غلظت ممکن است در طول زمان متغیر باشد.

- مدت زمان تماس

- دمای هوا

- رطوبت

- سن فرد

تأثیرات سمی مواد شیمیایی در بدن به دو عامل سمیت واقعی مواد و دیگر دوز بیولوژیکی مؤثر (مقدار مواد شیمیایی که بداخل بافت مورد هدف وارد می شود) بستگی دارد. راهی که مواد شیمیایی در بدن تجمع می یابند می تواند در تأثیر آن ماده شیمیایی تفاوت ایجاد کند. حتی در مدت زمان تماس کم، دوز بالای مواد شیمیایی، ممکن است دارای اثرات سمی باشد. در صورتی که دوز پائین باشد اما مدت زمان تماس طولانی ممکن است دوز تجمعی کل، سبب ایجاد سمیت گردد.

تأثیرات مواد شیمیایی ممکن است سطحی (مانند سوزش و تاول پوست، چشم و لوله گوارش) و یا داخلی باشد. این تأثیرات متأثر از سن، جنس، وضعیت ایمنی، تماس های مداوم و تناسب کلی می باشند. تأثیراتی همانند آسیب چشم ها و دستگاه تنفسی و سیستم اعصاب مرکزی می تواند در عرض چند دقیقه تا چند ساعت تماس ایجاد شود اما سرطان و ناهنجاری های مادرزادی، در اثر

تماس های طولانی چندین ماه و حتی چند سال رخ دهند.

اثرات حوادث شیمیایی بر مردم:

- ۱- اضطراب و خشونت: وقوع حوادث شیمیایی بزرگ سبب تماس مردم با این مواد می گردد. این مواد سبب بیماری و فوت بسیاری می گردد و مردم را دچار ترس می نماید. مردم نسبت به وجود کنترل و نظارت و موجود بودن فناوری کافی دچار شک می گردند.
- ۲- بیماری و مرگ: حوادث بزرگ موجب مرگ و میر قابل توجهی می گردد (مانند انفجار ی که در سال ۱۹۸۴ در هند رخ داد). با وجود این حوادث کم اهمیت زیادی وجود دارد، که هیچ وقت گزارش نمی شوند و این حوادث بطور تجمعی داری اثرات مخرب بر سلامت جامعه می باشند.
- ۳- هزینه های اقتصادی و اجتماعی: هزینه های هنگفت کاهش در آمد مردم و اختلال در معیشت، مخارج از کار افتادگی و درمان، هزینه درمانی و تجهیزات پزشکی، مدارس، کارخانه ها، رسیدگی به شکایات، پرداخت غرامت و غیره در این رابطه وجود دارد.

برنامه ریزی عملیاتی و آمادگی:

همانند عکس العمل هائی که در قبال دیگر حوادث انجام می شود، بمنظور داشتن یک پاسخ مؤثر در یک حادثه شیمیائی، برنامه ریزی دقیق و آمادگی کامل، شرط لازم است. باید در سطح ملی دستورالعمل های لازم تهیه و سازمان هائی بمنظور کسب اطمینان از مؤثر و جامع بودن مدیریت در حوادث شیمیائی ایجاد گردد. در سطح محلی مسئولین بهداشت حرفه ای باید موقعیت هائی که احتمال حوادث شیمیائی در آنها وجود دارد تشخیص و خطرات احتمالی و شرایط محیطی را ارزیابی کنند. واحد بهداشت حرفه ای در طراحی و سازماندهی عملیات در حوادث شیمیائی مشارکت مؤثر داشته باشد. این عملیات شامل اجرا و توسعه و برنامه ریزی در شرایط اضطراری می باشد. حتی ممکن است در برخی بلایای طبیعی خطر انتشار مواد شیمیائی وجود داشته باشد که این بایستی در برنامه آمادگی، پیش گیری و مقابله در مناطقی که احتمال آن می رود دقیقاً مورد توجه قرار گیرد در طراحی برنامه عملیات مقابله در حوادث شیمیائی کلیه دست اندرکاران مرتبط همچون واحد بهداشت حرفه ای و بهداشت محیط، ادارات کل صنایع و معدن، محیط زیست، کشاورزی، سازمان آب، شرکت های آب و فاضلاب، ادارات راه و ترابری آزمایشگاه های سم شناسی، مراکز تهیه کننده و یا توزیع کننده سموم، بیمارستان های عمومی و تخصصی، هلال احمر، آتش نشانی، پلیس، ارتش، هواشناسی، حمل و نقل، اورژانس و فوریت ها، مراکز کنترل آلودگی هوا، بازرسان کارخانجات و.....

باید استفاده شود. مشارکت مردم و استفاده از گروه های مردمی در این برنامه لازم است. تشکیل یک تیم حوادث معمولاً چه در فاز (مرحله) طراحی و چه در مرحله مقابله (واکنش) بهترین راه برای دستیابی به وظایف ضروری است. بعلاوه اکثر افراد تیم با تمرین در طول مرحله برنامه ریزی، مهارت های خود را تقویت کرده نتایج عملکرد تیم در عمل بهتر خواهد شد. محل جغرافیائی تحت پوشش تیم باید مشخص گردد و ساز و کارهای مناسب نیز باید سازماندهی شود. تیم سوانح شیمیائی ممکن است متشکل از کارکنان بخش های مختلف همچون وزارت دفاع، بهداشت و درمان، مدیریت بحران باشد این تیم نیاز به بهره گیری از یک گروه متخصص و کارشناسان دیگر دارد که بایستی این افراد شناسائی تا در صورت نیاز از دانش و اطلاعات تخصصی آنان به خوبی استفاده شود.

ارزیابی آسیب پذیری:

- ارزیابی آسیب پذیری که تحت عنوان ارزیابی خطر جوامع (مدیریت ریسک جامعه) نیز نامیده می شود. این ارزیابی در زمینه مدیریت سوانح شیمیائی به معنای ارزیابی اثرات بالقوه یک سانحه شیمیائی در یک منطقه است. این ارزیابی شامل چهار گام است:

- شناسائی سایت های شیمیائی خطرناک، خطوط لوله، مسیر های حمل و نقل مواد شیمیائی خطرناک

- شناسائی نوع حوادث احتمالی و راه های مواجهه با آن

- شناسائی اجتماعات آسیب پذیر، تجهیزات و محیط اطراف

- تخمین تأثیر سوانح شیمیائی بر سلامت و ملزومات و تجهیزات مورد نیاز برای مراقبت های بهداشتی مدیریت مخاطرات جامعه یک فرایند پیچیده است، دستگاه های مختلفی در آن دخیل هستند. نیازمند هماهنگی بسیار زیاد برای اخذ اطلاعات کامل و درست است. این کار بایستی با مشارکت جامعه انجام شود زیرا این کار علاوه بر استفاده از دانش و اطلاعات محلی، موجب افزایش آگاهی افراد نیز خواهد شد و اضطراب مردم نیز کاهش می یابد. با اجرای پروژه مدیریت مخاطرات جامعه ارتباط بسیار خوبی بین دستگاه های مختلف اجرائی و بخش بهداشت و درمان و صنایع برقرار خواهد شد و با تمهیداتی که اندیشیده می شود از بسیاری از هزینه ها کاسته می شود. محتوای آموزشی مورد نیاز نیز بدست خواهد آمد.

تعیین محل های خطرناک به شناسائی موقعیت هایی که احتمال ایجاد شرایط اضطراری در آنانست کمک خواهد کرد، باعث شناسائی متخصصان موجود و نحوه دسترسی به آنها خواهد شد، طرح های

تخلیه اضطراری تنظیم و محل های اسکان نیز مشخص می گردند، دستورالعمل ها، ابزار و تجهیزات لازم برای پاکسازی، پادزهرهای لازم معین می گردند. رهنمود مدونی برای این کار وجود ندارد و بهترین کار استفاده از نظرات و تجربیات گروه است. بهتر است لیستی از مواد شیمیایی که در محل وجود دارد تهیه و دائماً به روز شود زیرا که استفاده از مواد شیمیایی بطور مداوم تغییر می کند برای مثال مواد شیمیایی همچون کودها، مواد گندزدای استخرها، و مواد آتش بازی تنها در مواقع خاصی از سال ممکن است حمل و نقل و ذخیره سازی گردند.

پایش حوادث محلی و کنترل محیطی:

وقتی نوع مواد شیمیایی در یک محل مشخص شود و سناریو انتشار احتمالی آن تعیین گردد برای هر محل و هر ماده شیمیایی، راه های تماس، نواحی آسیب پذیر تخمین زده می شود و ترسیم می گردد (اینکه آلودگی از چه طریق هوا، آب و... ممکن است منتقل گردد حدس زده می شود) برای انجام این کار ممکن است از مدل های کامپیوتری استفاده شود که برای کاربرد آن باید اطلاعات جامعی از وضعیت توپوگرافی منطقه، راه های آبی، ذخائر و آب و هوای غالب وجود داشته باشد افرادی که ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند باید شناسائی شوند و به گروه های آسیب پذیر توجه بیشتر گردد این گروه ها شامل دانش آموزان مدارس، افراد مسن و بیماران بیمارستان ها و... می باشند. علاوه بر ساکنین محلی باید به افرادی که ممکن است در زمان های خاصی آنجا باشند مثل کارگران فصلی، رانندگان، توریست ها و غیره توجه شود.

عواملی که آسیب پذیری را تحت تأثیر قرار می دهد شامل میزان و کیفیت پناهگاه و اسکان، دسترسی به داخل و خارج محل و آگاهی مردم از خطرات و اقدامات پیشگیرانه است.

تجهیزات و لوازمی که در داخل یا حوالی منطقه آسیب پذیر برای ارائه خدمات ضروری (مثل بیمارستان) مورد استفاده قرار می گیرد ممکن است در اثر حادثه از کار بیفتند، باید مشخص شوند. مناطقی که آلودگی تأثیرات بسیار مهمی بر آنها دارد، باید مشخص شوند. این مناطق عبارتند از: زمین های کشاورزی، پیکره های آبی که برای استفاده های تفریحی و یا حفاظت از حیات وحش بکار می روند و مناطق مهم از نظر بوم شناسی (اکولوژی).

ارزیابی آسیب پذیری در مسیر حمل و نقل مواد شیمیایی بسیار مشکل ولی فوق العاده ضروری و حائز اهمیت می باشد. مواد شیمیایی بسیار سمی اغلب از طریق راه آهن که از مناطق پر تراکم و از داخل آبراهها عبور می کنند.

ارزیابی پایه سلامت:

برای تعیین اثرات انتشار مواد شیمیایی بر روی سلامت افراد لازم است سابقه ای از سطح بیماری در جامعه، قبل از رهاسازی مواد شیمیایی بدست آورد. ولی معمولاً این اطلاعات در سطح مورد نظر ممکن است نباشد و در سطح وسیع تری از جامعه باشد، این مورد می تواند تعیین تغییرات سلامت جامعه آسیب دیده را دشوار سازد. برای فائق آمدن به این مشکل، اطلاعات روزانه از افراد در اطراف مناطق شیمیایی باید جمع آوری شود. این عمل ممکن است مقرون به صرفه نباشد اما لازم است در مناطقی که خطر زیاد است، در نظر گرفته شود. اگر اطلاعات و داده های روزانه برای یک سنجش ابتدائی در دسترس نباشد، یک تحقیق زمینه ای باید انجام شود. بعلاوه بهتر است در سنجش پایه از زیست نشان های شیمیایی افرادی که قبلاً در معرض تماس قرار گرفته اند استفاده شود.

ارزیابی تأثیر بر سلامت:

اینکار با انجام ارزیابی راه های در معرض قرار گرفتن و آسیب پذیری در سناریوهای مختلف انجام می گردد. تعداد تلفات مورد انتظار و توزیع آن، نوع و شدت جراحات احتمالی را بر آورد با این می توان بر آورد نمود. این ارزیابی، لزوم تخلیه در شرایط حاد را برای ما مشخص خواهد کرد و همچنین اثرات آلودگی ثانویه را یادآور می گردد. در این ارزیابی ممکن است از مدل های پراکندگی آلودگی هوا استفاده شود.

بسیار حائز اهمیت است که ظرفیت مراکز بهداشتی درمانی موجود در منطقه همچنین آزمایشگاه های سم شناسی منطقه بر آورد گردد. مراکز بهداشتی درمانی از لحاظ تعداد بیمار قابل پذیرش، لوازم پزشکی، وسایل رفع آلودگی، دارو و آنتی بیوتیک، تعداد پرسنل و سطح آموزش هر کدام بایستی ارزیابی گردند. این ارزیابی به ما کمک می کند که آیا از سایر مناطق درخواست کمک نمائیم یا افراد را به مراکز خارج از منطقه اعزام نمائیم و در صورت نیاز به کمک با چه کسی باید تماس بگیریم. با این که ممکن است این ارزیابی ها با تخمین همراه باشد اما تجهیزات و لوازم وامکانات مورد نیاز را برای ما مشخص خواهد کرد و نحوه هماهنگی را برای ما معلوم می کند.

ارزیابی پایه محیط:

برای این ارزیابی باید از آب، هوا، خاک، رسوبات، مواد غذایی کلیه واحدهای صنعتی نمونه برداری صورت گیرد و آنها را از نظر ماده شیمیایی منشره و یا محصولات فرعی آن مورد آزمایش قرار دهیم.

بدین منظور باید روش های آزمایش تهیه و تنظیم گردند. در اینجا ممکن است مناطق بیشتر حائز اهمیت با برنامه مدیریت ریسک تعیین گردند. برای پیش بینی سطح آلودگی احتمال محیط ناشی از انتشار مواد شیمیائی مختلف، ممکن است نیاز به ارزیابی کامل محیطی باشد. مدل های کامپیوتری مختلفی برای این کار وجود دارد هرچند بسیاری از آنان تمام جزئیات را نشان نمی دهند. مشارکت جامعه:

در مناطقی که احتمال انتشار مواد شیمیائی وجود دارد مردم نه تنها باید از طرح ها و اقدامات در برنامه های حوادث شیمیائی اطلاع داشته باشند بلکه باید در تنظیم برنامه و انجام امور نیز مداخله کنند و طرح های خود را ارائه نمایند. برای انجام این کار ممکن است روش های زیر استفاده شود: نشست همگانی: یکی از رایج ترین و خودمانی ترین راه برای ایجاد بحث های رودرو با عموم است اگرچه یکی از کم اثرترین راه های ایجاد گفتگو می باشد اما مقامات محلی از این روش باید برای اعلان خطرات و اینکه چه مهارت هایی برای مواجهه لازم است، استفاده کنند.

مناظره های عمومی: بحث و گفتگوی خصوصی و محرمانه بین متخصصان بهداشت و افراد خانواده های مضطرب با وجود وقت گیر بودن و صرف منابع، می تواند مؤثرترین روش برای تفهیم خطرات احتمالی و اعلان برنامه ها برای حل مشکلات احتمالی و تقدم زمانی بروز مشکلات باشد. میزگرد مشورتی: این میزگردها فرصتی برای گفتگوی مؤثر بین نمایندگان مردم و مسئولین محلی و نمایندگان صنایع فراهم می کند. این کار استمرار روابط را در طول ماه ها و سال ها تضمین می کند و فرصتی برای آموزش متقابل فراهم می کند.

سیستم هشدار عمومی: وقتی حادثه ای رخ می دهد سیستم هشداردهنده قوی لازم است تا مردم را از حادثه و اقدامات حفاظتی لازم آگاه سازد. برای مثال یک سیستم هشدار دهنده ممکن است از آژیر برای هشدار استفاده کند و بوسیله آن مردم بدانند که برای کسب اطلاعات و دستورالعمل باید به رادیو گوش دهند. این روش اگرچه نیازمند آموزش و به روز شدن مداوم دارد اما برای مناطق پر اهمیت روشی مناسب و مؤثر است.

روش های دیگر برای تعامل عموم: بازدید از محل کار می تواند به مردم در درک و فهمیدن اقداماتی که در صنعت در حفاظت از مردم و کارگران انجام شده کمک کند. mass mailing یک راه مؤثری برای ارائه آگاهی به ساکنان همجوار مناطق صنعتی است که در آن آخرین یافته های علمی جدید، فعالیت های برنامه ریزی شده و یا جلسات آتی اطلاع رسانی می شود. برنامه ریزی بهداشتی در حوادث شیمیائی:

در بسیاری از کشورها برنامه مدون و کامل برای سوانح و حوادث وجود دارد و معمولاً یک طرح کلی برای ارائه خدمات اورژانس در حوادث و سوانح شیمیایی در آن منظور شده است. اما طرح های بهداشت عمومی برای مقابله با حوادث شیمیایی یا وجود ندارد و یا به آن کم توجه شده است.

طرح بهداشت عمومی در حوادث شیمیایی نیازمند توجه به چهار مورد است:

- انتشار از یک محل ثابت
- انتشار شناخته شده از یک ماده شیمیایی معلوم از محلی غیر ثابت مانند تانکرهای جاده ای، (این تانکرها ممکن است برچسب حمل مواد خطرناک را نداشته باشند)
- یک انتشار شناخته شده از یک ماده شیمیایی نامعلوم (بطور معمول این اتفاق را در انتشار مواد شیمیایی از مناطق غیر خطرناک و یا محصولات حاصل از سوختن مواد شیمیایی شاهدیم)
- یک انتشار آرام، در جایی که انتشار شناخته شده است
- در این طرح باید افراد کلیدی و مهم جوامع محلی در تدوین فرایند مشارکت داشته باشند و بعد از هر حادثه و یا تمرین آموزشی ارزیابی و اصلاح گردد.
- پایگاه داده ها: در زمان وقوع حوادث شیمیایی دسترسی به داده هایی ضروری است این داده ها ممکن است در کامپیوتر باشند و یا در محل نصب گردند داده ها شامل موارد زیر می باشد:
- ویژگی فیزیکی مواد شیمیایی (این ویژگی در چگونگی انتشار مواد شیمیایی در محیط و یا ورود آن مواد بداخل بدن مؤثر است)
- آزمایش های بیولوژیکی موجود برای تعیین تأثیرات تماس و تأثیرات محل بر بهداشت و سلامت
- تکنیک های نمونه برداری محیطی و تجهیزات لازم
- فهرست پادزهرها (ضد سم) و شیوه های پاکسازی
- علائم و نشانه های پزشکی و شیوه های درمان
- برنامه کاهش احتمال حوادث:
- با اجرای برنامه های مدیریت ریسک می توان به برنامه های کاهش احتمال وقوع و کاهش اثرات آن کمک نمود. این برنامه باید در کارخانجات و شرکت های تولید کننده، محل های ذخیره و انبار سازی، شرکت های حمل و مسیرهای انتقال مواد شیمیایی انجام شود.
- توصیه هایی برای کاهش خطرات بهداشتی به قرار زیر می باشد:
- ایجاد کارخانجات مواد شیمیایی در محل هایی دور از مراکز جمعیت

- نگهداری مواد شیمیایی در محل های تجاری که در لیست مراکز مواد خطرناک می باشند تا در صورت اتفاق سریعاً انتشار مواد شیمیایی مشخص شود.
- کنترل و بازرسی مرتب کارخانجات تولید کننده مواد شیمیایی
- کاهش انبار سازی و ذخیره مواد شیمیایی
- علامت گذاری مشخص برای مواد شیمیایی در حمل و نقل
- اطلاع سریع خدمات اضطراری در زمان انتشار مواد شیمیایی
- بررسی و استاندارد نمودن گزارشات حوادث
- پاکسازی زمین و آبی که آلوده شده
- جلوگیری از ایجاد آتش سوزی توسط آب آلوده
- کنترل نشت با ایجاد مخازن و یا کانال جمع آوری

حوادث رادیولوژیکی:

پیامدهای بهداشتی ناشی از تشعشع:

تشعشع به سلول های زنده آسیب رسانده و یا موجب مرگ آنها می شود. اگرچه روزانه میلیون ها سلول در بدن انسان در حال جایگزینی است و تماس های کم با اشعه تأثیر کم بر افراد دارد و یا هیچ اثری ندارد اما تماس های زیاد با اشعه بر سلامتی مؤثر است که این اثر ممکن است دو گونه باشد یکی تأثیر قطعی و یا حاد و دیگر تأثیر تصادفی یا تأخیری. تأثیر قطعی شامل سوختگی های پوستی، بیماری های تشعشعی و مرگ می باشد و تأثیرات تصادفی شامل سرطان ها، نقص های موروثی که ناشی از آسیب به ماده ژنی در سلول می باشد.

شرایط اضطراری ناشی از حوادث رادیولوژیکی تأثیرات روانی شدیدی بر روی افراد تحت تأثیر می تواند داشته باشد مانند ترس از یک خطر بالقوه وحشتناک، نامرئی و ناشناخته که سبب ایجاد استرس حاد می گردد. چنین استرس و مشکلات مرتبط با آن می تواند حتی ناشی از تماس کم و یا نا مهم باشد.

تشعشعات ناشی از حوادث هسته ای:

از راه های متعددی ممکن است انسان در معرض دوز بیش از اندازه تشعشعات یونیزان قرار گیرد. در شرایط صلح این راه های احتمالی عبارتند از حوادث در نیروگاه های انرژی هسته ای، مؤسسات تحقیقاتی که با مواد رادیو اکتیو سروکار دارند، تماس غیر ضروری و بی جهت با زباله های رادیو

اکتیو و یا منابع رادیو اکتیوی که در صنایع و آزمایشگاه های پزشکی و پژوهشی بکار می رود و اخیراً تهدیدهای تروریستی در تأسیسات هسته ای و همچنین دزدی مواد رادیو اکتیو نیز به آن اضافه شده است.

در شرایط اضطراری، واکنش ها و پاسخ های پزشکی و بهداشتی به شدت حادثه بستگی دارد. مقیاس سوانح هسته ای بین المللی (INES) سطح هشت برای آگاهی عموم از شدت حادثه ناشی از تأسیسات هسته ای می باشد. این مقیاس ها در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۲- سوانح هسته ای بین المللی (INES) سطح هشت برای آگاهی عموم از شدت حادثه ناشی از تأسیسات هسته ای

توصیف حادثه	سطح
واقعه ای بی اهمیت از لحاظ ایمنی	سطح صفر (انحراف)
واقعه ای که نیاز به اقدام دارد اما مقررات ایمنی را خدشه دار نکرده، در سطح وسیع منتشر نشده و کارگران را در معرض تماس قرار ننگرفته اند	سطح یک (غیر متعارف)
واقعه ای که مقررات ایمنی را به هم زده اما حفاظت کافی برای جلوگیری از عواقب آن وجود دارد و یا سبب می گردد که دوزی که کارگران با آن سروکار دارند از دوز معین شده بیشتر گردد.	سطح دو (اتفاق)
نزدیک به حادثه، جایی که آخرین لایه حفاظتی باقی مانده است اما آلودگی انتشار شدید داشته و تأثیرات قطعی بر کارگران و یا مقدار کمی از مواد رادیواکتیو به محلی دور از محل حادثه منتشر شده (در حد جزئی mSv)	سطح سه (اتفاق جدی)
حادثه ای که به تأسیسات آسیب جدی وارد شده (برای مثال ذوب نسبی) یک یا چند کارگر تماس بیش از حد داشته اند که ممکن است منجر به مرگ آنها شود و مواد به خارج از محل حادثه منتشر شده (در حد کم mSv)	سطح چهار (حادثه بدون خطر جدی در خارج از محل)
یک حادثه ای که منجر به آسیب جدی به تأسیسات یا/یک فعالیت هسته ای خارج از محل که منجر به انتشار صدها یا هزاران TBq یه ۱۳۱ شده و ممکن است نیاز به اجرای بخشی از عملیات مقابله مندرج در طرح اورژانس باشد. مثل حادثه ۱۹۷۹ در منطقه Mile آمریکا (صدمه جدی به تأسیسات) و حادثه ۱۹۵۷ Windscale انگلستان (صدمه جدی به تأسیسات و انتشار زیاد خارج از محل)	سطح پنج (حادثه توأم با خطر دور از محل حادثه)
حادثه ای با انتشار زیاد مواد رادیو اکتیو که احتمالاً نیازمند اجرا و پیاده سازی کامل برنامه عملیات مقابله اما این حادثه کوچک تر از یک حادثه عظیم است. مثال (حادثه سال ۱۹۵۷ کیشیم روسیه)	سطح شش (حادثه جدی)
حادثه ای با انتشار زیاد مواد پرتوزا و دارای اثرات جدی بر سلامت و محیط زیست (حادثه ۱۹۸۶ چرنوبیل)	سطح هفت (حادثه عظیم)

واکنش های بین المللی و محلی به حوادث بزرگ هسته ای براساس تفاهم نامه همکاری:

در یک حادثه هسته ای سطح خطر برای مردم بستگی به مقدار و نوع رادیو نوکلئیدهای منتشر شده در محیط، فاصله و مسافت بین مناطق مسکونی مردم از منبع انتشار رادیواکتیو، نوع ساختمان ها، تراکم جمعیت، وضعیت هواشناسی در زمان حادثه، فصل سال، نقش کشاورزی در توسعه منطقه، ذخائر آب، عادات غذایی و وضعیت تغذیه جمعیت دارد. در حوادث مربوط به راکتورهای هسته ای که مواد رادیواکتیو به اتمسفر تخلیه می شود موارد زیر ممکن است سبب آسیب مردم شود:

- تابش خارجی ناشی از اشعه گاما در حین عبور از بین ابر رادیواکتیو.
- تابش داخلی ناشی از بلعیدن آئروسول های رادیواکتیو (استنشاق مواد).
- تشعشع تماسی ناشی از گرد و غبار اتمی (ریزش اتمی) بر روی پوست و لباس.
- تشعشع خارجی با اشعه گاما ناشی از ته نشست ذرات روی خاک و لوازم و ساختمان ها.
- تشعشع داخلی ناشی از مصرف آب و مواد غذایی آلوده به مواد رادیواکتیو.

در جریان یک حادثه هسته ای بزرگ سه مرحله زیر تعریف می گردد:

- فاز ابتدائی: این مرحله از زمان شروع یک تهدید جدی انتشار تا چند ساعت اولیه شروع انتشار می باشد.
- فاز میانی: از اولین ساعت شروع انتشار تا یک الی دو روز پس از آغاز انتشار می باشد.
- فاز بهبودی: از چندین هفته تا چندین سال پس از آغاز انتشار مواد رادیواکتیو است.

خلاصه ای از اقدامات سازمان بهداشت جهانی، آژانس بین المللی انرژی اتمی، دیگر سازمان های بین المللی و مراجع بهداشتی محلی در پاسخ به یک حادثه اتمی در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۳- خلاصه ای از اقدامات سازمان بهداشت جهانی، آژانس بین المللی انرژی اتمی، دیگر سازمان های بین المللی و مراجع بهداشتی محلی در پاسخ به یک حادثه اتمی

دیگر سازمان های بین المللی	ادارات محلی	WHO/HQ	IAEA
FAO- جمع آوری و ارزیابی اطلاعات از IAEA، کشورهای حادثه دیده و متأثر در خصوص آلودگی احتمالی مواد غذایی و انتشار آنها WMO- ارائه منظم اطلاعات در رابطه با جهت انتشار مواد رادیواکتیو به دولت ها و سازمان های بین المللی UNOCHA- کمک در هماهنگی تأمین منابع برای مقابله با حادثه UNITED NATIONS INTERNATIONAL EMERGENCY NETWORK- کمک به اطلاع رسانی بعد از حادثه	۱- اطلاع رسانی به WHO, HQ در خصوص کشور حادثه دیده و کشور متأثر برقراری ارتباط تبادل اطلاعات با WHO, HQ، وزارت بهداشت کشورهای حادثه دیده و متأثر و اعضای WHO/REMPAN به عهده گیری عملیات مطابق با طرح مواقع اضطراری. UNEP- تأمین منابع محیطی و طبیعی از طریق GEMS, GREID, GERMON، برای تجزیه و تحلیل. اطلاع رسانی مرتب به WHO, HQ در خصوص هرگونه پیشرفت در شرایط	۱- گسترش ارتباط با ادارات محلی و دولت های عضو. شامل ارتباط با وزارت بهداشت کشور حادثه دیده و دولت های متأثر و سایر وزارت ها می باشد. درخواست ازدولت حادثه دیده و IAEA و WMO برای تهیه نقشه و مدل انتشار ابر رادیواکتیو. درخواست کمک از ICRP و IRPA برای ارزیابی پیامد های بهداشتی. درخواست از اعضای REMPAN و GERMON مبنی بر اعلام آمادگی خود به WHO در خصوص ارائه کمک. تأمین منابع لازم (حتی مالی) توسط دفاتر منطقه ای. پیگیری پیشرفت امور و در صورت نیاز کسب و ارائه نظرات تخصصی	۱- ارتباط تلفنی با دولت حادثه دیده یا دولت هائی که ممکن است از این حادثه تحت تأثیر قرار گیرند. شناسائی دولت های اطراف به شعاع ۱۰۰۰ کیلومتر از محل انتشار که ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند. برقراری تماس با دولت های متأثر و در اختیار قرار دادن شماره تماس های ویژه برای تماس با IEAAE. دولت های خارج از شعاع ۱۰۰۰ کیلومتر نیز به سرعت مطلع خواهند شد. اما این کار در اولویت بعدی خواهد بود

FAO= سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد، GEMS= نظام نظارت جهانی محیط زیست، GERMON= شبکه نظارت جهانی تشعشع محیط زیست، GRID= پایگاه اطلاعات منابع جهانی، IAEA= آژانس بین المللی انرژی هسته ای، REMPANE= شبکه آماده ارائه کمک های پزشکی

در مواقع اضطراری هسته ای، UNEP=برنامه محیط زیست ملل متحد، UNOCHA=دفتر هماهنگی امور بشر دوستانه ملل متحد، WMO=سازمان هواشناسی جهانی. در رخداد یک حادثه هسته ای ضوابط و معیارها در اجرای اقدامات لازم در جهت حفظ مردم به فاز حادثه بستگی دارد. در فازهای ابتدایی و میانی تصمیمات براساس مقایسه دوزهای تابشی که در ابتدای حادثه محاسبه و برآورد می گردد باید گرفته شود. مقادیری که نیاز به مداخله می باشد در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۴- سطوح تماس حاد برای مداخله

دوز جذبی پیشنهاد شده (GY) به ارگان یا بافت در کمتر از ۲ روز	ارگان یا بافت بدن
۱	کل بدن (مغز استخوان)
۶	شش
۳	پوست
۵	تیروئید
۲	عدسی چشم
۳	غدد جنسی

توجه: دوزهای بیشتر از ۱ GY/ (برای کمتر از ۲ روز) می تواند اثرات قطعی بر روی جنین داشته باشد که این باید در برنامه های مداخله مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۱۵- میزان دوز تماسی مزمن برای مداخله

میزان دوز معادل (SV/a)	ارگان یا بافت
۰/۲	غدد جنسی
۰/۴	عدسی چشم

سطوح مداخله در شرایط اورژانس با اصطلاح دوز دفعی بیان می شود به بیان دیگر اگر دوز قابل دفع بیشتر از دوز معادل مربوط به مداخله باشد یک اقدام حفاظتی مورد نیاز است. مقادیر دوزهای استاندارد ارائه شده توسط IAEA که می تواند در برآورد سطوح اورژانس استفاده شود در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۶- سطوح مداخله اورژانس

عمل حفاظتی	سطح (دوز دفعی با حفاظت)
پناهگاه	10mSv برای یک دوره کمتر از ۲ روز
تخلیه موقت	50mSv برای یک دوره کمتر از یک هفته
پیشگیری با، ید (Iodine prophylaxis)	100mSv (دوز جذب شده براساس radioiodin)

و در مرحله مقدماتی ممکن است آمارهای خام ناشی از یک دوره کوتاه استفاده شود و در طول فاز بهبودی، تصمیم گیری به سطح نفوذ دوزهایی که در زیر به آن اشاره خواهد شد بستگی دارد. معیار برای تخلیه محل و جابجائی جمعیت به دوزهای تخمینی تشعشع داخلی و خارجی در جداول آمده است. معیار برای جابجائی افراد به میزان دوزهای تخمینی تشعشع داخلی و خارجی در سال اول می باشد و برای اعمال محدودیت در مصرف مواد غذایی آلوده به مواد رادیواکتیو در جدول زیر می باشد:

جدول ۱۷- معیار برای اعمال محدودیت در مصرف مواد غذایی آلوده به رادیواکتیو

رادیونوکلئیدها	غذا برای مصرف عموم (KPq/Kg)	شیر و غذای کودکان، آب آشامیدنی (KPq/Kg)
Cs134, Cs137, Ru103, Ru106, SR89 I-131 Sr-90 Am241, Pu238, Pu239	۱۰۰۰	۱۰۰۰
	۱۰۰	۱۰۰
	۱۰۰	۱۰۰
	۱۰	۱

جدول ۱۸- دوز های توصیه شده برای جابجائی موقت واسکان دائم

عمل	دوز
شروع به جابجائی	۳۰mSv در هر ماه
پایان جابجائی موقت	۱۰mSv در هر ماه Sv
جابجائی دائم	۱ در تمام عمر

نقش سازمان بهداشت جهانی در حوادث رادیولوژیکی:

سازمان بهداشت جهانی مسئولیت شکل دهی، هماهنگی و اجرای برنامه های یاری رسانی در شرایط اضطراری را در سطح جهان به عهده دارد. این سازمان، شبکه ای از مراکز یاری دهنده

(REMPAN) ایجاد کرده است که اهم فعالیت آنها، ایجاد آمادگی پزشکی در شرایط بحرانی تابش های رادیولوژیکی و کمک رسانی عملی و راهنمایی کشورهایی که در شرایط اضطرار ناشی از تماس زیاد مواد پرتوزا، فعالیت می نمایند. نقش این دو در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۹- نقش مراکز همکار REMPAN

نوع حادثه	نقش مراکز همکار REMPAN
انتشار زیاد مواد پرتوزا از یک راکتور هسته ای	- تهیه راهکارهای مدیریتی و رسیدگی لازم - تأمین تیم درمان اورژانس در محل - انتقال (در صورت نیاز وامکان) بیمارانی که مورد پرتوگیری شدید قرار گرفته اند به مراکز تخصصی همکار مراقبت های پزشکی - تشکیل تیم بررسی میزان اشعه خارجی و یا آلودگی با تجهیزات - تأمین پرسنل و تجهیزات لازم برای درمان و مراقبت های پزشکی - مشارکت در برنامه های کاهش تأثیرات بهداشتی - فراهم نمودن ادامه درمان و نظارت پزشکی
منابع با رادیواکتیویته بالا که منجر به تماس شدید برخی از افراد شده	- بازدید از محل به منظور تشخیص و ایزوله کردن منبع تشعشع - ارزیابی تماس احتمالی - ارائه توصیه های درمان پزشکی مناسب - انتقال بیماران به مراکز درمان تخصصی در صورت نیاز و درخواست - کمک به افزایش توانائی کشورها در مدیریت چنین حوادثی توسط خودشان
تماس زیاد بیماران و/یا کارکنان پزشکی ناشی از کاربرد اشعه برای درمان	خبررسانی به کشورهای عضو جهت کمک رسانی

کاهش اثرات:

بطور کلی اولین الویت به منظور کاهش تأثیرات، محدود کردن تماس با مواد رادیواکتیو (که اصولاً این مواد از طریق ریزش اتمی ایجاد می شود) با تخلیه جمعیت و یا پناه دادن به مردم آسیب دیده می باشد. بسته به شدت انفجار و یا انتشار، وضعیت هوا (باد و بارش) شعاعی بین ۳۰ کیلومتر تا چند صد کیلومتر از مرکز انتشار باید بعنوان منطقه مهم برای انجام عملیات مد نظر قرار گیرد. پناه دادن به مردم ممکن است بعنوان راه حل مقدماتی قبل از تخلیه محسوب می شود، مکان های مناسب برای پناه دادن

مردم شامل پناهگاه های اتمی، غار، معادن و دیگر جاهای مشابه باید دارای یک دیوار از مواد جامد بین مردم و مواد پرتوزا باشد. هوا و آب و غذای بدون مواد پرتوزا برای کاهش خطر لازم است. قربانیان تشعشع حاصل از انفجارات هسته ای باید با سرعت ممکن به یک محل مناسب و بهداشتی منتقل گردند. در برخی از حوادث لازم است صدها و یا حتی هزاران نفر از مردم از نظر آلودگی داخلی و یا خارجی مورد آزمایش قرار گیرند. چنین آزمایشاتی نیازمند تجهیزات خاصی است. لباس های آلوده باید بطور مناسب عوض شود و طبق روش های مورد قبول دفع گردد. افراد آلوده باید کاملاً شستشو شده و لباس های تمیز و غیر آلوده بپوشند. هر نوع بیماری باید سریعاً مداوا شود. اگر شواهدی برای پرتوگیری داخلی توسط ید رادیو اکتیو ۱۳۱ پیدا شد برای پیشگیری از تأثیر آن روی تیروئید، نیاز به ید پایدار و غیر رادیو اکتیو است، بالخصوص در کودکان و جوانان به منظور کاهش خطر ابتلاء به سرطان در زندگی آینده شان. چون تماس با ایزوتوپهای ید که در اثر یک حادثه منتشر شده اند می تواند منجر به افزایش شدید سرطان تیروئید به خصوص در کودکان کم سن و سال شود. ید رادیو اکتیو اشتقاق شده و یا بلعیده شده بطور انتخابی توسط تیروئید جذب می شود و تیروئید کودکان حساسیت زیادی به آن دارد توسط ید پایدار (Stable Iodine prophylaxis) می توان از جذب ید رادیو اکتیو جلوگیری کرد مقدار دوز توصیه شده ید پایدار که یدات پتاسیم و یا یداید پتاسیم است ذیلاً آمده است و این مقدار وقتی بیشترین اثر را دارد که زمان زیادی از پرتوگیری نگذشته باشد و اگر از انتشار رادیو اکتیو بیش از یک روز گذشته باشد واکنش بهتر تخلیه می باشد و اگر ذخائر غذایی غیر آلوده در دسترس نباشد ممکن است، دوزهای بیشتری برای پیشگیری از اثرات و حفاظت مورد نیاز باشد:

سن	دوز توصیه شده
بیش از ۱۲ سال	mg100
۱۲-۳ سال	mg50
۱ ماه تا ۳ سال	mg25
کمتر از ۱ ماه	12/5mg

بسته به نتایج حاصل از بررسی های تشخیصی ممکن است حتی جراحی ضرورت داشته باشد که این کار توسط پزشکان و پرستاران مجرب و با کفایت و با استفاده از تجهیزات پزشکی و در شرایط استریل امکان پذیر می باشد.

هنگام انتقال و جابجایی قربانیان یا همان افراد پرتو گرفته برای مراقبت های لازم توسط افراد امداد رسان صورت گیرد زیرا قربانیان می توانند پرتوها را منتشر کرده و افراد امداد رسان را تحت تأثیر قرار دهند. افراد امداد رسان باید لباس هایشان را عوض کرده و دوش بگیرند. در عمل انتقال قربانیان ویژه، در مراحل آغازین باید امداد رسانان لباس ضخیم پوشیده و از دستکش استفاده کنند. بسیاری از کارگران نیروگاه های انرژی هسته ای و مؤسسات تحقیقی مجرب گشته و واجد شرایط برای عملیات در شرایط اضطراری هستند هم در کمک رسانی و هم در پاکسازی می توان از ایشان استفاده کرد.

اگر تخلیه مردم و جابجایی ایشان به محلی در حوالی محل حادثه دیده ضروری باشد باید مقدار مواد پرتوزا در هوا، آب و غذا مورد بررسی قرار گیرد اگر اینها آلوده باشند مسئولین بهداشت باید نظارت نمایند تا آب و غذای سالم تهیه شود.

هشدار فوری، درست و موثق به منظور قادر ساختن مردم برای تخلیه محل و پناه گرفتن در مقابل دوز رادیو اکتیو مهم است. باید توجه داشت که به کشاورزان، کارگران ساختمانی، جنگلبانان و سایر کارگرانی که در بیرون کار می کنند ممکن است دسترسی کمتر باشد و مطلع کردن آنها بسار دشوارتر است. مانیتورینگ و پایش ریزش های اتمی در جریان هوای رو به پائین در روستاها ضروری است. تماس غلات و جذب رایونو کلوئیدها توسط حیوانات و مزارع یک دغدغه مهم است.

نقش مسئولین محلی:

مسئولین محلی باید برای شرایط اضطراری آماده شده و طرح و برنامه عملیاتی داشته باشند. آنها در موارد زیر می توانند در حل مشکلات بهداشتی نقش داشته باشند:

- قبل از بحران:

- آموزش و بازآموزی پزشکان و متخصصین در جوامعی که احتمال ایجاد شرایط اضطراری در آن وجود دارد.

- مردم را درباره امکان وقوع حادثه آگاه کرده و عواقب ناشی از حوادث و اقدامات مفید و ممکن را در آن شرایط به اطلاع آنان برسانند.

- حین حادثه:

- تهیه اطلاعات، تدوین راهکارها و تضمین اطمینان برای مردم.
- تهیه امکان پیشگیری با، ید پایدار (Stable Iodine prophylaxis) در جایی که مقتضی است.

- ایجاد اطمینان از در دسترس بودن درمان فوری پزشکی برای افرادی که آن را لازم دارند.
 - تهیه ابزار لازم برای اطلاع رسانی در خصوص ایمنی آب، غذا و نوشیدنی.
 - بعد از حادثه:
 - تنظیم برنامه تولید و توزیع غذا.
 - فراهم کردن مراقبت های پزشکی طولانی مدت برای قربانیان.
 - حمایت های پزشکی، روانشناسی و بهبود اجتماعی.
- رفع تشویش و اضطراب عمومی وظیفه ای دشوار و پیچیده است که ملاحظات دقیقی را می طلبد. مردم باید از نوع و سطح گستردگی حادثه و تأثیرات احتمالی آن بر روی سلامتی آگاهی داشته باشند و بنابراین هرگونه عکس العمل نامناسب از سوی مسئولین ممکن است باعث ترس شدید ناموجه مردم و متعاقب آن مشکلات اضافی گردد.
- مادامی که آب و علوفه غیر آلوده برای گاوها تهیه نشده شیر آنها مطمئن نیست همچنین بسته به تجمع رادیو نوکلئوئیدها در محیط یک برنامه منظم جهت پایش و کنترل مواد غدائی باید وجود داشته باشد. بلافاصله بعد از تماس با پرتو (قبل از تشخیص متخصصان) هم تسکین و هم حمایت روانشناسی از آسیب دیدگان بسیار مهم است. باید بخاطر داشت که حتی استفراغ که رایج ترین نشانه ابتدائی تماس بیش از حد است می تواند جنبه روانی داشته باشد.

مراجع

۱- دکتر کاظم ندافی و همکاران (۱۳۸۸) بهسازی محیط در شرایط اضطراری، مؤسسه علمی فرهنگی نص.

1-The Sphere Project (2011) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Standing Committee for Humanitarian Response (SCHR): Geneva (<http://www.sphereproject.org>)

2-Adams, John (Ed.) (1995) Sanitation in Emergency Situations: Proceeding of international workshop. Oxfam: Oxford

3-B. Wisner and J. Adams (2002) Environmental Health in Emergencies and Disasters: a practical guide. (W.H.O)

4-Brian R. Golob, Chmm, Rehhs (2007) Environmental Health Emergency Response guide, APC.

5-International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Johns Hopkins University (2000). Public health guide for emergencies. Baltimor, The Johns Hopkins University.

6-World Health Organization (1999d). Public health and chemical incidents. Guidance for national regional policy maker in public/ Environmental health roles. Geneva, International program on chemical safety/World Health Organization



Tehran University of Medical Sciences
Institute for Environmental Research



Islamic Republic of Iran
Ministry of Health and Medical Education
Environmental and Occupational Health Center

A Guide to Environmental Health Management In Emergencies and Disasters

Winter 2012

