



دانشگاه گیلان

مرکز آموزش عالی مکتبهداری گیلان



دایرةالمعارف مدیریت بحران

تألیف و ترجمه:

مهندس بیژن یاور

دستیار تحقیقات و دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی

گرایش رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی دانشگاه علامه طباطبائی



وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً

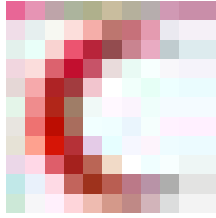
هر کس، انسانی را حیات بخشد، گویی همه مردم را زنده کرده است.

*And who saves the life of one, it shall be as
if he had saved the life of all mankind.*

«قرآن کریم»

For Higher Quality Version of "Crisis Management Encyclopedia" You Can Contact the
Author, Eng. Bijan Yavar through His Email at: yavar637@gmail.com

برای نسخه با کیفیت بالاتر «دایرةالمعارف مدیریت بحران» می توانید با نویسنده آن،
آقای مهندس بیژن یاور، از طریق پست الکترونیک ایشان به آدرس: yavar637@gmail.com تماس حاصل فرمایید.



جمعیت هلال احمر
مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران

دائرة المعارف مدیریت بحران

تألیف و ترجمه:
مهندس بیژن یاور

۱۳۹۵

سرشناسه	: یاور، بیژن، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: دایرةالمعارف مدیریت بحران/ تألیف و ترجمه بیژن یاور.
مشخصات نشر	: تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران (وابسته به جمعیت هلال احمر)، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۵۵۰ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار، نقشه.
شابک	: 978-600-7519-45-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: ص.ع. به انگلیسی: Bijan Yavar. Crisis Management Encyclopedia.
یادداشت	: کتابنامه.
یادداشت	: واژه نامه.
موضوع	: مدیریت بحران -- دایرةالمعارف ها
موضوع	: Crisis management -- Encyclopedias
موضوع	: بلاهای طبیعی -- دایرةالمعارف ها
موضوع	: Natural disasters -- Encyclopedias
شناسه افزوده	: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۲د۲/ی ۵۵۳ HV
رده بندی دیویی	: ۳۶۳/۳۴۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۱۷۴۰۱

دایرةالمعارف مدیریت بحران



جمعیت هلال احمر

مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران

تألیف و ترجمه: مهندس بیژن یاور

yavar637@gmail.com

© ۱۳۹۵: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران

طراح جلد: بهاره الیاسی

مدیر هنری و صفحه آرا: علیرضا کبودان

ویراستار ادبی: خدیجه پالیزوان، مرضیه امدادی و علیرضا کبودان

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

در دنیای امروز استفاده از شبکه‌های اجتماعی و بهره‌گیری از تکنولوژی نوین و پیشرفته، سرعت انجام امور را افزایش داده است و این مطلب باعث گردیده است که به‌همان نسبت که اطلاعات ذی‌قیمت در حال افزایش و تکثیر می‌باشد اطلاعات نادرست نیز در کنار آن در حال افزایش باشد. از طرف دیگر به‌دلیل افزایش سرعت نشر داده‌ها و اطلاعات به حدی که پیش‌بینی می‌گردد که در آینده‌ای نزدیک کل داده‌ها و اطلاعات موجود در آینده در مدت یک هفته دو برابر گردد لذا می‌بینیم که پرداختن به انتقال درست مطالب تخصصی خصوصاً واژگان کلیدی از اهم وظایف است که در هر رشته می‌بایستی مورد توجه قرار گیرد. پس از انتشار این مطالب بحث و بررسی پیرامون آن و ایجاد درک و مفاهیم‌ای دقیق و عمیق نکته دیگری است که می‌بایستی به آن توجه ویژه‌ای معطوف گردد. مدیریت بحران، مدیریت شرایط اضطراری، مدیریت خطرپذیری و بسیاری از شاخه‌های مرتبط با این حوزه علم یا دانش از این امر مستثنی نمی‌باشند لذا توجه به آن و ایجاد زبانی مشترک مبتنی بر مفاهیم‌ای برابر زمینه‌های ارتقاء جایگاه این علم و دانش را فراهم آورد که پس از همدلی‌ها و همفکری‌ها زمینه‌های همکاری در راستای نهادینه‌نمودن مفاهیم متناسب را فراهم می‌آورد.

برای مدیریت هوشمند و مدبرانه نیاز به شناخت ابعاد مختلف یک حوزه دانشی وجود دارد تا از این رهگذر بتوان تصمیم‌سازی مناسب انجام داده و متناسب با شرایط موجود طبق اصول از پیش تعیین‌شده بتوان تصمیم‌گیری بهینه را انجام داد.

دایرة‌المعارف مدیریت بحران که نخستین نمونه از نوع خود در کشور عزیزمان، ایران اسلامی و اولین نسخه به زبان فارسی می‌باشد و اکنون در پیش روی شماست سعی دارد تا در خصوص درک هر چه بهتر مدیریت شرایط اضطراری، مدیریت بحران، مدیریت خطرپذیری و موارد مرتبط و مشابه گامی بردارد تا بتوان از این طریق مفاهیم‌ای متناسب در راستای ایجاد وحدت رویه در خصوص تغییر نگرش منجر به تغییر رفتار از مدیریت بحران به مدیریت خطرپذیری تلاش نمود. در این راستا نظرهای ارزشمند شما دست‌اندرکاران حوزه مدیریت شرایط اضطراری خصوصاً مدیریت خطرپذیری قطعاً راهگشا خواهد بود. لذا منتظر دریافت نظرهای ارزشمند شما هستیم.

همان طوریکه می‌دانیم هر کتاب و نوشتاری علمی، اهدافی را دنبال می‌کند و میزان موفقیتش به میزان نیل به این اهداف از پیش تعیین شده بستگی دارد. دایرةالمعارف پیش روی شما که نخستین از نوع خودش می‌باشد با اهداف زیر تألیف و تدوین شده است. امیدوارم در این خصوص، ارزش افزوده‌ای ارزشمند و به‌روز که منجر به درک بهتر و عمیق‌تر واژگان دانش مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) خصوصاً مدیریت بحران که ما را به زبانی مشترک رهنمون خواهد بود فراهم آمده باشد.

۱. ایجاد زبانی مشترک و قابل فهم؛
۲. آشنایی با اصطلاحات روز دانش مدیریت شرایط اضطراری خصوصاً مدیریت بحران؛
۳. درک عمیق‌تر و شفاف‌تر معانی و مفاهیم؛
۴. ارتقای سطح خودبسندگی متخصصان و دست‌اندرکاران شرایط اضطراری و بحرانی؛
۵. کمک به تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بهینه‌تر و مبتنی بر حقایق؛
۶. آشنایی با مباحث روز دنیا (مانند: خطرپذیری سخت و نرم) و منابع و مراجع روز دنیا؛
۷. کمک به محققان و پژوهشگران دانش مدیریت شرایط اضطراری خصوصاً مدیریت بحران در راستای ارتقای غنای علمی؛
۸. توانمندسازی همه دست‌اندرکاران سیستم مدیریت شرایط اضطراری خصوصاً مدیریت بحران برای افزایش قدرت تحلیل رویدادها و ایجاد ارزش افزوده‌ای برای آنان به‌گونه‌ای که از آن طریق بتوانند در مدیریت خطرپذیری و مدیریت بحران حداکثر خودبسندگی را داشته باشند؛
۹. تألیف و تدوین مجموعه‌ای که بتواند دایره‌ای گسترده از دانش مدیریت بحران را در برگیرد و به سرعت قابل دسترسی باشد و بتوان از آن به‌عنوان یک مرجع معتبر علمی استفاده کرد؛
۱۰. تقویت دیدگاه آینده‌پژوهی (Futures Study) و سعی در ارائه سیستماتیک راه‌حل‌ها مبتنی بر آن؛
۱۱. ارتقای سطح آگاهی (Awareness)، آمادگی (Preparedness) و ایمنی (Safety) دست‌اندرکاران با زمینه‌ها و پیشینه‌های متنوع و بر اساس مطالب ارائه‌شده برای مقابله، پاسخ و واکنش (Response) بهینه و بهتر؛
۱۲. توجه ویژه به مبحث پیشگیری (Prevention) و کاهش اثرات (Mitigation)؛
۱۳. تقویت مستندسازی (Documentation) و استفاده از تجربیات و نمونه‌های ارزشمند؛
۱۴. توجه به مبحث خطرپذیری (ریسک) به‌عنوان مبحثی بسیار مهم و ویژه با اولویت اول؛
۱۵. استفاده از راه‌حل‌های کاربردی، ساده فهم (User Friendly) و متنوع برای مواجهه با یک موضوع؛
۱۶. تقویت دیدگاه برنامه‌ریزانه و مدیریت هوشمندانه، ابتکاری و روزآمد؛
۱۷. تقویت رویکرد مدیریت شرایط اضطراری و خصوصاً مدیریت بحران و خطرپذیری جامع و یکپارچه (Integrative) در برابر رویکرد انفعالی (Reactive) و رویکرد صرف احتمالی و برنامه‌ریزی‌شده (Proactive) و توجه به مقتضیات زمانی؛
۱۸. تقویت دیدگاه و رویکرد احتراز و جلوگیری جدی از روزمرگی‌ها (Routineness) که باعث ایجاد رویکرد و دید هوشمندانه، روزآمد

و آینده‌نگر می‌گردد؛

۱۹. تقویت رویکرد نظام‌مند و سیستمی (Systematic Approach) مبتنی بر مدیریت جامع خطرپذیری و شرایط اضطراری؛
۲۰. تقویت تفکر نظام‌مند و سیستمی (Systematic Thinking) مبتنی بر مدیریت جامع خطرپذیری و شرایط اضطراری؛
۲۱. توجه به برنامه‌ریزی از پایین به بالا به‌طور توأمان با برنامه‌ریزی از بالا به پایین؛
۲۲. حرکت برنامه‌ریزانه به سمت مردم به جای انتظار به حرکت آنان به سمت برنامه‌ریزان و مدیران در مبحث ایمنی، خطرپذیری و مدیریت شرایط اضطراری خصوصاً مدیریت بحران؛
۲۳. ایجاد «تغییر نگرش» منجر به «تغییر رفتار» برای حرکت از مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) به مدیریت خطرپذیری (ریسک)؛
۲۴. همفکری و هم‌اندیشی، همدلی، همراهی، هم‌افزایی، همکاری و ایجاد سینرژی بین دست‌اندرکاران سیستم مدیریت شرایط اضطراری؛
۲۵. تقویت دید و رویکرد مبتنی بر آینده‌پژوهی.

فلسفه و هدف شناخت واژگان یک علم، دانش و مبحث

۱. انسجام، یکپارچگی و وحدت رویه بین سازمان‌های مختلف متولی امور متنوع مدیریت بحران؛
۲. شناخت بهتر ریشه واژگان (Etymology) و اشراف بر علم اشتقاق لغات؛
۳. ایجاد و به‌روزرآوری زبان مشترک برای درک بهتر، خصوصاً در شرایط اضطراری؛
۴. انتقال حداکثر مفاهیم در حداقل زمان ممکن یعنی حداقل کلمات ممکن؛
۵. برای پاسخ به نیازها، استانداردها، سرعت عمل و مواردی این‌گونه؛
۶. تسهیل بهینه ارتباطات و مراودات بین دست‌اندرکاران (مدیران، برنامه‌ریزان، کارشناسان، متخصصان، دانشگاهیان، مربیان، کادر اداری، ستادی و عملیاتی و ...) مدیریت بحران؛
۷. تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مناسب در اثر درک مشترک و افزایش پهنای باند ذهنی متناسب؛
۸. ایجاد شده توسط واژگان مشترک و به تبع آن زبان مشترک؛
۹. به حداقل رساندن سوء برداشتها و بدفهمی‌ها؛
۱۰. استفاده از مسیرهای متفاوت و با دیدی مشترک متناسب با شرایط هر سازمان؛
۱۱. ایجاد قدرت تفکر و ذهنیتی منسجم و آماده برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری دقیق، صحیح و سریع متناسب با نیازها؛
۱۲. افزایش و ارتقای پهنای باند ذهنی دست‌اندرکاران مدیریت بحران برای درک متقابل متناسب و بهینه با هم‌تایان بین‌المللی؛
۱۳. ایجاد درکی متقابل و بهتر از موضوع مورد بحث؛
۱۴. ایجاد وحدت رویه و همچنین ایجاد مدیریت و فرماندهی واحد و یکپارچه در برنامه‌ریزی، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری؛
۱۵. اگر شما نتوانید منظور خود را از طریق زبانی مشترک متشکل از واژگانی تخصصی در زمینه مورد نظرتان انتقال دهید نمی‌توانید آنگونه‌ای که می‌خواهید در حداقل زمان ممکن حداکثر مفاهیم را منتقل نمایید؛
۱۶. واژگان باید در زبان اصلی خودشان دقیقاً درک و دریافت شوند.
۱۷. در هنگام ترجمه بسیاری از نکات رعایت نمی‌شود. از جمله شاید مترجمان، ادبیات مدیریت بحران را ندانند و شاید افراد آشنا با مدیریت بحران به زبان انگلیسی تسلط کافی نداشته باشند.

نکاتی که مطالعه، مذاقه و تعمق در آنها قبل از مطالعه دایرةالمعارف ضروری و با اهمیت به نظر می‌رسد

باید همواره توجه داشته باشیم که:

۱. در متون تخصصی مدیریت شرایط اضطراری^۱ و واژگان مرتبط با آن دیده می‌شود که در به‌کارگیری واژگان تخصصی، وحدت رویه وجود ندارد و واژگان به‌جای همدیگر استفاده می‌گردند.

۱-۱. به نظر می‌رسد یکی از دلایل مهم نبود وحدت رویه در به‌کارگیری واژگان تخصصی مدیریت شرایط اضطراری و واژگان مرتبط با آن به این دلیل باشد که دیدگاه و رویکرد بیشتر ترجمه‌ای است و نه تألیفی. چون اکثر واژگان مدیریت شرایط اضطراری از زبان انگلیسی برگردانده شده است و مرجعی واحد برای واژه‌گزینی معادل فارسی واژگان تخصصی انگلیسی این دانش میان‌رشته‌ای متناسب با سرعت تولید واژگان در زبان اصلی وجود ندارد و مراجع مختلف با رویکرد، سطح دانش و قرائت‌های متفاوت به واژه‌گزینی معادل فارسی واژگان انگلیسی می‌پردازند، مشکل مربوطه همچنان وجود دارد.

مثلاً، تعریف واژه Incident ثابت و مشخص است، اما با توجه به پیشینه تحصیلی، تجربیات کسب شده، دیدگاه، رویکرد، قرائت و تفسیر مترجم در زمان ترجمه به زبان فارسی و به عبارتی در خصوص واژه‌گزینی متناسب معادل فارسی واژه انگلیسی (با فرض اشراف کامل هم بر زبان و ادبیات انگلیسی، هم بر زبان و ادبیات عربی، هم بر ادبیات تخصصی مدیریت بحران) تفاوت وجود دارد.

علت متفاوت بودن ترجمه‌ها این است که در زبان انگلیسی تا حدود زیادی همه متفق‌القولند که Incident بزرگ‌تر و تبعات آن بیشتر از Accident است. اختلاف و اشکال زمانی رخ می‌دهد که برخی افراد (حقیقی و حقوقی)، معادل فارسی واژه انگلیسی Incident را حادثه در نظر گرفته‌اند، حال آنکه دقیقاً در همان زمان برخی دیگر، معادل فارسی واژه انگلیسی مربوطه یعنی Incident را سانحه در نظر گرفته‌اند. مبتنی بر همین اصل به‌وضوح مشاهده می‌شود که در ادبیات مدیریت شرایط اضطراری در متون مختلف معادل فارسی واژه انگلیسی Accident، در عین واحد و همزمان دو معادل در دو سازمان مختلف استفاده می‌شود. مشکل این است که همه بر سر معنی انگلیسی آن اتفاق نظر دارند، اما معادل فارسی متفاوتی برای آن در نظر گرفته شده است و چون معادل کلمات فارسی در برخی موارد در اصل عربی است، به دلیل نبود مرجعی مشترک برای یکسان‌سازی واژگان، و نبود اشراف بر واژگان عربی، هر چند بر سر اصل معنای این دو واژه اختلافی وجود ندارد، اما در برگردان‌ها اختلاف ایجاد می‌شود و کاملاً معانی متفاوت به خود می‌گیرند. این مشکل، باعث فقدان وحدت رویه و اختلال در ایجاد زبان مشترک بین سازمانی می‌گردد و به تبع آن منجر به ایجاد اختلال در هماهنگی بین سازمانی و نهایتاً باعث عدم هماهنگی سیستماتیک در نظام مدیریت جامع خطرپذیری، شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) می‌گردد که با در نظر گرفتن محدودیت زمانی، امکانات و تجهیزات، پرسنل، بودجه و مواردی این‌گونه همان‌طوری که می‌بینیم به‌وجود آورنده مشکلات عدیده و نهایتاً سوء مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) می‌شود و به جای مدیریت بحران، بحران مدیریت ایجاد می‌نماید.

جالب است بدانیم به دلیل اینکه برخی حادثه را بزرگ‌تر می‌دانند، ولی برخی دیگر سانحه را بزرگ‌تر می‌دانند، واژه Incident دارای یک معنی نسبتاً مشترک در فارسی، توسط افراد حقیقی و حقوقی مختلف، به دو معنی و معادل دو واژه حادثه و سانحه در نظر گرفته می‌شود. از طرف

۱. مدیریت شرایط اضطراری دربرگیرنده مدیریت حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع می‌باشد.

دیگر همه واژه‌های منتهی به این واژه، یعنی Incident نیز تحت تأثیر این سوء تفاهم قرار می‌گیرد. مثلاً، جالب است بدانیم که معادل فارسی واژه انگلیسی ICS که مخفف Incident Command System می‌باشد، در برخی از سازمان‌ها، سامانه یا سیستم فرماندهی حادثه و در برخی از سازمان‌ها، سامانه یا سیستم فرماندهی سانحه، می‌باشد. حال بیاندیشید که این سازمان‌ها بخواهند با همدیگر هماهنگی‌های لازم را داشته باشند و حادثه و سانحه را به جای هم استفاده کنند! تصور این معضل خود چالش‌برانگیز است. حالا تصور کنید که هر یک از این سازمان‌ها بر معادل خود تأکید نیز داشته باشند! خواهید دید که روند مدیریت جامع شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) چگونه مختل خواهد شد.

۲-۱. از دلایل مهم دیگر در خصوص نبود وحدت رویه در به‌کارگیری واژگان تخصصی مدیریت شرایط اضطراری و واژگان مرتبط با آن، این است که در متون تخصصی مدیریت شرایط اضطراری در داخل زبان انگلیسی هم مشکل دیگری وجود دارد و آن اینکه بسیاری از واژگان به جای همدیگر استفاده می‌شوند. برای تأیید این موضوع به بیان مثالی از دایرةالمعارف ۲۰۱۳ مدیریت بحران^۱، ذیل مدخل بلا^۲ می‌پردازیم، آنجایی که بیان می‌کند: «علی‌رغم ویژگی‌های عمومی بلایا^۳، بسیاری از افراد حقیقی و حقوقی تعاریف ویژه متنوعی از بلایا ارائه می‌کنند. افراد مورد اشاره (حقیقی و حقوقی) غالباً به‌طور عارضی، تصادفی، اتفاقی و سهوی، واژه بلا را به‌طور قابل معاوضه‌ای با واژگانی مرتبط، مانند: فاجعه^۴، بحران^۵، و یا شرایط اضطراری و فوریتی^۶ به کار می‌برند». پس همان‌طوری که می‌بینیم این مسأله در درون زبان انگلیسی نیز وجود دارد که به نظر می‌رسد یکی از دلایلش به دریافت ذهنی، قرائت و رویکرد افراد مختلف از فرهنگ‌های مختلف کشورهای متنوع انگلیسی زبان و همچنین سایر کشورهای غیرانگلیسی زبان که مستندات علمی خود را در محافل علمی بین‌المللی جهان به زبان انگلیسی (که زبان علمی دنیا می‌باشد) منتشر می‌کنند، برمی‌گردد. جالب است بدانیم افراد مختلف (حقیقی و حقوقی) ترجمه معادل واژه فارسی «مدیریت بحران» در زبان انگلیسی را: Disaster management و Crisis Management و Emergency Management در نظر گرفته‌اند. به نظر می‌رسد که هر چه سریع‌تر باید بهترین معادل‌ها و واژگان معادل (یک معادل فارسی برای یک واژه انگلیسی) انتخاب گردد تا بتواند زبانی مشترک را نویدبخش باشد و از این طریق تغییر نگرشی را ایجاد نماید تا باعث تغییر رفتار شود و مبنای مناسب و بروز از مدیریت جامع خطرپذیری و شرایط اضطراری را بنیان نهد.

۲. قرائت‌ها و دریافت‌های مفهومی مختلف افراد (حقیقی و حقوقی) از یک واژه معادل فارسی علاوه بر فقدان اتفاق نظر بر سر قالب شکلی عناوین معادل فارسی واژگان انگلیسی، بر سر معنی و مفاهیم واژگان تخصصی در درون زبان فارسی و همچنین در درون زبان انگلیسی نیز اتفاق نظر وجود ندارد و به تناسب آن دریافت‌های ذهنی دست‌اندرکاران سیستم مدیریت شرایط اضطراری متنوع و مختلف است. لذا حصول زبان مشترک در چنین شرایطی بسیار سخت است.

خلاصه علاوه بر اینکه بر سر عناوین واژگان معادل فارسی واژگان انگلیسی اتفاق نظر وجود ندارد، بر سر معنا و مفهوم و دریافت ذهنی و شکلی بسیاری از واژگان هم اتفاق نظری جامع وجود ندارد و چالشی جدی در جریان است. این چالش هم در زبان فارسی و هم در زبان انگلیسی وجود دارد.

1. Disaster Entry, Page 264:
K. Bradley Penuel, Matt Statler, Ryan Hagen (Editors). (2013), Encyclopedia of crisis Management, volume One, Sage Publications, California, U.S.A.
2. Disaster
3. Disasters
4. Catastrophe
5. Crisis
6. Emergency

۳. ظرافت و پیچیدگی واژه‌گزینی معادل فارسی واژگان انگلیسی

واژه‌گزینی فرایندی پیچیده و ظریف است و اهمیت آن در این نکته نهفته است که برای واژه‌گزینی بهینه علاوه بر نیاز به وجود مرجعی معتبر و قابل اطمینان که همه بر سر آن اتفاق نظر داشته باشند باید از متخصصان زبان‌شناسی فارسی، انگلیسی و عربی، فرایند مناسب، مذاقه و بومی‌سازی واژگان و مواردی این‌گونه در خصوص مطالب مورد اشاره و به تناسب هر واژه، متخصصان علوم مربوطه را استفاده کرد.

از این‌رو، نگارنده دایرةالمعارف مدیریت بحران پیشنهاد می‌نماید مرکزی با عنوان «مرکز واژه‌گزینی دانش و علم مدیریت بحران» در سازمانی که اشراف کامل بر ادبیات موضوع دارد و از اعضای هیأت علمی در خوری از رشته‌های مختلف مرتبط که با فرهنگستان زبان و ادبیات فارسی به‌گونه‌ای در ارتباط باشند که واژه‌گزینی‌ها، همگام و با سرعت ایجاد واژگان پیش برود، و با اهداف زیر، بنیان و تأسیس گردد:

۳-۱. رفع ابهامات معادل فارسی واژه‌های انتخاب شده؛

۳-۲. وحدت و گزیده فقط یک واژه معادل فارسی برای واژگان فرنگی؛

۳-۳. واژه‌گزینی معادل‌های فارسی مناسب برای واژگان جدید فرنگی.

۴. برای برخی از معادل‌های فارسی واژگان انگلیسی، چند واژه در نظر گرفته شده است که بهترین آنها (بر اساس تواتر استفاده و

مرجعیت رسمی آن) سرتیتر و بقیه موارد زیرگروه آن در مدخل مربوطه ذکر گردیده است.

بر سر معادل فارسی واژگان انگلیسی کلیدی دانش مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) اتفاق نظر وجود ندارد و سازمان‌های مختلف نظرهای مختلف ارائه می‌نمایند. این مطلب زمانی بیشتر نمود می‌یابد که واژگان مرتبط با مدیریت شرایط اضطراری در مباحث مربوط به صنایع، بهداشت کار، انرژی اتمی و مواردی این‌گونه مورد بررسی دقیق قرار می‌گیرد و این مطلب اهمیت توجه و تدقیق بیشتر مباحث مدیریت شرایط اضطراری و فراهم‌آوردن زبانی مشترک در این خصوص را گوشزد می‌نماید.

به عبارت دیگر معادل فارسی یک واژه انگلیسی ممکن است در علوم مختلف از جمله: علوم پایه، علوم فنی و مهندسی، علوم پزشکی و سایر علوم، دارای تفاوت‌هایی باشد و این مطلب زمانی دارای اهمیت مضاعف می‌گردد که دانش مورد بحث مانند دانش مدیریت شرایط اضطراری، دانشی میان‌رشته‌ای است و افراد با پیشینه‌ها و رشته‌های مختلف در آن برای معادل فارسی یک واژه کلمات و تعابیر و مفاهیم متفاوت و متنوعی را ورود می‌نمایند. در چنین شرایطی واژه‌گزینی از حساسیت بسیار بالایی برخوردار است.

برای همین در این دایرةالمعارف سعی بر این بوده است تا حتی‌الامکان تمامی واژگان فارسی معادل یک واژه انگلیسی مورد استفاده در نظر گرفته شده و آورده شود. مثلاً، معادل فارسی واژه انگلیسی Response هم واژه «مقابله»، هم واژه «پاسخ» و هم واژه «واکنش» آورده شده است.

لذا هدف ما بیان ریشه واژگان به‌طور مناسب است و با تحقیقات زبان‌شناسی صورت پذیرفته، معانی مختلف را بیان کرده‌ایم و به عبارت دیگر هدف ما قضاوت کردن نیست، بلکه تسهیل درک بهتر واژگان است.

۵. شمولیت بیش از حد دادن به برخی از معادل‌های فارسی و گسترده‌تر در نظر گرفتن مفهومی آنها بیش از آنچه که واقعاً این واژگان در برمی‌گیرند.

باید توجه داشت که بسیاری از افراد (حقیقی و حقوقی) واژه مدیریت بحران را معادل، هم پایه و مترادف و حتی در برخی موارد فراتر از مدیریت شرایط اضطراری در نظر می‌گیرند^۱ و چون در ادبیات موضوع، این گونه در نظر گرفته شده است که مدیریت بحران دارای جامعیت بیشتری از مدیریت شرایط اضطراری است، لذا مثال‌هایی را در این خصوص در جای خود ذکر کرده‌ایم. با توجه به متون تخصصی مدیریت شرایط اضطراری، به نظر می‌رسد که مدیریت بحران جزئی و گونه‌ای از انواع مختلف مدیریت شرایط اضطراری است، اما در مرحله‌ای بزرگ‌تر. به هر حال، ما هم ناگزیر همان‌طور که در منابع و محافل فارسی زبان استفاده می‌شود، آن را مورد اشاره قرار داده و آورده‌ایم، اما در قسمت‌هایی که ممکن بود، به شرایط اضطراری نیز اشاره کرده‌ایم و برای اطمینان بیشتر در اکثر قسمت‌هایی که ممکن بود نمونه انگلیسی آن را نیز برای سهولت دریافت و درک بهتر آورده‌ایم و با ظرافتی خاص شفافیت لازم را اعمال کرده‌ایم.

جالب است که بدانیم شرایط اضطراری^۲ شامل: حوادث^۳، سوانح^۴، بلایا^۵، بحران‌ها^۶ و فجایع^۷ می‌شود و نکته اینکه مدیریت شرایط اضطراری شامل: مدیریت حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع می‌شود. برای همین سعی شده است تا در متن حتی الامکان اصل واژگان انگلیسی نیز در کنار معانی فارسی آن ذکر گردد تا مخاطب محترم به صورت تخصصی با واژگان به کار گرفته شده به زبان اصلی بیشتر آشنا شود.

۶. برخی از واژگان معادل فارسی واژگان انگلیسی، واژگانی عمومی هستند که مترادف واژگان تخصصی در نظر گرفته شده‌اند. به نظر می‌رسد که این مورد به دلیل عدم اشراف برخی افراد که در جایگاه افراد دارای مسئولیت هستند و خود را تئوریسین و نظریه پرداز دانش مدیریت شرایط اضطراری نیز می‌دانند رخ داده است. از جمله این موارد می‌توان به واژه غیرتخصصی «خطر» اشاره کرد که معادل آن "Danger" است، حال آنکه واژه تخصصی مناسب فارسی آن «مخاطره» است که معادل واژه تخصصی انگلیسی "Hazard" است. لازم به توضیح است که ما ناگزیر این مترادف‌ها را در نظر گرفته‌ایم، اما توضیحات لازم را نیز ارائه کرده‌ایم تا شفافیت لازم صورت پذیرد.

۱. سرعت واژه‌گزینی معادل فارسی واژگان انگلیسی همزمان با پیشرفت دانش میان‌رشته‌ای مدیریت شرایط اضطراری نیست؛

۲. لزوم رعایت برخی ملاحظات و الزامات.

باید توجه داشت که بیان و ذکر نام برخی از اداره‌ها یا آژانس‌ها در این دایرةالمعارف تحت عنوان تحت‌اللفظی آن مورد استفاده قرار نگرفته است و معادلی که در حد امکان بتواند بهتر توصیف‌کننده آن اداره یا آژانس باشد، به کار گرفته شده است. مثلاً، Federal Emergency Management Agency (FEMA) به صورت تحت‌اللفظی به آژانس فدرال مدیریت شرایط اضطراری (اضطرار) ترجمه می‌گردد. اما چند نکته در این خصوص لازم به توضیح است. اول آنکه آژانس مربوطه هویتی فراتر از یک آژانس صرف است و ساختاری سازمانی و دولتی دارد. دوم، همان‌طوری که در نام انگلیسی این سازمان ملاحظه می‌فرمایید هیچ‌گونه نامی از ایالات متحده ذکر نگردیده است. مثالی دیگر در این خصوص National Fire Protection Association (NFPA) است که اگر قرار به ترجمه تحت‌اللفظی باشد نام انجمن مربوطه، انجمن ملی

۱. به نظر می‌رسد به عبارتی عمومی‌تر، این می‌تواند به دلیل خاصیت کلمات در زبان‌ها باشد و اینکه مدیریت بحران دارای معنایی فراتر از خود واژه است و تا حدودی گسترده‌تر از مدیریت شرایط اضطراری در نظر گرفته می‌شود. برای همین منظور، دیده می‌شود برخی از افراد (حقیقی و حقوقی)، واژه مدیریت بحران را بدون در نظر گرفتن مفهوم حقیقی آن بیشتر از واژه مدیریت شرایط اضطراری استفاده می‌کنند. این شاید به دلیل نا آگاهی نیز رخ داده باشد. لذا به‌طور ناگزیر این مطلب نیز برای شفافیت بیشتر بیان گردید.

2. Emergencies

3. Accidents

4. Incidents

5. Disasters

6. Crises

7. Catastrophes

حفاظت در برابر آتش‌سوزی خواهد بود. سؤالی که ممکن است برای دانشجویان و افرادی که در مبحث شرایط اضطراری و بحران جدیدالورود هستند پیش بیاید، می‌تواند در مورد اول این باشد که منظور از آژانس فدرال مدیریت شرایط اضطراری (اضطرار)، آژانس مربوط به کدام کشور است؟ برای همین ما نام آن را «آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)» ذکر کرده‌ایم و در خصوص نمونه دوم منظور از انجمن ملی حفاظت در برابر آتش‌سوزی، انجمن ملی مربوط به کدام کشور است؟ برای همین ما نام آن را «سازمان ملی حفاظت در برابر آتش‌سوزی ایالات متحده»، ذکر کرده‌ایم. پس می‌بینید که نمی‌توان صرفاً و عین عبارت تحت‌اللفظی را بیان کنیم و از مخاطب انتظار داشته باشیم که خودش حدس بزند که این سازمان‌ها، انجمن‌ها یا سازمان‌ها مربوط به کدام کشور است.

پیشگفتار	پنج
اهداف	شش
فلسفه و هدف شناخت واژگان یک علم، دانش و مبحث	هشت
نکاتی که مطالعه، مذاقه و تعمق در آنها قبل از مطالعه دایرةالمعارف ضروری و با اهمیت به نظر می رسد	نه
فهرست مطالب، مدخل ها و زیرمدخل های فارسی	پانزده
فهرست مدخل ها و زیرمدخل های انگلیسی	سی و پنج
مقدمه معاون پژوهشی مؤسسه عالی علمی کاربردی هلال ایران	چهل و سه
مقدمه مؤلف و مترجم	چهل و چهار

الف

آتش	۱
آتش نشان	۱
احتراق	۲
اشتعال و انفجار ناگهانی	۲
انواع احتراق	۳
بالاپوش مقاوم در برابر حریق	۳
برگشت شعله	۳
پیرولیز	۳
پیشگیری از آتش	۳
تسریع کننده	۴
تشعشع	۴
تهویه	۴
تهویه طبیعی	۴
تهویه فشار مثبت	۴
تهویه فشار منفی	۴
تهویه عمودی	۴
جستجوگر دود	۴
چنگک	۵
چهارضلعی آتش	۵
حجم و وزن مواد سوختنی مؤثر در آتش	۶

۶	حریق‌های کلاس A
۶	حریق‌های کلاس B
۶	حریق‌های کلاس C
۶	حریق‌های کلاس D
۶	حریق‌های کلاس K
۷	حوزه کنترل
۷	دامنه اشتعال
۷	درجه احتراق ناگهانی
۷	درجه حرارت اشتعال
۷	دوباره‌سوزی
۷	رئیس ایستگاه
۷	زیر کلاهی
۸	سامانه اطفای حریق
۹	سامانه ایمنی هشدار فردی
۹	سامانه HVAC
۹	ستون مواد حاصل از آتش
۹	سر آتش
۹	سرلوله نيزه‌ای
۹	شلوار مقاوم در برابر حریق
۱۰	شیر آتش‌نشانی
۱۱	شیوه تدافعی عملیات
۱۱	شیوه تهاجمی عملیات
۱۱	طناب راهنما
۱۱	عملیات لکه‌گیری
۱۱	عملیات مستقل
۱۲	فرمانده شیفت
۱۲	قارچی شدن
۱۲	قانون ۲ نفر داخل / و ۲ نفر خارج
۱۲	کف پروتئینی
۱۲	کلاه محافظ
۱۳	مثلث آتش

محصولات حریق.....	۱۳
مرحله اشتعال.....	۱۳
مرکز اعزام.....	۱۳
مرکز حریق.....	۱۳
معاون فرمانده (فرمانده کارکنان).....	۱۳
نقطه اشتعال.....	۱۳
نهایت های شعله وری.....	۱۳
هدایت گرمایی.....	۱۳
همرفت.....	۱۳
ورود اجباری.....	۱۴
آستانه دردناکی.....	۱۴
آستانه های مدیریت شرایط اضطراری.....	۱۴
آسیب پذیری.....	۱۵
آگاهی عمومی.....	۱۵
آمادگی.....	۱۵
آمبولانس.....	۱۶
انواع آمبولانس ها از نظر شرکت های سازنده.....	۱۶
انواع آمبولانس ها از نظر محیط حمل مصدوم و بیمار.....	۱۷
آمبولانس حمایت زیستی پیشرفته.....	۲۰
آموزش در مدیریت شرایط اضطراری.....	۲۰
انواع روش های آموزشی در مدیریت بحران.....	۲۲
کتاب های کمک آموزشی.....	۲۵
آوار.....	۲۶
انواع آوارهای ساختمانی.....	۲۸
آینده پژوهی.....	۲۹
آئین نامه ۲۸۰۰.....	۳۳
آئین نامه های ساختمانی.....	۳۳
ال نینو - پدیده نوسان جنوبی.....	۳۳
احیا.....	۳۴
احیا (بازتوانی و بازسازی) پس از بلا.....	۳۴
بازتوانی اقتصادی و اجتماعی.....	۳۴
اختلال استرسی پس از ضربه.....	۳۴

تشخیص اختلال استرسی پس از ضربه	۳۵
ارزیابی تأثیرات زیست محیطی	۳۵
ارزیابی خسارت	۳۵
ارزیابی صحنه سانحه	۳۷
انواع تیم‌های بین‌المللی ارزیابی و هماهنگی میدانی شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا یا بحران)	۳۷
اهداف ارزیابی حوادث	۴۰
مهم‌ترین روش‌های جمع‌آوری داده‌ها	۴۰
ویژگی‌ها و خصوصیات ارزیابی‌های انجام‌شده	۴۲
استانداردهای مدیریت شرایط اضطراری	۴۳
اصول اساسی (هفتگانه) صلیب سرخ و هلال احمر	۴۴
استراتژی یا راهبرد ۲۰۲۰	۴۵
اهداف استراتژیک و راهبردی	۴۵
نشانه‌های (لوگوهای) مختلف مربوط به کمیته بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر	۴۸
افراد تحت تأثیر	۴۸
افراد دچار ناتوانی و معلولیت	۴۸
افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌ها در تحرک و ناتوانی‌ها و معلولیت حرکتی	۵۰
افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های بینایی	۵۱
افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی	۵۲
افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های غیرقابل رؤیت	۵۳
افراد دچار ناتوانی‌ها و معلولیت / افراد با نیازمندی ویژه - نکات قابل توجه	۵۴
افراد مسن دچار مشکلات و ناتوانی‌ها و دارای نیازمندی‌های خاص	۵۶
ایمنی در ساختمان‌های بلندمرتبه	۵۷
شبکه حمایت شخصی	۵۷
چگونه می‌توانید یک شبکه حمایتی یا شبکه حامی ایجاد کنید؟	۵۸
افراد کشته‌شده	۶۳
امداد	۶۳
انواع زخم‌ها	۶۴
انواع سوانح و شرایط اضطراری (بلایا و بحران‌ها)	۶۵
طبقه‌بندی بحران از دیدگاه پارسونز (Parsons)	۶۵
تقسیم‌بندی آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)	۶۷
تقسیم‌بندی بام‌گارنر	۶۸

۶۹.....	تقسیم‌بندی بحران از دیدگاه UNDP
۶۹.....	تقسیم‌بندی بحران از دیدگاه صلیب سرخ ایالات متحده
۶۹.....	تقسیم‌بندی پروژه امکان‌سنجی به کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور
۷۰.....	تقسیم‌بندی دانشکدهٔ بازرگانی هاروارد
۷۰.....	تقسیم‌بندی دیگری در رابطه با سوانح و بلایا
۷۰.....	تقسیم‌بندی [سازمان] مدیریت شرایط اضطراری استرالیا (EMA)
۷۱.....	تقسیم‌بندی دیگر سازمان مدیریت شرایط اضطراری استرالیا در خصوص بحران‌ها به شرح زیر است:
۷۱.....	تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد در دههٔ کاهش بلایای طبیعی (IDNDR)
۷۲.....	تقسیم‌بندی شهرداری منچستر
۷۲.....	تقسیم‌بندی گروه مدیریت شرایط اضطراری کمبریج
۷۳.....	تقسیم‌بندی مهندسان مشاور دیویس
۷۳.....	طبقه‌بندی بحران‌ها از لحاظ ناگهانی بودن یا تدریجی بودن آنها
۸۸.....	اینفوگرافیک‌های مدیریت بلا
۸۸.....	انواع اینفوگرافیک‌ها
۸۹.....	کاربردهای اینفوگرافیک
۹۹.....	مزایای استفاده از اینفوگرافیک‌ها

ب

۱۰۰.....	بازسازی
۱۰۰.....	باز یافت در شرایط اضطراری
۱۰۳.....	بحران
۱۰۷.....	برانکارد
۱۰۸.....	انواع برانکاردها
۱۱۱.....	برنامهٔ مقابله فوری و اضطراری
۱۱۱.....	برنامه تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)
۱۱۱.....	برنامه عملیاتی فوری و اضطراری
۱۱۱.....	۱۳ اصل برنامه‌ریزی شرایط اضطراری
۱۱۲.....	برنامه‌ریزی شرایط اضطراری
۱۱۲.....	برنامه‌ریزی اقتضایی
۱۱۳.....	برنامه‌ریزی کاربری اراضی
۱۱۳.....	برنامه‌ریزی کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری

۱۱۳.....	بسته حاوی کمک‌های اولیه
۱۱۴.....	بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی.....
۱۱۵.....	اساس بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی
۱۱۶.....	اطلاعات هوشیاری.....
۱۱۶.....	بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی خود را تدارک بینید.....
۱۱۷.....	بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی چیست؟.....
۱۱۷.....	چرا تهیه بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی اهمیت دارد؟
۱۱۷.....	بلا.....
۱۱۷.....	بهزیستی.....
۱۱۸.....	بهسازی.....

پ

۱۱۹.....	پایگاه بالگرد.....
۱۲۰.....	ایستگاه فرود یا فرودگاه بالگرد.....
۱۲۰.....	پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بلا (بحران).....
۱۲۱.....	انواع پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران
۱۲۴.....	تاریخچه شکل‌گیری اولیه
۱۲۴.....	ویژگی‌ها و مشخصات پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران
۱۲۵.....	پدافند غیرعامل.....
۱۲۶.....	اصطلاحات مرتبط با پدافند غیرعامل
۱۲۶.....	اهداف بلندمدت
۱۲۸.....	پدافند غیرعامل سبز.....
۱۲۸.....	راهبردهای پدافند غیرعامل در کشور
۱۲۸.....	مأموریت
۱۲۹.....	پست فرماندهی سانحه
۱۲۹.....	پیش‌بینی.....
۱۲۹.....	پیشگیری.....

ت

۱۳۰.....	تاب‌آوری
۱۳۳.....	تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری.....

مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در جهان	۱۳۳
مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در ایران اسلامی	۱۳۴
تاریخچه و سیر تحول مدیریت بحران در ایران اسلامی در یک نگاه	۱۳۴
مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت بحران و بلایا) در ایالات متحده	۱۳۵
تجهیزات پشتیبانی مدیریت شرایط اضطراری	۱۴۷
تخلیه	۱۴۹
تخلیه اضطراری	۱۴۹
اجزای تخلیه اضطراری	۱۵۰
برنامه تخلیه اضطراری	۱۵۰
تجهیزات فنی (تخصصی) تخلیه اضطراری	۱۵۲
تمرین‌های تخلیه اضطراری	۱۵۳
تونل‌های تخلیه اضطراری	۱۵۳
زمان تخلیه اضطراری	۱۵۴
سرعت تخلیه اضطراری	۱۵۴
سطوح تخلیه اضطراری	۱۵۴
سیستم تخلیه اضطراری	۱۵۴
شییه‌سازی تخلیه اضطراری	۱۵۴
ظرفیت تخلیه اضطراری	۱۵۶
علائم تخلیه اضطراری	۱۵۶
فرد تخلیه‌کننده	۱۵۷
کیف تجهیزات تخلیه اضطراری	۱۵۷
مسیر تخلیه اضطراری	۱۵۷
مسئولان تخلیه اضطراری	۱۵۸
مکان‌های تخلیه اضطراری	۱۵۸
ناحیه تجمع اضطراری	۱۵۹
نقشه تخلیه اضطراری	۱۵۹
وسایط نقلیه تخلیه اضطراری	۱۶۰
تریاز	۱۶۱
انواع تریاز	۱۶۲
انواع سیستم‌های تریاز اولیه	۱۶۲
تاریخچه تریاز	۱۶۲

تریاز در صحنه شرایط اضطراری.....	۱۶۳
سیستم تریاز ۵ سطحی (ESI).....	۱۶۳
سیستم تریاز دو سطحی و سه سطحی.....	۱۶۴
محیط‌های تریاز.....	۱۶۴
مشخصات تریاز استاندارد.....	۱۶۵
نحوه اعلام تریاز.....	۱۶۵
تسهیلات حیاتی و حساس.....	۱۶۸
تشخیص هویت.....	۱۶۹
دلایل اهمیت تشخیص هویت.....	۱۶۹
سامانه تشخیص هویت قربانیان بلایا و بحران‌ها.....	۱۷۰
گروه تعیین هویت قربانیان بلایا و بحران‌ها.....	۱۹۰
تغییرات اقلیمی.....	۱۹۱
تله آمبولانس.....	۱۹۲
تمرین شرایط اضطراری.....	۱۹۲
مراحل تمرین مدیریت بحران به چهار مرحله اصلی تقسیم می‌شود و شامل:.....	۱۹۳
تمرین‌های اضطراری مدیریت بحران به ۷ دسته کلی به شرح زیر تقسیم می‌شوند:.....	۱۹۳
توسعه پایدار.....	۱۹۹
توسعه ظرفیت.....	۱۹۹
تهدید.....	۲۰۰
تیم مدیریت اجساد.....	۲۰۰

ج

جستجو و نجات.....	۲۰۱
انواع جستجوها.....	۲۰۴
تاریخچه‌ای مختصر از جستجو و نجات.....	۲۰۶
جستجو و نجات شهری.....	۲۰۷
ساختار و مدیریت سوانح جستجو و نجات.....	۲۰۹
شیوه عمل و فلسفه جستجو.....	۲۰۹
نکات قابل توجه در خصوص تیم‌های تخصصی جستجو و نجات شهری.....	۲۱۰
نکات مهم در خصوص جستجو و نجات.....	۲۱۰
نواحی انتظار.....	۲۱۰

۲۱۲	وسایط نقلیه جستجو و نجات
۲۱۳	جعبه سیاه
۲۱۴	جزئیات داده‌ها و اطلاعات ذخیره‌شده در دستگاه‌های مختلف ثبت و ضبط داده‌ها و اطلاعات به شرح زیر است

چ

۲۱۸	چارچوب کاری هیوگو
۲۱۹	چارچوب کاری پس از هیوگو
۲۲۳	چرخه حیات مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)
۲۲۳	چرخه مدیریت بلا

ح

۲۲۷	حادثه
۲۲۷	حمایت روانی
۲۲۷	انواع واکنش‌های روانی افراد
۲۲۸	عوامل مؤثر بر آسیب‌پذیری روانی

خ

۲۳۰	خدمات بوم سامانه
۲۳۰	خدمات شرایط اضطراری
۲۳۰	خسارت
۲۳۰	خطرپذیری
۲۳۳	اثرات آشناری
۲۳۳	ارزیابی خطرپذیری
۲۳۳	ارزیابی خطرپذیری
۲۳۳	انتقال خطرپذیری
۲۳۴	خطرپذیری دامنه‌دار، گسترده و فزاینده
۲۳۴	خطرپذیری سخت یا ویژه
۲۳۴	خطرپذیری قابل قبول
۲۳۵	خطرپذیری باقی‌مانده
۲۳۵	سبد خطرپذیری
۲۳۵	ماتریس خطرپذیری

مدیریت خطرپذیری	۲۳۵
نکات مهم در خصوص ماتریس خطرپذیری	۲۳۶
ویژگی های تأثیرات آبخاری	۲۳۷
خطرپذیری بلا	۲۳۸
برنامه یا طرح کاهش خطرپذیری بلا	۲۳۸
خط مشی ملی کاهش خطرپذیری بلا	۲۳۸
کاهش خطرپذیری بلا	۲۳۹
مدیریت خطرپذیری بلا	۲۳۹
مدیریت خطرپذیری بلا (و بحران) اصلاحی	۲۳۹
مدیریت خطرپذیری بلا آینده نگر	۲۴۰

د

در معرض قرار گرفتن	۲۴۱

ر

رخداد	۲۴۲
رسانه و مدیریت شرایط اضطراری	۲۴۲
اطلاعات الگوی مصاحبه	۲۴۳
الگوی مصاحبه	۲۴۳
اهداف الگوی مصاحبه	۲۴۳
در زمان بحران چگونه با رسانه ها مصاحبه کنیم؟ (بایدها، نبایدها و توصیه ها)	۲۴۳
در نشست خبری چگونه عمل کنیم؟	۲۴۵
نشست خبری با رسانه ها شامل دو بخش است:	۲۴۶
مراحل ایجاد الگوی مصاحبه	۲۴۶
مروری بر سؤالات متداول خبرنگاران	۲۴۷
مزیت الگوی مصاحبه	۲۴۸
نشست خبری با رسانه ها	۲۴۸
رویکردهای مدیریت شرایط اضطراری	۲۴۸

س

ساختارهای مدیریت شرایط اضطراری	۲۵۱

۲۵۱	بررسی تجارب موجود دنیا در زمینه مدیریت بحران.....
۲۵۱	ساختارها و سازمان‌های پیش‌بینی‌شده.....
۲۶۵	سازمان‌های بین‌المللی.....
۲۶۸	بخش‌های خصوصی و خیرین.....
۲۷۲	دولت‌ها.....
۲۷۲	سازمان ملل متحد و سازمان‌های وابسته.....
۲۷۳	ارکان سازمان ملل.....
۲۷۳	اتحادیه بین‌المللی مخابرات.....
۲۸۱	سازمان‌ها و گروه‌های مذهبی و قومی.....
۲۸۱	سازمان‌های غیردولتی.....
۲۸۳	سازمان‌های میان‌دولتی.....
۲۸۳	سازمان‌های مدیریت بحران.....
۲۸۴	سازمان پشتیبان.....
۲۸۴	سازمان جانشین.....
۲۸۴	سازمان مسئول.....
۲۸۴	سازمان همکار.....
۲۸۴	سامانه علامت‌گذاری.....
۲۸۵	آدرس‌دهی و تهیه کروکی.....
۲۸۵	علامت‌گذاری مخاطرات (خطرات) در ورودی ساختمان.....
۲۸۶	علامت‌گذاری یافته‌های جستجو در داخل ساختمان.....
۲۹۰	علامت‌گذاری یافته‌های عملیات جستجو در ورودی ساختمان.....
۲۹۰	سامانه فرماندهی سانحه.....
۲۹۱	بازی‌های فرماندهی سانحه.....
۲۹۲	برنامه عملیاتی سانحه.....
۲۹۳	پایگاه اصلی سانحه.....
۲۹۳	پیاده‌سازی و اجرایی کردن سامانه فرماندهی سانحه در سازمان‌ها و ادارات.....
۲۹۴	تاریخچه‌ای مختصر از سامانه فرماندهی سانحه.....
۲۹۶	تکامل تدریجی سامانه فرماندهی سانحه.....
۲۹۷	تمرین اضطراری سامانه فرماندهی سانحه.....
۲۹۷	چمدان سامانه فرماندهی سانحه.....
۲۹۸	دفتر عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه.....

دوره‌های آموزشی استاندارد سامانه فرماندهی سانحه.....	۲۹۸
راهنمای میدانی (عملیاتی) سامانه فرماندهی سانحه	۲۹۹
سامانه فرماندهی سانحه به چه منظور طراحی شده است؟	۳۰۰
سامانه فرماندهی سانحه در محله	۳۰۰
شبیه‌سازی سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۰
شرح بخش‌ها و امور مربوط به سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۱
ضرورت استفاده از ساختاری توانمند در مدیریت سانحه حوادث در سطح محله	۳۰۲
ضرورت تشکیل سامانه فرماندهی سانحه چیست؟	۳۰۲
عناصر سازمانی فرماندهی سانحه	۳۰۲
فرم‌های اطلاعات سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۳
کیت فرماندهی سانحه	۳۰۳
لایه‌های فرماندهی در سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۴
لباس و پوشش‌های مخصوص سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۴
مزایای سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۵
مقر فرماندهی سانحه	۳۰۵
مقر یا پست فرماندهی سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۶
نقاط ضعفی که توسط سامانه فرماندهی سانحه از اهمیت خاص برخوردار است و مورد توجه قرار می‌گیرد	۳۰۶
نکات قابل توجه در سامانه فرماندهی سانحه چیست؟	۳۰۷
ویژگی‌های سامانه فرماندهی سانحه چیست؟	۳۰۷
هفت نیاز اساسی برای طراحی سامانه فرماندهی سانحه	۳۰۷
سامانه فرماندهی سانحه بیمارستانی	۳۰۸
سامانه مدیریت اجساد	۳۱۱
انواع تدفین	۳۱۲
سامانه مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)	۳۱۲
اجزای کلیدی سیستم مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی) BCMS	۳۱۳
سامانه مدیریت سانحه	۳۱۴
سامانه هشدار زودهنگام یا پیش از موعد	۳۱۴
سانحه	۳۱۴
سطوح و معیار حوادث هسته‌ای (آژانس بین‌المللی انرژی اتمی IAEA)	۳۱۴
انواع رویدادها و رخدادها بر اساس خسارات وارده	۳۱۶
انواع رویدادها و رخدادها بر اساس وسعت، گستره و خسارات وارده	۳۱۶

انواع سوانح	۳۱۶
سرپناه	۳۲۰
اردوگاه یا کمپ	۳۲۰
اردوگاه‌های پرسنل عملیاتی	۳۲۰
ارزیابی نیاز به سرپناه بر اساس شاخص‌های اسفیر	۳۲۱
استانداردهای اسکان آوارگان	۳۲۳
امنیت و سرپناه	۳۲۳
انتخاب مکان اردوگاه اسکان اضطراری	۳۲۳
انواع اردوگاه‌ها یا کمپ‌های اسکان	۳۲۴
انواع چادرها	۳۲۴
انواع سرپناه	۳۲۵
انواع سرپناه (گزینه‌های اسکان و سکونت‌گزینی)	۳۲۵
اهداف اسکان (ساکن شدن) افراد بی‌سرپناه، آوارگان و بازماندگان از حوادث و سوانح	۳۲۸
بلوک‌بندی اردوگاه	۳۲۸
پوشش گیاهی	۳۲۹
چادر	۳۲۹
چینش چادرها در اردوگاه	۳۲۹
حفاظت فیزیکی از آوارگان	۳۳۰
دلایل و علل بی‌سرپناهی	۳۳۰
روش‌ها و شیوه‌های مختلف برپایی و اجرای سرپناه	۳۳۰
سازمان‌های بین‌المللی و سرپناه	۳۳۰
سرپناه و عملیات امداد	۳۳۱
سرپناه و مخاطرات محیطی و بهداشتی	۳۳۲
مشکلات سرپناه	۳۳۲
شیوه‌ها و روش‌های کلی اسکان آوارگان ناشی از حوادث و سوانح	۳۳۲
طراحی اردوگاه و سرویس‌های بهداشتی (توالت‌ها) و حمام‌ها	۳۳۳
مزایای استفاده از اردوگاه یا کمپ	۳۳۴
مزایای سرپناه	۳۳۴
معایب استفاده از اردوگاه یا کمپ	۳۳۴
مکان اردوگاه	۳۳۵
موقعیت و تخلیه آب‌های سطحی	۳۳۵

نحوه چینش چادرها در اردوگاه.....	۳۳۵
نقش‌های متنوع و گوناگون سرپناه اضطراری.....	۳۳۶
واکنش آوارگان در سوانح.....	۳۳۶
وضعیت و جنس خاک.....	۳۳۷
ویژگی‌های چادر.....	۳۳۷
ویژگی‌هایی برای محافظت از خطرات فوری.....	۳۳۷
سگ‌های جستجو و نجات.....	۳۳۸

ش

شرایط اضطراری.....	۳۳۹
شریان‌های حیاتی.....	۳۴۲

ظ

ظرفیت.....	۳۴۴

ع

عملکرد پشتیبانی فوری.....	۳۴۵
عملیات نجات جمعی.....	۳۴۶
تیم‌های جستجو و نجات.....	۳۴۶
عناصر سازه‌ای.....	۳۴۷
عناصر غیر سازه‌ای.....	۳۴۷

ف

فاجعه.....	۳۴۹
فرایند استاندارد عملیاتی.....	۳۴۹
فرایند مدیریت شرایط اضطراری، بلا و بحران.....	۳۵۰
ابزار و وسایل هشدار.....	۳۵۰
اجزای مقابله یا پاسخگویی.....	۳۵۱
ارزیابی شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه).....	۳۵۱
امداد بشردوستانه.....	۳۵۲

۳۵۲	امنیت
۳۵۲	امنیت مناطق آسیب‌دیده
۳۵۲	اهداف عملیات امداد و نجات
۳۵۳	اولویت‌بندی فعالیت‌ها
۳۵۳	بازتوانی پس از وضعیت اضطراری
۳۵۴	بسیج
۳۵۴	تیم‌های ارزیابی
۳۵۴	جستجو و نجات، خدمات پزشکی فوری و بسیج منابع
۳۵۴	رویکرد بشردوستانه اولویت فعالیت‌های امدادی
۳۵۴	سازوکارها و مکانیسم‌های مقابله یا پاسخگویی
۳۵۵	سازوکارها یا مکانیسم‌های مقابله
۳۵۵	سامانه‌های هشداردهنده سریع، زود هنگام و پیش از موعد
۳۵۵	سلسله‌مراتب نیازها
۳۵۶	سیستم مدیریت بلایا (بحران)
۳۵۶	عملیات
۳۵۶	عملیات مقابله یا پاسخگویی
۳۵۶	فاز یا مرحله امداد
۳۵۷	فراهم کردن سرپناه لازم و مراکزی برای پذیرش و اسکان اضطراری
۳۵۷	فعال‌سازی برنامه‌های اضطراری برای فرودگاه‌ها، بنادر و حمل‌ونقل زمینی
۳۵۷	فعال‌سازی و احداث تأسیسات ویژه
۳۵۷	فعال کردن سیستم‌های توزیع
۳۵۷	کمک‌های امدادی
۳۵۸	مدیریت اطلاعات و ارتباطات
۳۵۸	مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها)
۳۵۸	مدیریت مقابله
۳۵۹	مدیریت وضعیت‌های اضطراری
۳۵۹	مراحل مختلف یک سانحه
۳۶۲	مشارکت جامعه محلی
۳۶۲	مقابله یا پاسخگویی
۳۶۲	نردبان مازلو در خصوص نیازهای پایه و اساسی انسان
۳۶۳	هشدار اولیه

هشدار و فراخوان	۳۶۳
فرستنده مکان نمای شرایط اضطراری	۳۶۳
تفاوت فرستنده مکان نمای اضطراری با جعبه سیاه	۳۶۳

ک

کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری	۳۶۷
کاهش اثرات	۳۶۸
کاهش کیفیت محیط زیست	۳۶۹

گ

گازهای گلخانه‌ای	۳۷۰
گروه ارزیابی و تخمین خسارت میدانی	۳۷۰
گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری (سرت)	۳۷۳
اطلاعات تکمیلی در خصوص گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری	۳۷۴
تاریخچه تشکیل گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری	۳۷۴
سرفصل‌های تفصیلی آموزشی برای گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری	۳۷۷
گنجینه کاهش خطرپذیری سانحه و بلا	۳۸۰

م

مخاطره	۳۸۲
انواع مخاطرات از نظر چگونگی، نحوه و زمان رخداد	۳۸۵
مخاطرات	۳۸۵
مخاطره اجتماعی - طبیعی	۳۸۶
مخاطره زمین‌شناختی	۳۸۶
مخاطره سوتک	۳۸۷
مخاطره طبیعی	۳۸۷
مخاطره فناوری یا تکنولوژیکی	۳۸۷
مخاطره ناتک	۳۸۸
مخاطره هیدرومترولوژیکی (مخاطره آب اقلیم‌شناختی)	۳۸۸
مدرسه مدیریت شرایط اضطراری	۳۸۹
مدل	۳۹۰

مدل سازی.....	۳۹۰
مدل ها، الگوها و چارچوب های مفهومی مدیریت بلا و بحران.....	۳۹۰
نظریه یا مدل ترانس تئوریکي.....	۳۹۴
مدل مدیریت بحران تیری و میترا ف.....	۳۹۶
مدل ها، الگوها و چارچوب های مفهومی آسیب پذیری.....	۳۹۶
آسیب پذیری در جامعه جهانی زیست محیطی در حال تغییر.....	۳۹۶
آسیب پذیری در چارچوب مخاطره و خطر پذیری.....	۳۹۷
الگو یا مدل بوهل (هانس گنورگ بوهل)، مدلی مفهومی برای تحلیل آسیب پذیری.....	۳۹۸
انعکاس و مقدمه چارچوب مفهومی بی بی سی.....	۳۹۹
چارچوب پیازی.....	۴۰۰
چارچوب راهبرد بین المللی کاهش بحران به منظور کاهش خطر پذیری بحران.....	۴۰۲
چارچوب معیشت پایدار.....	۴۰۳
رویکردی جامع نگر و یکپارچه به ارزیابی خطر پذیری و آسیب پذیری.....	۴۰۴
گوی ها یا کره های کلیدی تصور و مفهوم آسیب پذیری.....	۴۰۵
مدل فشار و کاهش (مدل PAR).....	۴۰۶
مدل ها، الگوها و چارچوب های مفهومی آسیب پذیری و توسعه پایدار.....	۴۰۸
شش اصل پایداری.....	۴۰۸
مثلث پایداری سراگلدین.....	۴۰۸
مدل تخم مرغ توسعه پایدار.....	۴۰۸
مرتبط و متصل کردن توسعه پایدار، خطر پذیری و آسیب پذیری.....	۴۰۹
مدیریت بلا.....	۴۱۰
مدیریت بلا اماکن متبرکه.....	۴۱۱
مدیریت بلا مبتنی بر رایانه.....	۴۱۱
مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت های حیاتی) کسب و کار (سازمانی).....	۴۱۲
مرکز هماهنگی شرایط (اقدامات) اضطراری و فوریتی.....	۴۱۲
اتاق بحران.....	۴۱۵
ستاد مدیریت شرایط اضطراری.....	۴۱۹
مرکز مدیریت شرایط اضطراری.....	۴۲۰
مرمت.....	۴۲۰
معیشت.....	۴۲۰

مقابلہ.....	۴۲۱
مکان فرود یا صفحہ و جایگاہ نشست بالگرد.....	۴۲۱
مکعب بحران.....	۴۲۲
منشور بشردوستانہ و حداقل استانداردها در مقابلہ با بلایا و بحران‌ها.....	۴۲۶
اسفیر چیست؟.....	۴۲۶
ساختار منشور بشردوستانہ و حداقل استانداردها در مقابلہ با بحران.....	۴۲۶
منشور بشردوستانہ.....	۴۲۷
مواد شیمیایی خطرناک.....	۴۲۸
اتاق رفع آلودگی.....	۴۲۸
انواع مواد شیمیایی خطرناک.....	۴۲۹
تیم رفع آلودگی.....	۴۲۹
رفع آلودگی.....	۴۳۰
فرایند رفع آلودگی.....	۴۳۰
واحد (مقیاس) پرتوگیری (در معرض قرار گیری) تشعشع.....	۴۳۰

ن

نقاط فرود بالگرد.....	۴۳۳
نواحی ایمن بالگرد.....	۴۳۳
نقشه‌های عارضه‌یابی یا نقشه‌های شناسایی مخاطرات.....	۴۳۵
نوسازی.....	۴۳۶
نہضت جمعیت‌های بین‌المللی صلیب سرخ و ہلال احمر.....	۴۳۶
تعاریف و مفہیم بنیادین.....	۴۳۷
نیروہای ستاد.....	۴۴۳
نیروہای صف.....	۴۴۳

ہ

ہشدار.....	۴۴۴
انواع ہشدارہا.....	۴۴۴
ہشدار زودہنگام.....	۴۴۴
ابزار ہشدار زودہنگام.....	۴۴۵
سامانہ ہشدار زودہنگام.....	۴۴۶

هدف سامانه‌های هشداردهنده سریع (زود هنگام).....	۴۴۸
پیوست‌ها.....	۴۴۹
منابع و مآخذ.....	۵۰۱
نمایه‌ها.....	۵۲۳
اشخاص.....	۵۲۵
مکان.....	۵۲۶
موضوع.....	۵۲۸
واژه‌نامه‌ها.....	۵۳۳
فارسی به انگلیسی.....	۵۳۵
انگلیسی به فارسی.....	۵۴۳

A

Accident	227
Advanced Life Support (ALS) Ambulance	20
Affected People	48
Ambulance	16
Approaches to Emergency Management	248

B

Black Box	213
Building Codes	33
Business Continuity Management (BCM)	412
Business Continuity Management Lifecycle	223
Business Continuity Management System (BCMS)	312
Business Continuity Plan (BCP)	111

C

Capacity	344
Capacity Development	199
Catastrophe	349
Climate Change	191
Code No. 2800	33
Community Emergency Response Team (CERT)	373
Computer based or Computerised Disaster Management	411
Contingency planning	112
Crisis	103
Crisis Cube	422
Crisis Management Organisations	283
Co-Worker (Cooperative) Organization	284
Logistic Organization	284
Replacing Organization	284
Responsible Organization	284
Critical Facilities	168

D

Damage	230
Damage Assessment	35
Incident Scene Assessment	37
Dead Bodies Management System	311
Dead Bodies Management Team	200
Debris	26
Diagnosis or Hazards Maps	435
Disaster	117
Disaster and Crisis Management Models, Patterns and Conceptual Frameworks	390
Trans Theoretical Model	394
Disaster Management Cycle	223
Disaster Management Infographics	88
Disaster Management Supportive Base (DMSB)	120
Disaster Management Supportive Base – Main Province	121
Disaster Management Supportive Base – Multi Task (Multi Task Supportive)	123
Disaster Management Supportive Base – Neighborhood	123

Disaster Management Supportive Base – Professional	121
Disaster Management.....	410
Disaster risk.....	238
Corrective disaster risk management	239
Disaster Risk Management	239
Disaster Risk Reduction Plan	238
Disaster risk reduction	239
National Platform for Disaster Risk Reduction	238
Prospective Disaster Risk Management	240

E

Early Warning	444
Early warning Means	445
Early warning system	446
Early warning system	314
Ecosystem Services	230
Education in Emergency Management	20
El Nino - Southern Oscillation phenomenon	33
Emergency	339
Emergency Coordination Centre (ECC)	412
Emergency Management Center	420
Emergency Management Headquarter	419
Emergency Room	415
Emergency Evacuation	149
Emergency Assembly Area	159
Emergency Evacuation Capacity	156
Emergency Evacuation Components	150
Emergency Evacuation Exercises	153
Emergency Evacuation Kit	157
Emergency Evacuation Levels	154
Emergency Evacuation Map	159
Emergency Evacuation Officials	158
Emergency Evacuation Place or Location	158
Emergency evacuation Plan	150
Emergency Evacuation Route	157
Emergency Evacuation Signs	156
Emergency Evacuation Simulation	154
Emergency Evacuation Speed	154
Emergency Evacuation System	154
Emergency Evacuation Technical Equipment	152
Emergency Evacuation Time	154
Emergency Evacuation Tunnels	153
Emergency Evacuation Vehicles	160
Evacuee	157
Emergency Exercise	192
Emergency Locator Transmitter (ELT)	363
Emergency Management Land use	367
Emergency Management Land use Planning	113
Emergency Management Logistic Equipment	147
Emergency Management School	389
Emergency Management Standards	43
Emergency Management Structures	251
Emergency Management Thresholds	14
Emergency Operation Plan (EOP)	111

Emergency Response Plan (ERP)	111
Emergency services	230
Emergency Supply Kit	114
Emergency Support Function (ESF)	345
Emergency, Disaster and Crisis Management Process	350
Disaster Management System	356
Environmental degradation	369
Environmental Impact Assessment	35
Evacuation	149
Event	242
Exposure	241

F

Field Damage Estimation and Assessment Group	370
Fire	1
Accelerants	4
Backdraft	2
Bunker coat	3
Bunker Pants	9
Class A fires	6
Class B fires	6
Class C fires	6
Class D fires	6
Class K fires	6
Conduction	13
Convection	13
Crew commander	13
Defensive Mode of Operation	11
Dispatch Center	13
Fire commander	12
Fire helmet	12
Fire hydrant	10
Fire load	6
Fire point	7
Fire prevention	3
Fire Tetrahedron	5
Fire triangle	13
Firefighter	1
Flammability limits	13
Flammable range	7
Flash over	7
Flash point	13
Forcible entry	14
Freelancing	11
Head of the fire	9
HVAC System	9
Ignition	2
Ignition phase	13
Kinds of Ignition	3
Lifeline	11
Mushrooming	12
Natural ventilation	4
Negative-pressure ventilation	4
Offensive Mode of Operation	11

Overhauling	11
Personal alert safety system (pass)	9
Piercing nozzle.....	9
Pike pole	5
Plume	9
Positive-pressure ventilation	4
Products of combustion.....	13
Protective hood	7
Protein foam	12
Pyrolysis	3
Radiation	4
Rekindle	3
Rollover	7
Seat of the fire	13
Smoke Detector	4
Span of control.....	7
Sprinkler system	8
Station manager	7
Two-in/ two-out rule	12
Ventilation	4
Vertical Ventilation	4
First Aid Kit	113
Forecast	129
Futures Study	29

G

Greenhouse Gasses	370

H

Hazard	382
Geological Hazard	386
Hazards	385
Hydro meteorological Hazard	388
Natural Hazard.....	387
Natural-Technological Hazard (NATECH)	388
Social-Technological Hazard (SOTECH)	387
Socio-natural Hazard	386
Technological hazard	387
Hazardous Materials (HazMat)	428
Decontamination	430
Decontamination Process	430
Decontamination Room	428
Decontamination Team	429
Radiation Exposure Scale	430
Headquarter	443
Helibase	119
Heliport	120
Helipad	421
Helispots	433
Hospital Incident Command System (HICS) or Hospital Emergency Incident Command System (HEICS)	308
Humanitarian Charter & Minimum Standards in Disaster Response (SPHERE)	426
Hyogo Framework for Action (HFA)	218

Post-Hyogo Framework for Action (HFA2)	219

I

Identification	169
Disaster Victim Identification Group (DVIG)	190
Disaster Victim Identification System (DVIS)	170
Incident	314
Kind of Incidents	316
Incident and Disaster Risk Reduction Museum	380
Incident Command Post (ICP)	129
Incident Command System (ICS)	290
ICS Command Post	306
ICS Covers	304
ICS In The Neighbourhood Unit	300
ICS Notebook	298
ICS Simulation	300
ICS Spread Sheet	303
ICS Standard Training Courses	298
Incident Action Plan (IAP)	292
Incident Base	293
Incident Command Games	291
Incident Command Kit	303
Incident Command Post (ICP)	305
Incident Command Suitcase	297
Incident Command System Emergency Exercise	297
Incident Command System Field Guide	299
Incident Management System (IMS)	314
International Movement of Red Cross and Red Crescent Societies	436
International Organisations	265

K

Killed People	63
Kinds of Incidents and Emergencies (Disasters and Crisis)	65
Bumgarner, Jeffrey B.....	68
Federal Emergency Management Agency (FEMA)	67
Kinds of Wounds.....	64

L

Land-use Planning	113
Life Lines	342
Livelihood	420

M

Marking System	284
Mass Rescue Operations (MRO)	346
Search and Rescue Teams	346
Media and Emergency Management.....	242
Mitigation	368
Model	390

Modeling	390

N

Non Structural Components	347

P

Passive Defense	125
Green Passive Defense	128
People with Disabilities	48
Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)	34
Preparedness	15
Prevention	129
Psychological Support	227
Public Awareness	15

R

Reconstruction	100
Recovery	34
Post-disaster Recovery (Rehabilitation and Reconstruction)	34
Social and Economical Rehabilitation	34
Recycling in Emergencies	100
Rehabilitation.....	117
Relief	63
Renovation	118
Renovation	436
Resiliency or Resilience	130
Response.....	421
Retrofitting	420
Risk	230
Acceptable risk.....	234
Cascading Effects	233
Extensive risk	234
Intensive Risk.....	234
Residual Risk	235
Risk Assessment	233
Risk Assessment	233
Risk Management	235
Risk Matrix.....	235
Risk Portfolio	235
Risk Transfer.....	233

S

Sacred Locations Disaster Management	411
Search and Rescue (SAR)	201
Search and Rescue Vehicles	212
Staging Area.....	210
Urban Search and Rescue (USAR).....	207
Search and Rescue Dogs.....	338
Seven Fundamentals of Red Cross & Crescent.....	44

Shelter.....	320
Camps	320
Standard Operation Procedure (SOP)	349
Stretcher	107
Structural Components	347
Sustainable Development	199

T

Task Force.....	443
Tele Ambulance	192
Threat.....	200
Thresholds Pain	14
Triage.....	161

V

Vulnerability	15
Vulnerability and Sustainable Development Models, Patterns and Conceptual Frameworks	408
Vulnerability Models, Patterns and Conceptual Frameworks.....	396

W

Warning.....	444

هم‌زمانی اولین گام ایجاد ارتباط در هر زمینه‌ای است. پیش‌نیاز همدلی و دستیابی به درک مشترک و نهایتاً اقدامات یکپارچه و هماهنگ، درک مشترک از کلمات و عبارات می‌باشد. اهمیت این مقوله در خصوص شرایط اضطراری، صدچندان می‌شود زیرا در چنین وضعیت‌هایی، عبارات به حداقل حجم ممکن رسیده و متولیان مدیریت و فرماندهی می‌بایست با حداقل کلمات، بیشترین و اساسی‌ترین مفاهیم و اطلاعات را مبادله نمایند. عدم برداشت مشترک و یا به عبارت ساده‌تر، سوء تفاهم در چنین مواقعی می‌تواند به صدمات و خسارات جبران‌ناپذیری بیانجامد که ناشی از تعابیر متفاوت از کلمات و واژگان می‌باشد.

در کشور عزیز ما اگرچه از سال‌ها قبل به نوعی در زمینه مدیریت سوانح و بلایا تلاش‌هایی صورت گرفته است، اما به‌تازگی شاهد توجه ویژه و مضاعفی به شکل تخصصی به این مقوله می‌باشیم. با این وجود، واقعیت غیرقابل انکار این است که توجه اصولی به سوانح و بلایا چه در بعد راهبردی آن یعنی کاهش خطرپذیری (Risk Reduction) و چه در مفهوم مدیریتی آن تحت عنوان مدیریت خطرپذیری (Risk Management) و مدیریت سوانح و بلایا (Incident/ Disaster Management)، در کشور پهناور و سانه‌خیز ما مراحل اولیه شکل‌گیری خود را می‌گذراند. بنابراین همان‌گونه که اشاره گردید، بسیار طبیعی است که در بین مسئولین و متولیان مربوطه، و حتی اساتید و مدرسین، هم‌زمانی و درک مشترکی از اغلب واژگان و مفاهیم این مقوله وجود نداشته باشد.

کتاب حاضر، تحت عنوان «دایرةالمعارف مدیریت بحران» که توسط دوست عزیز و دانشمند اینجانب، جناب آقای مهندس بیژن یاور، تألیف و ترجمه گردیده است، گام بلندی می‌باشد به‌منظور کم‌کردن این شکاف. امید است ایشان پیوسته در تکمیل و به‌روزرسانی این اثر ارزشمند اهتمام نموده و مهم‌اینکه با جلب و استقبال از نظر کارشناسان و متخصصین این عرصه در حوزه‌های مختلف صنعت، سلامت، اجتماعی، فرهنگی تک‌تک این واژگان را مورد بررسی و بر سر معنا و تعریف هر اصطلاح تبادل نظر و اجماع نموده و در نهایت، فرهنگ جامع مفاهیم و اصطلاحات مدیریت سوانح و بلایای کشور را مطابق با شرایط بومی و هماهنگ با مفاهیم و اصطلاحات بین‌المللی به جامعه مدیران، کارشناسان و کلیه دست‌اندرکاران مدیریت سوانح و بلایا و همچنین دانشجویان و دانش‌پژوهان این عرصه هدیه نماید. ان‌شاء...

دکتر حمیدرضا اسکاش

با مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) بین شاغلین این علم و دانش فراهم آورد، که نهایتاً در سال ۱۳۹۴ با کمک ذات مقدس الهی، حضرت حق، خداوند قادر و متعال و عنایات وجود نازنین حضرت ولی عصر (عج) یکی از آرزوهایم تحقق یافت و تدوین این دایرةالمعارف عملی گردید که خداوند بخشنده و مهربان را به این واسطه بی‌نهایت شکرگزارم و در برابرش سر تعظیم فرود و سجده شکر به جا می‌آورم.

کارمندان، دانشجویان، کارشناسان، برنامه‌ریزان، مدیران، متخصصان، اساتید و دانشمندان علم و دانش مدیریت بحران در دنیای امروز دارای مشغله‌های فراوانی هستند و از جمله معضلات پیش روی آنها روزمرگی، عدم نظامند (سیستماتیک) عمل کردن و نداشتن دید و رویکرد جامع مدیریت خطرپذیری و شرایط اضطراری و به‌ویژه بحرانی است که به جدیت باید با آن مقابله کرد. تمامی افراد شاغل در زمینه مدیریت بحران افراد معمولی نیستند و همیشه باید چند گام جلوتر از حوادث، سوانح، شرایط اضطراری و به‌ویژه بحران‌ها حرکت کنند و دیدگاه جامع تحلیل خطرپذیری^۱ و رویکرد تحلیل احتمالی را در خود تقویت و از رویکردهای انفعالی جداً خودداری کنند. افراد شاغل در مبحث مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) باید به موضوعاتی مانند:

۱. شناخت دقیق واژگان تخصصی؛
۲. مدیریت راهبردی و نقش آن در مدیریت شرایط اضطراری؛
۳. آینده‌پژوهی در مدیریت شرایط اضطراری؛
۴. مشارکت عمومی بخش خصوصی (PPP)^۲؛
۵. آموزش مستمر و مادام‌العمر (LLL)^۳؛
۶. اینفوگرافیک^۴؛
۷. حقوق، قوانین، مقررات، بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت شرایط اضطراری^۵؛
۸. فناوری‌های نوین (روبات‌ها و ...) و سامانه‌های هوشمند در مدیریت شرایط اضطراری؛
۹. جدول فجایع دوره‌ای^۶ (سازمان‌دهی رویدادها، حوادث، سوانح و بحران‌ها بر اساس الگوها و مدل‌های خاص به‌گونه‌ای که راحت‌تر قابل مطالعه، بررسی و کنکاش باشند)؛
۱۰. ابزار، تجهیزات و پوشش‌های مدرن در محیط‌های جدید و مدرن؛
۱۱. روش‌شناسی و متدولوژی‌های جدید، مدرن و امروزی؛
۱۲. شبکه‌های اجتماعی و نقش و تأثیر آنها در مدیریت شرایط اضطراری؛
۱۳. رسانه‌ها و نقش و تأثیر آنها در مدیریت شرایط اضطراری؛
۱۴. مدیریت تداوم کسب‌وکار؛
۱۵. «تغییر نگرش» منجر به «تغییر رفتار» از رویکرد «مدیریت مقابله» به «مدیریت خطرپذیری»؛
۱۶. تاب‌آوری و رویکرد آن در سکونتگاه‌های مختلف روستایی، عشایری و شهری؛

1. Comprehensive Risk Analysis
 2. Public Private Partnership (PPP = 3P)
 3. Long Life Learning, Life Long Learning (LLL = 3L)
 4. Infographic (Information Graphics)

(مثلاً، استفاده از اینفوگرافیک برای ارائه گزارش یک صفحه‌ای برای وضعیت‌های مختلف شرایط اضطراری به جای گزارش‌های مفصل و با

صفحات مختلف که کمتر استفاده می‌شود).

5. Emergency Management Law and Jurisdiction
 6. Periodic Catastrophic Table

۱۷. الگوها، مدل‌ها و شبیه‌سازی‌های مربوط به مبحث مدیریت شرایط اضطراری؛

۱۸. و بسیاری از موارد دیگر.

توجهی ویژه معطوف نمایند تا بتوان از این رهگذر روش‌ها و رویکردهای مدرن و امروزی که همانا رویکرد تحلیلی احتمالی و بر مبنای رویکرد جامع و یکپارچه مدیریت بحران و خطرپذیری (مدیریت خطرپذیری یا ریسک) می‌باشد را به‌جای روش‌ها و رویکردهای سنتی حاضر که همانا رویکرد انفعالی (مدیریت بحران صرف) است جایگزین کرد، که لازم است این امر در دوره‌ای کوتاه‌مدت و به‌سرعت، با دقت و صحت لازم صورت پذیرد.

امروزه و در دنیای کنونی بهره‌کشی‌های بی‌حد و حصر افراد سودجو از طبیعت، سوء مدیریت منابع غیرتجدیدشونده، بی‌توجهی به توسعه پایدار، فقدان مدیریت خطرپذیری به‌روز و مبتکرانه و همچنین مکانیسم‌های پیچیده به‌کار گرفته‌شده توسط انسان‌های فرصت‌طلب برای سودجویی‌های بیشتر، بی‌توجهی به قوانین و مقررات، عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در سطوح و موضوعات مختلف از جمله ساخت‌وساز، پیچیده‌ترشدن فرایندهای حوادث و بحران‌ها و افزوده گردیدن انواع مخاطرات، حوادث و بحران‌های جدید (که تحت تأثیر اثرات آشناری^۱ و یا دومینیوی^۲ باعث رخداد ناتک‌ها^۳، وتک‌ها^۴ و مواردی اینگونه می‌گردد) در اثر پیچیدگی‌های مضاعف نیازهای سبک مدرن زندگی امروزی انسان‌ها و فرایندها و مکانیسم‌ها و تکنولوژی‌های پیشرفته و پیچیده مرتبط با آنها و بسیاری از موارد دیگر، همگی باعث‌شده تا دینامیک حوادث تغییر کند و بحران‌هایی سبب گردد که تا به حال کمتر رخ داده است، و نوع بشر علی‌رغم پیشرفت‌های نوین امروزی و برنامه‌ریزی‌ها و مدیریت تحلیلی احتمالی در نظر گرفته‌شده برای مقابله با چنین حوادث و بحران‌هایی، نه فقط غافلگیر، بلکه مستأصل گردد. این موضوع این مطلب را به ما گوشزد می‌کند که طبیعت، عکس‌العمل‌هایی را در پاسخ به بهره‌کشی بیش از حد غیرمعمول نوع بشر، به‌طور تمثیلی به‌مثابه موجودی زنده از خود نشان می‌دهد.

دینامیک سونومی ژاپن بر ما آشکار ساخت که همواره مدیریت خطرپذیری، مدیریت بحران، مدیریت راهبردی بحران و شرایط اضطراری و در کل مدیریت جامع و یکپارچه خطرپذیری و بحران باید جلوتر از حوادث و بحران‌ها حرکت کند و هر چه در این خصوص فعالیت و کوشش انجام شود باز هم کم است و نکته مهم دیگری که در اینجا باید به آن اشاره کرد این است که رهبران، فرماندهان، مدیران، برنامه‌ریزان، کارشناسان، تکنیسین‌ها، کارمندان و سایر افراد مسئول باید دغدغه‌های خود را بیشتر بر مدیریت خطرپذیری در مقایسه با مدیریت مقابله متمرکز کنند و بهتر است این مطلب را بدانیم که هر کدام جایگاه خاص خود را دارند و بی‌توجهی به یک مقوله یا توجه بیش از حد به یک مقوله باعث برهم‌زدن تعادل سامانه مدیریت جامع و یکپارچه خطرپذیری و بحران می‌گردد. لذا افرادی که مدیریت چنین سامانه‌هایی (سامانه‌های مدیریت بحران) را بر عهده می‌گیرند باید دارای دانشی در ابعاد مختلف باشند و قدرت رهبری و فرماندهی که فراتر از صرف مدیریت است، را داشته باشند. حداقل این افراد نسبت به دیگران باید از رویکرد و دیدگاه جامع‌تری برخوردار باشند. ۸ سال دفاع مقدس تجربیات بسیار ذیقیمت و ارزشمندی را برای کشور عزیزمان، ایران اسلامی، به یادگار گذاشت که حاصل خون شهدای عزیزمان است. دفاع مقدسی که امام‌خمینی (ره)، معمار انقلاب شکوهمند اسلامی، از آن به دانشگاه تعبیر نمودند. لذا تجربیات این دانشگاه برای بسیاری از کشورها در جهان قابل استفاده است.

1. Cascading Effects

2. Domino Effects

3. NATECHs (All Natural Hazards which triggers technological disasters)

مخاطرات طبیعی که باعث و محرک ایجاد بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک می‌گردد.

4. SOTECHs (All Social Hazards which triggers technological disasters)

مخاطرات اجتماعی که باعث و محرک ایجاد بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک می‌گردد.

امروزه مفاهیمی مانند اینفوگرافیک‌های مدیریت بحران^۱، ماتریس خطرپذیری^۲، سبد خطرپذیری^۳، ناتک‌ها، سوتک‌ها، خطرپذیری سخت^۴، خطرپذیری نرم^۵، روش بازیافت پسماندهای خاص در شرایط اضطراری، جدول فجایع و بحران‌های دوره‌ای، بررسی‌های تطبیقی تاریخی سیر تحول مدیریت خطرپذیری و بحران، مدیریت پدافند غیرعامل هوشمند، پدافند غیرعامل سبز، مدیریت جامع و یکپارچه خطرپذیری، مدیریت جامع و یکپارچه بحران و سایر مواردی که روز به روز در جهان مطرح و در حال تکامل است. این ویژگی علم است که به‌طور دائمی در حال تغییر و تحول است و تعجبی نخواهد داشت که در چاپ‌های بعدی این دایرةالمعارف اصطلاحات جدیدی آورده شود که البته با نظر ارزشمند شما مخاطب محترم، غنای بیشتری خواهد یافت.

ماهیت علم مدیریت بحران، بین رشته‌ای و دائماً در حال تغییر است. خصوصاً در دنیایی که با توجه به فضاهای جدید به‌وجود آمده تبادل اطلاعات بالاخص فضاهای سایبری و مجازی، حجم اطلاعات در حدود هر روز یا در حدود آن دو برابر می‌شود. پس با چنین حجم عظیم و سرعتی شتابان که علم در دنیای کنونی به‌خود دیده است، طبیعی است مطالبی که باید به آن افزوده گردد در آینده و با ترتیب اولویت افزوده خواهد شد و این مجموعه قطره‌ای است در اقیانوس علم میان‌رشته‌ای مدیریت بحران. لذا مطالب ارائه‌شده در این دایرةالمعارف در زمان تدوین، بر اساس رویه موجود و مبتنی بر جدیدترین یافته‌های علمی روز دنیا صحیح و دقیق در نظر گرفته شده‌اند. این مجموعه یا کتاب ممکن است در پرتو دانشی که در آینده در مبحث مدیریت بحران کسب خواهد شد، در مراحل بعدی انتشار از نظر محتوایی و فنی بازنگری و تحت ویرایش جدید قرار گیرد و با ورود مطالب روزآمدتر و جدیدتر مورد تأیید مراجع اصلی علمی و تحقیقاتی معتبر، تعدیل و اصلاح گردد و این امر هیچ‌گونه خدش‌های به جایگاه علمی، پژوهشی و آموزشی آن وارد نمی‌نماید و این تنها ناشی از ویژگی علم و دانش است که دائماً در حال تغییر و پیشرفت و ترقی است.

مخاطبان اندیشمند و عزیز، نگارنده دایرةالمعارف مدیریت بحران معتقد است که اثر حاضر به‌عنوان اولین نمونه از نوع خود در کشور و میهن عزیزمان، ایران اسلامی که به جرأت می‌توان گفت کشوری است که در مبحث مدیریت بحران در منطقه پیشتاز است، خالی از اشکال نیست و نیازمند نظرهای ارزشمند و ذی‌قیمت همه شما، به‌ویژه دانشجویان، پژوهشگران، اساتید دانشگاه، متخصصان و دانشمندان درگیر در برنامه‌ریزی و مدیریت بحران و رشته‌های مرتبط است. بدیهی است که با پیشرفت و توسعه علم میان‌رشته‌ای مدیریت بحران در آینده واژگان دیگری نیز شکل خواهند گرفت که باید به این مجموعه اضافه گردند. به ما نیازهای خود را بگویید تا آنها را در مجلدات بعدی اضافه نماییم. نظر و انتقاد شما در راستای هم‌افزایی همواره راهگشا خواهد بود.

بدین‌وسیله بر خود واجب می‌دانم از حمایت‌های بی‌دریغ برادران ارجمند جناب آقای دکتر علی حائری، ریاست محترم مؤسسه عالی علمی کاربردی هلال ایران و همچنین جناب آقای پروفسور داوود شجاعی‌زاده، ریاست محترم اسبق این مؤسسه، جناب آقای دکتر حمیدرضا اسکاش، معاون محترم مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران و همچنین از اساتید، مدیران و کارشناسان ارجمند و فرهیخته سرکار خانم‌ها: دکتر کتابون جهانگیری، مهندس زهرا آبیجام، اکرم رزم‌پور، زینب محمدزاده، مرضیه امدادی و همچنین جناب آقایان: پروفسور دیوید الکساندر^۶، پروفسور احمد پوراحمد، دکتر احمد صادقی، دکتر مهرباب شریفی سده، دکتر علی‌اصغر هدایی، دکتر امیرحسین کشاورز، مهندس مسعود سبیلی، مهندس محمد منتظری، مهندس حسین شریف‌آرا، مهندس محمد حسینی، مهندس نوید بیات و همه بزرگوارانی که به هر نحوی در این چند سال مرا به هر طریق ممکن در به ثمر رسیدن این دایرةالمعارف حمایت نمودند و همواره در کنارم بودند کمال تشکر و

1. Disaster Management Infographics
2. Risk Matrix
3. Risk Portfolio
4. Hard Risk
5. Soft Risk

۶. استاد مشاور اینجانب در مقطع دکترای مدیریت از دانشگاه UCL

قدردانی را نمایم.

هم‌اکنون وظیفه خود می‌دانم تا از همراهی‌های همسر نازنینم، گوهر ارزشمند و بی‌مثال زندگی‌ام، پدر و مادر خود و همسر، گوهران ذی‌قیمت و بی‌همتایی که خداوند متعال افتخار زیستن در کنار آنان را به ما ارزانی داشت و همواره چراغ دعاهايشان را روشنی‌بخش آسمان زندگی‌ام قرار داد و از همه کارمندان، کارشناسان، برنامه‌ریزان، مدیران، متخصصان، دانشجویان، اساتید دانشگاه، دانشمندان و همه بزرگوارانی که مرا به نحوی از انحنای در به ثمر رسیدن این مجموعه یاری نمودند، از صمیم قلبم تشکر و قدردانی نمایم و دعای خیر خود را همواره بدرقه راهشان قرار دهم. امیدوارم همواره سلامت، سربلند و پیروز باشند.

امید دارم که تلاش‌های به‌عمل آمده ضمن اینکه باعث شادی روح درگذشتگان شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع)، خصوصاً هموطنان عزیزی که در زلزلهٔ بم در جوار رحمت حق تعالی آرمیده‌اند گردد، گامی مفید، مؤثر و کارآمد در خصوص کاهش آلام نوع بشر و ارتقاء سطح و جایگاه علم و دانش مدیریت جامع شرایط اضطراری، مدیریت بحران و خصوصاً مدیریت جامع خطرپذیری در میهن و کشور عزیزمان، ایران اسلامی و همچنین در کشورهای همسایه، دوست و برادری که به قند شیرین پارسی تکلم می‌نمایند و همه عزیزانی که زندگی خود را وقف ارائه خدمات بشردوستانه کرده‌اند، باشد.

در این لحظه، از عمق وجودم و از صمیم قلبم، دوست دارم صمیمانه کتاب حاضر را به پیشگاه و آستان همواره مقدس امام عصر، وجود نازنین برگزیدهٔ حضرت حق تعالی، خداوند متعال (جل جلاله)، حضرت ولی عصر (عج)، تقدیم و پیشکش نمایم، با این امید و آرزو که هر چه زودتر ظهور و جهان را قرین طعم پرحلاوت و شیرین و شمیم معطر عدالت و آرامش نمایند. آمین، یا رب العالمین.

موفق و پیروز باشید

بیژن یاور^۱

مؤلف و مترجم

بهار ۱۳۹۶

۱. محقق، عضو هیأت علمی و استاد دانشگاه؛

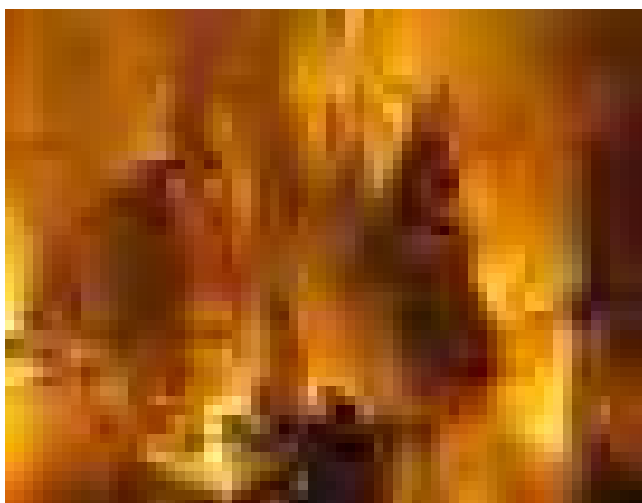
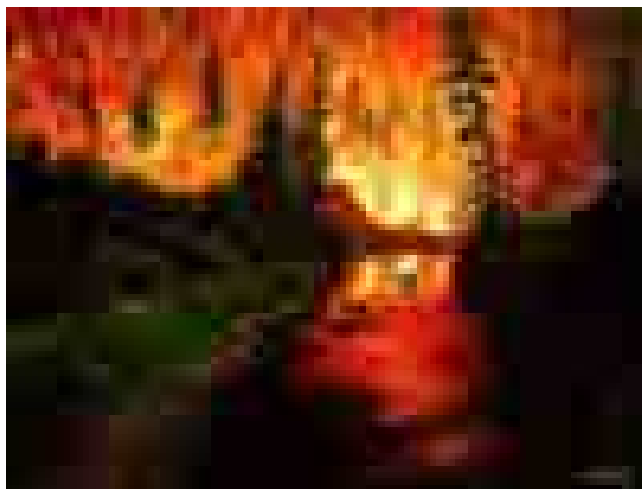
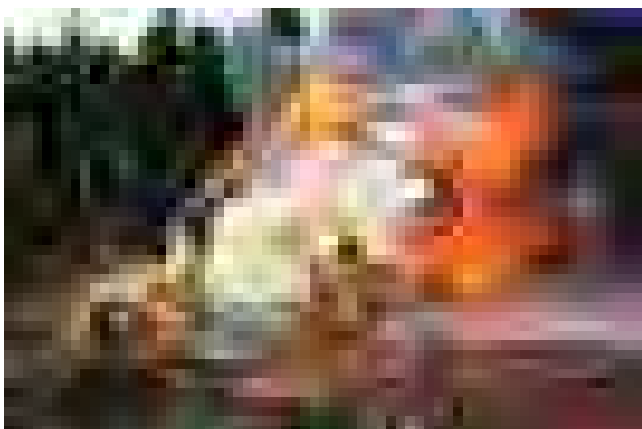
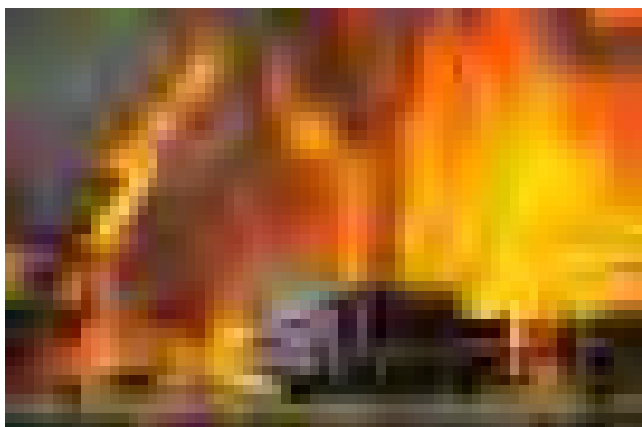
- دستیار تحقیقات و دانشجوی دکترای مدیریت بازرگانی، گرایش رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی دانشگاه علامه طباطبائی؛
- عضو همکار انستیتو مدیریت بحران کشورهای جنوب آفریقا مستقر در شهر کیپ تاون کشور آفریقای جنوبی؛
- دارای شناسه بین‌المللی پژوهشگری (Researcher ID) به شماره: A-3544-2010؛
- برای ارتباطات بیشتر و تماس با مؤلف دایرةالمعارف حاضر می‌توانید با آدرس زیر مکاتبه نمایید:



آتش

Fire

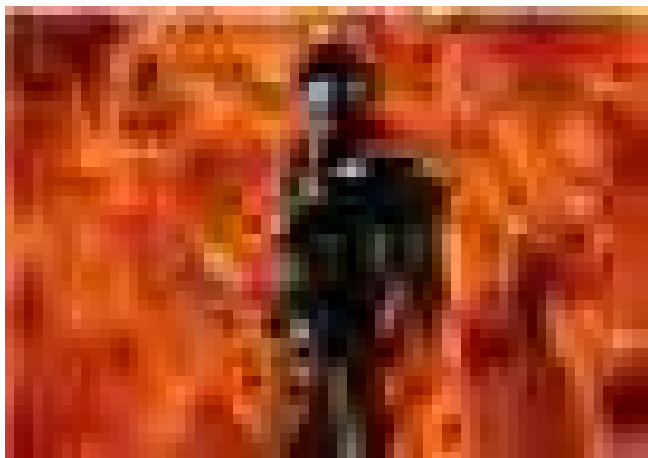
آتش یک واکنش شیمیایی بین ماده سوختنی و اکسیژن است که برای انجام یا تسریع آن به مقدار معینی حرارت نیاز است. به عبارت دیگر آتش یک واکنش شیمیایی سریع و ادامه دار است که تولید نور و حرارت می کند.



آتش نشان

Firefighter

فرد با مهارت و با تخصص های پیشرفته و حرفه ای با تجهیزات و پوشش لازم که وظیفه اطفای حریق، جستجو و نجات و امداد در حوادث خصوصاً در فضاهای شهری که نیاز به وسایل و تجهیزات کاملاً تخصصی دارد و همچنین ارائه خدمات ایمنی و آتش نشانی را در هر ساعت از شبانه روز بر عهده دارند را اصطلاحاً آتش نشان گویند.



۴ احتراق

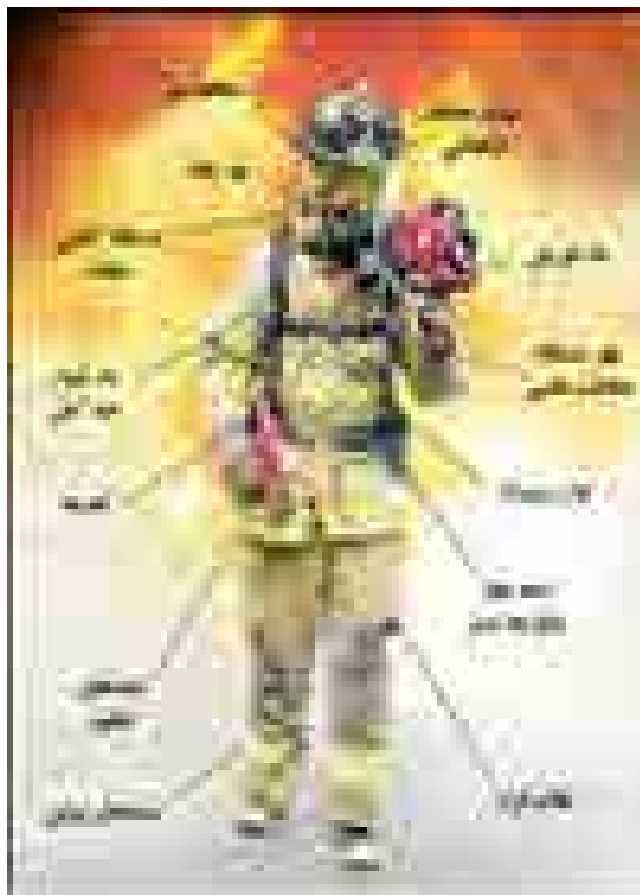
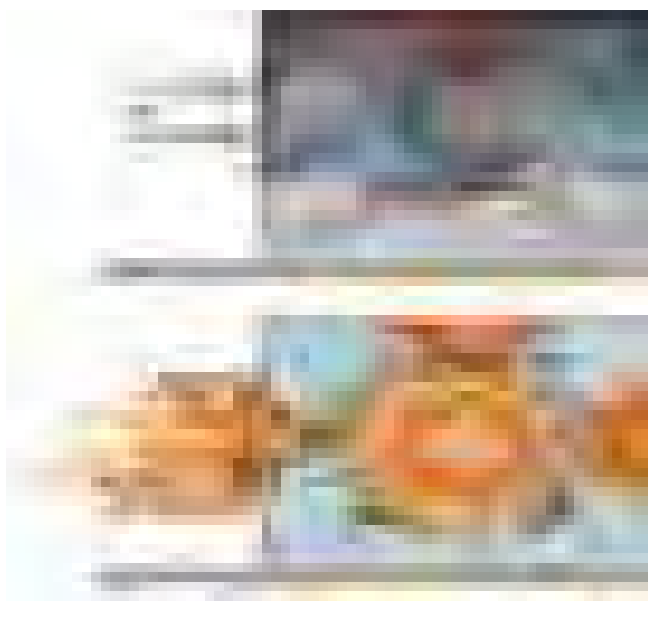
Ignition¹

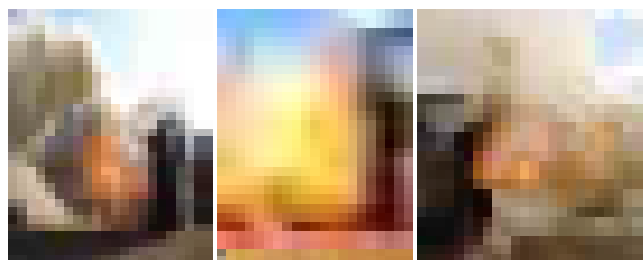
ترکیب یک ماده سوختنی با اکسیژن را احتراق گویند در صورتی که یک سری از مولکول‌های سوخت به مولکول‌های دیگر یا اتم‌های سازنده خود تبدیل شوند. در حقیقت احتراق یک واکنش اکسیداسیون حرارت‌زا (اکزوترمیک) می‌باشد.

۴ اشتعال و انفجار ناگهانی

Backdraft

اشتعال و انفجار ناگهانی گازهای حریق در زمانی است که اکسیژن به یک‌باره وارد محیطی که دارای حرارت بسیار بالا و فقدان اکسیژن است می‌شود.





انواع احتراق

Kinds of Ignition

دو نوع احتراق وجود دارد که عبارتند از:

۱. احتراقی که در آن تمام مولکول‌های ماده سوختنی به بالاترین حد اکسیداسیون خود می‌رسند، احتراق کامل نامیده می‌شود.
۲. در احتراق ناقص، مقداری از مواد قابل اکسید شدن در سوخت باقی می‌ماند و یا به همراه دود صعود می‌کند. در این حالت مقداری از انرژی حاصل از گرمای واکنش تلف می‌شود.

برگشت شعله

Rekindle

شرایطی که در آن آتشی که گمان می‌رود اطفأ شده است دوباره شعله‌ور می‌شود.

پیرولیز

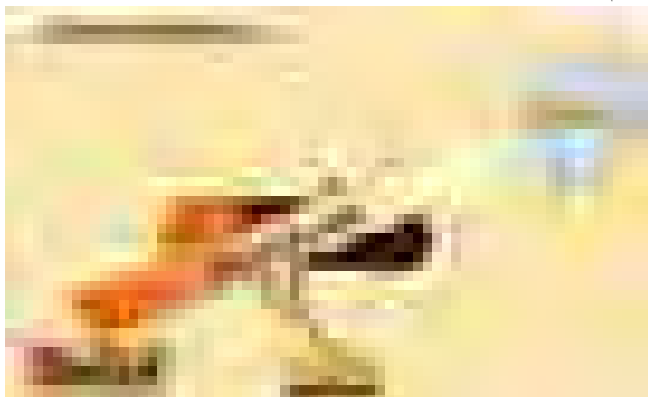
Pyrolysis

تجزیه شیمیایی یک ترکیب به ماده و یا مواد دیگر به واسطه حرارت را اصطلاحاً پیرولیز گویند که می‌تواند منجر به احتراق گردد.

پیشگیری از آتش

Fire prevention

اقداماتی است که در جهت پیشگیری از حریق، حفاظت جان و اموال مردم صورت می‌گیرد.



بالاپوش مقاوم در برابر حریق

Bunker coat

و نیز «کت مقاوم در برابر حریق»، اور، بالاپوشش و لباس مقاوم در برابر حریق را که آتش‌نشانان در موقع اعلام خطر و همه عملیات‌های اعزامی به‌ویژه در اطفای حریق به تن می‌کنند، اصطلاحاً بالاپوش مقاوم در برابر حریق گویند.





۴ تهویه

Ventilation

فرایند انتقال دود، حرارت و گازهای سمی از ساختمان در حال سوختن و جایگزینی آن با هوای تازه را اصطلاحاً تهویه گویند.

۴ تهویه طبیعی

Natural ventilation

تهویه‌ای که بر مبنای حرکت طبیعی دودهای داغ و سوزان و جهت وزش باد می‌باشد را اصطلاحاً تهویه طبیعی گویند.

۴ تهویه فشار مثبت

Positive-pressure ventilation

تهویه‌ای که وابسته به فن‌هایی می‌باشد که هوای تمیز را با فشار وارد ساختمان یا محیط می‌کنند، اصطلاحاً تهویه فشار مثبت گویند.

۴ تهویه فشار منفی

Negative-pressure ventilation

تهویه‌ای است که توسط فن‌های الکتریکی برای مکش و کشیدن هوای داخل ساختمان انجام می‌گیرد.

۴ تهویه عمودی

Vertical Ventilation

فرایند ایجاد یک روزنه به منظور خروج دود، حرارت و محصولات حریق را به صورت عمودی گویند.

۴ جستجوگر دود

Smoke Detector

و نیز «دیتکتور دود»، وسایل و ابزاری هستند که دود را شناسایی و سیگنال خطر را به پنل سیستم اعلام خطر ارسال می‌کنند.



۴ تسریع کننده

Accelerants

و نیز «کاتالیزور»، موادی که به منظور شروع و یا افزایش گسترش حریق استفاده می‌شوند که معمولاً شامل مایعات قابل اشتعال هستند.

۴ تشعشع

Radiation

یک فرایند ترکیبی از تولید، انتقال و جذب انرژی امواج الکترومغناطیسی که از منطقه با حرارت بالاتر به سمت منطقه با حرارت پایین تر گسیل می‌شود را گویند.



C. Radiation

۴ چنگک

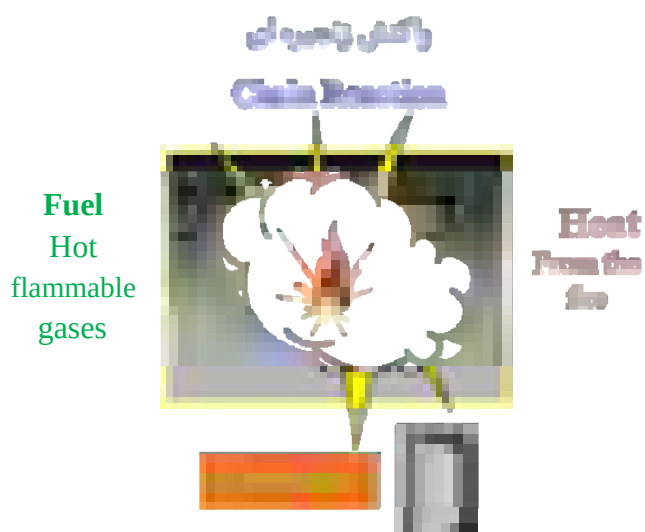
Pike pole

میله نوک تیزی است که دارای سر قلاب شکل است و برای ایجاد روزنه در سقف ها و دیوارها استفاده می شود.

۴ چهارضلعی آتش

Fire Tetrahedron

و نیز «چهار ضلعی حریق»، نیز «تترا هیدران»، یک چهار ضلعی است که هر یک از اضلاعش را یک مورد که شامل: حرارت، ماده سوختنی، اکسیژن و واکنش های زنجیره ای شیمیایی می باشد، تشکیل داده است.



۴ حریق‌های کلاس B

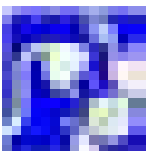
Class B fires



و نیز «حریق‌های نوع B»، حریق‌هایی که شامل مایعات قابل اشتعال، روغن‌ها، گریس‌ها، رنگ‌هایی که پایه روغنی دارند و ... هستند.

۴ حریق‌های کلاس C

Class C fires



و نیز «حریق‌های نوع C»، حریق‌های مربوط به وسایل و تجهیزات الکتریکی را گویند.

۴ حریق‌های کلاس D

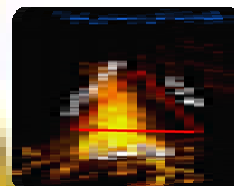
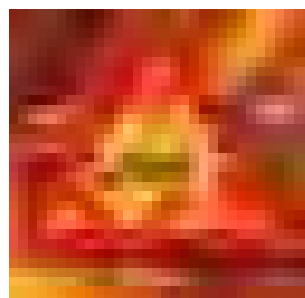
Class D fires

و نیز «حریق‌های نوع D»، حریق‌های مربوط به فلزات قابل اشتعال از قبیل: منیزیم، تیتانیوم، سدیم و پتاسیم را گویند.

۴ حریق‌های کلاس K

Class K fires

و نیز «حریق‌های نوع K»، حریق‌های مربوط به مواد پخت‌وپز از قبیل روغن‌های گیاهی، روغن‌های حیوانی و چربی‌ها را گویند.



Class	Description	Icon
A	Ordinary combustibles such as wood, paper, cloth, rubber, plastic, and oil.	
B	Flammable liquids, gases, and greases.	
C	Flammable gases, including propane, butane, and natural gas.	
D	Combustible metals such as magnesium, sodium, and potassium.	
K	Combustible cooking oils and greases.	

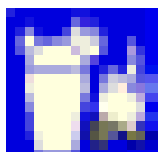
۴ حجم و وزن مواد سوختنی مؤثر در آتش

Fire load

وزن و مقدار مواد سوختنی در محل حریق است که می‌تواند قسمت‌هایی از ساختمان و یا مواد دیگر باشد.

۴ حریق‌های کلاس A

Class A fires



و نیز «حریق‌های نوع A»، حریق‌هایی که شامل مواد سوختنی معمولی از قبیل: چوب، پارچه، کاغذ، لاستیک و انواع پلاستیک‌ها هستند.

۴ حوزه کنترل

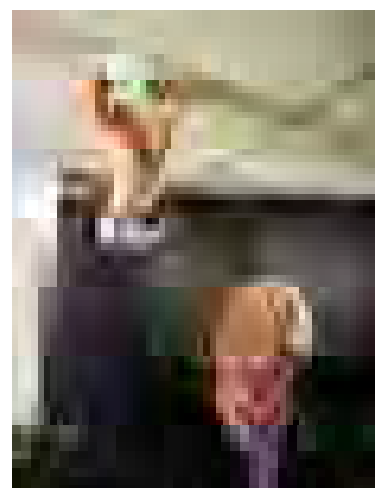
Span of control

در شرایط عملیاتی تعداد نفراتی که یک شخص واحد و منحصر به فرد می تواند به خوبی کنترل و نظارت کند، که این تعداد بین سه تا پنج نفر یا سه تا پنج واحد یا بخش می باشد، تحت عنوان حوزه کنترل اعلام شده است.

۴ دامنه اشتعال

Flammable range

محدوده غلظت بین بالاترین و پایین ترین را حدود اشتعال گویند.



۴ درجه احتراق ناگهانی

Flash over

شرایطی که در آن همه مواد سوختنی در یک اتاق یا یک فضای بسته تا حدی حرارت می بینند که به نقطه ای می رسند که در آن بخارات قابل اشتعال تولید می کنند و در نتیجه به یکباره همه مواد سوختنی در اتاق دچار احتراق می شوند.

۴ درجه حرارت اشتعال

Fire point

به پایین ترین دمایی که در آن یک ماده، بخارات لازم برای اشتعال و احتراق ادامه دار را تولید می کند، نقطه اشتعال^۱ یا درجه حرارت اشتعال گویند.

به عبارت دیگر درجه حرارت اشتعال یا نقطه اشتعال یک ماده (جامد، مایع و گاز)، کمترین درجه حرارتی است که بتواند سبب اشتعال ماده سوختنی در حضور منبع آتش زنه گردد.

درجه حرارت اشتعال مواد به میزان فشار بخار، درصد اکسیژن موجود در محل، کاتالیزور، درجه حرارت، مدت زمانی که ماده قابل اشتعال در آن محیط قرار می گیرد و نوع حرارت موجود در محیط بستگی دارد.

۴ دوباره سوزی

Rollover²

و نیز «بازسوزی»، شرایطی که در آن محصولات نسوخته احتراق در زیر سقف متراکم و جمع می شوند و مشتعل می گردند.

۴ رئیس ایستگاه

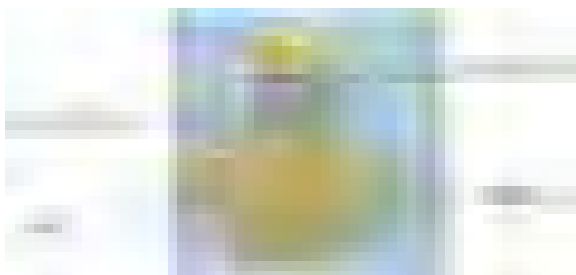
Station manager

مدیر سطح سه در شهرداری است. فردی که همه مسئولیت ها و مدیریت ایستگاه آتش نشانی با این شخص می باشد.

۴ زیر کلاهی

Protective hood

و نیز «لایه محافظ سر و گردن»، قسمتی از البسه و پوشش حفاظتی آتش نشانان که برای در امان نگه داشتن سر و گردن به کار می رود اصطلاحاً به زیر کلاهی یا محافظ معروف است.



1. Flame Point
2. Flameover

۹. آزمایش لوله کشی (testing piping)؛
۱۰. پر کردن لوله ها (filling piping)؛
۱۱. کمپرسور (compressor)؛
۱۲. زنگ هشدار (alarm bell)؛
۱۳. جعبه مرکزی آتش (fire central)؛
۱۴. زنگ هشدار (alarm bell)؛
۱۵. درجه نمایش فشار (pressure gauge)؛
۱۶. جعبه کنترل (switchboard).



۴ سامانه اطفای حریق

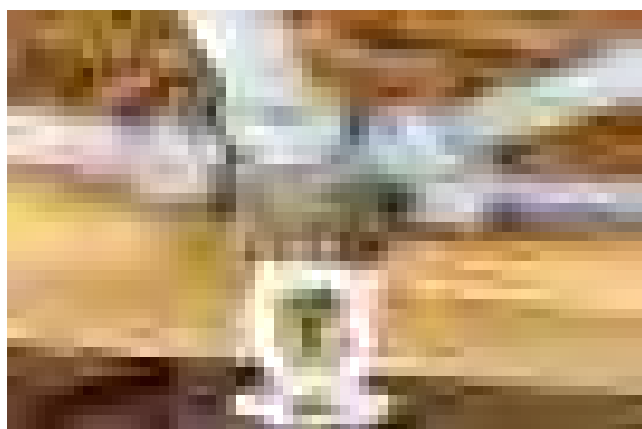
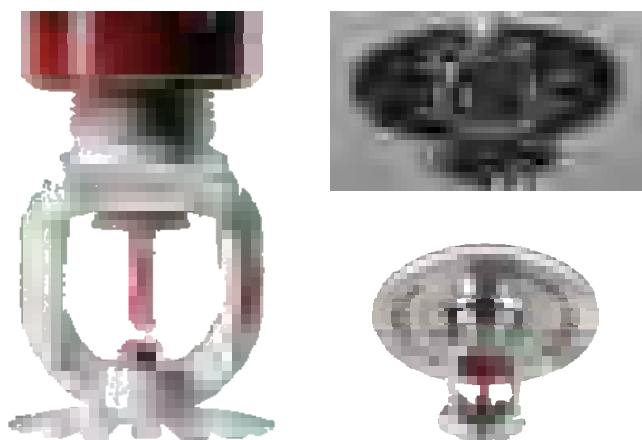
Sprinkler system

سیستم یا سامانه اطفای حریق آب پاش که از طریق پاشیدن آب در یک محدوده سعی در اطفای حریق دارد.



توضیحات عکس

۱. مخزن اصلی آب (main water tank)؛
۲. پمپ اصلی آب (main water pump)؛
۳. دریچه و شیر پیلوت اصلی (خشک) (main pilot valve (dry));
۴. دریچه و شیر پیلوت (خیس) (pilot valve (wet))؛
۵. سر اسپرینکلر - وضعیت ایستاده (sprinkler head - standing configuration);
۶. سر اسپرینکلر - وضعیت آویخته (sprinkler head - hanging configuration);
۷. مخزن فشار (pressure tank)؛
۸. آزمایش لوله کشی (testing piping)؛



۴ ستون مواد حاصل از آتش

Plume

ستونی از گازهای داغ، شعله و دود که به سمت بالای آتش حرکت می‌کند را اصطلاحاً ستون مواد حاصل از آتش گویند.



۴ سر آتش

Head of the fire

کناره‌های در حال حرکت آتش را گویند که بیشترین سرعت را دارد.

۴ سرلوله نیزه‌ای

Piercing nozzle

سرلوله نوک تیزی می‌باشد که برای رساندن آب به لابه‌لای مواد و در عمق آنها استفاده می‌شود.

۴ شلوار مقاوم در برابر حریق

Bunker Pants

شلوار مقاوم در برابر حریق را که آتش‌نشانان در موقع اطفای حریق به تن می‌کنند، اصطلاحاً شلوار مقاوم در برابر حریق گویند.

۴ سامانه ایمنی هشدار فردی

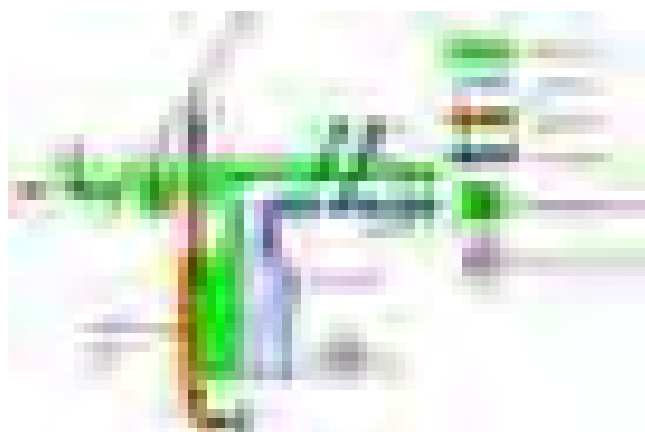
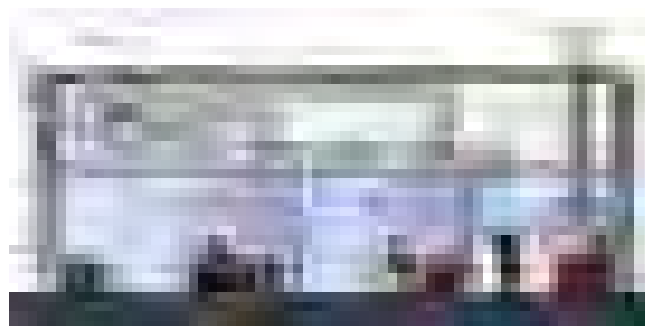
Personal alert safety system (pass)

و نیز «سامانه ایمنی هشدار شخصی»، وسیله‌ای است که توسط آتش‌نشانان به لباس‌هایشان متصل می‌شود که اگر آتش‌نشان برای مدت زمان معینی حرکتی نداشته باشد زنگ هشدار یا آلام آن به صدا درمی‌آید.

۴ سامانه HVAC

HVAC System

اصطلاحاً، سیستم‌های تهویه، گرمایشی و سرمایشی در ساختمان‌های بزرگ را گویند.



۴ شیر آتش‌نشانی

Fire hydrant

و نیز «شیر هیدرانت آتش‌نشانی»، شیر تأمین‌کننده آب که در موقعیت‌ها و مکان‌های ثابت قرار گرفته و تعبیه شده است که در شرایط اضطراری و در زمان رخداد حادثه و یا بحران برای اطفای حریق استفاده می‌شود. این شیرهای آتش‌نشانی دارای فشار خاص و شبکه لوله‌کشی مجزا و استاندارد هستند.



۴ شیوة تدافعی عملیات

Defensive Mode of Operation

و نیز «مد تدافعی عملیات»، نوعی عملیات که در آن آتش نشانان حالت، وضعیت و آرایش تدافعی می گیرند و عملیات اطفای حریق از بیرون از ساختمان صورت می پذیرد را اصطلاحاً، شیوة تدافعی عملیات می گویند.

۴ شیوة تهاجمی عملیات

Offensive Mode of Operation

و نیز «مد تهاجمی عملیات»، نوعی عملیات است که در آن آتش نشانان حالت، وضعیت و آرایش تهاجمی می گیرند و پیشروی و ورود آتش نشانان به درون ساختمان با لوله و دیگر تجهیزات اطفایی به منظور سرکوب و خاموش کردن حریق انجام می شود.

۴ طناب راهنما

Lifeline

طنابی است که توسط آتش نشانان در محیط های با دید محدود به منظور پیدا کردن راه خروج استفاده می شود.

۴ عملیات لکه گیری

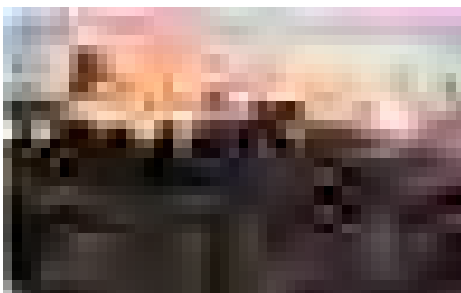
Overhauling

و نیز «عملیات بررسی نهایی»، اصطلاحاً آخرین مرحله عملیات است که در آن اطفای باقی مانده آتش سوزی و بررسی تمام منطقه تحت حادثه به منظور اطمینان از اینکه حریق کاملاً از بین رفته و اطفای شده است، انجام می شود. این مرحله، آخرین مرحله اطفای حریق است.

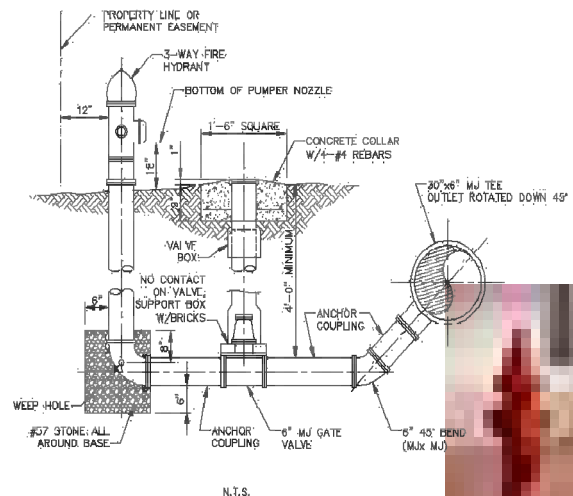
۴ عملیات مستقل

Freelancing

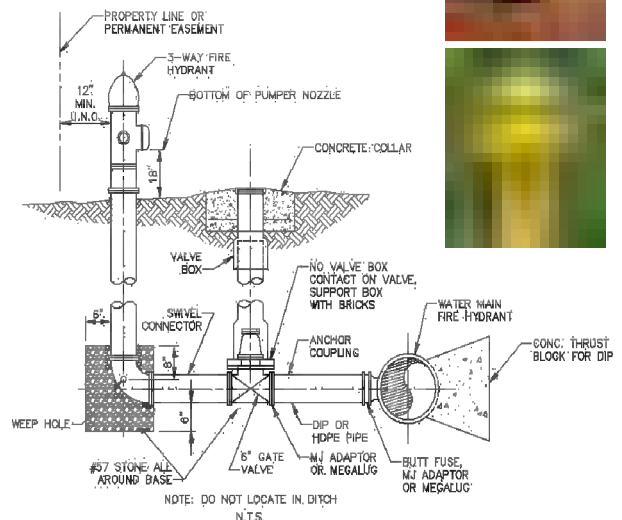
نوعی عملیات خطرناک که در آن افراد به طور مستقل و در محل حادثه بدون دستور فرمانده به فعالیت می پردازند را اصطلاحاً عملیات مستقل گویند.



BLOW-OFF FIRE HYDRANT



FIRE HYDRANT DETAIL



۴ فرمانده شیفت

Fire commander

مدیر سطح دو در شهرداری است. فردی که فرمانده هر یک از شیفت‌هایی است که همه افراد هماهنگی‌های لازم را با او انجام می‌دهند و مسئول مستقیم پاسخگویی ستادی و عملیاتی به شخص رئیس ایستگاه می‌باشد.

۴ قارچی شدن

Mushrooming

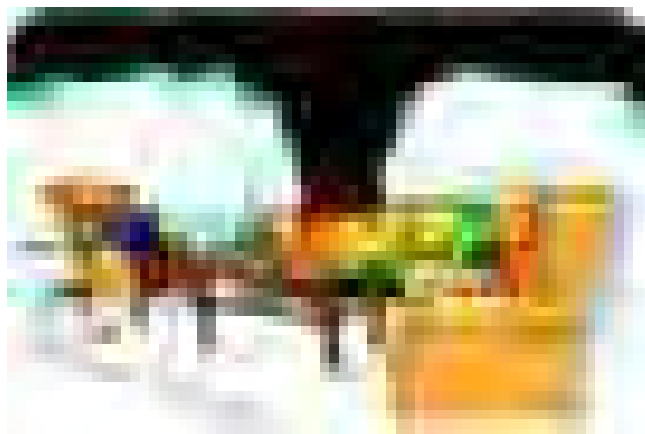
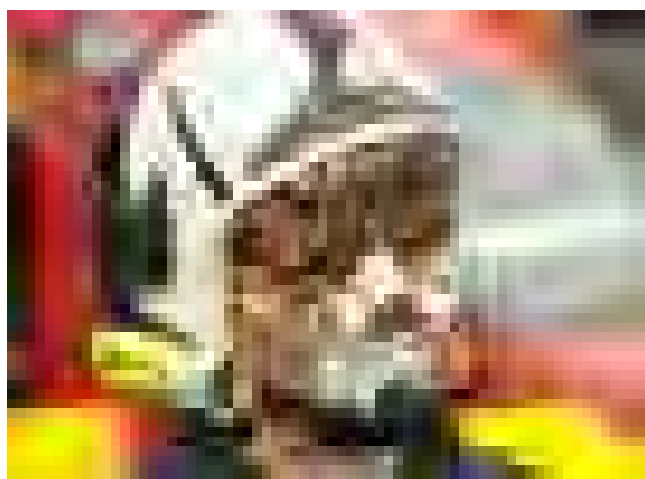
و نیز «حالت قارچی‌شکل»، حالتی است که وقتی که دود حرارت و گازهای ناشی از حریق به سمت بالا حرکت می‌کند تا با یک مانع افقی مثل سقف برخورد می‌کند. در این هنگام جهت حرکت آن تغییر می‌کند و افقی می‌شود و شکل قارچ به خود می‌گیرد که اصطلاحاً آن را قارچی شدن و یا حالت قارچی شکل گویند.



۴ کلاه محافظ

Fire helmet

کلاهی که سروصورت آتش‌نشانان را در برابر آسیب‌های مختلف خصوصاً آتش‌سوزی‌ها در عملیات آتش‌نشانی محافظت می‌کند، کلاه محافظ مختص آتش‌نشانان می‌باشد. برخی از انواع این کلاه‌ها گردن آتش‌نشانان را نیز از آسیب‌های محتمل محافظت می‌کند.



۴ قانون ۲ نفر داخل / و ۲ نفر خارج

Two-in/ two-out rule

قانون و آیین‌نامه ایمنی که بیانگر این موضوع است که حداقل نفرات برای ورود به یک منطقه خطر دو نفر می‌باشد و دو نفر دیگر هم باید در حالت آماده‌باش در بیرون از منطقه حضور داشته باشند.

۴ کف پروتئینی

Protein foam

و نیز «فوم پروتئینی»، کف یا فوم ارگانیک که از بقایا و بعضی از اعضای حیوانات ساخته می‌شود.



۴ مثلث آتش

Fire triangle

مثلث آتش مثلثی است که شامل سه ضلع: حرارت، ماده سوختنی و اکسیژن است.

۴ محصولات حریق

Products of combustion

به حرارت، دود و گازهای سمی ناشی از آتش سوزی که در اصل محصول آن نیاز است، اطلاق می گردد.

۴ مرحله اشتعال

Ignition phase

مرحله ای از گسترش حریق که در آن آتش در نقطه شروع خود محدود است را اصطلاحاً مرحله اشتعال گویند.

۴ مرکز اعزام

Dispatch Center

و نیز «ستاد فرماندهی»، که وظیفه به صدا درآوردن زنگ حریق و حادثه ایستگاه ها را بر عهده دارد (دریافت گزارش حریق یا حادثه از فرمانده شیفت اعزامی و در اختیار قرار دادن آن به افسر آماده و مسئولان رده بالاتر و همچنین هدایت خودروهای عملیاتی منطبق بر نقشه های شهری و اصلاح آدرس مبتنی بر تغییرات عمرانی به وجود آمده بر عهده این مرکز است).

۴ مرکز حریق

Seat of the fire

و نیز «کانون حریق»، مکانی است که آتش سوزی و حریق از آن مکان یا موقعیت شروع و به نواحی اطراف سرایت کرده و گسترش یافته است.

۴ معاون فرمانده (فرمانده کارکنان)

Crew commander

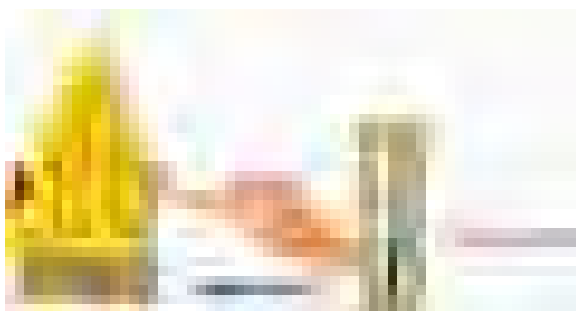
مدیر سطح یک در شهرداری است، و معاون فرمانده شیفت می باشد.

۴ نقطه اشتعال

Flash point

پایین ترین دمایی که در آن یک مایع یا جامد بخاراتی تولید می کند که می تواند با ترکیب با هوا تشکیل یک مخلوط قابل اشتعال دهد را

اصطلاحاً نقطه اشتعال گویند.



۴ نهایت های شعله وری

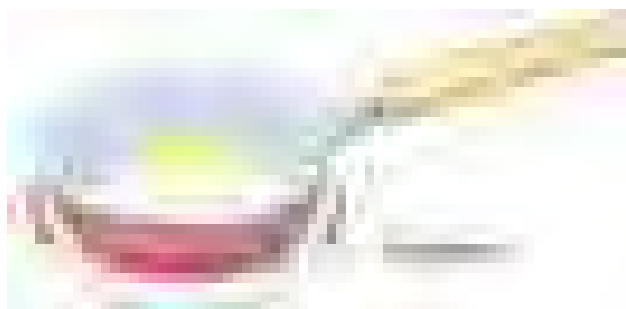
Flammability limits¹

حدود بالاترین و پایین ترین غلظت یک گاز یا بخار قابل اشتعال در هوا را گویند که قابلیت اشتعال دارد.

۴ هدایت گرمایی

Conduction

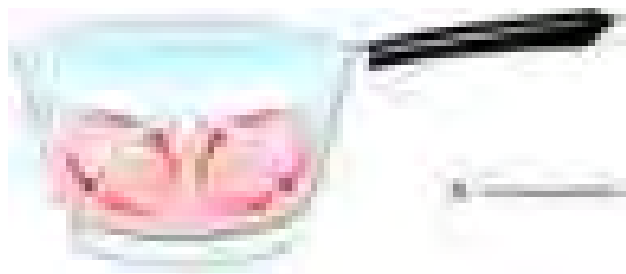
یکی از راه های انتقال گرماست که در آن حرارت از جسمی به جسم دیگر از طریق تماس مستقیم و جنبش مولکولی منتقل می شود.



۴ همرفت

Convection

و نیز «کنوکسیون»، انتقال گرما توسط گردش و حرکت یک سیال مانند گاز و مایع را اصطلاحاً همرفت یا کنوکسیون گویند.



1. Explosive Limits

۴ ورود اجباری

Forcible entry

و نیز «ورود به زور»، تکنیک‌هایی است که توسط آتش‌نشانان برای ورود به ساختمان‌ها، وسایط نقلیه، هواپیما و دیگر موقعیت‌ها و مناطق در موقعی که راه‌های ورود به این مکان‌ها بسته یا قفل است، استفاده می‌شوند.

آستانه دردناکی

Thresholds Pain

آستانه‌ای که در آن رخداد درد در شرف اتفاق افتادن است و بعد از آن درد شروع و در برخی از شرایط تا حد غیرقابل تحمل پیش می‌رود اصطلاحاً آستانه دردناکی گویند.

آستانه‌های مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Thresholds

و نیز «آستانه‌های مدیریت بحران»^۱، نیز «آستانه‌های مدیریت بلا»^۲، نقطه تغییر وضعیت و در مرحله‌ای قرار گرفتن که در شرف تغییری محسوس و معنی‌دار قرار گرفتن است. آستانه دارای دامنه‌ای است که با در نظر گرفتن عوامل و عناصر ایمنی می‌توان از ورود به این فاز و مرحله پیشگیری کرد یا حداقل از اثر آن در زمان رخداد کاست. آستانه‌های مدیریت بحران می‌تواند آستانه‌های متفاوتی باشد (آستانه آسیب‌پذیری و ناپایداری سامانه مدیریت بحران، آستانه مقاومت‌پذیری سامانه مدیریت بحران و ...).

آستانه‌های مدیریت بحران در یک تقسیم‌بندی به انواع مختلفی طبقه‌بندی می‌شوند که عبارتند از:

۱. آستانه بحران‌های اجتماعی شهری مدیریت بحران (بر اساس تعداد جمعیت، تعداد شورش‌های صورت‌پذیرفته، مکان‌های بدون دفاع، مشکلات کالبدی منجر به معضلات اجتماعی^۳ و...)

1. Crisis Management Thresholds
2. Disaster Management Thresholds

۳. به‌طور مثال فرض می‌کنیم اختلالی در سیستم سوخت‌رسانی پمپاژ نفت از پالایشگاه ری تهران به انبار نفت شمال غرب (انبار نفت شهران) صورت پذیرد در این صورت به دلیل وقفه به هر دلیل در قطع بهره‌برداری نفت باعث عدم دریافت سوخت برای ارائه توسط جایگاه‌های سوخت‌رسانی (پمپ بنزین) مستقر در سمت غرب تهران می‌شود که در این صورت علاوه بر ترافیک ایجادشده به دلیل صفوف تشکیل‌شده برای دریافت سوخت (که

۲. آستانه بحران‌های سیاسی شهری مدیریت بحران و بررسی دوره‌ای بحران‌های سیاسی شهری با تحلیل‌های دوره‌ای و به‌هنگام ارگان‌های انتظامی مانند: نیروهای انتظامی و همکاری نزدیک با برنامه‌ریزان و مدیران شهری؛
۱-۲. آستانه بحران‌های تکنولوژیک شهری
که یک سیستم یا سامانه فناورانه در شرف و در احتمال بالای رخ دادن حادثه یا بحران است.

۲-۲. آستانه بحران‌های طبیعی شهری

فرایندها و مکانیسم‌هایی که در شرف و در حریم افزایش احتمال رخداد یک حادثه یا بحران طبیعی شهری قرار می‌گیرند.

در یک طبقه‌بندی انواع آستانه‌های مدیریت بحران (شامل: آستانه‌های مقابله و همچنین آستانه‌های ظرفیت) به شرح زیر طبقه‌بندی می‌گردد:

الف	مقابله محلی	حادثه یا سانحه محلی
در آستانه ظرفیت محلی		
ب	مقابله محلی هماهنگ	سانحه کوچک منطقه‌ای
در آستانه ظرفیت بین مناطق شهری		
ب	مقابله بین مناطق شهری و منطقه‌ای	سانحه عمده یا بحران منطقه‌ای
در آستانه ظرفیت منطقه‌ای		
ج	مقابله بین مناطق شهری، منطقه‌ای و ملی	بحران ملی
در آستانه ظرفیت ملی		
ج	مقابله بین مناطق شهری، منطقه‌ای و ملی با کمک‌های بین‌المللی بیشتر	فاجعه بین‌المللی

آمادگی مطلوب	تصمیم‌گیری	تحلیل اطلاعات	ورودی اطلاعات
پیشگیری از بحران	مدیران شهری	برنامه‌ریزان شهری	مسئولان انتظامی

در زمینه آستانه‌ها می‌توان به آستانه‌های دیگری نیز اشاره کرد که از آن جمله‌اند، آستانه دردناکی.

معلوم نیست سوخت چه موقع حاصل می‌شود) در صورت موجود بودن نارضایتی کوچکی تبدیل به یک شکل ترافیکی و نارضایتی می‌گردد. پس باید در نظر داشت که برای مشکل قبل از بروز برنامه‌ریزی شود.

آسیب پذیری

Vulnerability

آسیب پذیری (Vulnerability) به معنی: شرایط تعریف شده توسط عوامل و فرایندهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی که حساسیت و شکنندگی یک جامعه را در برابر خطرهای افزایش می دهد، تعریف می شود.

منظور از آسیب پذیری (Vulnerability) عبارت است از شرایط و وضعیت های داخلی (Internal) که در معرض قرارگیری و حساسیت، تأثیرپذیری و شکنندگی نسبت به خطرهای یا سایر شوک ها (Shocks) و استرس های (Stresses) وارده به مردم را افزایش می دهد.

ویژگی ها و وضعیت های یک جامعه، سیستم و نظام یا دارایی که آن را مستعد (دریافت) تأثیرات آسیب رسان یک مخاطره می کند را اصطلاحاً آسیب پذیری گویند. به عبارت ساده تر، آسیب پذیری عبارتست از: ویژگی ها و وضعیت های یک جامعه، نظام یا دارایی که آن را مستعد آسیب دیدن از یک مخاطره می کند.

ابعاد و جنبه های بی شماری از آسیب پذیری وجود دارد، که برخاسته از عوامل متعدد و متنوع فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، و زیست محیطی است. مثال هایی برای این منظور ممکن است شامل: طراحی و ساخت وساز (اجرای) ضعیف ساختمان ها، حفاظت ناکافی از دارایی ها، خلاء و فقدان اطلاعات و آگاهی رسانی عمومی، شناسایی رسمی محدودی از (انواع) احتمالات خطرپذیری (ریسک ها) و تدابیر آمادگی، و بی توجهی به مدیریت هوشمندانه زیست محیطی، گردد. آسیب پذیری به طور قابل ملاحظه ای در داخل یک جامعه و در طول زمان متفاوت و متغیر است. این تعریف آسیب پذیری را به عنوان ویژگی عنصر مورد علاقه (جامعه، سیستم و نظام یا دارایی) که در معرض قرارگیری آن مستقل و منحصر به فرد می باشد، شناسایی می کند. به هر حال، کاربرد عمومی کلمه (مورد نظر) اغلب و در اکثر موارد به طور گسترده ای برای دربرگرفتن در معرض قرارگیری عناصر استفاده می شود.

در تعریفی دیگر در خصوص آسیب پذیری چنین آمده است که: آسیب پذیری به معنای درجه ای که به آن میزان، یک فرد (حقیقی)، یک خانوار، یک جامعه و یا یک ناحیه ممکن است به طور ناسازگار و مغایری توسط یک بحران تحت تأثیر قرار گیرد می باشد.

آسیب پذیری: شرایط تعریف شده توسط عوامل و فرایندهای کالبدی،

اجتماعی، اقتصادی و محیطی که حساسیت و شکنندگی یک جامعه را در برابر خطرهای افزایش می دهد، تعریف می شود.

به عبارت دیگر آسیب پذیری (Vulnerability) به معنی: شرایط تعریف شده توسط عوامل و فرایندهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی که حساسیت و شکنندگی یک جامعه را در برابر خطرهای افزایش می دهد، تعریف می شود.

مثال هایی برای آسیب پذیری متصور است، که از جمله می توان به مواردی مانند: شرایط دسترسی پایین به خدمات شرایط اضطراری، طراحی و ساخت وساز ضعیف ساختمان ها، حفاظت ناکافی از دارایی ها، فقدان اطلاعات و آگاهی عمومی، شناسایی رسمی محدودی از انواع خطرپذیری ها و تدابیر آمادگی، و بی توجهی به مدیریت هوشمندانه زیست محیطی، و مواردی این گونه اشاره کرد.

آگاهی عمومی

Public Awareness

و نیز «اطلاع عمومی»، میزان دانش عمومی و اطلاع رسانی در مورد خطرپذیری های بحران، عواملی که منجر به بحران ها می شوند و اقداماتی که می تواند به صورت فردی و دسته جمعی برای کاهش در معرض قرارگیری و آسیب پذیری از مخاطرات انجام شود.

آگاهی عمومی از عوامل کلیدی و مؤثر در کاهش خطرپذیری بحران است. توسعه و گسترش آن برای مثال از طریق توسعه و انتشار اطلاعات از طریق رسانه ها و کانال های آموزشی، ایجاد مراکز اطلاع رسانی، شبکه ها، و جامعه یا اقدامات مشارکتی و حمایت از سوی مقامات ارشد دولتی و رهبران جامعه، دنبال و انجام خواهد شد.

آمادگی

Preparedness

دانش، ظرفیت، توانمندی و توانایی توسعه یافته توسط دولت ها، سازمان های متخصص در زمینه مقابله و احیا، جوامع و افراد برای پیش بینی به طور مؤثر، مقابله با و احیای اثرات (بازتوانی و بازسازی) به طور بهتر و بهینه در شرایط اضطراری، سوانح خطرناک و بحران های قریب الوقوع و جاری.

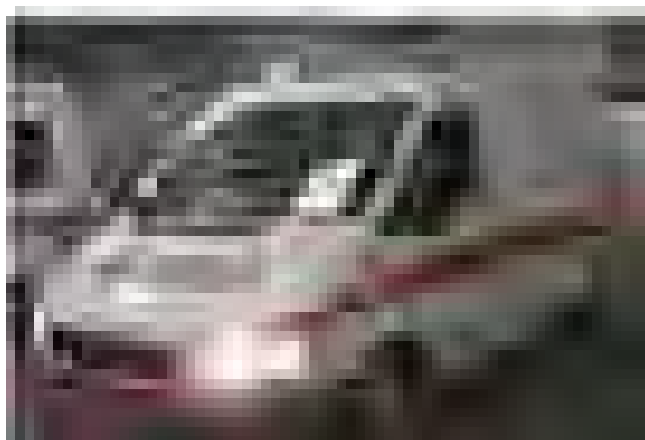
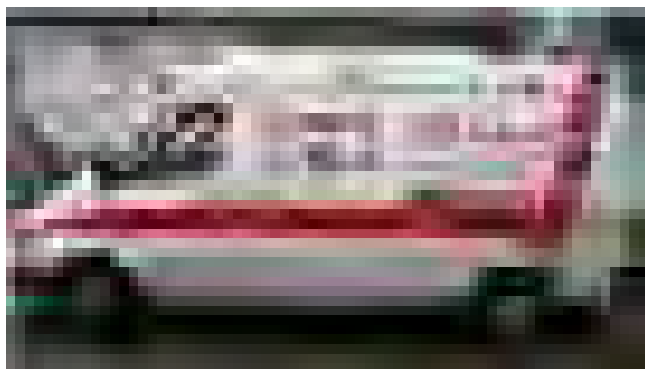
هدف از آن ایجاد ظرفیت های مورد نیاز برای مدیریت همه نوع شرایط اضطراری به طور کارآمد می باشد.

بیمار یا مصدوم به انتقال مصدوم و بیمار به مراکز درمانی یا بیمارستان‌ها اقدام عاجل و دقیق به عمل آورند، با حداقل ۲ نفر پرسنل ورزیده و آموزش دیده تخصصی که دارای تخصص فوریت‌های پزشکی و تکنیسین اورژانس هستند و یکی از این پرسنل رانندگی را برعهده دارد و به عنوان کمک فرد دوم و یکی از پرسنل به عنوان فرد اصلی ارائه دهنده خدمات فوریت‌های پزشکی مشغول به فعالیت است.

۴ انواع آمبولانس‌ها از نظر شرکت‌های سازنده

شرکت‌های مختلف سازنده وسایط نقلیه، انواع آمبولانس‌های مختلفی را متناسب با نیازهای مصرف کنندگان و بازار طراحی و متناسب با پیشرفت‌های روز به بازار عرضه می‌کنند که متناسب با نوع طراحی دارای عملکردهای متفاوتی هستند:

۱. انواع آمریکایی: فضای مورد نیاز برای مصدوم و بیمار بیشتر است و تکنیسین‌های اورژانس یا پزشک همراه در آمبولانس قدرت مانور بهتر و آزادی عمل بیشتری دارند. در عوض مصرف سوخت چنین وسایط نقلیه‌ای بالاست. تجهیزات مورد استفاده در این قبیل آمبولانس‌ها برای چنین فضایی طراحی شده است.



اقدام آمادگی در چارچوب مدیریت خطرپذیری (ریسک) شرایط اضطراری و بحرانی به اجرا درمی‌آید و شامل مواردی مانند: برنامه‌ریزی و پژوهش، آموزش و مانور می‌گردد و هدف از آن ایجاد ظرفیت‌های مورد نیاز برای مدیریت همه نوع شرایط اضطراری به طور کارآمد می‌باشد و دستیابی به تحولات منظم در مقابله از طریق احیای مستمر است. آمادگی بر اساس تجزیه و تحلیل دقیق از احتمال خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران و ارتباط مناسب با سیستم‌های هشدار اولیه و شامل فعالیت‌هایی مانند برنامه‌ریزی احتمال وقوع، ذخیره و انبار تجهیزات و منابع، توسعه نظم و ترتیب برای هماهنگی، تخلیه و اطلاعات عمومی و آموزش و تمرینات میدانی مرتبط می‌باشد. این موارد باید با ظرفیت‌های سازمانی رسمی، قانونی و بودجه‌ای پشتیبانی و حمایت شوند. واژه مرتبط: «آماده‌بودن»، توانایی مقابله سریع و مناسب در زمان مورد نیاز را شرح می‌دهد.

به عبارت دیگر برنامه‌ریزی و پژوهش، آموزش و مانور و در مجموع اصطلاحاً همه‌اموری که به این موارد مرتبط می‌شود را آمادگی گویند. آمادگی در برابر بلا (Disaster Preparedness)، آمادگی جوامع و مؤسسات برای پیش‌بینی و در جایی که ممکن است، جلوگیری از بحران‌ها و کاهش و همچنین مقابله با تأثیرات و پیامدهای ناشی از آنها را اصطلاحاً آمادگی در برابر بحران‌ها گویند.

آمادگی، عبارتست از فعالیت‌ها و تدابیر اتخاذشده به منظور ارتقای دانش، ظرفیت، توانمندی و توانایی‌ها، زودتر از موعد مقرر (رخداد شرایط اضطراری) به منظور حصول اطمینان از مقابله و پاسخ مؤثر.

آمبولانس

Ambulance

و نیز «وسيله نقلیه سیار فوریت‌های پزشکی»، وسیله‌ای است سیار برای ارائه خدمات فوریتی و یا فوریت‌های پزشکی اولیه به بیماران و مصدومان با حال و وضعیت اضطراری و بحرانی که نیازمند اقدامات فوری و اضطراری و یا اقدامات و رسیدگی‌های فوریتی با تجهیزات کامل رسیدگی فوری به آنان به گونه‌ای که مشکلات آنان را با توجه به مهارت‌هایی که دارند، داروهای در اختیار و تجهیزات مربوطه به طور سرپایی در آن واحد حل و خطر را برای آن لحظه رفع کنند و یا اینکه در صورت صلاحدید و نیاز، با حفظ آمار حیاتی و تثبیت

خدمات شرایط اضطراری شامل و دربرگیرنده مؤسساتی چون: مسئولان حفاظت و حمایت شهری، پلیس، آتش‌نشانی، آمبولانس، خدمات طب اورژانس و تکنیسین‌های فوریت‌های پزشکی (پارامدیک)، جمعیت‌های هلال احمر و صلیب سرخ، و واحدهای شرایط اضطراری تخصصی برق، حمل‌ونقل، ارتباطات و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات وابسته و مرتبط می‌گردد (برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به ذیل واژه خدمات شرایط اضطراری - Emergency Services).

آمبولانس‌ها با توجه به اهدافی که برای آنها طراحی شده‌اند به انواع مختلف تقسیم‌بندی می‌گردند:

۱. آمبولانس هوایی (Air Ambulance)

وسیله‌ای دارای مجموعه‌ای از ابزار و وسایل تخصصی که پرواز آن توسط بال‌های روتاری^۱ یا چرخشی است و به حمل‌ونقل بیمار یا مصدوم می‌پردازد. مانند: بالگرد^۲، هواپیما (جت فالکون و ...) و... که برای ارائه خدمات تخصصی شرایط اضطراری و انجام فوریت‌های پزشکی از طریق هوایی انجام می‌شود.

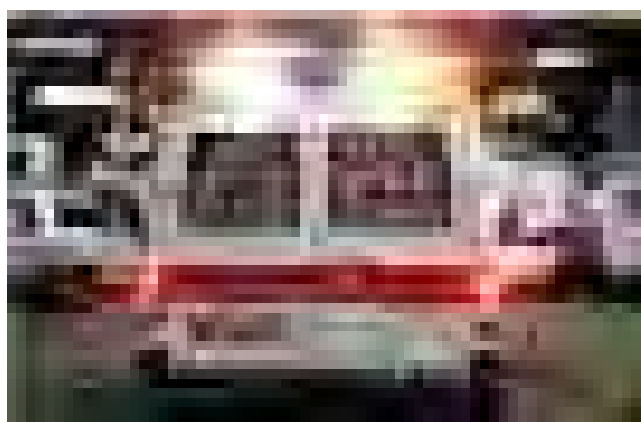
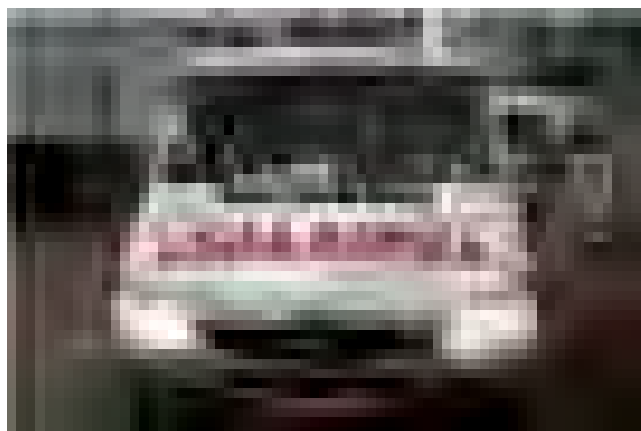
به عبارت^۳ دیگر، به وسیله پرنده دارای بال چرخشی که برای پاسخگویی و واکنش و حمل بیماران، طراحی، مجهز به پرسنل متخصص و مجهز به تجهیزات و وسایل مورد نیاز گردیده است اتلاق می‌گردد. یک وسیله پرنده باید برای این منظور مورد تأیید مسئولان ایالتی قرار گیرد و تحت لیسانس آنها باشد.^۴

در مواردی که سرعت انتقال بیمار یا مصدوم از اهمیت زیاد و اولویت اول برخوردار است، معمولاً از آمبولانس‌های هوایی استفاده می‌شود. مهم‌ترین علل استفاده از آمبولانس‌های هوایی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱-۱. ترافیک سنگین که انتقال بیمار یا مصدوم را از طریق زمینی

با مشکل مواجه می‌سازد؛

۱-۲. وخامت حال بیمار یا مصدوم و نیاز به سرعت انتقال؛



۲. انواع اروپایی: دارای ارتفاع بیشتری نسبت به عرض خود هستند. فضای مربوط به بیمار و یا مصدوم معمولاً محدودتر است و کادر مشغول به کار در این نوع آمبولانس‌ها برای فعالیت‌های لازم در شرایط اضطراری آموزش‌های لازم را دیده‌اند.
۳. انواع آسیایی: دارای تکنولوژی پشرفته و جمع‌وجورتر هستند که از آن جمله می‌توان به آمبولانس‌های طراحی شده توسط کشور ژاپن اشاره کرد.

۴ انواع آمبولانس‌ها از نظر محیط حمل مصدوم و بیمار

نظر به هدف و با توجه به محیط حمل مصدوم و بیمار که مد نظر است و نوع فعالیت‌هایی که در خصوص ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی مقرر است، انجام خدمات ارائه‌شده توسط آمبولانس‌ها از جمله خدمات برنامه‌ریزی و طراحی شده شهری (خدمات شهری) هستند که در همه کشورها وجود دارند و خدماتی رایگان و با تماس تلفنی به‌راحتی قابل دستیابی و دسترسی هستند و در ایران نیز با تماس گرفتن شماره ۱۱۵ به‌راحتی قابل دسترسی هستند.

معمولاً هزینه‌های انجام خدمات توسط اورژانس از محل مالیات‌های پرداختی توسط مردم پرداخت می‌گردد.

1. Rotary

2. Helicopter

3. A rotary-wing aircraft configured, staffed, and equipped to respond, care for, and transport patients. A rotary-wing aircraft must be approved/ licensed by a State to do so.

4. U.S. Department of Homeland Security, Federal Emergency Management Agency, National Mutual Aid and Resource Management Initiative, Glossary of Terms and Definitions, FEMA 507, July 2005.

یکی از انواع آمبولانس‌ها که در ایران استفاده می‌شود خودروی بنز اسپرینتر S314^۲ است که تجهیزات مرتبط آن به‌طور ساده به شرح زیر می‌آید:^۳

سیستم حرکتی و سرعت

- ◇ حداکثر سرعت ۱۳۵ کیلومتر در ساعت
- ◇ شتاب با وزن کلی آمبولانس و تجهیزات کامل:
- ۰-۸۰ کیلومتر در ساعت: ۳۵ ثانیه
- ۰-۴۰ کیلومتر در ساعت (دنده ۳ تا ۴): ۲۷ ثانیه

سیستم اندازه‌ای و ابعاد آمبولانس

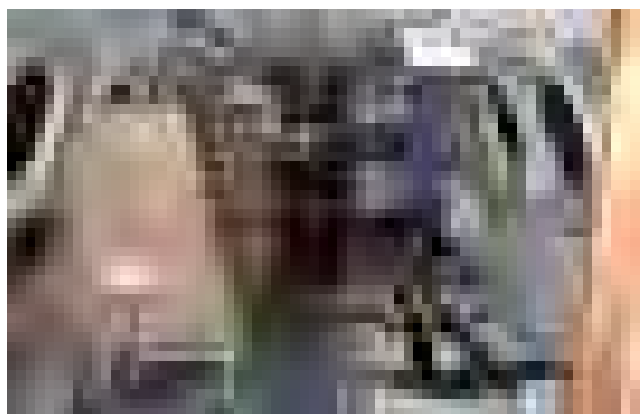
ابعاد خارجی

- ◇ ابعاد کلی:
- ◆ طول: ۵۸۰۰-۴۵۰۰ میلی‌متر
- ◆ عرض: ۲۲۰۰ میلی‌متر
- ◆ ارتفاع: ۲۷۰۰ میلی‌متر
- ◇ مرکز تا مرکز چرخ‌ها (Wheel-Base)
- ◆ حداقل ۳۰۰۰ میلی‌متر
- ◇ درها: دو در برای اتاق راننده
- ◆ یک در کشویی طرف راست
- ◆ دو در لنگه‌ای عقب

اتاق بیمار

- ◇ حداقل ابعاد
- ◆ طول: ۲۵۰۰ میلی‌متر
- ◆ عرض: ۱۴۰۰ میلی‌متر
- ◆ ارتفاع: ۱۸۰۰ میلی‌متر
- ◇ درها و پنجره‌ها
- ◆ دو در، در قسمت عقب با حداقل ۱۲۰۰ میلی‌متر ارتفاع و ۱۰۵۰ میلی‌متر پهنا و یک در جانبی برای برانکارد با حداقل ۱۲۰۰ میلی‌متر ارتفاع و ۶۶۰ میلی‌متر پهنا وجود دارد.

- ۳-۱. نبود راه و مسیر مناسب زمینی و دریایی برای انتقال فرد بیمار؛
- ۴-۱. اهمیت فرد بیمار یا مصدوم که ممکن است شخصیت^۱ باشد.



۲. آمبولانس زمینی (Land Ambulance)

همه وسایلی هستند که روی زمین حرکت می‌کنند، مانند: موتور، اتومبیل استیشن، ون، اتوبوس (آمبولانس اتوبوسی و بیمارستان سیار) و ... معمول‌ترین وسیله‌ای که بتواند در حین حمل بیمار یا مصدوم کمک‌های فوری را برای او اجرا کند ون‌هایی هستند که برای این منظور طراحی شده‌اند.

در آمبولانس‌ها وسایل و تجهیزاتی نصب شده است که بتواند کمک‌های فوری را به بهترین نحو ممکن برای یک بیمار و مصدوم در حین انتقال او به بیمارستان یا مراکز درمانی با تجهیزات کامل و مجهز فراهم آورد.

۲. ح. شعبانی، واحد کارشناسی شرکت تاپ‌سرویس، دفترچه راهنما و آشنایی با خودروی اسپرینتر S314، تهران، ۱۳۹۰.

۳. لازم به توضیح است که برای اطلاعات بیشتر در خصوص مشخصات فنی اتومبیل مربوطه که در کشور به‌صورت آمبولانس طراحی گردیده است می‌توانید به منبع قبلی مراجعه نمایید.

سیستم‌های ایمنی

- ◇ یک سیستم الکتریکی در آمبولانس که سیستم حمایتی تجهیزات نصب شده در وسیله نقلیه و تجهیزات قسمت بیمار سیستم ارتباطی باید غیروابسته به یکدیگر باشد.
- ◇ کل مدار الکتریکی (خودروی تجهیزات پزشکی) باید بر اساس استانداردهای وسایل نقلیه، ایمن باشد.

سیستم ایمنی تکمیلی

- ◇ برای ایمنی کامل، یک فضا باید برای آتش خاموش کن در بخش بیمار طراحی گردد.
- ◇ کابین راننده و کابین بیمار باید برای ایمنی کامل دارای حداقل یک سیلندر اطفای حریق باشند که دائماً شارژ کامل باشند.

سیستم‌های محیطی

- ◇ سیستم‌های تهویه حداقل ۲۰ بار تعویض هوا در ساعت را فراهم می‌کند و قادر به تعویض هوا از داخل به خارج و بالعکس است (همچنین مجهز به یک فیلتر غبارگیر مناسب می‌باشد).
- ◇ دارای دو سیستم تهویه هوا و دو سیستم گرم‌کننده مجزا برای هر دو کابین راننده و قسمت بیمار است، که البته به صورت جداگانه کار می‌کنند.

کنترل صدای داخل

- ◇ بخش بیمار از هرگونه صدای بیرونی بر اساس استانداردهای آمبولانس اورژانس بین‌المللی، با عایق مجزا گردد.

سیستم گاز پزشکی

- ◇ دو سیلندر اکسیژن پُرفشار با حداقل ظرفیت کلی اسمی ۱۶ کیلوگرم به همراه تنظیم‌کننده فشار، یک شاخص فشار که مطابق با استاندارد EN باشد.
- ◇ حداقل یک خروجی اکسیژن بالای سر بیمار روی دیواره نصب گردد و با مرطوب‌کننده و فلو متر مجهز گردد.

سیستم مکنده ثابت (قابل شارژ)

- ◇ یک مکنده ثابت غیردستی ثابت با حداقل فشار منفی ۵۰۰ میلی‌متر جیوه و حداقل ظرفیت یک لیتر (مطابق با استاندارد EN

ISO 10079 -1

◇ درهای قسمت بیمار در برابر باز شدن محدودیت دارند.

◇ اتاق بیمار پنجره‌های کافی و سطح کلی حداقل یک مترمربع دارد.

◇ صندلی

◇ حداقل دو صندلی

◇ یک صندلی در کنار برانکارد

◇ یک صندلی در قسمت بالای برانکارد برای کنترل تنفس بیمار با قابلیت گردش ۹۰ درجه

◇ صندلی‌ها با حداقل ابعاد:

■ عرض: ۴۰۰ میلی‌متر

■ عمق: ۳۳۰ میلی‌متر

■ ارتفاع: ۹۲۰ میلی‌متر

◇ ضخامت جداره داخلی ۵۰ میلی‌متر

◇ تمامی صندلی‌ها مجهز به کمربند ایمنی و پشتی سر (HEAD REST) هستند.

برانکارد اصلی

◇ برانکارد پاپیتی و چندمنظوره که حداقل قسمت فوقانی بدنه آن قابلیت تعدیل دارد و توانایی تبدیل به صندلی را نیز دارد.

◇ وزن برانکارد کمتر از ۲۳ کیلوگرم است.

◇ حداقل ۱۰۰۰ میلی‌متر بین کفی و مهار برانکارد با سقف آمبولانس موجود می‌باشد.

سیستم آژیر و روشنایی خارجی

◇ یک آژیر با ۳ صدای مختلف و حداقل ۵۰ وات قدرت.

◇ چراغ آبی گردان، یکی به صورت نواری با دو چراغ در جلو و یکی در عقب آمبولانس با یک قابلیت رؤیت عالی در هنگام روز.

◇ دو لامپ چشمک‌زن نارنجی در عقب و تعدادی لامپ نارنجی کوچک در اطراف.

◇ یک نورافکن در عقب خودرو قرار دارد که وقتی در عقب باز می‌شود این نورافکن روشن می‌شود.

◇ چراغ جستجوی دستی که در قسمت سقف کابین نیز قابل کنترل است.

◇ میکروفون و بلندگو.

سیستم رنگ علامت گذاری

- ✧ نقاشی خارجی رنگ سفید است.
- ✧ تصویر آئینه‌ای کلمه AMBULANCE در جلوی آمبولانس

متصل به اسنوموبیل، سورت‌های موتوردار، سورت‌هایی که توسط سگ‌ها یا گوزن‌ها کشیده می‌شوند و متناسب با شرایط محیطی استفاده می‌شوند، اشاره کرد.

سیستم‌های امدادی

که با توجه به فضای در اختیار و هدف از طراحی^۱ آمبولانس می‌تواند متفاوت باشد و کلیات آن شامل:

✧ بسته کمک‌های فوریتی

✧ تخت سیار تاشو

✧ برانکارد

✧ بک‌برد بلند یا لانگ بک‌برد (Long Back Board)

✧ بک‌برد کوتاه یا شورت بک‌برد (Short Back Board)

✧ کولار

✧ فیکساتورها برای شکستگی‌ها

✧ کپسول اکسیژن

رنگ علامت گذاری

- ✧ نقاشی خارجی رنگ سفید است.
- ✧ تصویر آئینه‌ای کلمه AMBULANCE در جلوی آمبولانس

۳. آمبولانس دریایی (Sea Ambulance)

به همه وسایلی که روی آب قابلیت حرکت دارند اطلاق می‌گردد که از آن جمله می‌توان به مواردی مانند: کشتی‌های جستجو و نجات، قایق‌های نجات و آمبولانس‌های دریایی، هاورکرافت‌ها، جت‌اسکی‌ها برای انجام فوریت‌های پزشکی و ... اشاره کرد.

۴. آمبولانس برفی - یخی (Snow - Ice Ambulance)

به همه وسایلی که روی بدنه‌های آبی یخ‌زده که از آن جمله می‌توان به یخچال‌ها، دریاچه‌های یخ‌زده، مناطق برفگیر و ... اشاره کرد، حرکت می‌کنند و می‌توان از آن میان به مواردی مانند: تجهیزات

۵. آمبولانس چندمنظوره (Multi-Task Ambulance)

در این خصوص می‌توان وسایل آبی - خاکی را نام برد که از آن جمله‌اند وسایلی تحت عنوان هاورکرافت و در شرایط نظامی نفربرهایی که نقش آمبولانس دارند.

آمبولانس حمایت زیستی پیشرفته**Advanced Life Support (ALS) Ambulance^۲**

و نیز «آمبولانس حمایت حیاتی پیشرفته»، خدمات آمبولانسی است که قابلیت و توانایی ارائه و فراهم کردن مهارت‌های پیشرفته از طریق شاغلین (سیستم) خدمات اضطراری پزشکی^۳ (مثلاً: نظارت بر مایعات و داروهای وریدی) را دارد.^۴

آموزش در مدیریت شرایط اضطراری^۵**Education in Emergency Management**

همان‌طوری که می‌دانیم آموزش از جمله فعالیت‌های بسیار مهمی است که در چرخه مدیریت بحران در مرحله آمادگی قرار می‌گیرد. همیشه بحث بر سر این مطلب بوده است که هزینه‌های مربوط به آموزش را بالا می‌دانند و یا اینکه به کیفیت آن چنان اهمیتی نمی‌دهند و برای آن ارزشی که باید داشته باشد قائل نیستند؛ حال آنکه آموزش، نوعی سرمایه‌گذاری است که باید از اهمیت و اولویت ویژه برخوردار باشد. آموزش فرایندی مقطعی نیست که بگوییم در زمینه‌ای خاص آموزش دیده‌ایم پس در آن زمینه اطلاعات لازم را داریم و دیگر نیازی به آموزش نیست. آموزش، پدیده، فعالیت و فرایندی مستمر و به‌هنگام مبتنی بر علم روز و تجربیات کسب‌شده از حوادث و بحران‌هاست که لزوم توجه به آن از اهم اموری است که

2. An ambulance service capable of delivering advanced skills performed by Emergency Medical Services (EMS) practitioners (e.g., intravenous [IV] fluids and drug administration).
3. Emergency Medical Services (EMS).
4. U.S. Department of Homeland Security, Federal Emergency Management Agency, National Mutual Aid and Resource Management Initiative, Glossary of Terms and Definitions, FEMA 507, July 2005.
5. شرایط اضطراری شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع می‌شود.

۱. لازم به توضیح است که برخی از آمبولانس‌ها دارای تجهیزات تکمیلی هستند که قابلیت اقدام برای اعمال جراحی را نیز دارند. لذا روی این آمبولانس سرتیم پزشکی، پزشک متخصص است و در مواردی استفاده می‌شود که فرد بیمار یا مصدوم قابلیت حمل در ارتفاع را ندارد و باید به بیمارستانی مثلاً فوق تخصصی در مکانی دوردست منتقل گردد. به همین دلیل، این‌گونه آمبولانس‌ها چه از نظر تجهیزات و وسایل تخصصی و چه از نظر سیستم مکانیکی اتومبیل و سایر موارد نوعی تخصصی و تقویت شده است.

باید مورد مذاقه قرار گیرد. در آموزش نکاتی دارای اهمیت است که به اختصار به شرح زیر می آید:

۱. گروه های هدف آموزش^۱:

اینکه آیا آموزش برای مدیران طراحی شده است و یا کارشناسان و یا اینکه مخاطبان آموزش مردم محلی هستند و مواردی این گونه مباحثی هستند که در این قسمت می گنجند. گروه های هدف همچنین می توانند بر اساس کاربری های شهری تقسیم شوند که از آن جمله می توان به کادر بیمارستان ها (شامل رئیس بیمارستان، کادر پزشکی، پرستاری، اداری و ...)، کادر و پرسنل صنایع (که خود به انواع مختلف تفکیک می شود)، مکان های ورزشی، مکان های فرهنگی، اداره ها، سازمان ها و ... اشاره کرد.

۲. روش آموزش:

اینکه از روش آموزش مستقیم استفاده می گردد و یا اینکه از روش غیر تخیلی^۲ برای انتقال مفاهیم به گروه ها استفاده می شود خود نکته مهم و قابل توجه است. برای گروه های هدف مختلف روش های آموزشی متفاوتی برای انتقال بهتر مفاهیم وجود دارد.

۳. نوع آموزش:

۱-۳. مستقیم: تدریس، کارگاه و ...

۲-۳. غیرمستقیم: از طریق بارش فکری و بررسی نتایج حاصل از آن و سایر روش هایی که وجود دارد.

۴. کیفیت تدریس^۳ (Education Quality):

بررسی کیفیت مطلوب و بهینه آموزشی از بررسی شاخص های آن مطلب قابل حصول است.

۵. هدف آموزش

۶. زمان آموزش

۷. استراتژی تدریس و آموزش

۸. مدل های یادگیری:

با آشنایی با مدل های یادگیری و احاطه و تشریف بر آنها می توانید مخاطبان را بهتر بشناسید و از روشی که برای آنان مؤثرتر و قابل هضم تر است برای انتقال اطلاعات و ایجاد آموزه های لازم استفاده کنید. بدیهی است شناخت مدل های یادگیری، شما را در آموزش و تدریس بهتر کاملاً رهنمون است و فرایند یادگیری و آموزش و تدریس را برای گروه های مختلف هدف جذاب تر و مفرح تر خواهد کرد. در این صورت است که گروه هدف با کیفیت به دنبال بررسی آموخته های آموزه های ارائه شده می باشد. استفاده از روش های منسوخ و غیرکارآمد بدون توجه به مدل های یادگیری، تدریس و آموزش را به امری برای رفع تکلیف و غیرسودمند و خسته کننده تبدیل می کند.

همان طوری که می دانیم دریافت های ما از محیط از طریق پنج

حس اصلی یعنی:

۱. بینایی؛

۲. شنوایی؛

۳. لامسه؛

۴. چشایی؛

۵. بویایی.

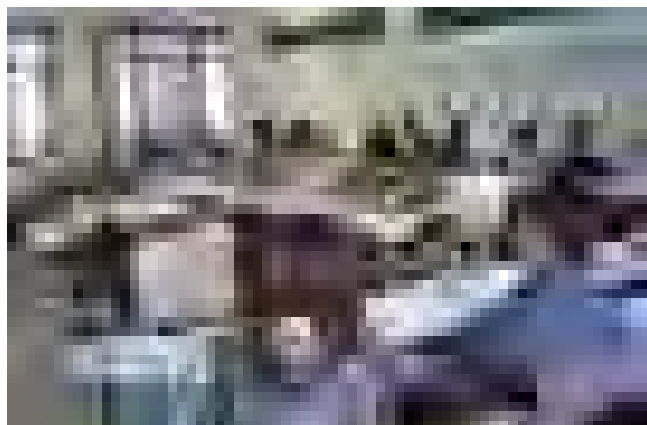
صورت می پذیرد که بیشترین این دریافت ها از طریق بینایی و شنوایی است. به نمودار^۴ زیر توجه فرمائید. این نمودار به میزان تأثیرپذیری انسان ها از طریق حواس پنج گانه به منظور کسب و جذب اطلاعات از محیط پیرامونی که دریافت آموزشی یکی از این موارد است، اشاره دارد.

۱. در صورتی که افراد در ابتدا در دوران دانش آموزی، آموزش دیده باشند و در طول زندگی، شامل: ادای فرائض، کار، تفریح، استراحت و سایر موارد دوباره طبق استانداردهای لازم آموزش ببینند، آموزش تعمیق یافته و ملکه می گردد و این خود قطعاً به کاهش خطرها و اثرات می انجامد و باعث نجات جان انسان ها می شود که در توسعه پایدار برای نسل آینده خواهد بود.

2. Non Fiction

3. Based on EFQM and Result Based Evaluation (RBE)

۴. دوج، مسعود؛ استراتژی تدریس: تدریس اثربخش، نشر سارگل، چاپ اول



۳. آموزش از طریق بازی مدیریت بحران

که خود می تواند از نظر محیطی که بازی در آن صورت می گیرد به دو دسته تقسیم شود که به طور خلاصه به شرح زیر است:

۱-۳. بازی هایی که بازی معمولی هستند و در فضای واقعی بازی می شوند و فضای بازی فضای مجازی یا غیر رایانه ای و غیر از فضای سایر است (آفریقا).

۲-۳. بازی هایی که در فضای مجازی و رایانه ای و اصطلاحاً سایر رخ می دهد و بازیکنان در فضایی غیر واقعی به بازی می پردازند (مانند بازی توقف بحران).



۴. آموزش از طریق شبیه سازی

این سری از آموزش ها دارای ویژگی های خاصی است که از آن جمله می توان به آموزش در محیط های شبیه سازی شده ای اشاره کرد که ممکن است در شرایط واقعی برای فرد فراگیرنده آموزش خطراتی داشته باشد که در چنین شرایطی می توان از شبیه سازی استفاده کرد. نرم افزارهای متعدد و متنوعی در این زمینه وجود دارد.



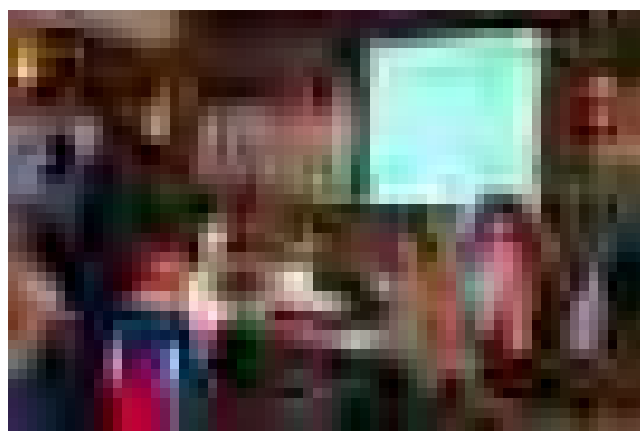
۴ انواع روش های آموزشی در مدیریت بحران

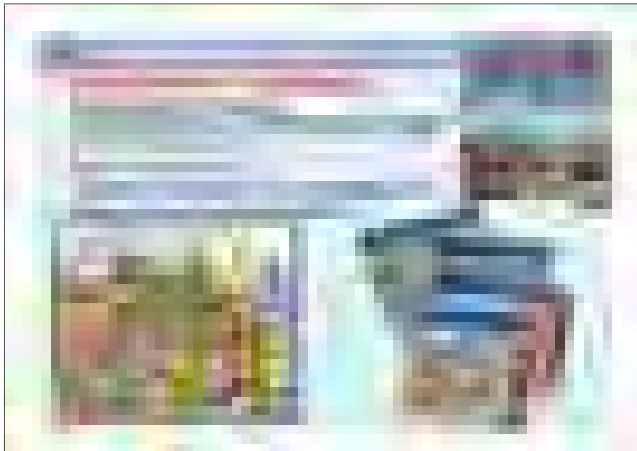
۱. آموزش از طریق روش های آموزشی مستقیم



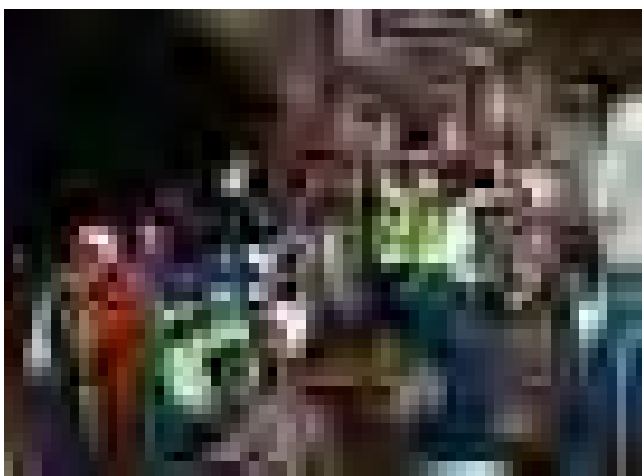
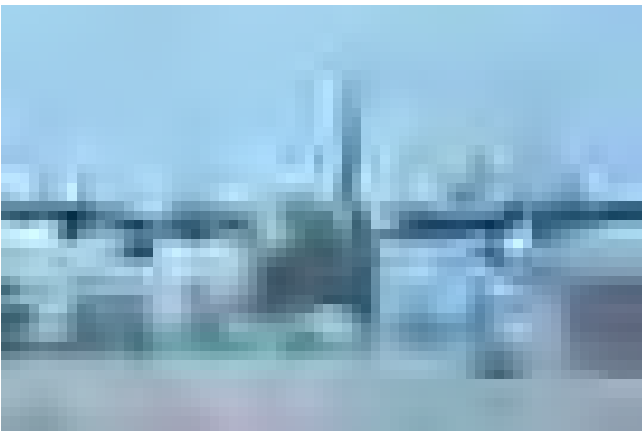
۲. آموزش از طریق کارگاه های آموزشی

و توفان های ذهنی که مبتنی بر مشارکت و فعالیت ذهنی مردم است.





۵. آموزش از طریق تمرین‌های اضطراری و مانورها



- ◇ تمرین‌ها و مانورهای مشارکت مردمی توسط مردم محلی و دانش‌آموزان - مانور مقابله در برابر طوفان در مدرسه - آمریکا
- ◇ تمرین اضطراری و مانورهای نیروهای تخصصی آموزش دیده دولتی

۶. آموزش از طریق مدل‌سازی



فهم تر کردن مطالب می توان از سیستم مخفف سازی استفاده کرد. مثلاً، در انگلیسی برای آموزش کارهایی که باید در آتش سوزی انجام شود به مورد زیر اشاره می کنند:

SDR = Stop, Drop, Roll

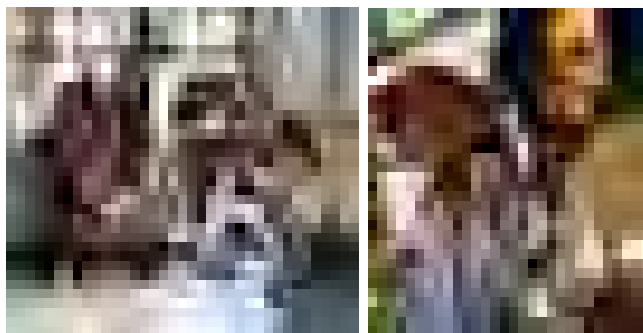


◇ آموزش شعرگونه

۷. آموزش از طریق برگزاری مسابقات و فرایندهایی که باعث خلاقیت و نوآوری می شود (مانند فعالیت های ادبی، هنری و علمی)

۸. آموزش از طریق اینفوگرافیک^۱

۹. سایر روش ها



◇ مخفف سازی

یکی از نکات آموزشی این است که برای ساده تر و قابل



کتاب‌های کمک‌درسی به کتاب‌هایی گفته می‌شود که با توجه به گروه سنی که برای آن تهیه می‌شوند، با استفاده از تکنیک‌های جذاب و جدید رایج در جهان، بدون محدودیت زمانی برای ارائه، تهیه شوند، مکمل کتاب‌های درسی باشند و دایره‌ای بسیار گسترده‌تر از اطلاعات منظم و طبقه‌بندی شده را با توجه به اصول بیان شده در کتاب‌های درسی، با شیوه‌ای مناسب ارائه کنند. به عبارت دیگر، کتاب‌هایی هستند که با حجم، شیوه بیان، تکنیک‌های جذاب و جدید متناسب با شرایط روز و نظام آموزش و پرورش جدید سعی در انتقال اطلاعات، فعال کردن ذهنی و اندیشه‌سازی برای گروه‌های سنی خاصی تهیه می‌شوند. این کتاب‌ها برای درک هر چه بهتر زمینه‌های مختلف، از جمله رویدادهای مذهبی، علمی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی تولید می‌شوند (کتاب‌های کمک‌درسی در سیستمی شکل می‌گیرند که این سیستم دائماً باید تحلیل شود، در واقع به نگرش سیستمی باید توجه شود).

به‌طور کلی، برای این که از وضعیت کنونی، به‌عنوان تجربه‌ای برای آینده استفاده کنیم، باید به نیازهای موجود، سلايق، اولویت‌های بومی و همچنین، تکنیک‌های روز جهان توجه کنیم و بدانیم که هر چه ورودی اطلاعات در سیستم دقیق‌تر و بر اساس اولویت‌های واقعی تنظیم شده باشد، خروجی اطلاعات قطعاً به آنچه که به‌عنوان کتاب کمک‌آموزشی به آن می‌نگریم، نزدیک‌تر خواهد بود. البته باید زمینه نقد اندیشمندانه این کتاب‌ها نظام‌مند شود و از نظرات مناسب در فرایند بازخورد سیستمی استفاده شود. به هر حال راهی طولانی در پیش رو داریم.

از آن جا که می‌دانیم، محدودیت زمانی برای ارائه دروس باعث محدودیت حجم کتاب‌های درسی می‌شود، در نتیجه نقش به‌سزای تعمیق یادگیری توسط کتاب‌های کمک‌درسی نمایان می‌شود که دارای اهمیت زیادی است و تا حد زیادی می‌تواند خلأ ذکر شده را پر کند.

موارد زیر شایان توجه است (البته با توجه به محتوا و گروه سنی، عوامل دیگری نیز باید مدنظر باشد):

۱. مختصر و مفید باشد.
۲. به نیازهای واقعی گروه‌های سنی مختلفی که برای آن تهیه می‌شود، بپردازد.
۳. روحیه جمعی، انسان‌دوستی، انضباط، احترام و بهینه‌زندی کردن را تقویت کند و در عین حال که به روحیه جمعی

در برخی موارد برای بهتر یاد گرفتن مطالب، مطلبی که باید فراگرفته شود را به صورت یک شعر درمی‌آورند و بر اساس آهنگ و وزنی که دارد به ذهن سپرده می‌شود.



۴ کتاب‌های کمک‌آموزشی

علاوه بر کتاب‌های درسی که اهمیت زیادی در انتقال دانش روز به نسل‌های جدید دارد و باید به آن توجه ویژه‌ای کرد و در این زمینه دانش‌آموزان باید با بحث مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) که از اهم امور برای شناسایی بهتر محیط زیستی که در آن زندگی می‌کنند و هر روز در این محیط با عناصر و عوامل عدیده‌ای برخورد می‌نمایند، می‌باشد.^۱ کتاب‌های کمک‌درسی نیز دارای جایگاه ویژه‌ای هستند که دلیل اهمیت آن و اینکه چرا باید در زمینه کتاب‌های کمک‌آموزشی تلاش بیشتری صورت پذیرد به شرح زیر می‌آید.^۲

۱. برای کمک به تحولی اساسی و گامی بزرگ‌تر در زمینه مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) و گسترش توسعه پایدار در کشور، می‌توان کتاب‌های آموزشی تولید شده در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش را دارای تنوع بیشتر و مطالب تخصصی‌تر برای این منظور تهیه و فعالیت‌های مضاعف صورت پذیرد، شاید تشکیل گروه پژوهشی مدیریت شرایط اضطراری و بحران و تشکیل هسته‌های متشکل از اعضای از گروه‌های علمی جغرافیا، علوم، تاریخ و ... کمک‌کننده باشند. به هر حال نیاز به اطلاع‌رسانی، آموزش دادن دانش‌آموزان این مرز و بوم در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحران از اهم اموری است که باید به آن پرداخته شود.

۲. یاور، بیژن، مقاله جایگاه کتاب‌های کمک‌درسی در آموزش امروزی، رشد جوانه، ویژه‌نامه اولین جشنواره کتاب‌های آموزشی رشد (دوره آموزش ابتدایی)، دفتر انتشارات کمک‌آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش، آبان ۱۳۷۹.

از دیگر مباحث مطرح شده در آموزش مدیریت بحران، تکنولوژی آموزشی مورد استفاده و استفاده از روش‌های یادگیری الکترونیکی E-Learning خصوصاً در مکان‌هایی که دسترسی به آن‌ها به سادگی امکان‌پذیر نیست و همچنین استفاده از روش‌های آموزشی تعاملی است که این روش‌ها شامل استفاده از:

۱. سخنرانی‌های کوتاه (Mini-lectures)؛
۲. بحث و جدل (Debates)؛
۳. تمرینات بارش فکری (Brain Storming Exercises)؛
۴. ارائه کار (Presentations)؛
۵. بازی‌ها (Games)؛
۶. روش‌های سقراطی (Socratic Method)؛
۷. آموزش از طریق انجام (learning by doing)؛
۸. و غیره می‌شوند.^۱

آوار

Debris²

ریزش ناگهانی حجم گسترده‌ای از شیء یا اشیایی که دارای قالب فیزیکی هستند در اثر و تحت تأثیر قرار گرفتن توسط نیرویی که بر آیند نیروها را برهم می‌زند و ایستایی شیء یا اشیایی که قبلاً دارای وضعیت ثابت و پایداری بوده‌اند را به گونه‌ای برهم می‌زند که دیگر توان مقاومت و حفظ شکل اولیه خود را ندارند.

بدترین این موارد آن زمانی رخ می‌دهد که از نظر موقعیت در بالای سر افراد قرار گرفته باشد که باعث آسیب‌رسانی مضاعف می‌گردد.

برای انجام جستجو، نجات و امداد در آوار، تیم‌ها یا گروه‌های تخصصی آموزش دیده‌ای وجود دارند که از طریق فرایند و مکانیسم‌های کاملاً تخصصی که دارای حساسیت‌های بالای تخصصی نیز می‌باشد، به فعالیت خود ادامه می‌دهند.

- می‌پردازد، باید به تقویت شخصیت فردی نیز کمک کند.
۴. با توجه به سطح آموزش در جهان و کشور تهیه شود و به‌روز باشد.
۵. اندیشیدن را تقویت کند.
۶. زمینه فعالیت و خلاقیت در مخاطبان (با استفاده از تکنیک‌های جذاب و به‌روز) را فراهم آورد.
۷. مخاطبان را در تولید مفاهیم کتاب (فعال‌بودن ذهنی) مشارکت دهد.
۸. زمینه مشارکت گروه‌های مختلف در تولید فکر را فراهم کند.
۹. برای شکوفایی استعدادها و پاسخگویی به کنجکاوی‌ها (پرورش) فرصت ایجاد کند.
۱۰. حس و تفکر زیبا دیدن خود و محیط پیرامون را قوت بخشد.
۱۱. خودباوری و جسارت علمی را تقویت کند.
۱۲. به نیازهای سطوح فکری متفاوت در یک گروه سنی پاسخ گوید.
۱۳. عدم پیش‌داوری و دریافت قضاوت مخاطب را در نظر داشته باشد.
۱۴. به نقطه‌نظرات گروه سنی که برای آن تهیه می‌شود، معلمان، کارشناسان آموزشی و مؤلفان کتاب‌های درسی توجه داشته باشد.
۱۵. باعث تعمیق یادگیری شود.

این به دلیل اصل رقابت و ویژگی علم می‌باشد که دائماً در حال گسترش و تغییر و تحول است. حجم اطلاعات در جهان امروز، در یک ماه یا حدود آن، دو برابر می‌شود و این مطلب اهمیت کار دقیق‌تر، بیش‌تر و تقویت تولید فکر (اندیشه‌سازی) را به ما گوشزد می‌کند.

در زمینه خط‌دهی و ایجاد محیطی برای تولید کتاب‌های کمک‌آموزشی تخصصی و متناسب با گروه هدف با اطلاعات علمی دقیق، روش‌های مختلفی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به ایجاد بخش سامان‌دهی کتاب‌های کمک‌آموزشی در وزارت آموزش و پرورش و صدا و سیما اشاره کرد که در حال حاضر مورد اول در دفتر انتشارات کمک‌آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش ایجاد شده است. این بخش‌ها با اهدای جوایز و معرفی آثار برتر گامی مهم در خصوص فرهنگ‌سازی و سامان‌بخشی کتاب‌ها را بر عهده دارند.

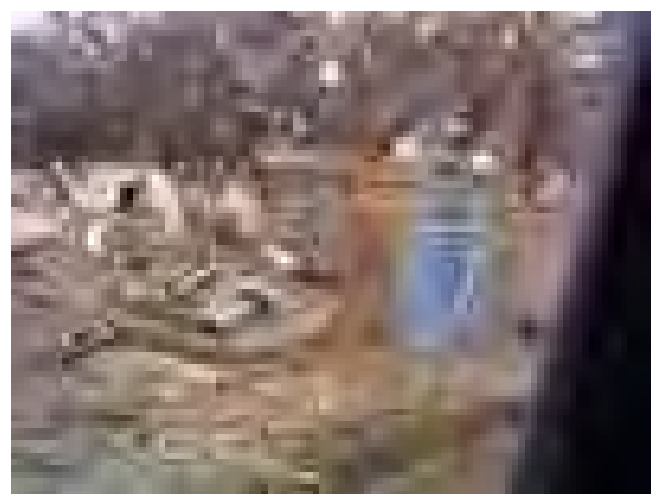
۱. جزئیات هر کدام از این روش‌ها در کتاب:

Edited by: William King, Teaching Disaster Risk Reduction with Interactive Methods, Head Teacher's Guide, Grades V – IX, UNICEF Unite for Children, National Curriculum and Assessment Centre, Tbilisi, 2012.

به آدرس زیر توضیح داده شده است:

http://www.preventionweb.net/files/28375_28294engkatastrofe_biweb2.pdf

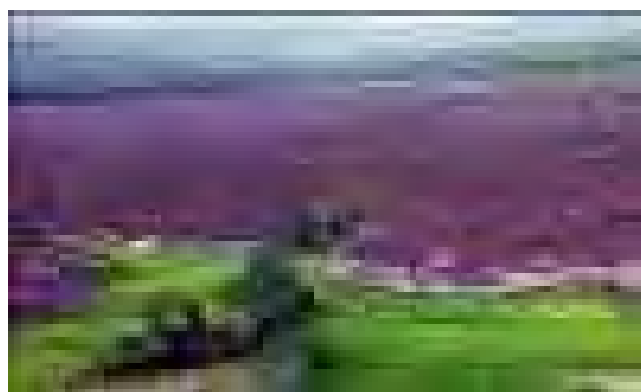
2. Also Some Times Mentioned as Collapse



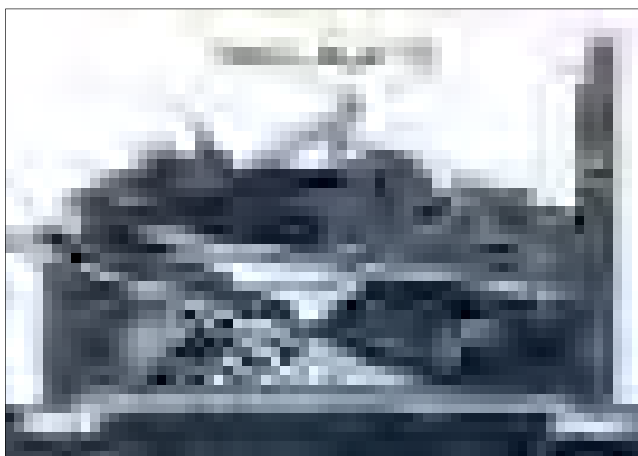
باید توجه داشت که علاوه بر تخریب یک ساختمان که می تواند آوار ایجاد کند، ریزش بهمن و رانش زمینی که می تواند مثلاً یک روستا یا یک مجتمع زیستی را بپوشاند نیز می تواند باعث به وجود آمدن آوار گردد که البته شکل آوار متفاوت است و جزئیات عملیات جستجو، نجات و امداد با عملیات مربوطه در آوار ساختمانی متفاوت و هر کدام دارای ویژگی های خاصی است.

در شرایطی که رویدادی رخ می دهد به تبع آن ممکن است با توجه به انرژی رها و ایجاد شده توسط منابع مختلف به وجود آورنده آن، حادثه، سانحه، بحران، بلا و فاجعه نیز رخ دهد. صرف نظر از منشأ پیدایش و به وجود آورنده آن، انواع آوار به اشکال مختلف و متنوعی ظاهر می گردد که با توجه به شرایط صحنه حادثه و یا سانحه فرایندها و مکانیسم های خاص خود را می طلبد.

در شرایطی که ساختمان ها و ساختارها و سازه ها تحت تأثیر انرژی های مختلفی، مثلاً، انرژی آزاد و رها شده ناگهانی درون زمین^۱ و موارد دیگر قرار می گیرد، در صورتی که ساختمان به طور مناسب ساخته نشده، درست اجرا نشده باشد و ...، ساختمان مربوطه تحت تأثیر انرژی وارده به آن ممکن است قابلیت مقاومت در برابر آن را نداشته و به صورت آوار ریزش کند.



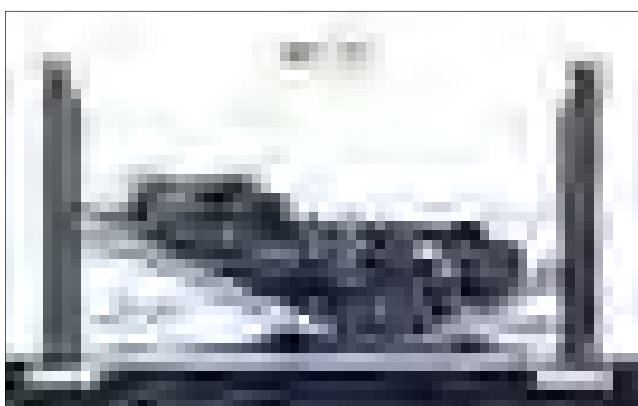
۱. زلزله یا همان زمین لرزه



۲. آوار ۷ شکل (V-SHAPE COLLAPSE)

به شمعک‌زنی در زیر دو بخش بالایی سقف که روی دیوار مانده و احتمالاً در بخش‌های بیرونی دیوار در مقابل سقف‌هایی که هنوز به دیوار متصل است، نیاز می‌باشد. مصدومان ممکن است در زیر دو سقف معلق و روی سقف در وسط آوار انباشته شده ۷ شکل یافت شوند.

- ◇ نوع ساختمان: دهانه وسیع
- ◇ فضاهای جان‌پناه: کنار دیوارها
- ◇ احتمال زنده ماندن: بالا
- ◇ خطر ریزش مجدد آوار: بالا
- ◇ نفوذ: از داخل منافذ و مجاری طبیعی ساختمان



۳. آوار مایل (LEAN-TO COLLAPSE)

به شمعک‌زنی در زیر بخش بالایی سقف و احتمالاً در بیرون دیوار و در مقابل سقفی که هنوز پابرجاست نیاز می‌باشد. مصدومان ممکن است در زیر فضای خالی و روی سقف در پایین‌ترین لبه آن قرار داشته باشند.



۴ انواع آوارهای ساختمانی

انواع آوارهای ساختمانی در یک طبقه‌بندی^۱ به شکل زیر تقسیم‌بندی می‌گردد:

۱. آوار کیکی شکل (یا پنکیک)

PANCAKE COLLAPSE

معمولاً به شمعک‌زنی زیر آوار نیاز است. مصدومان ممکن است در زیر سقف‌ها پیدا شوند. فضاهای خالی با محتویات و نخاله‌هایی که بین سقف‌ها گیر کرده‌اند شکل می‌گیرند.

- ◇ نوع ساختمان: خشت و گلی
- ◇ فضاهای جان‌پناه: محدود
- ◇ احتمال زنده ماندن: پایین
- ◇ خطر ریزش مجدد آوار: پایین
- ◇ نفوذ: از طریق حفاری یا ایجاد تونل در زیر ساختمان

۵. آوار چند لایه (یک سر گیردار)

(CANTILEVER COLLAPSE)

این نوع آوارها شباهت زیادی به آوارهای کیکي شکل دارند. مشکل آنها چند سقفه بودن و ناپایداری توده نخاله هاست. شمعک زنی معمولاً در زیر و روی سقف ها که از پایین ترین طبقه شروع می شود نیاز است. مصدومان ممکن است در زیر سقف ها مانند آوارهای کیکي شکل یافت شوند.

- ◇ نوع ساختمان: چند طبقه
- ◇ فضاهای جان پناه: محدود
- ◇ احتمال زنده ماندن: پایین
- ◇ خطر ریزش مجدد آوار: بالا
- ◇ نفوذ: از داخل منافذ و مجاری طبیعی یا زیرزمین ساختمان



◇ نوع ساختمان: دیوار حمال

◇ فضاهای جان پناه: کنار دیوار

◇ احتمال زنده ماندن: بالا

◇ خطر ریزش مجدد آوار: بالا

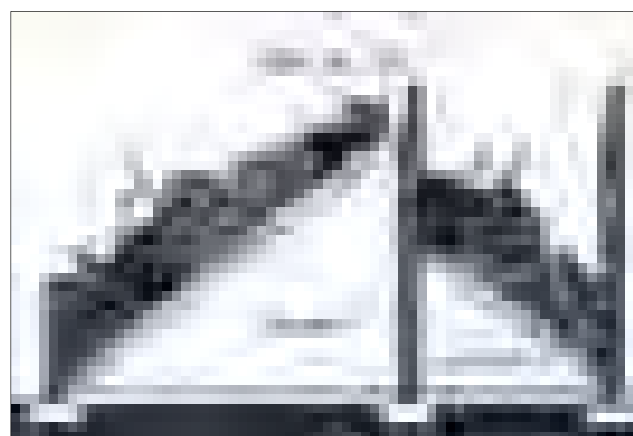
◇ نفوذ: از داخل منافذ و مجاری طبیعی ساختمان



۴. آوار با قاب A شکل (A-FRAME COLLAPSE)

معمولاً به شمعک زنی در زیر بخش های بالایی سقف و احتمالاً در دیوارهای خارجی نیاز است. بالاترین شانس بقا برای مصدومان گرفتاری است که در نزدیکی دیوارهای داخلی هستند. دیگر مصدومان ممکن است در داخل نخاله های نزدیک به دیوارهای خارجی قرار داشته باشند.

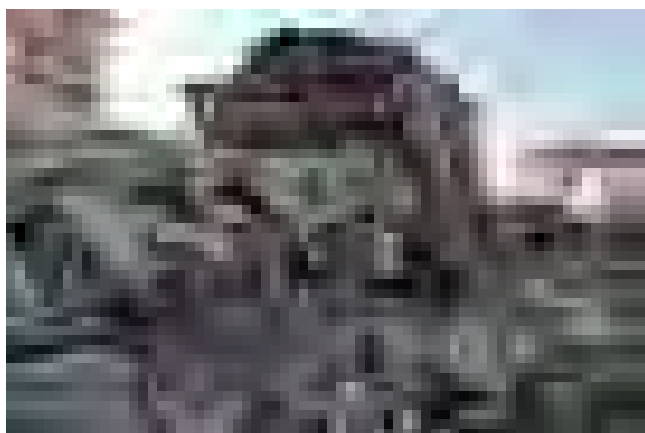
- ◇ نوع ساختمان: اسکلت فلزی
- ◇ فضاهای جان پناه: دیوار داخلی
- ◇ احتمال زنده ماندن: بالا
- ◇ خطر ریزش مجدد آوار: بالا
- ◇ نفوذ: از داخل منافذ و مجاری طبیعی ساختمان



آینده پژوهی

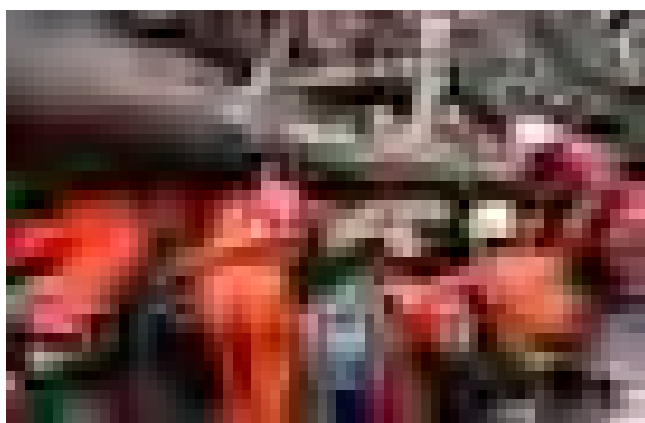
Futures Study

آینده پژوهی معادل لغت لاتین Futures study است. کلمه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از متدولوژی ها و روش ها، به جای اینکه فقط یک آینده را به تصویر بکشیم، به گمانه زنی های سیستماتیک و خردورانه، در مورد نه فقط یک آینده، بلکه چندین آینده متصور بپردازیم. مطالعه تطبیقی آینده های ممکن، محتمل و متمایز و دیدگاه ها،



افسانه‌ها و اسطوره‌هایی که زمینه ایجاد آن‌ها می‌باشد، است. آینده پژوهی خصوصاً در زمینه مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) که به تحلیل وضعیت آینده به منظور جلوگیری و پیشگیری یا حداقل به حداقل رساندن آسیب‌های مخرب شرایط اضطراری در آینده می‌پردازد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

آینده پژوهی می‌تواند افقی جدید مبتنی بر برنامه‌ریزی و مدیریت برای شرایط اضطراری فراهم آورد تا در سایه آن بتوان جان افراد بیشتری را نجات داد.

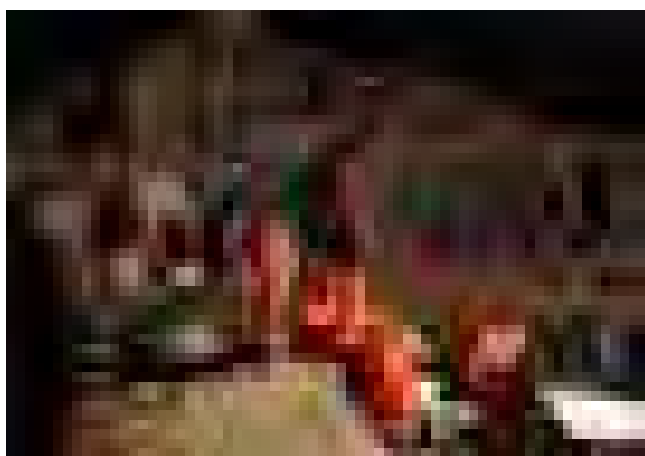


آینده پژوهی شامل تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده پژوهی نحوه تولد واقعیت‌های فردا را از دل تصمیم‌های امروز (تغییرات امروز) بیان می‌کند.

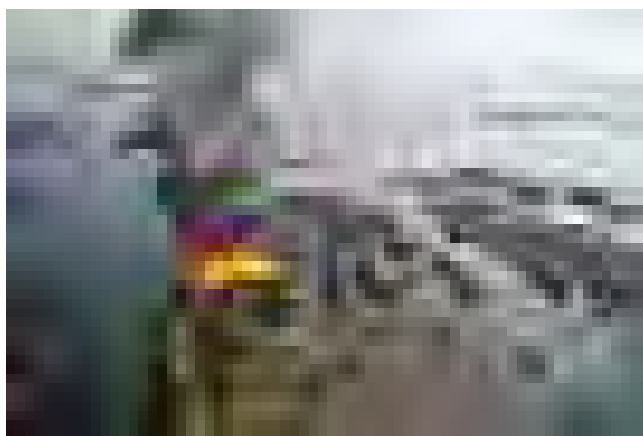
اجزای تشکیل دهنده آینده

برای درک بهتر آینده می‌توان به اجزای تشکیل دهنده آن پرداخت، که در پی می‌آید:

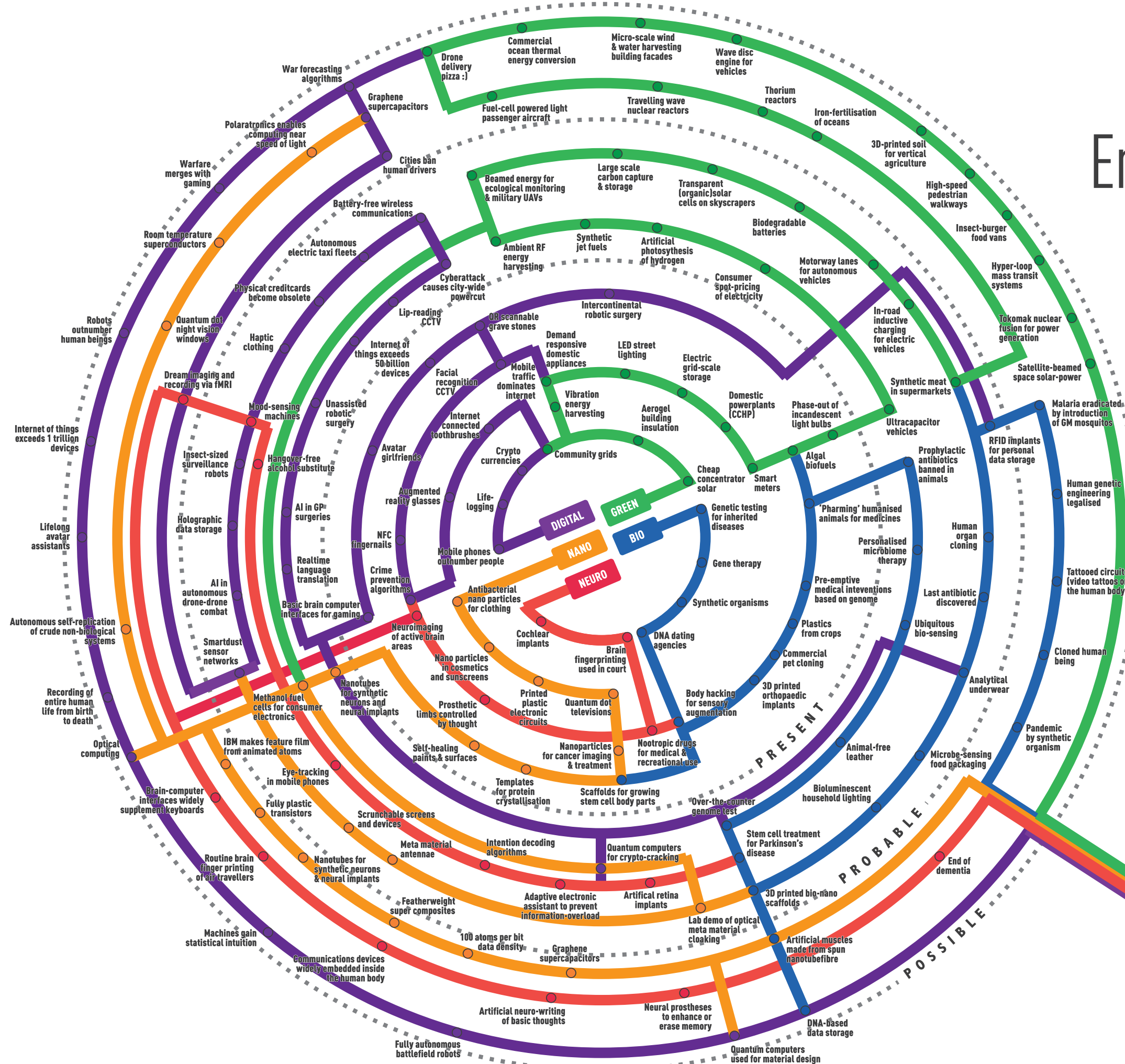
- ◇ رویدادها (Events)؛
- ◇ روندها (Trends) (روندهای ادامه گذشته و حال، روندهای ادواری، مسائل نوظهور)؛
- ◇ تصاویر ذهنی (Images)؛
- ◇ اقدام‌ها (Actions).



در ادامه برای آشنایی بیشتر با «سیر تحول علوم و فناوری در حال ظهور و پدیدارشدن» در آینده به ارائه نموداری در این خصوص می‌پردازیم.



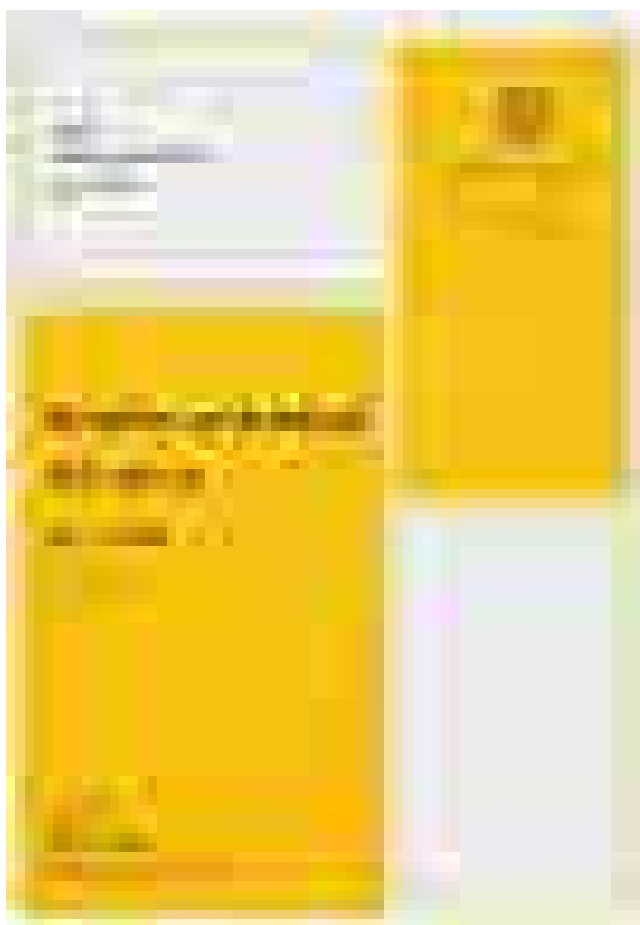
Timeline of Emerging Science and Technology



آئین نامه ۲۸۰۰

Code No. 2800

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین حداقل ضوابط و مقررات برای طرح و اجرای ساختمان‌ها در برابر اثرهای ناشی از زلزله است.^۱ دامنه کاربرد این آئین نامه برای طرح و اجرای ساختمان‌های بتن مسلح، فولادی، چوبی و ساختمان‌هایی با مصالح بنایی به کار می‌رود.



آئین نامه‌های ساختمانی

Building Codes

و نیز «کدهای ساختمانی»، مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، آئین نامه‌ها یا قوانین و استانداردهای تابعه و پیوسته با هدف کنترل جوانب و جنبه‌های طراحی، ساخت و ساز، مواد، تغییر (اصلاح) و اشغال

۱. آئین نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله، استاندارد ۲۸۰۰، کمیته دائمی بازنگری آئین نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله، از مجموعه استانداردها و آئین نامه‌های ساختمانی ایران، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ویرایش سوم، آذر ۱۳۷۸.

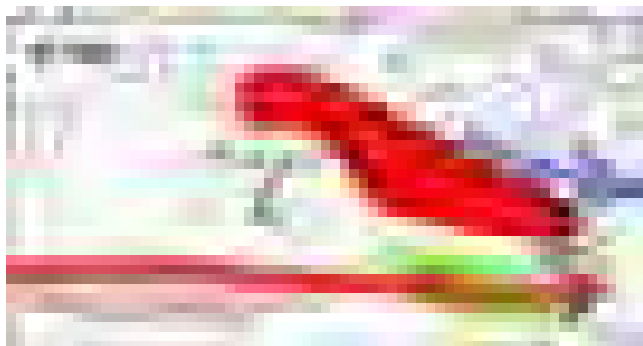
سازه‌هاست که برای حصول اطمینان از ایمنی و آسایش انسان مانند مقاومت در برابر فروریختن ساختمان و ایجاد خسارت ضروری است. کدهای ساختمانی می‌توانند شامل استانداردهای فنی و عملکردی و اجرایی گردند. آنها باید آموزه‌های برگرفته از تجربیات بین‌المللی را (در اجرا) وارد کنند (و در نظر بگیرند) و باید با وضعیت‌ها و شرایط ملی و محلی منطبق گردند. سازمانی نظام‌مند برای (ایجاد) ضمانت اجرایی نیازی و (ضرورتی) حمایت‌کننده حیاتی برای اجرای مؤثر کدهای ساختمانی می‌باشد. نمونه‌ای از آئین نامه‌های ارائه شده آئین نامه ۲۸۰۰ است که در این قسمت به طور مختصر به آن اشاره می‌گردد.

ال نینو - پدیده نوسان جنوبی

El Nino - Southern Oscillation phenomenon

اندرکنشی ترکیبی از موقعیت گرمسیری اقیانوس آرام و اتمسفر جهانی که منجر به رخداد دوره‌های بی‌قاعده، تغییر روی الگوهای اقیانوسی و شرایط جوّی در بسیاری از نقاط جهان می‌شود. این پدیده معمولاً با تأثیرات مهم در طول ماه‌هایی از سال در زیستگاه‌های دریایی، وضعیت بارندگی، سیلاب‌ها و خشکسالی‌ها همراه است و تغییراتی در الگوهای مربوط به طوفان‌ها ایجاد می‌کند.

بخش ال نینو از پدیده انسو (ENSO) به دمای بیش از میانگین آب اقیانوس آرام که در طول سواحل اکوادور، پرو و شیلی شمالی و همچنین در نیمه شرقی استوایی اقیانوس آرام رخ می‌دهد اتلاق می‌گردد، در حالی که حالت و پدیده لانینا (La Nina) به موقعیت‌های متضاد یعنی دمای کمتر از میانگین آب اقیانوس آرام می‌گردد. نوسان جنوبی به تغییر الگوهای جهانی فشار هوا که با الگوهای شرایط جوّی تغییر یافته در قسمت‌های مختلف جهان همراه است، اتلاق می‌گردد.



احیا^۱

Recovery

بازگرداندن، استقرار مجدد و بهبود وضعیت انسان‌ها، امکانات و تأسیسات، معیشت و شرایط زندگی جوامعی که در معرض و تحت تأثیر شرایط اضطراری و بحرانی قرار گرفته‌اند به‌طور مناسب و همچنین شامل تلاش‌هایی به منظور کاهش عوامل خطرپذیری ناشی از بحران می‌شود که شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های «بازتوانی» و «بازسازی» است، مانند عدم ساخت‌وساز روی مناطقی که روی گسل قرار دارند.

به عبارت دیگر بازگرداندن جامعه به حالت عادی و نه لزوماً حالت پیش از شرایط اضطراری و بحرانی.

باید توجه داشته باشیم که معنای «بازتوانی» بیشتر غیر فیزیکی است. مثلاً، موارد مربوط به انسان (روان‌شناسی، توانمندسازی افراد و...) را شامل می‌شود. حال آنکه معنای «بازسازی» بیشتر فیزیکی است و در خصوص مواردی مانند ساختمان، تأسیسات و مواردی اینگونه استفاده می‌شود.

عمل بازتوانی برای توانبخشی و بازسازی بلافاصله پس از پایان مرحله مقابله یا پاسخ شرایط اضطراری و بحرانی، آغاز می‌شود و باید بر اساس راهبردها و سیاست‌های از پیش تعیین‌شده باشد. بازتوانی و بازسازی و در مجموع احیا باید در خصوص تسهیل مسئولیت‌های سازمانی و بهبود شرایط به‌طور شفاف و امکان مشارکت عمومی باشد. برنامه‌های بازتوانی، همراه با افزایش آگاهی عمومی و تعامل پس از یک شرایط اضطراری یا بحرانی، باعث ایجاد یک فرصت ارزشمند برای توسعه و پیاده‌سازی تدابیر خطرپذیری ناشی از بحران می‌شود و منجر به استفاده اصول مطلوب از جمله اصل «بهبودسازی ساخت‌وساز مجدد» می‌شود.

۴ احیا (بازتوانی و بازسازی) پس از بلا

Post-disaster Recovery (Rehabilitation and Reconstruction)

و نیز «بهبودی» احیا و بازتوانی پس از بلا، به معنای کوشش‌ها،

فعالیت‌ها و تلاش‌هایی، شامل توسعه فعالیت‌ها با هدف و به منظور ایجاد شرایطی است که در آن:

الف) عادی‌سازی وضعیت‌ها و شرایط ایجاد شده توسط یک بلا جریان می‌یابد و ترمیم می‌شود؛

ب) حتی‌الامکان از تأثیرات (ناشی از) یک بلا پیشگیری می‌کند و از گسترش آن جلوگیری می‌گردد؛ و یا

ج) موقعیت‌ها و شرایطی ایجاد می‌گردد که خطرپذیری^۲ یا احتمال رخداد یک بلای مشابه را کاهش می‌دهد.^۳

احیا یا بهبودی خود به دو دسته فعالیت‌های بازتوانی و بازسازی تقسیم می‌شود.

احیا و بهبودی باید به‌صورتی انجام شود که از طریق مطالعات خطرپذیری به‌عمل آمده مستمر و به‌هنگام، مخاطرات را به‌تدریج از قبل کمتر کند و به حداقل ممکن برساند.

۴ بازتوانی اقتصادی و اجتماعی

Social and Economical Rehabilitation

و نیز «بهبودی اقتصادی و اجتماعی»، تدابیر اتخاذ شده به‌منظور عادی‌سازی شرایط اقتصادی و اجتماعی زندگی، به عبارت دیگر همه فعالیت‌ها و تدابیر اتخاذشده‌ای که برای بازگرداندن شرایط اقتصادی و اجتماعی زندگی به روند معمول و طبیعی آن می‌باشد را اصطلاحاً بازتوانی یا بهزیستی اقتصادی و اجتماعی می‌گویند.

اختلال استرسی پس از ضربه

Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)

و نیز «اختلال استرسی متعاقب حادثه یا بحران»، نیز «اختلال استرسی بعد از ضربه»، نوعی اختلال استرسی تحت تأثیر یک حادثه یا بحران می‌باشد و عبارت است از عدم توانایی در هضم و جذب (روانی) یک رویداد غیرمعمول از لحاظ وسعت، شدت و معنا، به طریقی که دیگران می‌توانند انجام دهند. نکته قابل توجه این است که این موضوع ناشی از کمبود تلاش آگاهانه نیست. رخدادهای بسیار

2. Risk

3. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.

۱. به این نکته باید توجه داشت که کلمه بازتوانی (Rehabilitation) هم در ارتباط با واژه «احیا» (Recovery - Resuscitation - Vivification) می‌تواند مترادف باشد هم در ارتباط با واژه «بهبودی» (Rehabilitation)، اما نکته مهم این است که معانی دو واژه «احیا» و «بهبودی» کاملاً با هم فرق دارند.

به یاد آوردن بخشی از حادثه، احساس گسستگی و احساسات محدود.

ارزیابی تأثیرات زیست محیطی

Environmental Impact Assessment

فرایندی که از طریق آن پیامدهای زیست محیطی یک پروژه و یا برنامه ارزیابی می شوند که به عنوان قسمت درست و صحیحی از فرایندهای برنامه ریزی و تصمیم گیری با دیدگاهی مبتنی بر محدود کردن و کاهش تأثیرات مغایر، ناسازگار و مخالف پروژه و یا برنامه اجرا می شود.

ارزیابی تأثیرات زیست محیطی، ابزاری است خط مشی ای و سیاستی که فراهم آورنده اسناد، مستندات و تحلیل تأثیرات محیطی فعالیت ها از تصورات تا تصمیم گیری ها می باشد؛ که به طور جدی در فرایندهای تصویب پروژه و برنامه ریزی ملی و برای پروژه های همیاری توسعه بین المللی استفاده می شود. ارزیابی تأثیرات زیست محیطی باید دربرگیرنده ارزیابی های احتمال خطرپذیری (ریسک) تفصیلی و فراهم آورنده پیشنهادات، راه حل ها و یا گزینه هایی برای مواجهه با مشکلات و اختلالات شناسایی شده، باشد.^۶

ارزیابی خسارت

Damage Assessment⁷

به فرایندی گفته می شود که در طی آن میزان خسارت ناشی از یک حادثه که می تواند شامل: تلفات جانی، کشته شدگان، زخمی ها، افراد ناپدید شده و ... و خسارت های وارده به تأسیسات و تجهیزات، آثار وارده روانی و ... باشد ارزیابی می گردد. ارزیابی خسارت می تواند سریع برای برآورده میزان کمک های لازم در اسرع وقت صورت پذیرد و از طرف دیگر می تواند به صورت عادی انجام گردد که مورد

استرس زا، تجربیات خاصی را شکل می دهند که توانایی های موجود انسان ها برای سازگاری هم زمان در چند سطح را به چالش می کشاند.^۱ به عبارت دیگر، اختلال استرسی پس از ضربه، تغییری فاحش و پیچیده در ثبات (روانی) یک عضو است.

بر خلاف سازگاری و پردازش اتفاقی با استرس زیاد که فرصت بازگشت به حالت عادی را می دهد، برای افراد دچار اختلال استرسی پس از ضربه یا همان PTSD، به نوعی گسستگی روانی رخ می دهد. ایجاد اختلال استرسی پس از ضربه، به طور کامل، پس از مواجهه با آسیب روحی از نظر آماری تقریباً نادر است.

تحقیقی روی بازماندگان یک فاجعه، نشان داد که ۲۰ درصد از افراد رو در رو با آسیب روحی، دچار اختلال استرسی پس از ضربه می گردند. تحقیق دیگری نشان داده است که ۹۰ درصد افراد، پس از تجربه ای دردناک بازگشت دارند.^۲

۴ تشخیص اختلال استرسی پس از ضربه

در ویرایش چهارم دستورالعمل تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-4) انجمن روان پزشکان آمریکا، معیار تشخیص اختلال استرسی پس از ضربه (PTSD) شامل رخداد یک حادثه دردناک، واکنش فرد به آن حادثه، پریشانی بالینی و اختلالات عملکردی است. اختلال استرسی پس از ضربه در شکل خود در DSM-4 شامل سه نشانه اصلی است:

۱. **برانگیختگی**^۳: گوش به زنگ بودن، مشکلات تمرکز، اختلالات خواب و رفلکس استارتل شدید.
۲. **تجربه مجدد**^۴: برگشت به گذشته، افکار نافذ، کابوس هایی از حادثه، تحریک پذیری روانی در مواجهه با نشانه های داخلی و بیرونی که مانند عوامل استرس زا هستند.
۳. **اجتناب**^۵: تلاش برای اجتناب از خاطرات درد، عدم توانایی برای

۱. تألیف: هالپرن، جیمز؛ ماری ترامونتین، ترجمه: دکتر سیدجلال صدرالسادات، علیرضا مقدمی، لیلا صدرالسادات، بهداشت روان در بحران ها: تئوری و کار عملی، مؤسسه آموزش عالی و علمی - کاربردی هلال ایران، چاپ اول، تهران، بهار ۱۳۸۹.

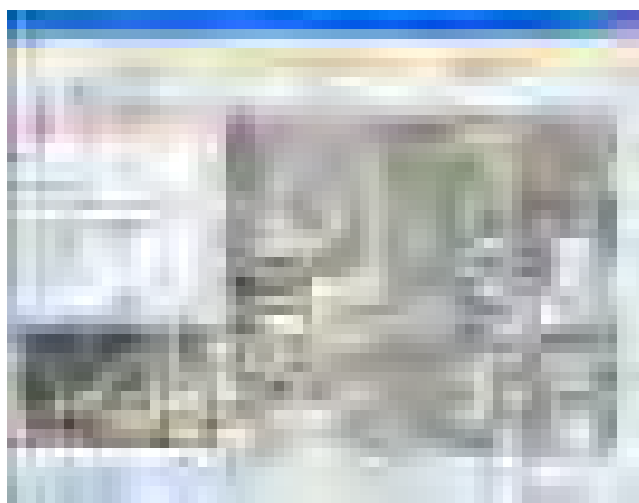
۲. همان

3. Hyper Arousal
4. Reexperiencing
5. Avoidance

۶. تألیف: هالپرن، جیمز؛ ماری ترامونتین، ترجمه: دکتر سیدجلال صدرالسادات، علیرضا مقدمی، لیلا صدرالسادات، بهداشت روان در بحران ها: تئوری و کار عملی، مؤسسه آموزش عالی و علمی - کاربردی هلال ایران، چاپ اول، تهران، بهار ۱۳۸۹.

7. Damage Estimation

اخیر جزئیات بیشتری را برای برنامه‌ریزی و مستندسازی دربر خواهد گرفت. ارزیابی خسارت می‌تواند از طریق سنسورها و دیتکتورهایی که از پیش طراحی و روی پل‌ها و نقاط حساس تعبیه شده است و به مرکز کنترل مخابره می‌گردد و یا از طریق پرواز هوایی که می‌تواند به‌طور مستقیم به زمین رله‌شده و یا پس از ضبط مخابره گردد و یا اطلاعات رسیده و واصله از دفاتر زیرگروه سازمان‌های متولی امر مدیریت بحران صورت پذیرد که در فرم‌های مخصوص به منظور مستندسازی ثبت شده است.



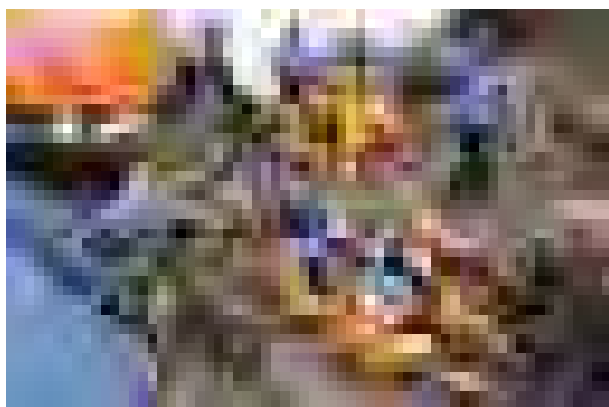
هلال احمر را تیم ارزیابی و هماهنگی میدانی می‌نامند.

۲. تیم‌های ارزیابی و هماهنگی سازمان ملل متحد:^۳

تیم سازمان‌دهی شده توسط سازمان ملل متحد را تیم ارزیابی و هماهنگی سازمان ملل متحد گویند.

فرایند عملکرد تیم‌ها و گروه‌های بین‌المللی ارزیابی خسارت

در نمودار ساده زیر نحوه عملکرد و زمان فعال‌سازی گروه‌های بین‌المللی با توجه به زمان رخداد هر یک از این فعالیت‌ها به تفکیک ۱۲-۴۸ و ۷۲ ساعت اولیه (دوران طلایی)، هفته اول، دو تا سه هفته اول و ۴ تا ۶ هفته اول (که گروه‌های تخصصی ارزیابی خسارت برای تهیه گزارش از محدوده حادثه دیده یا بحران‌زده خارج می‌شوند) به‌طور ساده و در قالب سری‌های زمانی آمده است.



۴ ارزیابی صحنه سانحه

Incident Scene Assessment

واژه ارزیابی به معنای بررسی و برآورد است. در مدیریت سوانح منظور از ارزیابی فراهم آوردن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز مدیران برای تصمیم‌گیری است.

در هر حال، ارزیابی، یک جزء حیاتی برنامه‌ریزی و اجرای پاسخ و مقابله^۱ می‌باشد. ارزیابی در اصل فرایند جمع‌آوری، تطبیق و آنالیز اطلاعات در خصوص سانحه و پیامدهای آن است. همچنین ارزیابی اطلاعاتی را که عملیات پاسخ‌گویی و مقابله را طراحی می‌کند فراهم می‌آورد. ارزیابی مستلزم جمع‌آوری اطلاعات، آنالیز و قضاوت در مورد وضعیت ایجاد شده است. از همین‌رو در ارزیابی میدانی یکی از مهم‌ترین اقدامات، جمع‌آوری اطلاعات از صحنه حادثه است.

در این فرایند تعیین ضربات و صدمات یک سانحه یا یک رویداد بر جامعه و بررسی نیازهای فوری، اقدامات اضطراری برای نجات و تداوم حیات زنده‌ماندگان، و تسریع امکان بازتوانی و توسعه به انجام می‌رسد.

۴ انواع تیم‌های بین‌المللی ارزیابی و هماهنگی میدانی شرایط

اضطراری (حادثه، سانحه، بلا یا بحران)

انواع تیم‌های ارزیابی و هماهنگی میدانی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

۱. تیم‌های ارزیابی و هماهنگی میدانی:^۲

تیم سازمان‌دهی شده توسط فدراسیون جهانی صلیب سرخ و

1. Response

2. Field Assessment and Coordination Team (FACT)

3. United Nation Disaster Assessment and Coordination (UNDAC)





۴ اهداف ارزیابی حوادث

ارزیابی سانحه در حیطه امداد و نجات با هدف رسیدن به اهداف زیر به انجام می‌رسد که عبارتند از:

- ✧ نجات جان آنهایی که زندگی‌شان به خطر افتاده؛
- ✧ تعیین و مشخص کردن نیازهای حیاتی قربانیان؛
- ✧ کمک به تنظیم اولویتهای برای واکنش؛
- ✧ تأمین داده‌های مورد نیاز برای طراحی برنامه.

برنامه‌ریزی برای انجام ارزیابی سانحه موضوعی است که در سازوکار برنامه‌ریزی برای آمادگی باید بدان پرداخته شود. اگر اولین اقدام در بخش آمادگی را برنامه‌ریزی آمادگی بدانیم پس از دریافت، تأیید و پخش هشدار و بسیج منابع (مادی و انسانی) مهم‌ترین اقدامی که در خصوص مقابله یا پاسخگویی به حوادث باید بدان پرداخته شود ارزیابی حادثه^۱ و ارزیابی بحران^۲ است که در فرایند تصمیم‌سازی و مدیریت حادثه ارزشمندترین نیاز تلقی می‌شود که همه مراحل بعدی به‌نوعی به این مرحله مرتبط و نیازمند هستند. داده‌ها و اطلاعات گردآوری‌شده برای ارزیابی باید صحیح باشند، دقیق و به‌سرعت پس از پردازش‌های لازم قابل در دسترس بودن و در اختیار‌گذاری باشند. البته ملاحظات سطح دسترسی به داده‌ها و اطلاعات و طبقه‌بندی این داده‌ها و اطلاعات از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است که باید مد نظر باشد.

گزارش وضعیت دربردارنده اطلاعات اولیه در خصوص ماهیت سانحه، برآورد اجمالی از آسیب‌ها و خسارات و نیازهای فوریتی است که توسط تیم ارزیاب در ساعات اولیه پس از وقوع سانحه تهیه می‌شود و برای تصمیم‌گیران (مدیران) و تصمیم‌سازان (کارشناسان و متخصصان) ارسال می‌گردد تا درک و دریافتی واقعی و منطبق بر شواهد و مستندات را در ذهن آنان شکل دهد.

ارزیابان برای انجام صحیح ارزیابی و تهیه گزارشات دقیق و روشن، باید با ماهیت و اثراتی که حوادث بر جای می‌گذارند آشنا باشند و در طراحی سناریوهای محتمل از دانش و اطلاعات خود در این بخش بهره گیرند.

در ارزیابی اثرات و پیامدهای سوانح باید به این سؤالات که برخی از سؤالات مهم هستند پاسخ داد:

- ✧ چه تعداد انسان تحت تأثیر (سانحه، حادثه یا بحران) قرار گرفته‌اند؟
- ✧ چه تعداد در اثر آن حادثه فوت شده‌اند؟
- ✧ چه تعداد در اثر حادثه مجروح شده‌اند؟
- ✧ چه آسیب‌های فیزیکی به دارایی‌های جامعه و زیرساخت‌ها، خطوط ارتباطی، ساختمان‌های عمومی، راه‌ها، پل‌ها و ... وارد شده است؟
- ✧ چه صدماتی به ذخایر معیشتی وارد شده است؟
- ✧ چه صدماتی به کسب‌وکار وارد گردیده است؟
- ✧ چه تعداد انسان تخلیه یا بی‌خانمان شده‌اند؟
- ✧ چه گروه‌های جنسیتی اهمیت دارند؟
- ✧ چه تعداد خانه به‌طور کامل منهدم شده‌اند؟
- ✧ چه تعداد خانه به‌طور نسبی تخریب شده‌اند؟
- ✧ سایر موارد.

۴ مهم‌ترین روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

مهم‌ترین روش‌های جمع‌آوری داده‌ها به شرح زیر است:

- ✧ مشاهده؛
 - ✧ بارش فکری؛
 - ✧ مطالعات کتابخانه‌ای؛
 - ✧ مصاحبه؛
 - ✧ پیمایش؛
 - ✧ فهرست کنترل (چک‌لیست)؛
 - ✧ نمونه‌گیری؛
 - ✧ شاخص‌ها و استانداردها؛
 - ✧ فرضیات؛
 - ✧ و سایر روش‌هایی که برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات به کار می‌رود.
- طبق یک طبقه‌بندی حوادث در دو فاز اصلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

۱. فاز اول: فاز فوریتی و اضطراری^۳
۲. فاز دوم: فاز امداد^۴

۱. فاز اول: فاز فوری و اضطراری

در این فاز نجات جان آسیب دیدگان و ارائه خدمات جستجو و نجات و خدمات فوری درمانی در اولویت قرار دارد و تیم ارزیاب در اولین گام موظف به ارائه اطلاعات در این خصوص و ارزیابی نیازهای این بخش است.

۲. فاز دوم: فاز امداد

تأمین نیازهای آب و بهسازی محیط، تغذیه، تأمین سرپناه موقت و مواردی این گونه را شامل می شود که گام بعدی سیستم ارزیابی ارائه داده هایی در این خصوص به مراکز تصمیم سازی است. افراد تیم ارزیابی علاوه بر مهارت ها، دانش و تجارب در خصوص مباحث تخصصی امداد و نجات و مدیریت بحران باید آموزش های تخصصی مرتبط را طی کنند و واجد تجهیزات ضروری برای انجام عملیات خود باشند. تیم ارزیاب باید واجد افرادی باشد که علاوه بر تجارب میدانی از مدیریت حوادث و بحران ها از دانش لازم در بررسی و برآورد سانحه، نیازهایی که ایجاد شده و منابع موجود برخوردار باشند که می توانند دارای یکی از تخصص های زیر باشند:

- ◇ متخصص در امور بهداشت، تغذیه و یا اپیدمیولوژی؛
- ◇ متخصص روان شناسی؛
- ◇ متخصصان مرتبط با تشخیص هویت و مدیریت اجساد؛
- ◇ متخصص در امور فنی و مهندسی (شهرسازی، معماری، مرمت، عمران، صنایع و ...)
- ◇ متخصص یا مجرب در جستجو و نجات؛
- ◇ متخصص یا مجرب در امور امدادی؛
- ◇ متخصص امور مالی و اقتصادی؛
- ◇ متخصص امور بیمه ای؛
- ◇ متخصص امور پزشکی و پیراپزشکی؛
- ◇ متخصصان مرتبط با امور پلیسی؛
- ◇ متخصص یا مجرب در زنجیره تأمین، آماد و پشتیبانی، لجستیک و ...
- ◇ سایر.

داده ها و اطلاعاتی که بعد از حادثه باید در طی ارزیابی نیازها و به سرعت گردآوری شود، می تواند شامل اطلاعاتی در خصوص کارکنان، منابع و تجهیزات مورد نیاز برای موارد زیر باشد:

◇ جستجو و نجات؛

◇ تخلیه پزشکی (تخلیه مصدومان)؛

◇ تخلیه بازماندگان؛

◇ پشتیبانی پزشکی و بهداشتی (سلامت)؛

◇ بهداشت محیط؛

◇ تدارک آب و پالایش و تصفیه آن؛

◇ سرپناه (شامل پوشاک، اثاثیه و ...)

◇ غذای انسان و حیوان (شامل ذخیره سازی پخت و پز، تحویل و ...)

◇ ترمیم مجدد شریان های حیاتی؛

◇ و تحویل (توزیع کمک ها)¹.

علاوه بر این، اعضای تیم ارزیابی بهتر است با زبان و فرهنگ مردم آسیب دیده آشنایی داشته باشند و به یکی از زبان های رایج بین المللی تسلط داشته باشند و حداقل یکی از اعضای تیم با اصول تهیه و ارسال گزارش (گزارش نویسی) آشنا باشد.

انجام عملیات جستجو و نجات اولویت اول در بسیاری از حوادث است، لذا بر اساس این اولویت در فرایند ارزیابی نیز تیم های ارزیاب وظیفه دارند در ابتدا داده ها و اطلاعاتی را گردآورند که در این بخش ضرورت بیشتری دارد و در شکل دهی عملیات جستجو و نجات از اهمیت بالاتری برخوردار است و آنها را در اختیار تصمیم سازان و تصمیم گیران قرار دهند.

تیم ارزیابی برای انجام هر چه بهتر مأموریت خود نیاز دارند که علاوه بر فهرست های کنترلی (چک لیست ها) و فرم های ارزیابی پرسش های کلیدی در خصوص ماهیت حادثه، سانحه و بحران ها و پیامدهای آن در بخش های گوناگون را در ذهن داشته باشند که برای یافتن جواب آنها در میدان و صحنه حادثه، سانحه و بحران به تلاش، کوشش و فعالیت پردازند. این پرسش ها در چک لیستی که فدراسیون جهانی صلیب سرخ و هلال احمر برای تیم های ارزیابی و هماهنگی میدانی (FACT²) فراهم کرده است، آورده شده است. برخی از این پرسش ها می تواند به شکل زیر طرح گردد:

- ◇ کل جمعیت تحت تأثیر
- ◇ برآورد دقیق از تعداد مجروحان و مصدومان

است که بر خلاف فرایند ارزیابی سریع که به وسیله افراد با سطح تجربه و دانش عمومی^۲ به انجام می‌رسد، این ارزیابی را افراد با دانش و تجربه فنی و تخصصی^۳ به انجام می‌رسانند. بنابراین ارزیابی تفصیلی جامع، کامل، مشروح و فنی است و در تهیه آن کارشناسان خبره و متخصص در حوزه‌های گوناگون مشارکت دارند.

آغاز عملیات جستجو و نجات بیشتر مبتنی بر اطلاعات حاصله از ارزیابی سریع اولیه است، زیرا در فاز اضطراری^۴ فرصت ما اندک است و عملیات باید هر چه سریع‌تر شروع شود. از همین رو در حادثه‌ای چون زلزله به‌ندرت فاز اضطراری بیش از ۷۲ ساعت اولیه^۵ که همان دوران طلایی^۶ است به درازا می‌کشد. ولی در هر حال این عملیات نیز همچون سایر واکنش‌ها برای طراحی، تنظیم و بسیج منابع نیازمند اطلاعات و داده‌های صحیح و مبتنی بر واقعیت است که همه و همه در فرایند ارزیابی حاصل می‌آید. بنابراین عملیات جستجو و نجات بیش از هر چیز بر اطلاعات حاصل از ارزیابی سریع اولیه استوار است.

۴ ویژگی‌ها و خصوصیات ارزیابی‌های انجام‌شده

ارزیابی‌های انجام‌شده باید دارای ویژگی‌ها و مختصات باشند که به

شرح زیر عبارتند از:

- ◇ روشن و واضح؛
- ◇ صریح؛
- ◇ صحیح و درست؛
- ◇ به‌موقع (و به‌فوریت)؛
- ◇ کاربردی؛
- ◇ مختصر و کوتاه؛
- ◇ عملیاتی؛
- ◇ دقیق؛
- ◇ سایر موارد.

- ◇ برآورد دقیق از تعداد افراد محبوس در ساختمان‌های فرو ریخته یا افرادی که در مکان‌های خطرناک قرار دارند
- ◇ برآورد دقیق از خانه‌ها و اماکن صدمه‌دیده (خسارت‌دیده)
- ◇ برآورد دقیق از میزان آسیب و خسارات به مراکز درمانی
- ◇ برآورد دقیق از میزان آسیب و خسارات به مراکز پاسخگویی نجات
- ◇ برآورد دقیق از میزان آسیب و صدمه به شریان‌های حیاتی
- ◇ برآورد و اطلاعاتی در خصوص باز یا مسدودبودن راه‌های دسترسی به منطقه
- ◇ برآورد دقیق از آسیب به بنادر، فرودگاه‌ها، خطوط راه‌آهن و سایر مبادی ورودی
- ◇ آیا هیچ اطلاعات خوبی (بدون واسطه) در خصوص نیازهای جستجو و نجات وجود دارد؟
- ◇ بدترین مناطقی که تحت تأثیر قرار گرفته‌اند (آسیب دیده‌اند) کدامند؟
- ◇ چه مبنای مقیاسی برای تخریب خانه‌ها در این مناطق وجود دارد؟
- ◇ وضعیت آب‌وهوا چگونه است؟
- ◇ دامنه تغییرات درجه حرارت؟
- ◇ وضعیت‌های نرمال آب‌وهوایی برای این زمان از سال چگونه است؟

به‌طور کلی با توجه به اهمیت شروع هر چه سریع‌تر عملیات جستجو و نجات و برنامه‌ریزی برای تداوم آن در ابتدا اطلاعاتی باید برای ارائه به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران فراهم آید. اگرچه بیشتر اطلاعات و داده‌های مورد نیاز در این بخش در ارزیابی سریع اولیه^۱ حاصل می‌گردد، اما در صورت گسترده‌گی حادثه و خسارات ناشی از آن و ضرورت استمداد جستن از نیروهای فرامنطقه‌ای و بین‌المللی بخشی از داده‌ها و اطلاعات فنی، ژرف و همه‌جانبه‌تر باید در فرایند ارزیابی تفصیلی (تکمیلی) به‌دست آید.

بسیاری از این اطلاعات در فرایند ارزیابی سریع اولیه حاصل می‌شود و بخشی از این اطلاعات در فرایند ارزیابی مشروح (تفصیلی و تکمیلی) جمع‌آوری، آنالیز، تحلیل و تفسیر می‌گردد.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های ارزیابی تفصیلی (تکمیلی) آن

2. Generalists

3. Specialists

4. Emergency Phase

۵. دوران طلایی عبارتست از ۷۲ ساعت اولیه از نظر زمانی که از رخداد حادثه، سانحه یا بحران می‌گذرد. علت اینکه این زمان ۷۲ ساعت در نظر گرفته می‌شود زمانی است که در صورتی که فردی زیر آوار، بهمن یا به هر نحوی گیر افتاده باشد احتمال بقای او از نظر فیزیولوژیکی (بقای بدون آب، غذا و ...) بیشتر است.

6. Golden Time

1. Initial Rapid Assessment

پیچیدگی‌های امروزی طرح‌ها و برنامه‌های مختلفی برای بهبود شرایط در نظر گرفته شده است. از جمله این طرح‌ها و برنامه‌ها می‌توان به طرح‌های هادی شهری، طرح‌های تفصیلی، طرح‌های ساختاری، طرح‌های راهبردی و نهایتاً طرح‌های جامع شهری اشاره کرد. هر یک از این طرح‌ها و برنامه‌ها از نظر محدودهٔ مداخله و سطح آن از نظر وسعت جغرافیایی، گسترهٔ برنامه‌ریزی و ... متفاوت است. اما نکته حائز اهمیت آنکه در چنین شرایطی در هر یک از این طرح‌ها می‌بایستی رابطه این طرح‌ها با نظام و سیستم مدیریت خطرپذیری، شرایط اضطراری و بحران در نظر گرفته شود. منظور از طرح چنین مبحثی این است که در طرح‌های مختلف شهری^۶ و با توجه به شرایط و وضعیت بومی موجود در هر کشور در هر یک از طرح‌ها جایگاه و مکان واقعی مدیریت خطرپذیری، شرایط اضطراری و بحران و اینکه باید در کجا قرار گرفته باشد تدوین شود. با توجه به تأکید چارچوب کاری (ملاک عمل) هیوگو برای سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۵^۷ از یک طرف و لزوم تأکید بر ورود مباحث مدیریت خطرپذیری، شرایط اضطراری و بحران در همهٔ برنامه‌ها و طرح‌های شهری توسط متون علمی مختلف، شایسته و لازم است تا مقدمه‌ای بر این موضوع در کشور عزیزمان، ایران اسلامی آغاز گردد که مطالب فراهم آمده در این قسمت نتیجهٔ این دید و رویکرد است.

برای اینکه موقعیت قرارگیری خود نسبت به استانداردها را دریابیم و ملاک و مقیاسی برای تعیین وضعیت خود بیابیم، استفاده از استانداردها باعث تدوین ساختار، فرایندها و مکانیسم‌هایی می‌گردد که دارای حداکثر کارایی و دارای شرایط منحصربه‌فردی می‌باشد. چنین ساختارها، فرایندها و مکانیسم‌هایی کمک می‌کند تا بر اساس چارچوب‌های تعیین شده موقعیت و مکان قرارگیری فعالیت‌ها سنجیده و بر اساس آن، وضعیت قرارگیری آن ملاک‌ها و مکانیسم‌ها با توجه به چارچوب‌ها سنجیده شود و تراز مثبت و منفی آنها نسبت به آن مشخص گردد. از این طریق اینکه فعالیت در دست اقدام با چه فاصله‌ای از استانداردها انجام می‌شود مشخص می‌گردد و به راحتی قابل ارزیابی خواهد بود.

به تدریج کشورها و سازمان‌های مختلف در زمینهٔ مدیریت

بدیهی است که گزارش اولیه باید شامل اطلاعاتی در خصوص شدت، زمان، مکان و ویژگی‌ها، نیازهای حیاتی و ... باشد. این ارزیابی اولیه و به فوریت انجام شده را ارزیابی سریع^۱ می‌نامند.

این ارزیابی اجمالی، کوتاه و برآوردهای آن تقریبی است و گزارش‌های تکمیلی در طی ارزیابی‌های بعدی طی روزهای آینده آن را تکمیل خواهد کرد.

در ارزیابی میدانی، تیم ارزیاب وظیفه دارد در خصوص وضعیت‌های زیر اطلاعات خود را جمع‌آوری و ارائه نماید که عبارتند از:

- ◇ ارائه یک نمای کلی از وضعیت ایجاد شده؛
- ◇ تعیین گروه‌هایی که در معرض بیشترین آسیب قرار دارند؛
- ◇ تعیین نیازهای اساسی؛
- ◇ تعیین پاسخ‌های فوری؛
- ◇ ارزیابی منابع در دسترس؛
- ◇ تعیین شکاف‌ها، چالش‌ها و کاستی‌های اساسی؛
- ◇ برآورد جمعیت تحت تأثیر، مصدومان و مجروحان؛
- ◇ برآورد افراد بی‌خانمان و جابه‌جا شده.

جمع‌آوری داده‌ها و تطبیق و سازمان‌دهی آنها و تبدیل آن به اطلاعات از وظایف مهم تیم ارزیاب است.

استانداردهای مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Standards

و نیز «استانداردهای مدیریت بحران»^۳، نیز «استانداردهای مدیریت بلا»^۴ به مجموعه دستورالعمل‌ها، قوانین، آئین‌نامه‌های استاندارد شده و مورد توافق مجامع علمی در سطح ملی و بین‌المللی مانند سازمان بین‌المللی (جهانی) استاندارد^۵ که دارای چارچوبی مورد توافق جوامع و محافل بین‌المللی است اطلاق می‌گردد. از جمله نمونه‌های مربوط به آن می‌توان به ایزو ۳۱۰۰۰ که استاندارد مدیریت بحران است اشاره کرد.

در شهرهای جدید و به خصوص در کلان‌شهرهای با

۶. با توجه به تعریف شدن ISO 31000 که استاندارد مدیریت بحران می‌باشد و در اواخر سال ۲۰۰۹ میلادی نهایی و مصوب گردیده است.

7. Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disaster (available at www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm)

1. Rapid Assessment
2. Vulnerable Groups
3. Crisis Management Standards
4. Disaster Management Standards
5. International Standard Organization (ISO)

اصول اساسی (هفتگانه) صلیب سرخ و هلال احمر

Seven Fundamentals of Red Cross & Crescent

اصول اساسی (هفتگانه) صلیب سرخ و هلال احمر پس از طی یک مسیر تکاملی در بیستمین کنفرانس بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر در سال ۱۹۶۵ میلادی (۱۳۴۴ هجری شمسی) در شهر وین پایتخت اتریش به تصویب رسید. این اصول در تمام فعالیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر راهنما و در هر شرایطی لازم‌الاجرا هستند^۴ که به شرح زیر می‌آیند:

۱. انسانیت (Humanity)

نهیضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر که با ایده کمک بی‌طرفانه به مجروحان جنگی شکل گرفت، با پشتوانه ملی و بین‌المللی خود تلاش می‌کند تا رنج را در هر جای جهان التیام بخشد و از آن جلوگیری کند. هدف نهیضت محافظت از جان و سلامتی نوع بشر و تضمین کرامت انسان‌هاست. نهیضت، تفاهم، دوستی، همکاری و صلح پایدار در میان ملت‌ها را ترویج می‌نماید.

۲. بی‌غرضی (Impartiality)

نهیضت هیچ‌گونه جهت‌گیری نسبت به ملیت، نژاد، باورهای مذهبی، عقاید طبقاتی و سیاسی ندارد. نهیضت تلاش می‌کند فقط با توجه به نیاز افراد، رنج ایشان را التیام بخشد و موارد حیاتی‌تر را ترویج نماید.

۳. بی‌طرفی (Neutrality)

به منظور بهره‌بردن از اطمینان همگانی، نهیضت در درگیری از هیچ طرفی جانب‌داری نمی‌کند و در هیچ زمانی در مناقشه‌ای سیاسی، نژادی، مذهبی یا عقیدتی مداخله نمی‌کند.

۴. استقلال (Independence)

نهیضت مستقل است. جمعیت‌های ملی در عین آن که معین دولت‌های خود در ارائه خدمات بشردوستانه هستند و تابع قوانین کشورهای متبوع خود می‌باشند، همواره باید استقلال خویش را حفظ کنند تا بتوانند مطابق با اصول نهیضت عمل کنند.

خطرپذیری (ریسک) با توجه به تجربه‌ای که در شرایط اضطراری خصوصاً بحران‌های مختلف کسب کرده بودند، دستورالعمل‌ها، قوانین، برنامه‌ها و طرح‌هایی را تهیه کردند تا از این طریق ملاکی برای ارزیابی وضعیت مدیریت خطرپذیری (ریسک) در حیطه عمل خود را نهاده‌اند. کم‌کم این دستورالعمل‌ها و قوانین گسترش یافت و به تدریج تکامل تدریجی را پشت سر گذاشت و وارد مرحله‌ای جدید گردید و تشنگی جامعه ملل برای نیاز به در اختیار داشتن استاندارد در سطح جهانی باعث گردید که فعالیت‌ها، مضاعف و منسجم‌تر شود. در این خصوص سال ۲۰۰۵ میلادی را در این زمینه می‌توان نقطه عطفی برای این فعالیت‌ها نامید. در این سال چارچوب کاری (ملاک عمل) هیوگو^۱ (HFA) در کنفرانس هیوگو ارائه گردید و همچنین تشکیل کمیته‌ای فنی برای تدوین استاندارد در سطح بین‌الملل در خصوص مبحث مدیریت خطرپذیری (ریسک) آغاز گردید. جالب است بدانید که برای تصویب استانداردهای مطرح‌شده در سطح بین‌المللی، پیش‌نویس استاندارد تهیه و تدوین شده غیرنهایی بین مؤسسات و سازمان‌های کشورهای عضو سازمان استاندارد (ISO)^۲ توزیع شد و پس از دریافت اصلاحات و نظرات این مؤسسات و سازمان‌ها، استاندارد نهایی با تأیید و تصویب ۷۵ درصد از مؤسسات و سازمان‌های کشورهای عضو سازمان استاندارد جهانی، تصویب و قابلیت اجرا می‌یابند.^۳

در ماه‌های منتهی به آخر سال ۱۳۸۸ ایزو ۳۱۰۰۰ که مدتی در دست تهیه و تدوین و نهایی‌سازی بود، منتشر گردید تا مبحث خطرپذیری (ریسک) نیز دارای چارچوب و ملاک عمل سازمان یافته و کلاسیک گردد تا از این طریق، ملاکی برای سنجش عملکردهای مرتبط با مبحث خطرپذیری (ریسک) و مدیریت شرایط اضطراری و بحران به‌گونه‌ای فراهم گردد تا باعث ارتقای سطح و وضعیت برنامه‌ریزی و مدیریت در این مبحث گردد.

1. HFA= Hyogo Framework for Action.

چارچوب کاری (ملاک عمل) هیوگو ...

2. ISO= International Standard Organization.

سازمان بین‌المللی (جهانی) استاندارد ...

۳. عسگری، دکتر علی، کتاب راهنمای استاندارد بین‌المللی ایزو ۳۱۰۰۰ به انضمام «استاندارد کامل ایزو ۳۱۰۰۰» و راهنمای ایزو ۷۳، انتشارات نور علم، ۱۳۸۸.

۴. راهنمای نهیضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و حقوق بشردوستانه، اداره کل امور بین‌الملل جمعیت هلال احمر، ۱۳۸۷.

آلام و رنج و مشقت‌های نوع بشر، و به همین منظور و از این طریق همکاری و هم‌افزایی به منظور حفظ و توسعه و ارتقای کرامت، شأن و مقام و جایگاه رفیع و صلح برای نوع بشر».

۴ اهداف استراتژیک و راهبردی

اهداف استراتژیک و راهبردی راهبرد ۲۰۲۰ عبارتند از:

۱. نجات جان انسان‌ها، حفاظت و حمایت از معیشت‌ها، و تقویت بازتوانی از حوادث، بحران‌ها (از هر نوع‌ش) و شرایط اضطراری؛

۲. توانمندسازی زندگی و حیات توأم با سلامت و ایمنی؛

۳. ترویج و تشویق ظرفیت و پذیرایی اجتماعی.^۵

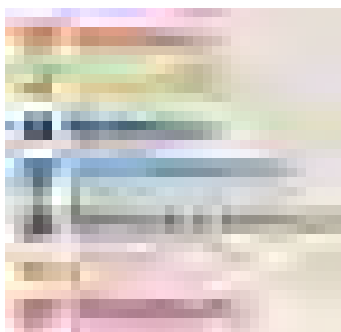
تدابیر و فعالیت‌های توانمندسازی برای تحویل و ارائه اهداف استراتژیک و راهبردی عبارتند از:

۱. ساختن و بنا کردن جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر قدرتمند در سطوح ملی؛

۲. اتخاذ، تعقیب و پیگیری دیپلماسی بشردوستانه به منظور پیشگیری و کاهش آسیب‌پذیری در یک دنیای جهانی شده^۶؛

۳. عملکرد مؤثر به‌عنوان فدراسیون بین‌المللی.

استراتژی یا راهبرد ۲۰۲۰ که مصوب نوامبر ۲۰۰۹ مجمع عمومی فدراسیون بین‌المللی بود، نتیجه مشاوره و رایزنی وسیع و گسترده در داخل جنبش بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و همچنین با شرکای بیرون از سازمان بوده است. با هدایت جایگاه و استراتژی و راهبرد جنبش، سیاست‌ها و راهبردهای قبلی محکم و فراهم آورنده پایه و اساسی برای انجام فعالیت‌های بیشتر، بهتر و حصول پیشرفت و توسعه شدند.



۵. خدمات داوطلبانه (Voluntary Services)

عضویت در نهضت داوطلبانه است و در هیچ شرایطی، سودآوری مشوق آن نخواهد بود.

۶. یگانگی و وحدت (Unity)

در هر کشور فقط یک جمعیت صلیب سرخ یا هلال احمر می‌تواند وجود داشته باشد. این جمعیت باید برای استفاده عموم باشد. این جمعیت باید فعالیت‌های انسان‌دوستانه را در سرزمین خود انجام دهد.

۷. جهان‌شمولی (Universality)

همه جمعیت‌های ملی در نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر، از موقعیت یکسان برخوردارند و مسئولیت‌ها و وظایف یکسانی را در کمک به یکدیگر دارند.

۴ استراتژی یا راهبرد ۲۰۲۰



استراتژی یا راهبرد ۲۰۲۰، فعالیت‌های جمعیت‌های فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر^۲ را در طول این دهه (دهه جاری) هدایت می‌کند. این راهبرد سه هدف راهبردی و سه فعالیت توانمندساز را برای جمعیت‌های فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و نمایندگی‌ها و اعضای جمعیت‌های در سطح ملی آن برای حصول و نیل به یک چشم‌انداز^۳، تحت عنوان زیر، تعریف می‌کند:

«الهام‌بخشیدن، تشویق، تسهیل و ترویج و ترقی فعالیت‌های بشردوستانه به‌طور دائمی و در همه اشکال آن توسط جمعیت‌های در سطح ملی با دیدگاه و نقطه‌نظری بر پیشگیری و تخفیف و تسکین

4. Disasters and Crises
5. Social Inclusion
6. Globalized World

1. <http://www.ifrc.org/en/who-we-are/vision-and-mission/strategy-2020/>
2. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC)
3. Vision





۴ نشانه‌های (لوگوهای) مختلف مربوط به کمیته بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر



افراد تحت تأثیر

Affected People

افراد تحت تأثیر، آن‌گونه‌ای که در EM-DAT اشاره شده است، مجموع افراد زخمی، بی‌خانمان، و افراد منحصر به فردی که نیازمند کمک فوری در طول یک دوره اضطراری هستند در نظر گرفته می‌شوند - این واژه همچنین می‌تواند دربرگیرنده و شامل مردم جابه‌جا شده یا تخلیه شده (از محل بحرانی) شود.

افراد دچار ناتوانی و معلولیت

People with Disabilities

و نیز «افراد دارای ناتوانی»، نیز «افراد آسیب‌پذیر»^۱، نیز «افراد آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی»، نیز «افراد دچار اختلال»، نیز «افراد دارای معلولیت»، نیز «افراد با برخی محدودیت‌ها»، به افرادی اطلاق می‌گردد که بدون در نظر گرفتن شرایط ایجاد ناتوانی (اعم از مادرزادی بودن و یا رخ دادن به یک دلیل محیطی) در برخی زمینه‌ها (مانند: بینایی، شنوایی، تکلم و ...) دارای ناتوانی هستند و انجام امور روزمره این افراد با سختی خاصی صورت می‌گیرد. باید توجه داشت که برخی از ناتوانی‌ها به صورت فیزیکی قابل تشخیص نیست (مثلاً، افراد دارای بیماری‌های خاص از جمله: هموفیلی، دیابت، بیماری‌های قلبی، افرادی که در بدنشان دارای دستگاه‌های خاص تنظیمی هستند و مواردی این گونه). این افراد می‌توانند پس از کنار آمدن با مشکل ایجاد شده با دریافت آموزش‌های لازم، توانبخشی و ارتقای وضعیت خود، به فعالیت‌های روزمره ادامه دهند.

توانبخشی مجموعه‌ای است که اقدامات هدفمند را در جهت قادرسازی شخص معلول به منظور دستیابی به سطح نهایی توانایی و عملکرد جسمی، حسی، و حفظ این توانایی‌ها انجام می‌دهد. بر همین اساس در سال ۱۳۸۳ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان در مجلس شورای اسلامی تصویب شد و این قانون ابعاد تازه‌ای به حمایت از معلولان بخشید. بر اساس این قاعده فعالیت عمده این مجموعه تغییر زندگی معلولان برای کسب استقلال بیشتر است.^۲

برنامه‌ریزی و مدیریت مراکزی برای توانمندسازی این افراد خصوصاً برای شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

همیشه یا بهتر بگوییم در اکثر اوقات این گونه تصور می‌شود که ناتوانی‌ها یا حوادث و سوانح منجر به ناتوانی برای دیگران است، حال آنکه ممکن است چنین مواردی برای ما هم پیش بیاید. همان‌طوری که جلوتر خواهیم دید، رویکرد به ناتوانی‌ها و افراد دچار ناتوانی در دنیای امروزی به کلی تغییر کرده است و بسیاری از افراد دچار ناتوانی (اعم از بیماری هموفیلی، فشار خون، دیابت، بیماری‌های قلبی و مواردی این گونه) هستند که به ظاهر و از نظر فیزیکی برخی از آنها ممکن است سالم به نظر بیایند و این گونه افراد نیز علی‌رغم اینکه مشکلات خود را می‌دانند خود را سالم می‌دانند، چه رسد به افرادی که دچار بیماری هستند، اما هنوز خودشان نمی‌دانند (مانند: بیماری‌هایی مثل: فشار خون، دیابت و ... که تا برای یک آزمایش خون یا ادراک برای موردی دیگر مراجعه نکنند متوجه این مشکل نمی‌شوند).

باید توجه داشته باشیم که به شکرانه اینکه کاملاً سالم هستیم (که با در نظر گرفتن انواع ناتوانی‌ها، آسیب‌پذیری‌ها و معلولیت‌ها اعم از شرایط فیزیکی و روانی، خصوصاً در سنین بالای ۳۰ سال کمتر کسی کاملاً سالم می‌باشد، مثلاً، بسیاری از افراد دچار اختلال رفتاری هستند که به دلیل نبود سوابق بهداشت روانی در این خصوص اطلاعات بسیار اندکی موجود است)، و با در نظر گرفتن تدابیر پیشگیرانه و جدی گرفتن تدابیر و تمهیدات خطرپذیری (ریسک) برای پیشگیری، کاهش اثرات یا مقابله و پاسخ بهتر به رخداد مربوطه و حتی الامکان سعی در جلوگیری و یا به تأخیر انداختن شرایط اضطراری خصوصاً

2. <http://behzisti.ir/modules/ShowFrameWork.aspx?RelFacilityId=156&STemplateId=286&ContentId=143>

1. Also Named Vulnerable People

◇ **نابینا:** به فردی اطلاق می‌شود که حدت یا میزان بینایی وی در حدود دو چشم با بهترین اصلاح توسط عدسی‌های تصحیح‌کننده به میزان کمتر از ۲۰/۲۰۰ یا به عبارت دیگر کمتر از یک دهم و یا میزان دید کمتر از ۲۰ درجه باشد، طوری که تشخیص حرکت دست و شمارش انگشتان از یک متری برایش مقدور نباشد.

◇ **کم‌بینا:** به فردی اطلاق می‌شود که حدت یا میزان بینایی وی در هر دو چشم با بهترین اصلاح توسط عدسی‌های تصحیح‌کننده بین ۲۰/۲۰۰ تا ۶۰/۲۰۰ یا به عبارتی ۰/۱ تا ۰/۳ باشد.

◇ **معلول شنوایی:** به فردی اطلاق می‌شود که به لحاظ آسیب‌های وارده به سیستم شنوایی دچار اختلالات شنوایی شده که با استفاده از وسایل کمک شنوایی نظیر سمعک و ... و اقدامات توانبخشی می‌توان تا حدی مشکلات ارتباطی وی را برطرف ساخت.

آمادگی در برابر شرایط اضطراری مسئولیتی جدی و چندگانه است که افراد و سازمان‌های مختلف در آن سهم دارند. این مطلب زمانی از اهمیت بیشتر برخوردار می‌باشد که افراد دچار ناتوانی‌ها را در نظر بگیریم. مردم همواره به منظور آمادگی برای انطباق و سازگاری در برابر شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) خصوصاً و حداقل برای ۷۲ ساعت اولیه، در زمانی که دست‌اندرکاران و واکنش‌گران شرایط اضطراری بر روی افرادی که احتیاجات ضروری داشته و در شرایط اضطرار^{۱۲} قرار دارند، متمرکز شده‌اند، تشویق و ترغیب می‌گردند.

در این قسمت به بیان پاره‌ای از توضیحات و اطلاعات در خصوص تدوین یک بسته، برنامه یا طرح و کیت شرایط اضطراری^{۱۳} برای افراد دچار ناتوانی‌ها/ یا افراد با احتیاجات و نیازمندی‌های ویژه و همچنین برای مراقبین^{۱۴} و مددیاران، می‌پردازیم. باید توجه داشته باشیم که در حالی که شرایط اضطراری^{۱۵} و بلایا^{۱۶} بر همه تأثیر می‌گذارند، تأثیر آنها بر مردم و افراد دچار ناتوانی‌ها/ یا افراد با احتیاجات و نیازمندی‌های ویژه اغلب به عواملی مانند: نیروی برق

انواع گسترده‌تر و پیچیده‌تر آن، هرگز فراموش نکنیم که ممکن است روزی چنین شرایطی برای ما هم پیش بیاید. پس بایم برنامه‌ریزی و مدیریت خطرپذیری را در این خصوص تقویت کنیم.

تقسیم‌بندی انواع افراد آسیب‌پذیر دچار مشکل، ناتوانی و معلولیت

افراد آسیب‌پذیر و دچار مشکل و ناتوانی در یک طبقه‌بندی به شکل زیر تقسیم می‌گردند:

۱. افراد دچار مشکلات حرکتی^۱
۲. افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های غیرقابل رؤیت^۲
 - ۱-۲. افراد دارای مشکلات و ناتوانی‌های ارتباطی^۳
 - ۲-۲. افراد دارای مشکلات و ناتوانی‌های ادراکی^۴
 - ۳-۲. افراد دارای مشکلات و ناتوانی‌های حسی و احساسی^۵
 - ۴-۲. افراد دارای مشکلات و ناتوانی‌های یادگیری یا ذهنی^۶
 - ۵-۲. افراد دارای اختلال در سلامت روانی^۷
 - ۶-۲. افراد دارای بیماری‌های خاص (آلرژی‌ها، صرع، دیابت، بیماری‌های قلبی- ریوی، افراد نیازمند به دیالیز، افراد نیازمند به مصرف داروهای خاص و ...)
۳. افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی^۸
۴. افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های بینایی^۹
۵. افراد مسن دچار مشکلات و ناتوانی‌ها و دارای نیازمندی‌های خاص^{۱۰}

در ابتدا به بیان تعاریفی در این زمینه می‌پردازیم^{۱۱} که در ادامه می‌آید:

- ◇ **معلول جسمی حرکتی:** به فردی اطلاق می‌شود که به دنبال ناتوانی شدید و دائمی جسمی ناشی از فلج عضو، قطع اندام، نقص عضو، دچار محدودیت حرکتی شده باشد.
- ◇ **معلول حسی:** شامل نابینا و کم‌بینا، ناشنوا و کم‌شنوا می‌باشد.

1. People with Mobility Problems and Disabilities
2. People With Non-Visible Problems and Disabilities
3. People With Communicative and Communication Problems
4. People With Cognitive Problems
5. People With Sensory Problems
6. People With Learning or Intellectual Problems and Disabilities
7. People With Mental Health Problems
8. People With Hearing Problems and Disabilities
9. People With Vision Problems and Disabilities
10. Seniors With Disabilities and With Special Needs
11. <http://behzisti.ir/modules/ShowFrameWork.aspx?RelFacilityId=156&STemplateId=286&ContentId=143>

12. Urgent Need
13. Emergency Plan and kit
14. Caregivers
15. Emergencies
16. Disasters

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

- ✧ در صورتی که از یک ویلچر یا اسکوتر^{۱۴} استفاده می کنید، درخواست کنید که یک صندلی تخلیه اضطراری^{۱۵} در نزدیکی راه پله و پلکان همان طبقه ای که شما در آن زندگی می کنید یا اشتغال دارید برای شما ذخیره و نگهداری گردد تا شبکه حامی شما بتواند با آمادگی لازم برای دسترسی به آن برای کمک به تخلیه اضطراری شما اقدام کند.
- ✧ فرد دچار ناتوانی و معلولیت باید در انتخاب صندلی تخلیه اضطراری خودش مشارکت داشته باشد.
- ✧ افرادی که نیاز به استفاده از یک صندلی تخلیه اضطراری دارند، باید یک فرد اولیه و یک فرد پشتیبان را برای کمک کردن آنها در شرایط رخداد یک وضعیت اضطراری تعیین کنند. یک برنامه و طرح تخلیه اضطراری را در مشارکت و همکاری متقابل با مدیر ساختمان^{۱۶} و افراد حامی تدوین و نحوه استفاده از صندلی مربوطه را با آنها تمرین کنید.
- ✧ در فهرست کنترلی (چک لیست) ارزیابی شخصی، جاهایی از بدن خودتان که دچار کاهش حساسیت شده است را برای بررسی احتمال رخداد جراحت ها پس از رویداد یک شرایط اضطراری، در صورتی که خودتان نمی توانید به آن رسیدگی کنید مشخص کنید.
- ✧ با شهرداری منطقه خود در خصوص اینکه آیا سرپناه و اسکان اضطراری^{۱۷} منطقه قابلیت دسترسی با صندلی چرخ دار را دارد، هماهنگی های لازم را انجام دهید.

فهرست کنترلی (چک لیست) اقلام تکمیلی توصیه شده

- ✧ جعبه یا کیت تعمیر لاستیک چرخ^{۱۸}
- ✧ ابزار ویژه (برای تعمیر لاستیک چرخ های تخت روی ویلچر و اسکوتر)؛
- ✧ در نظر گرفتن تویی لاستیک چرخ (تیوپ)؛
- ✧ یک جفت دستکش کلفت (برای محافظت از دستان شما در هنگام چرخاندن چرخ های ویلچر روی خرده شیشه و یا سایر آوار تیز)؛

(انرژی الکتریکی)^۱، آسانسورها^۲، حمل و نقل در دسترس^۳، ارتباطات در دسترس^۴ و مواردی این گونه، همه آن چیزی که در شرایط اضطراری می تواند مورد توافق قرار گیرد، وابسته و آمیخته و همراه است.

امروز با اتخاذ چند تدبیر ساده و برداشتن گام های آسان، می توان به راحتی برای مواجهه با دامنه ای از شرایط اضطراری آمادگی لازم را به دست آورد. این گام های پایه و اساسی باید شما را در مراقبت از خود و عزیزانتان در طول یک شرایط اضطراری کمک کند. آمادگی در برابر شرایط اضطراری شامل سه گام اساسی می شود که عبارتند از:

۱. شناخت و دانستن خطرپذیری ها^۵ (انواع ریسک)؛

۲. تهیه و تدوین یک طرح و برنامه^۶؛

۳. دریافت یک کیت شرایط اضطراری^۷.

برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانید به وبسایت های مرتبط^۸ مراجعه کنید. باید توجه داشت که برای به دست آوردن اطلاعات تکمیلی می توان به سازمان های مسئول نیز مراجعه کرد.

۴ افراد دچار مشکلات و ناتوانی ها در تحرک^۹ و ناتوانی ها و معلولیت حرکتی

محدودیت های حرکتی ممکن است استفاده از پلکان و یا حرکت و جابه جایی سریع در مسیرهای طولانی را برای یک فرد دشوار کند. محدودیت ها ممکن است شامل: تکیه بر ابزار و وسایل حرکتی مانند: صندلی چرخ دار^{۱۰} (ویلچر)، راهور^{۱۱} (واکر)، چوب یا عصای زیر بغل^{۱۲} یا یک عصای حرکتی^{۱۳} شود. افراد دچار نارسایی و ناراحتی قلبی و یا مشکلات تنفسی نیز ممکن است دچار محدودیت تحرک گردند.

1. Electrical Power
2. Elevators
3. Accessible Transportation
4. Accessible Communication
5. Risks
6. Plan
7. Getting an Emergency Kit
8. www.getprepared.ca
9. Mobility
10. Wheelchair
11. Walker
12. Crutches
13. Walking Cane

14. Scooter
15. Emergency Evacuation Chair
16. Building Manager
17. Emergency Shelters
18. Tire Patch Kit

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

- ◇ عصای سفید بلندتری در دسترس داشته باشید تا با آمادگی لازم و کامل برای مانور و حرکت از کنار موانع اقدام کنید. (ممکن است آوار روی زمین موجود باشد و اثاثیه جابه‌جا شده باشد).
- ◇ همه تأسیسات برای شرایط اضطراری را از پیش با نوار فوسفری (فلوروسنت^{۱۱})، متن چاپ‌شده درشت یا متن به خط برجسته (بریل^{۱۲})، مانند: گاز، آب و کلیدهای قطع برق، شناسایی و مشخص کنید.

- ◇ با همه مسیرهای فرار^{۱۳} (مسیرهای تخلیه اضطراری) و موقعیت درب‌های خروجی اضطراری در هر طبقه‌ای از هر ساختمانی که در آن شاغل یا ساکن هستید و یا از آن بازدید می‌کنید، آشنا شوید.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) اقلام تکمیلی توصیه‌شده

- ◇ عصای سفید اضافی (یدکی)، ترجیحاً بلندتر از حد معمول؛
- ◇ ساعت گویا یا با خط برجسته (بریل)^{۱۴}؛
- ◇ ساعت یا گاه‌شمار با خطوط درشت با باتری‌های اضافی؛
- ◇ ابزار و وسایل کمکی دید بیشتر مانند: یک ابزار کمکی سفر الکترونیکی، یک چشمه^{۱۵}، دوربین دوچشمی^{۱۶}، یا ذره‌بین^{۱۷}؛
- ◇ یک عینک طبی یدکی تجویز شده توسط پزشک (اگر ممکن باشد)؛
- ◇ هر گونه ابزار و وسایل با قابلیت خواندن/فناوری کمکی برای دستیابی و دسترسی به اطلاعات یا ابزار و وسایل تلویزیون مدار بسته^{۱۸}؛
- ◇ سایر موارد.

کمک به افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های بینایی - چه باید کرد

- ◇ برای افرادی که ناشنوا - نابینا (هم ناشنوا و هم نابینا) هستند، با انگشت خود یک "x" روی پشتشان بکشید تا به آنها بفهمانید که شما می‌توانید به آنها کمک کنید.

- ◇ دستکش‌های عاری از لاستیک خام (لاتکس)^۱ (برای هر فردی که تأمین‌کننده مراقبت شخصی از شما می‌باشد)؛
- ◇ باتری اضافی قوه محرکه ویلچر و اسکوتر موتوردار^۲؛
- ◇ یک صندلی چرخ‌دار مکانیکی سبک^۳ به‌عنوان پشتیبان یک صندلی چرخ‌دار موتوردار (اگر ممکن باشد)؛
- ◇ کتتر^۴ (اگر قابل به‌کارگیری باشد)؛
- ◇ برنامه و طرح پشتیبان نیروی برق شما؛
- ◇ سایر موارد.

کمک به یک فرد دچار مشکل، ناتوانی و معلولیت حرکتی^۵ - چه باید کرد

- ◇ در صورت ممکن زمانی که می‌خواهید مراقبت فردی را فراهم آورید از دستکش‌های عاری از لاستیک خام (لاتکس) استفاده کنید.
- ◇ سعی کنید از انتقال صندلی چرخ‌دار فرد مورد نظر به همراه او اطمینان حاصل کنید.
- ◇ اگر این مورد ممکن نباشد از سایر تکنیک‌های تخلیه اضطراری متناسب مانند: استفاده از صندلی تخلیه اضطراری^۶، اسکان در محل^۷ (اگر توصیه شده باشد)، یا استفاده از آسانسور یا حمل توسط افراد و پرسنل آموزش دیده استفاده کنید.
- ◇ هرگز صندلی چرخ‌دار یک فرد را بدون اجازه او به جلو یا عقب حرکت ندهید، مگر اینکه مسأله مرگ و زندگی در میان باشد.

۴ افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های بینایی^۸

- فردی که نابینا یا کم‌بیناست^۹ ممکن است در یک شرایط اضطراری، مشکل خواندن علائم یا عبور از درون محیط‌های ناآشنا را داشته باشد. آنها ممکن است دچار احساس گم‌شدن و یا وابستگی به سایرین برای دریافت راهنمایی گردند.

10. Fluorescent Tape
11. Braille Text
12. Escape Routes
13. Talking or Braille Clock
14. Monocular
15. Binocular
16. Magnifier
17. Closed-circuit Television (CCTV)

1. Latex-free Gloves
2. Motorized Wheelchair or Scooter
3. Lightweight Manual Wheelchair
4. Catheters
5. Helping People with Mobility Problems and Disabilities
6. Evacuation Chair
7. Shelter-in-Place
8. People With Vision Problems and Disabilities
9. Reduced Vision

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

- ✧ برای فائق آمدن بر مشکل و ناتوانی شنوایی، ارتباط خود را از طریق حرکت لب‌هایتان، بدون ایجاد هر گونه صدایی، اشاره به گوشتان، به کارگیری یک ژست، یا در صورت ممکن، اشاره به دستگاه کمک شنوایی خودتان، برقرار کنید.
- ✧ یک مداد و کاغذ برای برقراری ارتباط نوشتاری دم دست خود بگذارید.
- ✧ یک پیام‌رسان و پیام‌گیر^۳ (پیجر) را که به یک سیستم پیام‌گیر اضطراری^۴ در محل اشتغال و یا محل زندگی شما متصل می‌باشد برای خود فراهم کنید.
- ✧ یک سیستم ردیابی و کاوشگر دود^۵ که شامل چراغ چشمک‌زن سریع^۶ یا لرزانگرهایی^۷ (ویراتورهای) می‌باشد نصب کنید تا در صورتی که آژیرها به کار بیافتند، توجه شما را جلب کنند.
- ✧ کاوشگر هشدار دود را به‌طور ماهیانه با فشردن کلید یا تکه سنجش آن، آزمایش کنید.
- ✧ باتری‌ها را هر شش ماه یک‌بار یا هر زمانی که اخطار یا سیگنال کاهش باتری وجود دارد، جایگزین کنید.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) اقدام تکمیلی توصیه‌شده

- ✧ در نظر گرفتن دفترچه یادداشت و مداد برای برقراری ارتباط؛
- ✧ چراغ قوه، سوت یا وسایل هشدار شخصی؛
- ✧ عبارات از پیش تعیین‌شده‌ای که ممکن است شما در طول یک شرایط اضطراری از آن استفاده کنید، مانند: «من از نشانه‌های زبان فارسی استفاده می‌کنم» یا «اگر شما خبر یا اعلانی را منتشر می‌کنید، من باید آن را به‌صورت نوشتار یا علائمی ساده دریافت کنم» را چاپ کنید؛
- ✧ ابزار و وسایل کمکی با توجه به نیازمندی‌های شما (مانند: ابزار کمکی شنوایی، تقویت‌کننده‌های صوتی شخصی و غیره)؛
- ✧ ابزار و وسایل اخطار و هشدار بصری قابل حمل^۸ برای متوجه شدن اینکه کسی در می‌زند، زنگ مکان مربوطه را به صدا

- ✧ برای برقراری ارتباط با فردی که ناشنوا-نابینا (هم‌ناشنوا و هم‌نابینا) می‌باشد، شکل، رد و اثر حروف را با انگشت خود روی دستشان ترسیم کنید.
- ✧ برای هدایت و راهنمایی یک فرد، نیم گام به جلو بردارید، دست و بازوی خود را در اختیار او قرار دهید و در کنارش به پیمودن راه (با گام‌های آهسته و موزون به حالت قدم‌زدن آرام) بپردازید.
- ✧ هرگز بر سر فردی که نابینا یا کم‌بیناست فریاد نزنید. به‌وضوح صحبت کنید و جهات مشخص و ویژه‌ای را به او بگویید.
- ✧ هشدارهای لازم را پیش از رسیدن او به پلکان، موانع عمده و یا تغییر مسیرها بدهید.
- ✧ مراقب موانعی که ممکن است فرد با آن برخورد کند باشید.
- ✧ هرگز به یک فرد نابینا چنگ نزنید، مگر اینکه مسأله مرگ یا زندگی در میان باشد.
- ✧ هیچ‌گاه به روی یک فرد نیاورید که او نمی‌تواند شما را ببیند.
- ✧ از به کار بردن عباراتی مانند: «در آنجا» پرهیز کنید. موقعیت‌ها را توصیف کنید و توضیح دهید، مانند: «به سمت راست شما / چپ / مستقیم به جلو / پشت سر شما»، یا با استفاده از موقعیت‌های صفحه ساعت (عقربه‌ای)^۱ راهنمایی‌های لازم را ارائه دهید (مثلاً، درب خروج در موقعیت ساعت ۱۲ می‌باشد).
- ✧ اگر فرد مورد نظر یک حیوان سرویس‌دهنده در حین انجام وظیفه دارد، از او بخواهید که به شما بگوید که از کجا حرکت کنید که حیوان مربوطه را دچار اختلال و سردرگمی نکند. حیوان سرویس‌دهنده را از صاحبش جدا نکنید.

۴ افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی^۲

شیوه ارائه هشدارهای اضطراری در یک شرایط اضطراری برای فهم و ادراک راهنمایی‌ها و به تبع آن واکنش، پاسخ و مقابله متعاقب آن و ایمنی افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی مسأله‌ای بسیار جدی است.

3. Pager
4. Emergency Paging System
5. A Smoke Detection System
6. Flashing Strobe Lights
7. Vibrators
8. Portable Visual Notification Devices

1. Clock Face Positions
2. People With Hearing Problems and Disabilities

۴ افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های غیرقابل رؤیت^۶

افراد دارای مشکلات غیرقابل رؤیت، ممکن است در اجرا و انجام دادن برخی از امور، وظایف و کارهایشان، هر چند وضعیت ظاهری آنها نشان‌دهنده این موضوع نیست، مشکل داشته باشند. مشکلات و ناتوانی‌های غیرقابل رؤیت می‌تواند شامل: مشکلات و ناتوانی‌های ارتباطی، ادراکی، حسی و احساسی، یادگیری یا ذهنی، اختلال در سلامت روانی باشد که ممکن است واکنش و پاسخ یک فرد را به یک شرایط اضطراری ضعیف یا مختل کند.

وضعیت‌های مختلف ممکن است شامل: افراد دارای بیماری‌های خاص شامل: انواع آلرژی، صرع، دیابت، بیماری‌های قلبی-ریوی، افراد نیازمند به دیالیز، افراد نیازمند به مصرف داروهای خاص و ... شود.

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

- ◇ فهرستی از افراد کمک‌کننده به شما در شرایط اضطراری را با خود به همراه داشته باشید. این فهرست (لیست) باید شامل افراد کلیدی باشد که از نیازمندی‌های ویژه شما آگاهی لازم را داشته باشند.
- ◇ شبکه حامی تعیین‌شده خود را از محل ذخیره داروهایتان آگاه کنید.
- ◇ پوشیدن مچ‌بند یا دست‌بند هشدار یا شناسایی پزشکی را برای کمک به اعلام اخطارهای اضطراری لازم در خصوص نیازمندی‌های خاص خودتان به واکنشگران و تیم یا گروه پیشرو شرایط اضطراری در نظر بگیرید.
- ◇ درخواست کنید تا یک کلید یا تکه فشاری اضطراری^۷ در مکان و ناحیه کار و زندگی شما برای اینکه در شرایط اضطراری شما بتوانید سایرین را از موقعیت خود و اینکه شما نیاز به کمک ویژه دارد آگاه کنید، نصب و تعبیه گردد.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) اقلام تکمیلی توصیه شده

- ◇ اقلام غذایی متناسب با محدودیت‌های رژیمی^۸ خود را تأمین کنید؛

درمی‌آورد یا اینکه کسی پشت خط تلفن است (زنگ زده است.)؛

- ◇ باتری‌های یدکی برای ابزار و وسایل کمکی^۱؛
- ◇ یک کارت ارتباطی^۲ که تشریح‌کننده مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی شما می‌باشد و مشخص می‌کند که واکنشگران و گروه پیشرو چگونه می‌توانند با شما در طول یک شرایط اضطراری ارتباط برقرار کنند.
- ◇ سایر موارد:

کمک به افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های شنوایی - چه باید کرد

- ◇ توجه فرد مورد نظر را از طریق راهنمایی بصری یا یک تماس آرام روی دست یا بازوی او جلب کنید. به فرد مورد نظر از پشت نزدیک نشوید.
- ◇ زمانی که می‌خواهید با افراد صحبت کنید از روبه‌رو با آنها مواجه شوید، ارتباط چشمی برقرار نمایید، زیرا ممکن است آنها به لب‌خوانی^۳ و ارتباط از راه نزدیک متکی باشند.
- ◇ به وضوح و به‌طور طبیعی صحبت کنید. داد نزنید و به‌طور غیرطبیعی آرام صحبت نکنید.
- ◇ سعی کنید به جای تکرار عبارت استفاده‌شده توسط شما که طرف مقابل (فرد دچار مشکل یا ناتوانی شنوایی) متوجه نشده است از عبارت جدید استفاده کنید.
- ◇ از ژست‌ها^۴ و حالت‌های مختلف برای کمک به تفسیر منظورتان استفاده کنید.
- ◇ اگر زمان به اندازه کافی باشد، ممکن است نوشتن یک پیام کمک‌کننده باشد.
- ◇ ابزار و وسایل کمکی شنوایی، صداها را تشدید می‌کنند و می‌توانند یک شوک فیزیکی^۵ به کاربر وارد کنند، لذا از ایجاد صداها بلند پرهیزید.
- ◇ توجه داشته باشید که برخی از افراد ممکن است ناشنوا-نابینا (هم ناشنوا و هم نابینا) باشند.

1. Assistive Devices
2. A communiCard (i.e. Produced by the Canadian Hearing Society)
3. Lip Reading
4. Gestures
5. Physical Shock

6. People With Non-Visible Problems and Disabilities
7. Panic Push-button
8. Dietary Restrictions

- ✧ فهرست دستورالعمل‌هایی که به راحتی بتوانید در شرایط اضطراری از آن تبعیت کنید را به همراه داشته باشید؛
- ✧ فهرست شخصی اقلام و نیازمندی‌های لازم در خصوص داروها، تدارکات پزشکی و ابزار و وسایل ویژه (مانند: دستگاه و ماسک تنفسی برای تنگی نفس و آسم، افشانه یا اسپری زبانی نیترو برای یک وضعیت قلبی^۱، قلم اپی نفرین^۲ در برابر واکنش‌های آلرژیک و حساسیتی یا شوک آنافیلاکتیک^۳ ناشی از آلرژی و حساسیت به برخی از موارد از جمله: مغز میوه‌ها^۴، تخم مرغ یا نیش برخی از حشرات و مواردی این گونه و سایر موارد) برای حداقل یک هفته؛
- ✧ فهرست تفصیلی همه داروهای تجویز شده؛
- ✧ میچ‌بند یا دست‌بند هشدار یا شناسایی پزشکی؛
- ✧ سایر موارد.

مثال: افراد دچار دیابت^۵، بیماری قند

- ✧ ذخیره اضافی (تکمیلی) از انسولین^۶ یا قرص‌های مربوطه؛
- ✧ ذخیره اضافی (تکمیلی) از انواع سرنگ‌ها^۷، سوزن‌ها^۸ و قلم‌های انسولین^۹ (در صورتی که استفاده می‌شود)؛
- ✧ محفظه‌ای کوچک برای نگهداری سرنگ‌ها و یا سوزن‌های مستعمل (در صورت امکان)؛
- ✧ کیت و دستگاه آزمایش قند (گلوکز) خون و دفترچه سوابق و باطری‌ها، سوزن‌ها، نوارهای سنجش قند خون^{۱۰} و قلم سوزن‌زن یدکی؛
- ✧ ذخیره نوارهای سنجش قند خون و کتون^{۱۱}؛
- ✧ انسولین با واکنش سریع برای قند خون بالا^{۱۲} (در صورت ممکن)؛
- ✧ شکر سریع‌الجذب برای قند خون پایی؛

- ✧ غذای اضافی برای پوشش دادن زمان‌هایی که تأخیر در دریافت وعده‌های غذایی وجود دارد؛
- ✧ بسته‌های یخی^{۱۳} و کیف‌های دمایی^{۱۴} برای ذخیره انسولین (در صورت امکان).

کمک به افراد دچار مشکلات و ناتوانی‌های غیرقابل رؤیت - چه باید کرد

- ✧ اجازه دهید تا فرد مربوطه نوع کمکی را که نیاز دارد توضیح دهد.
- ✧ راه‌های مؤثر برای برقراری ارتباط مانند: راهنمای تصویری یا نوشتاری و استفاده از نشانه‌ها^{۱۵} به جای عبارات عمومی مانند: «به چپ بروید» یا به «راست بپیچید» را بیابید.
- ✧ در هنگام صحبت کردن با یک فرد ارتباط چشمی^{۱۶} برقرار کنید.
- ✧ دستورالعمل‌ها را (در صورت نیاز) تجدید کنید.
- ✧ اگر فردی نیاز به استعمال دارو دارد، از او بپرسید (خانم یا آقا) که آیا برای استعمال داروی مورد اشاره نیاز به کمک دارد یا نه. (هرگز داروی تجویز نشده توسط پزشک را توصیه نکنید و در اختیار قرار ندهید).

۴ افراد دچار ناتوانی‌ها و معلولیت / افراد با نیازمندی ویژه^{۱۷} - نکات قابل توجه

- ✧ از اینکه همه اقلام جعبه یا کیت شرایط اضطراری شما در یک مکان سازمان داده شده، به راحتی قابل دسترسی و همچنین به راحتی قابل حمل هستند، مطمئن شوید.
- ✧ همه ابزار تأمین نیازمندی‌های ویژه، شامل دستورالعمل‌هایی در خصوص چگونگی استفاده/ و یا انتقال هر یک از ابزار کمکی در طول یک شرایط اضطراری را برچسب گذاری کنید.
- ✧ تکمیل فهرست کنترلی (چک‌لیست) و کاربرگ تخمین و ارزیابی پرسنل^{۱۸}، و فراهم آوردن و در اختیار گذاشتن نسخه‌ای از رونوشت و کپی به شبکه یا شبکه‌های تعیین شده توسط شما. یک

1. Nitro Lingual Spray for a Heart Condition
2. Epinephrine Pen
3. Anaphylactic Shock
4. Nuts
5. Diabetes
6. Insulin
7. Syringes
8. Needles
9. Insulin Pens
10. Blood Glucose Test Strips
11. Urine Ketone
12. Fast Acting Insulin for High Blood Glucose

13. Ice Packs
14. Thermal Bag
15. Landmarks
16. Eye Contact
17. People With a Disability/ Special Needs
18. Personal Assessment Sheet

کمک به افراد دچار ناتوانی ها و معلولیت / افراد با نیازمندی ویژه^۸- نکات قابل توجه

- ♦ پرسید که آیا فرد مورد نظر به کمک شما نیاز دارد، و اینکه شما چگونه می توانید به بهترین نحو ممکن به آنها کمک کنید.
- ♦ اگر فردی کمک شما را نپذیرفت، تا رسیدن نیروهای امدادی و تیم پیشرو متشکل از واکنشگران صبر کنید، مگر اینکه موردی حیاتی مطرح باشد و مسأله مرگ و زندگی در میان باشد.
- ♦ به فرد مورد نظر، حیوانات ارائه دهنده خدمات به آنها یا ابزار و وسایلشان بدون اجازه آنها دست نزنید، مگر اینکه مسأله مرگ و زندگی در میان باشد.
- ♦ از دستورالعمل های در اختیار همراه تجهیزات و وسایل نیازمندی های ویژه تبعیت کنید.
- ♦ ممکن است از شما درخواست شود تا برای کاهش انتشار و سرایت عفونت و ویروسی^۹ یا برای پیشگیری از واکنش آلرژیک به لاستیک خام^{۱۰} از دستکش عاری از لاستیک خام^{۱۱} استفاده کنید.
- ♦ از فرد مورد نظر (آسیب دیده) پرسید که آیا جاهایی از بدنشان دچار کاهش حساسیت شده است و اینکه آیا آنها تمایل دارند که شما آن نواحی را برای احتمال وجود جراحت بررسی کنید.
- ♦ سعی نکنید فرد را حرکت دهید یا جابه جا کنید، مگر اینکه فنون مناسب جابه جایی افراد را آموزش دیده باشید.
- ♦ اگر فردی، بیهوش^{۱۲} یا بدون واکنش^{۱۳} می باشد از غذا دادن یا رساندن آب به شخص مورد نظر جلوگیری کنید.
- ♦ اگر فرد مورد نظر، یک حیوان سرویس دهنده در اختیار دارد، مسئولیت صاحب حیوان مورد نظر است که ارزیابی کند آیا کار کردن حیوان در طول وضعیت و شرایط اضطراری به اندازه کافی ایمن هست یا نه.
- ♦ برای اتخاذ چنین تصمیمی، صاحب حیوان سرویس دهنده نیازمند اطلاعاتی در خصوص طبیعت مخاطراتی^{۱۴} و هر گونه تغییراتی

- نسخه از رونوشت و کپی از موارد یادشده را در جعبه و کیت شرایط اضطراری قرار دهید.
- ♦ اگر آلرژی و حساسیت خاصی به غذا و دارو دارید دست بند و یا مچ بند ویژه هشدار پزشکی^۱ را بپوشید.
- ♦ آلرژی های خودتان به انواع غذاها و داروها و داروهای در حال استفاده (برای هر یک از داروها، شرایط پزشکی عضوی که در دست معالجه می باشد، نام ژنریک آن^۲، مقدار مصرف^۳، تعداد و دفعات^۴ استفاده در روز، و نام و اطلاعات تماس پزشکی که داروها را تجویز کرده است) مشخص کنید. فهرست تهیه شده را در اختیار شبکه تعیین شده خودتان قرار دهید و نسخه ای از رونوشت و کپی آن را در جعبه یا کیت شرایط اضطراری خود نگهدارید.
- ♦ اگر شما تکیه بر هر گونه «ابزار و تجهیزات پایدارکننده حیات»^۵ دارید و یا در صورتی که نیازمند مراقبت منظم یک ملازم یا همراه هستید، از شبکه خود بخواهید تا به محض رخداد یک شرایط اضطراری به فوریت وضعیت شما را بررسی کنند و یک نسخه پشتیبان شرایط اضطراری^۶ را در صورت رخداد یک شرایط قطعی برق^۷ در اختیار داشته باشند.
- ♦ در طول یک شرایط اضطراری، اگر شبکه حامی شما قادر به کمک کردن به شما نباشند، از دیگران کمک بخواهید و آنها را در جریان نیازمندی های خاص خودتان و اینکه چگونه می توانند شما را کمک کنند قرار دهید.
- ♦ دستگاه پخش هشدار شخصی که از صدای بلند ناهنجار جلب توجه جلوگیری می کند را با خود حمل کنید.
- ♦ از این مطلب که تجربه کردن یک شرایط اضطراری می تواند بسیار آسیب زننده باشد و استرس ناشی از آن می تواند برخی از شرایط پزشکی را تشدید و بدتر کند آگاه باشید.

8. People With A Disability/ Special Needs
9. Spread of Viral Infection
10. Allergic Reaction to Latex
11. Latex-free Gloves
12. Unconscious
13. Unresponsive
14. Hazards

1. Medic Alert Bracelet
2. Generic Name
3. Dosage
4. Frequency
5. Life Sustaining Equipment
6. Emergency Backup Plan
7. Power Outage

در خصوص محیط فیزیکی که انتظار می‌رود با آنها مواجه شوند، می‌باشد.

✧ در صورت ارائه و فراهم آوردن کمک دیداری^۱، اولین واکنشگر^۲ یا مددیار باید فعالیت نکردن حیوان سرویس‌دهنده و در این خصوص، اینکه حیوان مربوطه در شرایط غیرمأموریتی خود می‌باشد را تأیید کند.

۴ افراد مسن دچار مشکلات و ناتوانی‌ها و دارای نیازمندی‌های خاص^۳

افراد مسن به‌ویژه آنهایی که دارای نیازمندی‌های خاص هستند، باید در جریان مواردی که در شرایط اضطراری باید انجام دهند، باشند. در خصوص برنامه‌ها و خدمات قابل ارائه در ناحیه خودتان، که شما را در طول یک شرایط اضطراری کمک می‌کند و قادر می‌سازد تا به شرایط روزمره^۴ و عادی خود بازگردید با شهرداری تماس حاصل نمایید.

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

✧ فهرستی از افراد را با شناسایی کردن شبکه حامی شخصی خودتان، شامل: پزشکان، افرادی که محیط فرد یا خانواده را برای تشخیص بیماری و درمان آن مطالعه می‌کنند^۵، فردی از گروه همسالان که بتواند کمک کند، همسایه‌ها، و متصدی و ناظر ساختمان^۶ شما که در شرایط اضطراری، شما را کمک کنند، تهیه کنید.

✧ یک نسخه رونوشت یا کپی از این فهرست را در کیت یا جعبه شرایط اضطراری خود و همچنین یک نسخه را نزد خود نگهدارید.

✧ با همه مسیرهای فرار (تخلیه اضطراری)، ابزار و وسایل شرایط اضطراری و موقعیت درب‌های خروج اضطراری در خانه خودتان آشنا شوید.

✧ اگر شما حیوانی همراه خود دارید، او را در یک تخلیه اضطراری به همراه خود بیاورید و طرح و برنامه شرایط

اضطراری برای حیوان دست‌آموز را همراه خود داشته باشید. از قبل، اینکه چه کسی می‌تواند از حیوان دست‌آموز شما در طول یک شرایط اضطراری مراقبت کند را مشخص کنید.

✧ درخواست کنید تا کلید یا تکه هشدار و شرایط اضطرار در محدوده سکونت و محل کار به منظور اطلاع‌رسانی در خصوص موقعیت قرارگیری شما به دیگران هنگام شرایط اضطراری و اینکه شما نیازمند کمک ویژه هستید، نصب گردد.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) اقلام تکمیلی توصیه‌شده

- ✧ غذای فاسدنشدنی^۷ متناسب با محدودیت‌های رژیمی شما؛
- ✧ ابزار و وسایل کمکی مانند: عصا، راهور (واکر)، صندلی چرخ‌دار مکانیکی سبک، وسایل کمک شنوایی، دستگاه و ماسک تنفسی، دستگاه اندازه‌گیری قند خون؛
- ✧ یک عینک و پای‌افزار یدکی (در صورتی که مورد نیاز باشد)؛
- ✧ ذخیره اضافی از انواع داروهای مورد استفاده و ویتامین‌های مکمل؛
- ✧ فهرستی از همه داروهای ضروری و ابزار و وسایل ویژه؛
- ✧ یک نسخه رونوشت و کپی از همه نسخه‌های دارویی؛
- ✧ یک دست دندان مصنوعی یدکی (در صورتی که مورد نیاز باشد) و تمیزکننده آن؛
- ✧ دستکش عاری از لاستیک خام (لاتکس) (برای هر فردی که تأمین‌کننده مراقبت شخصی از شما می‌باشد)؛
- ✧ سایر موارد.

کمک به افراد مسن دچار مشکلات و ناتوانی‌ها و دارای نیازمندی‌های خاص - چه باید کرد

- ✧ همسایگان خود را برای پی بردن به وجود افراد مسن و کهنسالی که ممکن است نیازمند کمک شما در شرایط اضطراری باشند مورد بررسی قرار دهید.
- ✧ همواره و در هر لحظه از زمان به آرامی صحبت کنید و به این افراد را اطمینان دهید که شما اینجا هستید تا به آنها کمک کنید. از فریاد زدن و یا صحبت به‌طور غیرطبیعی آهسته پرهیز کنید.
- ✧ اجازه دهید تا فرد مورد نظر به شما بگوید که شما چگونه می‌توانید کمک کنید.

1. Sighted Assistance
2. First Responder
3. Seniors With Disabilities and With Special Needs
4. Routine
5. Case Worker
6. Building Superintendent

- ◇ در صورت امکان، یک صندلی تخلیه اضطراری^۹ را نزدیک به مکان پلکان در طبقه‌ای که شما در آن طبقه اشتغال دارید و یا زندگی می‌کنید درخواست کنید. در صورتی که نمی‌توانید یک صندلی تخلیه اضطراری را در اختیار داشته باشید، یک طرح و برنامه پشتیبان برای تخلیه (اضطراری) بدون آن در نظر بگیرید.
- ◇ اگر در طول یک شرایط اضطراری نیاز به کمک داشته باشید، علائم و نشانه‌های چاپ شده بزرگی که می‌توانید آن را روی پنجره یا درب نصب کنید و نشان‌دهنده این است که شما نیاز به کمک دارید را از مدیر ساختمان دریافت نمایید.

کمک به افراد با نیازمندی‌های خاص و ویژه در ساختمان‌های بلندمرتبه^{۱۰} - چه باید کرد

- ◇ همسایه‌ها و یا همکاران با نیازمندی‌های خاص و ویژه را به منظور پی‌بردن به این مطلب که آیا به کمک شما نیاز دارند، مورد بررسی قرار دهید.
- ◇ پیشنهاد کنید تا کیت یا جعبه شرایط اضطراری فرد مورد نظر را به همراه هر گونه ابزار و وسایل ویژه او حمل کنید.
- ◇ از تلاش برای بلند کردن، حمایت یا کمک به جابه‌جایی یک فرد به پایین پله‌ها به غیر از شرایطی که شما با تکنیک‌های ایمن مربوطه آشنایی لازم و کامل را داشته باشید جداً اجتناب کنید.
- ◇ از استفاده از آسانسور در شرایط رخداد یک آتش‌سوزی، گرفتگی دود و یا شرایط بحرانی که ممکن است منجر به قطع برق گردد، خودداری کنید.

۴ شبکه حمایت شخصی^{۱۱}

- و نیز «شبکه حامی فردی»، یک شبکه حمایت شخصی یک گروه متشکل از حداقل سه نفر است که شما آنها را به خوبی می‌شناسید و به آنها اطمینان دارید و آنها می‌توانند که شما را در طول یک شرایط اضطراری کمک خواهند کرد.

- ◇ موقعیت و مکان کلیدها و تکه‌های اضطراری را بدانید (بسیاری از سرای سالمندان^۱ کلیدها و تکه‌های اضطراری در مکان اتاق خواب‌ها و سرویس‌های بهداشتی دارند).
- ◇ از دستورالعمل‌های تخصیص داده شده روی وسایل طراحی شده برای نیازمندی‌های ویژه و یا ابزار و وسایل کمکی تبعیت کنید.

۴ ایمنی در ساختمان‌های بلندمرتبه

مواردی که ساکنان ساختمان‌های بلندمرتبه باید از آن آگاه باشند:

- ◇ نام و نام خانوادگی و شماره تماس (تلفن ثابت و همراه) متصدی و ناظر ساختمان.
- ◇ نام و نام خانوادگی و شماره تماس (تلفن ثابت و همراه) کمیته ایمنی ساختمان^۲
- ◇ نام و نام خانوادگی و شماره تماس (تلفن ثابت و همراه) هماهنگ‌کنندگان^۳ و دیده‌بان‌های طبقه^۴
- ◇ چه شخصی مسئول برگزاری مانورهای تخلیه^۵ (اضطراری) است و این مانورها هر چند وقت یک‌بار انجام می‌شود.
- ◇ موقعیت کپسول‌های اطفای حریق، واحدها یا دستگاه‌های شوک خارجی خودکار^۶ و مخزن اکسیژن^۷.
- ◇ موقعیت و مکان قرارگیری ابزار و وسایل تخلیه اضطراری^۸.

برنامه و طرح شرایط اضطراری شما

- ◇ در خصوص نیازمندی‌های خود در یک شرایط اضطراری، مشورت‌های لازم را به متصدی یا ناظر ساختمان ارائه نمایید.
- ◇ از برنامه و طرح شرایط اضطراری و مسیرهای فرار (و تخلیه) اضطراری ساختمان خود آگاه باشید.
- ◇ موقعیت و مکان قرارگیری کلیدها و تکه‌های اضطراری در ساختمان و خروجی‌هایی که قابلیت به کارگیری توسط صندلی چرخ‌دار (ویلچر) را دارند، بشناسید.

1. Seniors' Buildings
2. Building Safety Committee
3. Coordinates
4. Floor Monitors
5. Evacuation Drills
6. Automated External Defibrillator Units
7. Oxygen Tank
8. Emergency Evacuation Device (S)

9. Emergency Evacuation Chair

10. Assisting a Person With Special Needs in a High Rise Building

11. Personal Support Network

۴ چگونه می‌توانید یک شبکه حمایتی^۱ یا شبکه حامی ایجاد کنید؟

- ✧ از افرادی که به آنها اطمینان دارید پرسید که آیا علاقه‌مند به کمک به شما در شرایط اضطراری هستند. افرادی را از موقعیت‌ها و مکان‌های مهم و ضروری مانند: خانه، محل کار و مدرسه مشخص و شناسایی کنید.
- ✧ همسایگان اغلب نزدیک‌ترین و در دسترس‌ترین افراد در یک شرایط اضطراری هستند.
- ✧ به این افراد حمایت‌کننده^۲ (حامی) بگویید که کیت شرایط اضطراری شما در کجا نگهداری و ذخیره شده است. کلید منزلتان را در اختیار یکی از اعضا قرار دهید.
- ✧ یک نفر از شبکه حمایتی را به اندازه کافی دور از مکانی که تحت تأثیر شرایط اضطراری مشابه شرایطی که شما را تحت تأثیر قرار داده است باشد، در نظر بگیرید.
- ✧ با شبکه حمایتی خود برای توسعه برنامه‌ای که پاسخگوی نیازمندی‌های شما باشد، به کار و فعالیت مشترک بپردازید.
- ✧ برنامه شرایط اضطراری خود را به همراه شبکه خود تمرین کنید. در صورت امکان، به آنها نشان دهید که تجهیزات تأمین‌کننده نیازهای ویژه شما چگونه کار می‌کند.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) کیت یا جعبه شرایط اضطراری^۳

- در شرایط اضطراری شما نیازمند برخی از تدارکات پایه‌ای و اساسی هستید. آمادگی داشته باشید تا برای حداقل ۷۲ ساعت، خودکفا باشید. این اقلام ممکن است برای هر شرایط و هر فرد کاربرد نداشته باشد. برای همین افراد باید آن را متناسب با نیازمندی‌های خود تهیه کنند. کیت خود را دوبار در سال برای حصول اطمینان از به‌روز بودن اقلام موجود در آن بررسی و در صورت نیاز اقلام را جایگزین کنید.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) کیت یا جعبه پایه شرایط اضطراری^۴

- ✧ آب- حداقل ۲ لیتر آب برای هر نفر در هر روز. بطری‌های کوچک را در نظر بگیرید تا در شرایطی که دستور تخلیه اضطراری داده می‌شود به راحتی قابل حمل باشند؛

- ✧ غذایی که فاسد نمی‌شود، مانند: غذای کنسرو شده^۵، قطعات انرژی‌زا^۶، و مواد غذایی خشک^۷ (مواد غذایی و آب را سالی یک‌بار جایگزین و تعویض کنید).^۸
- ✧ در بازکن دستی^۹
- ✧ چراغ قوه شارژی (دستی) و مکانیکی یا با قابلیت کار با باتری^۹ (با باتری‌های اضافی)؛
- ✧ رادیو شارژی (دستی) و مکانیکی یا با قابلیت کار با باتری^{۱۰} (با باتری‌های اضافی)؛
- ✧ جعبه یا کیت کمک‌های اولیه^{۱۱}
- ✧ موارد خاص مانند: داروهای تجویز شده بر اساس نسخه‌های پزشکی، مچ‌بندهای خاص شناسایی بیماران خاص و مواردی این گونه؛
- ✧ دسته کلید اضافی مربوط به خانه و اتومبیل؛
- ✧ پول در مقادیر پایین‌تر مانند: ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۵۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ ریالی برای مصارف خاص و همچنین پول خرد برای تلفن‌های سکه‌ای (و در صورت امکان در نظر گرفتن یک کارت تلفن)؛
- ✧ موارد خاص با توجه به نیازهای شخصی خودتان (مانند: مواد غذایی نوزادان، داروهای خاص تجویز شده توسط پزشک و نسخه‌های آن، مثلاً، داروهای بیماران قلبی، دیابتی، کلیوی و ...، سمعک اضافی با باتری اضافی، عصای سفید اضافی برای افراد نابینا، مواد غذایی حیوانات، ابزار خاص، آب اضافی و مواردی این گونه)؛
- ✧ یک نسخه رونوشت و کپی از برنامه و طرح شرایط اضطراری و اطلاعات مربوط به افراد عضو گروه حمایتی شما؛
- ✧ سایر موارد که متناسب با نیازهای شما می‌تواند به این فهرست کنترلی افزوده گردد.

فهرست کنترلی (چک‌لیست) اقلام اضافی توصیه‌شده^{۱۲}

- ✧ دو لیتر آب اضافی برای هر فرد در هر روز برای پخت‌وپز،

5. Canned Food
6. Energy Bars
7. Dried Foods
8. Manual Can-opener
9. Wind-up or Battery-powered Flashlight
10. Wind-up or Battery-powered Radio
11. First Aid Kit
12. Recommended Additional Items Checklist

1. Support Network
2. Support People
3. Emergency Kit Checklist
4. Basic Emergency Kit Checklist

فهرست کنترلی (چک لیست) شرایط اضطراری حیوانات ارائه دهند خدمات^۶

این فهرست کنترلی (چک لیست) بیان کننده ارقام پایه و اولیه ای است که شما باید برای راحت نگهداشتن حیوان ارائه دهنده خدمت شما در طول یک شرایط اضطراری، آماده کنید. مطمئن شوید که جعبه یا کیت مربوطه در صورت تخلیه اضطراری منزل به راحتی قابل حمل است.

- ◇ حداقل تدارک آب بطری و غذای حیوان برای ۷۲ ساعت؛
- ◇ کاسه های آب و غذای قابل حمل؛
- ◇ کاغذ توالت و درباز کن دستی؛
- ◇ داروها به همراه فهرستی که نمایانگر وضعیت دامپزشکی، مقدار مصرف، تعداد استفاده و اطلاعات تماس دامپزشک تجویز کننده است؛
- ◇ سوابق دامپزشکی شامل واکسیناسیون ها؛
- ◇ افسار و طوق؛
- ◇ پتو و اسباب بازی؛
- ◇ کیسه های پلاستیکی؛
- ◇ نوار زخم و پانسمان (بانداز) (پنجه های یک سگ ممکن است روی سطوح و زمین سخت بریده و مجروح گردد)؛
- ◇ برچسب شناسایی بروز^۷ با شماره تلفن شما و نام/ و شماره تلفن دامپزشک (یک میکروچیپ^۸ نیز توصیه می شود)؛
- ◇ یک عکس جدید از حیوان ارائه دهنده خدمات به شما برای زمانی که ممکن است از شما جدا شوند؛
- ◇ نام مرکز تربیت حیوان و شماره صلاحیت (برای اهداف شناسایی و تشخیص هویت)؛
- ◇ نسخه ای از رونوشت و کپی مجوز (در صورتی که مورد نیاز باشد)؛
- ◇ سایر موارد: که متناسب با نیازهای حیوان ارائه دهنده خدمات به شما می تواند به این فهرست کنترلی افزوده گردد.

نظافت و طهارت^۱

- ◇ تعدادی شمع و کبریت یا فندک (شمع ها را در محفظه های محکم قرار دهید و بدون مراقبت و احتیاط مبادرت به روشن کردن آنها نکنید)؛
 - ◇ پوشش و پای افزار مناسب برای هر یک از اعضای خانوار؛
 - ◇ کیسه خواب یا پتوی گرم برای هر یک از اعضای خانوار؛
 - ◇ اقلام بهداشتی، مایعات ضد عفونی کننده دست، قاشق، کارد و چنگال^۲؛
 - ◇ کیسه زباله برای بهداشت فردی؛
 - ◇ کاغذ توالت^۳؛
 - ◇ نگهداری حداقل ذخیره ای معادل یک هفته از داروهای تجویز شده توسط پزشک؛
 - ◇ مواد سفید کننده کلرین^۴ (وایتکس) یا قرص های تصفیه کننده آب^۵ خانوار؛
 - ◇ ابزار پایه و اولیه (چکش، انبردست، آچار فرانسه، انواع پیچ گوشتی، دستکش کار، ماسک ویژه گردوغبار، چاقوی جیبی)؛
 - ◇ اجاق، والور، گاز پیک نیکی یا چراغ خوراک پزی کوچک با سوخت اضافی آن (از دستورالعمل تولید کننده این وسایل تبعیت و سوخت را به طور مناسب و ایمن ذخیره کنید)؛
 - ◇ یک سوت (در صورتی که نیاز به فراخوانی برای کمک داشته باشید)؛
 - ◇ نوار چسب برق (لنت) برای استفاده در شرایط مورد نیاز؛
 - ◇ فهرستی تفصیلی از همه اقلام و نیازمندی های ویژه برای شرایطی که نیاز به جایگزینی آنها می باشد.
- نکته:** به خاطر داشته باشید که در خانه یک گوشی تلفن که نیاز به نیروی برق نداشته باشد و در شرایط خاص قابلیت استفاده داشته باشد نگهداری کنید.

۱. باید توجه داشت که این مقدار برای مسلمانان به واسطه وضو و طهارت های لازم، بیشتر است که توسط نگارنده دایرةالمعارف حاضر در سال ۲۰۱۰ میلادی به پروژه اسفیر (SPHERE)، حداقل استانداردها برای شرایط اضطراری پیشنهاد شد که مورد پذیرش قرار گرفت.

2. Utensils
3. Toilet Paper
4. Chlorine Bleach
5. Water Purifying Tablets

6. Service Animal Emergency Kit Checklist
7. Up-to-date ID Tag
8. Microchip

فهرست کنترلی (چک لیست) کمک فردی

در طول یک شرایط اضطراری، این فهرست کنترلی یا چک لیست، واکنشگران و تیم های پیشرو شرایط اضطراری را قادر می سازند تا بتوانند شما را بهتر کمک کنند.

اینجانب قادر به:

☐ شنیدن هستم

☐ دیدن هستم

☐ راه رفتن بدون کمک دیگران هستم

☐ راه رفتن با کمک دیگران هستم

☐ تدارک وعده های غذایی خود می باشم

☐ تغذیه خود هستم

☐ پوشیدن لباس خود می باشم

☐ نشستن بدون کمک دیگران هستم

☐ نشستن با کمک دیگران هستم

☐ شستشو / استحمام بدون کمک دیگران هستم

☐ شستشو / استحمام با کمک دیگران هستم

☐ تأمین نیازهای بهداشتی بدون کمک دیگران هستم

☐ تأمین نیازهای بهداشتی با کمک دیگران هستم

اینجانب نیازمند کمک ویژه در خصوص موارد زیر هستم (توضیح دهید):

اطلاعات مهم شخصی

در خصوص هر یک از داروهای تجویز شده: شماره داروی تجویزی، نام آن و هدف و دلیل مصرف هر دارویی که قرار است برای شما استفاده شود را فهرست کنید. (مثلاً، #۳۴۵۵۷/ انسولین / دیابت)

شماره (#) تجویز: _____

نام دارو: _____

دلیل مصرف: _____

شماره (#) تجویز: _____

نام دارو: _____

دلیل مصرف: _____

شماره (#) تجویز: _____

نام دارو: _____

دلیل مصرف: _____

نام پزشک (پزشکان): _____

تلفن تماس (تلفن های تماس): _____

ابزار و وسایل ویژه ای که استفاده می کنم: _____

کمک های بهداشتی ویژه مورد نیاز: _____

حساسیت ها (آلرژی ها): _____

سایر نیازمندی های ویژه: _____

رژیم ویژه: _____

شماره کارت سلامت^۱ (شماره کارت بیمه، مثلاً: تأمین اجتماعی): _____

شماره کارت سیاست پزشکی خصوصی (بیمه تکمیلی): _____

شماره تماس افراد امین، کمک کننده در همسایگی: _____

شماره تماس افراد امین، کمک کننده در شرایط اضطراری خارج از محدوده تحت تأثیر: _____

شماره تماس افراد امین، کمک کننده در مدرسه: _____

اقلام مورد نیاز برای مراقبت از حیوان دست آموز خانوار: _____

شماره تلفن دامپزشک: _____

شماره یا شماره های تماس سازمان مدیریت شرایط اضطراری محلی (برای ناحیه شما): _____

شماره تماس شبکه حامی شخصی شما (اعضای خانواده، ملازمین، خدمه و مددیاران، همسایگان، و غیره): _____

توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت برای بهبود وضعیت افراد آسیب‌پذیر (دارای ناتوانی و معلولیت)

- ◇ توصیه شماره ۱. توانمندسازی دسترسی به همه جریان‌های اصلی سیستم‌ها و خدمات؛
- ◇ توصیه شماره ۲. سرمایه‌گذاری در طرح‌ها و برنامه‌ها و خدمات ویژه برای افراد آسیب‌پذیر؛
- ◇ توصیه شماره ۳. تدوین و اتخاذ راهبرد و برنامه اقدامات ملی برای افراد آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی؛
- ◇ توصیه شماره ۴. دخیل و درگیر کردن افراد آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی؛
- ◇ توصیه شماره ۵. بهبود ظرفیت منابع انسانی؛
- ◇ توصیه شماره ۶. فراهم آوردن بودجه کافی و بهبود تمکن؛
- ◇ توصیه شماره ۷. ارتقای آگاهی و ادراک عمومی؛
- ◇ توصیه شماره ۸. بهبود گردآوری داده‌های مربوط به افراد آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی؛
- ◇ توصیه شماره ۹. تقویت و حمایت از پژوهش‌ها و مطالعات مختص افراد آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی.

وظیفه سازمان‌های متولی و مرتبط با افراد آسیب‌پذیر (دارای ناتوانی و معلولیت) از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت

۱. حمایت از افراد آسیب‌پذیر (دارای ناتوانی و معلولیت) به منظور آگاهی از حقوقشان، تأمین زندگی مستقل، و توسعه مهارت آنان؛
۲. حمایت از کودکان آسیب‌پذیر و دارای ناتوانی و خانواده آنان به منظور حصول اطمینان از شمول آنان در آموزش؛
۳. بیان و ارائه دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات موکلین خود به تصمیم‌گیرندگان بین‌المللی، ملی و محلی و فراهم آوردن‌گان خدمات و مدافع حقوق آنها بودن؛
۴. همکاری در ارزیابی و نظارت بر خدمات و تشریک مساعی با پژوهشگران برای حمایت از تحقیقات کاربردی که می‌تواند منجر به توسعه خدمات گردد؛
۵. ترویج و توسعه آگاهی و ادراک و دریافت عمومی در خصوص حقوق افراد آسیب‌پذیر (دارای ناتوانی)، مثلاً، از طریق معاهدات و همچنین آموزش برابری با افراد آسیب‌پذیر (دارای ناتوانی)؛
۶. اجرای میزها و بازرسی‌هایی در خصوص محیط‌ها و فضاهای

- نام و نام خانوادگی: _____
- وابستگی و نسبت: _____
- نشانی: _____
- تلفن (منزل): _____
- تلفن (محل کار): _____
- نام و نام خانوادگی: _____
- وابستگی و نسبت: _____
- نشانی: _____
- تلفن (منزل): _____
- تلفن (محل کار): _____
- نام و نام خانوادگی: _____
- وابستگی و نسبت: _____
- نشانی: _____
- تلفن (منزل): _____
- تلفن (محل کار): _____

برخی ملاحظات خاص در خصوص افراد آسیب‌پذیر، دچار مشکل و ناتوانی و دارای معلولیت

۱. ایمنی در ساختمان‌های بلندمرتبه^۱؛
۲. شیوه تخلیه امن اضطراری در ساختمان‌های بلندمرتبه؛
۳. ملاحظات حمل‌ونقل؛
۴. ملاحظات مربوط به روان‌سازی حرکت برای افراد آسیب‌پذیر دچار مشکل و ناتوانی؛
۵. ملاحظات مربوط به تجهیزات مورد استفاده؛
۶. ملاحظات مربوط به طرح‌های مبتکرانه و نوآورانه برای تسهیل زندگی در شرایط اضطراری؛
۷. ملاحظات مربوط به استفاده از فناوری روز به منظور تسهیل ایجاد آمادگی مناسب‌تر.

1. High-rise Safety

چند گام اساسی را دربرمی گیرد که عبارتند از:

۱. دانستن و بررسی انواع خطرپذیری‌ها (انواع ریسک)؛
۲. تشکیل شبکه حمایت (حامی) شخصی؛^۶
۳. تهیه و تدوین یک برنامه و طرح برای شرایط اضطراری؛
۴. دریافت یک کیت یا جعبه شرایط اضطراری؛^۷
۵. ارائه آموزش‌های لازم و متناسب با نوع ناتوانی و معلولیت‌ها؛
۶. طراحی، برنامه‌ریزی، اجرا، تحلیل و بهبود تمرین‌های شرایط اضطراری (از جمله مانور) برای افراد دچار ناتوانی و معلولیت.



میرزا جبار عسگرزاده
معروف به جبار باغچه‌بان
(۱۲۶۴-۱۳۴۵) بنیان‌گذار
نخستین کودکان‌کستان و
نخستین مدرسه ناشنوایان
ایران در تبریز است (پدر و
مبتکر آموزش ناشنوایان در
ایران)



The Most Pathetic Person in the World is Someone who has sight but has no Vision. (Helen Keller, 1880 - 1968), American Author, Lecturer and Political Activist

تأثر برانگیزترین فرد در جهان کسی است که حس بینایی دارد اما بصیرت ندارد. (هلن کالر، ۱۸۸۰ - ۱۹۶۸)، نویسنده، مدرس و فعال سیاسی (ناشنوا و نابینا از بدو تولد)

مختلف، حمل و نقل، و سایر سیستم‌ها و خدمات به منظور ترویج و توسعه برداشتن مرزها و سدهای موجود.

چهار وضعیت متصور برای ارتباط افراد دارای ناتوانی، آسیب‌پذیر یا معلولیت با جامعه

ارتباط افراد دارای ناتوانی با جامعه پیرامونی و اطراف خود و محیط زیست به چهار طریق به شرح زیر تعریف می‌گردد:

۱. همزیستی^۱ (دربرگیری و شمول)
۲. اختلاط، ائتلاف و ترکیب^۲
۳. تفکیک، تبعیض و جدایی^۳
۴. محرومیت^۴

با در نظر گرفتن نوع ارتباط افراد دارای ناتوانی با جامعه اهمیت پرداختن به برنامه‌ریزی و مدیریت توانمندسازی این افراد خصوصاً در شرایط اضطراری به‌وضوح آشکار می‌گردد.



گام‌های اساسی برای آمادگی در برابر شرایط اضطراری برای افراد دچار ناتوانی و معلولیت

آمادگی شرایط اضطراری^۵ حتی برای افراد دچار ناتوانی و معلولیت

1. Inclusion
2. Integration
3. Segregation
4. Exclusion
5. Emergency Preparedness

6. Personal Support Network (PSN)
7. Emergency Kit



افراد کشته شده

Killed People¹

از دیدگاه و منظر ماهیتی بحران‌ها، آسیب‌های وارده و نمودارهای پیش‌بینی شده، افراد کشته شده: شامل افرادی که به‌عنوان متوفی مورد تأیید قرار گرفته، افراد ناپدید شده و غایب و افراد فرضی فوت شده که متوفی فرض شده‌اند، می‌باشند.

امداد

Relief

معنای لغوی کلمه امداد به معنی کمک کردن و یاری‌رساندن و برگرفته از ریشه فعل عربی آن مدد می‌باشد و به‌طور کلی کمک به فردی است که دچار رنج و سختی است، و در اصطلاح، همه اقدامات و فعالیت‌های کمکی و اولیه که قبل از مرحله درمان و معالجه و تا رسیدن به یک مرکز پزشکی یا بیمارستان مجهز و با تجهیزات کامل، برای یک مصدوم صورت می‌گیرد را امدادرسانی و فردی که این عمل را انجام می‌دهد امدادگر گویند.

امداد به دو شاخه تقسیم می‌شود:

۱. امداد تخصصی: که توسط پرسنلی که تخصصی آموزش دیده‌اند صورت می‌پذیرد. مانند: پرستاری، بهیاری، تسکین‌های پزشکی و ...
۲. امداد عمومی: که توسط مردمی که دوره‌های معمولی را گذرانده‌اند صورت می‌پذیرد. مردمی که دوره کمک‌های اولیه و ... را دیده‌اند.

«امداد یک عبارتی است که به‌طور عام در مدیریت سوانح بین‌المللی استفاده می‌شود و قسمت یا جزئی از فاز و مرحله مقابله یا

نکات مهم و قابل توجه که باید به آن توجه کرد

۱. توجه ویژه به توانمندسازی افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها از جمله از طریق آموزش، تجهیز و مواردی مشابه؛
۲. توجه ویژه به برگزاری انواع تمرین‌های شرایط اضطراری (از جمله مانور) به منظور ارتقای آمادگی آنان در برابر شرایط اضطراری؛
۳. تهیه و تدوین دستورالعمل‌ها و قوانین مختص و ویژه افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها؛
۴. در نظر گرفتن ملاحظات لازم در خصوص افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها در همه طرح و برنامه‌های شهری، روستای و عشایری و خصوصاً طرح‌ها و برنامه‌ها برای شرایط اضطراری؛
۵. حرکت در خصوص همزیستی با افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها و همدلی، همفکری و هم‌اندیشی، همراهی، همکاری و ایجاد سینرژی با هم، زیرا آنان از حقوق برابر و مساوی برخوردارند.
۶. طراحی و تدريس دروس مربوط به افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها برای همگان به منظور ایجاد و فراهم آمدن زمینه‌های فرهنگ‌سازی لازم و آشنایی همگان با نیازهای انواع مختلف این گونه افراد؛
۷. تهیه و تدوین برنامه و طرح‌های شرایط اضطراری مختص افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها؛
۸. در نظر گرفتن ملاحظات مربوط به افراد دچار آسیب‌پذیری، افراد دارای ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها در شهرها، روستاها و نواحی و مناطق قشلاقی و ییلاقی و ایله‌های عشایری؛
۹. فرهنگ‌سازی از طریق رسانه‌ها خصوصاً رادیو و تلویزیون (صدا و سیما) به منظور آشنایی هر چه بیشتر و توانمندسازی افراد دچار ناتوانی و معلولیت‌ها در برابر شرایط اضطراری.



1. Person Killed

همان پاسخگویی است»^۱.

موجب خونریزی شدید و شوک می‌شوند. محتویات اعضای توخالی مانند: ادرار یا موادغذایی هضم‌شده به داخل حفره شکم می‌ریزد و التهاب و عفونت شدید ایجاد می‌کند.

انواع زخم‌ها

Kinds of Wounds

ضایعات نسج نرم، خود به دو دسته زخم بسته و زخم باز تقسیم‌بندی می‌گردد، که توضیحات مربوطه و انواع هر کدام به شرح زیر است:

۱. زخم بسته

یک ضایعه داخلی است. راه ورود باز وجود ندارد و ناشی از فشار شدید است. اگرچه ممکن است پوست باز نشده باشد، نسوج زیرین به طور شدید له شده است. (مانند آسیب داخلی ناشی از استخوان‌های شکسته و پارگی اعضای داخلی). در این موارد خونریزی داخلی از ضعیف تا شدید متغیر است. در مواردی که تورم، درد، تغییر شکل و ترومای بسته وجود دارد، احتمال آسیب نسج نرم زیاد است.

۱-۱. کوفتگی^۲

کوفتگی یک کبودی است. اپیدرم سالم، اما سلول‌ها و عروق خونی در لایه درمیس صدمه دیده است. مقادیر متغیری از خونریزی رخ می‌دهد که تا چند ساعت می‌تواند ادامه یابد. تورم و تغییر رنگ در ناحیه وجود دارد که ممکن است بلافاصله و یا تا ۴۸ ساعت بعد ایجاد شود. تورم ناشی از تجمع خون و مایع در زیر پوست یا در داخل نسوج صدمه دیده است. تجمع خون در محل ضایعه را هماتوم^۳ می‌گویند. در هماتوم مقدار بیشتری از نسوج صدمه دیده است.

۲-۱. له‌شدگی^۴

نیروی وارده بر بدن ممکن است از سطح خارجی به نسوج داخلی وارد شود، حتی اگر پوست سالم بماند. این نیرو ممکن است اعضای داخلی را له یا پاره و خونریزی داخلی تولید کند. این حالت را له‌شدگی می‌گویند. اعضای مانند: کبد و طحال حاوی مقدار زیادی خون هستند و زمانی که آسیب ببینند،

۲. زخم باز

ضایعه‌ای است که پوست باز یا پاره شده و نسوج زیر آن پیدا است.

نیرو ممکن است خارجی مانند: له‌شدگی و یا داخلی مانند: استخوان شکسته باشد.

۲-۱. خراشیدگی^۵

در این حالت لایه خارجی پوست صدمه دیده، اما تمام لایه‌ها سوراخ یا باز نشده است. خونریزی واضح وجود ندارد یا مختصری از مویرگ‌ها وجود دارد. ممکن است درد شدید باشد. در این حالت احتمال عفونت زیاد است.

۲-۲. بریدگی^۶

یک بریدگی ممکن است صاف یا دندانه‌دار، ناشی از اجسام نوک‌تیز برنده یا ضربه شدید و یا فشار در اثر یک جسم سنگین باشد. اگر لبه‌های بریدگی ناصاف باشد، ممکن است روی هم قرار گیرد و عمق زخم را مخفی کند.

با مشاهده ظاهر بریدگی نمی‌توان وسعت و عمق ضایعه را مشخص کرد. اگر عروق بزرگ صدمه دیده باشد، خونریزی قابل ملاحظه‌ای خواهیم داشت. گاهی به خاطر انقباض عروقی، خونریزی موقتاً کنترل می‌شود.

۲-۳. سوراخ‌شدگی^۷

زمانی که یک جسم نوک‌تیز مانند چاقو از داخل پوست یا سایر نسوج رد شود، زخم سوراخ‌شدگی ایجاد می‌کند.

در این حالت خونریزی خارجی زیاد است، اما می‌تواند خونریزی داخلی شدید هم ایجاد کند. احتمال آلودگی باید در نظر گرفته شود.

این زخم به دو دسته عمده: نافذ و برنده تقسیم می‌گردد. در نوع دوم محل ورود و خروج وجود دارد. در این موارد زخم خروجی مهم‌تر از زخم ورودی است.

1. Comparative Emergency Management, Session No.20, Response and Response Life-Saving/ Life-Sustaining Functions, 2005.
2. Contusion
3. Hematoma
4. Crush Injuries

5. Abrasion
6. Laceration
7. Puncture

۴-۲. کنده‌شدگی^۱

در این حالت پوست آویزان از نسوج زیرین آن جدا می‌شود. مانند کنده‌شدگی نوک بینی یا گوش خارجی. در برخی موارد، پوست دست مانند دستکش به‌طور کامل جدا می‌شود (Degloving). در این حالت نسوج از اکسیژن محروم می‌شود و از بین خواهد رفت.

۵-۲. قطع‌شدگی^۲

برخی موارد انتهاها (انتهای اعضا) در معرض قطع شدن قرار می‌گیرد. انگشتان، دست‌ها، پاها و اندام‌ها گاهی کاملاً قطع می‌شود. ممکن است خون‌ریزی شدید اتفاق بیفتد. گاهی به‌علت شدت ضربه، لبه عروق قطع شده بسته و خون‌ریزی محدود می‌شود.

۶-۲. له‌شدگی^۳

ممکن است به‌صورت باز یا بسته باشد. در حالت باز یک اندام بین دو جسم سنگین قرار می‌گیرد و عروق خونی، اعصاب و عضلات درگیر عارضه می‌شود و تورم به‌وجود می‌آید. در قسمت پایین‌تر از محل عارضه، جریان خون برقرار نخواهد بود. استخوان‌ها می‌شکند و از محل زخم بیرون می‌زند. نسوج نرم و اعضای داخلی له می‌شود و خون‌ریزی منتشر داخلی و خارجی خواهیم داشت.

انواع سوانح و شرایط اضطراری (بلايا و بحران‌ها)

Kinds of Incidents and Emergencies (Disasters and Crisis)

سیستم طبقه‌بندی‌شده استاندارد است که برای مطالعه هر چه بهتر انواع حوادث و بحران‌ها بر اساس منشأ به‌وجود آورنده آن توسط مراجع مختلف تهیه و تدوین و در نظر گرفته و استفاده می‌شود. با توجه به نوع مطالعاتی که هر یک از مراکز دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی و مبتنی بر نیازهای تحقیقاتی و ایجاد زمینه‌ای برای فهم بهتر دینامیک و استاتیک حوادث و بحران‌ها اینگونه تقسیم‌بندی‌ها در قالب استانداردهایی شکل می‌گیرد.

لازم به توضیح است که گاهی اوقات در ادبیات مدیریت شرایط اضطراری ملاحظه می‌گردد که واژگان برای روایی و وضوح تعاریف و یکدستی مطالب، به‌جای همدیگر استفاده می‌گردند. برای همین منظور ممکن است گاهی اوقات مخاطبان ملاحظه نمایند که در تعاریف انواع بحران‌ها به‌طور مثال در خصوص بحران‌های طبیعی معادل Natural Disasters به‌کار برده شده است. حال آنکه شاید بهتر این بود که واژه فارسی و معادل آن یعنی بلایای طبیعی ذکر می‌شد. لازم به توضیح است که در زبان انگلیسی گاهی اوقات دیده می‌شود که Disaster به‌عنوان کلمه‌ای فراتر از بار معنایی خود که همانا بلایا است، به‌کار گرفته می‌شود و گاهی اوقات معادل کلمه بحران یعنی Crisis در نظر گرفته می‌شود. لذا به‌دلیل ایجاد وحدت رویه در تقسیم‌بندی‌ها در برخی از قسمت‌ها که از نظر می‌گذرد واژه بحران‌ها ذکر شده است در حالی که واژه بلایا به‌منظور به‌خاطر سپاری در پرانتز آمده است. ملاک ما، زبان فارسی است.

۴ طبقه‌بندی بحران از دیدگاه پارسونز (Parsons)

پارسونز سه نوع بحران را بیان می‌کند که عبارتند از:

۱. **بحران‌های فوری:** این بحران‌ها هیچ‌گونه علامت هشداردهنده قبلی ندارند و سازمان‌ها نیز قادر به تحقیق در مورد آنها و نیز برنامه‌ریزی برای دفع آنها نیستند.
 ۲. **بحران‌هایی که به‌صورت تدریجی ظاهر می‌شوند:** این بحران‌ها به آهستگی ایجاد می‌شوند. می‌توان آنها را متوقف کرد و یا از طریق اقدامات سازمانی آنها را محدود ساخت.
 ۳. **بحران‌های ادامه‌دار:** این بحران‌ها هفته‌ها، ماه‌ها و یا حتی سال‌ها به طول می‌انجامد. استراتژی‌های مواجهه با این بحران‌ها در موقعیت‌های متفاوت بستگی دارد به فشارهای زمانی، گستردگی کنترل و میزان عظیم بودن این وقایع.
- می‌توان از سه معیار سطح تهدید، فشار زمانی، و شدت وقایع، در طبقه‌بندی و شناسایی بحران‌ها استفاده کرد و می‌توان از این طریق به مدیران نشان داد که چه زمانی یک پدیده و یا یک مشکل می‌تواند تبدیل به یک بحران شود.
- بر طبق تقسیم‌بندی‌های قدیمی و معمول و رایج، مانند تقسیم‌بندی مجمع جهانی راه^۴ یا پی‌آر‌آک (PIARC) و همچنین آژانس

1. Avulsion
2. Amputation
3. Crush injuries

۱. حوادث و بحران‌های انسان‌ساز یا انسان‌ساخت (Man Made Crises)

شامل همهٔ بحران‌هایی می‌شود که منشأ آن انسان است و انسان به‌طور مستقیم در به‌وجود آمدن آن نقش دارد. مثلاً، در این زمینه می‌توان به مواردی چون: فعالیت‌ها و حملات تروریستی، تصادف‌های گسترده، سقوط هواپیما، جنگ، آدم‌ربایی و ... اشاره کرد.

۲. حوادث و بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disaster)

شامل همهٔ بحران‌هایی می‌شود که منشأ آن طبیعی است و انسان در به‌وجود آمدن آن نقش ندارد و طبیعت نقش اساسی در پیدایش این نوع حوادث و بحران‌ها دارد. مثلاً، در این زمینه می‌توان به مواردی چون: زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، و حمله حشرات اشاره کرد.

۳. حوادث، بحران‌ها و بلایای فناورانه (Technological Accidents, Crisis and Disasters)

لازم به توضیح است که در برخی تقسیم‌بندی‌های جدیدی که در جهان استفاده می‌شود بحران‌های تکنولوژیک به‌عنوان نوع سوم حوادث و بحران‌ها مد نظر قرار می‌گیرد و در تقسیم‌بندی‌های انواع بحران‌ها به‌حساب می‌آید. در چنین حوادث و بحران‌هایی انسان به‌طور مستقیم و اساسی نقش ندارد، بلکه فرایندها و مکانیسم‌ها و به‌عبارت ساده‌تر و دقیق‌تر تکنولوژی و فناوری باعث چنین حوادث و بحران‌هایی می‌شود که از آن جمله می‌توان به اختلال‌های گسترده رایانه‌ای اشاره کرد.

یکی از دلایلی که طبقه‌بندی سوم یعنی حوادث و بحران‌های فناورانه و تکنولوژیک از حوادث و بحران‌های انسان‌ساز یا انسان‌ساخت جدا و به‌طور مستقل در طبقه‌ای تقسیم‌بندی گردید این است که برخی از حوادث و بحران‌ها در دو طبقه‌بندی اولیه قرار نمی‌گرفتند، لذا به نظر می‌رسد موارد اینچنینی (مثلاً، اختلال در راکتورهای هسته‌ای که خودبه‌خود صورت می‌پذیرد) را باید در طبقه‌بندی جداگانه‌ای قرار داد.

✧ یکی از مباحثی که در جهان و در سال‌های جدید مطرح گردیده است حوادث و بحران‌های ترکیبی است.

(سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما).^۱ بحران‌ها را به دو گروه کلی شامل: بحران‌های انسان‌ساز (Man Made Crisis) و بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disasters) تقسیم می‌کنند که به شرح زیر می‌آید:

۱. حوادث و بحران‌های انسان‌ساز یا انسان‌ساخت (Man Made Crises):

که دارای منشأ انسانی هستند (و به نوعی ساخته انسان هستند و توسط انسان ایجاد می‌شوند)

۲. حوادث و بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disasters):

که دارای منشأ طبیعی هستند (و به نوعی ساخته طبیعت هستند و دلیل پیدایش آن طبیعت است)

✧ در یک تقسیم‌بندی دیگر حوادث و بحران‌ها را به دو دسته زیر تقسیم می‌کنند که عبارتند از:

۱. حوادث و بحران‌های طبیعی:

که شامل همهٔ حوادث و بحران‌هایی هستند که منشأ پیدایش آنها طبیعت است.

۲. حوادث و بحران‌های غیرطبیعی:

که شامل همهٔ حوادث و بحران‌هایی هستند که منشأ پیدایش آنها هر چیزی غیر از طبیعت می‌باشد که عمدتاً انسان است.

✧ در نوعی دیگر از تقسیم‌بندی‌ها که به‌تازگی مرسوم شده و از جدیدترین^۲ انواع تقسیم‌بندی از نوع خود در دوران جدید است و بیشتر طرفدار دارد، انواع بحران را به سه نوع مجزا تقسیم می‌کنند که عبارتند از:

۱. حوادث و بحران‌های اجتماعی (انسان‌ساز یا انسان‌ساخت) (Social – Manmade - Crises):

۲. حوادث و بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک (Technological Disasters or Crises):

۳. حوادث و بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disasters).

که در ادامه به تشریح آنها می‌پردازیم:

1. Federal Emergency Management Association (FEMA)

2. Bumgarner, Jeffrey B.

جفری. بی. بام گارنر در کتاب خود^۱ تحت عنوان مدیریت

بحران^۲، بحران‌ها را بر اساس منشأ پیدایش‌شان به سه دسته کلی تقسیم می‌کند که هر کدام از این تقسیم‌بندی‌های اصلی دارای تقسیم‌بندی‌های فرعی است و آنها نیز نهایتاً به بیش از ۵۰ نوع بحران تقسیم می‌شوند.

سه تقسیم‌بندی اصلی مورد اشاره عبارتند از:

۱. بحران‌های طبیعی^۳؛

۲. بحران‌های اجتماعی^۴؛

۳. بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک^۵.

تقسیم‌بندی بحران‌ها به این سه دسته برای سهولت مدیریت و برنامه‌ریزی برای چنین شرایطی (شرایط بحرانی) است. هر چند تقسیم‌بندی‌های مورد اشاره مفید هستند، اما پاسخگوی تعریفی جامع برای بحران‌های با منشأ مرکب نیستند. مثلاً، اگر یک زلزله منجر به شکستن سدی گردد، سیل جاری‌شده از نظر فاجعه القا شده آیا بحرانی طبیعی است؟ یا بحران تکنولوژیک خواهد بود؟ البته هر دو را شامل خواهد شد.

سایر افراد در جامعه مدیریت بحران ترجیح می‌دهند تا بحران‌ها را با توجه به ویژگی‌هایشان تعریف کنند. ویژگی‌های بحران ممکن است شامل:

◇ اختطار قلی؛

◇ اندازه و بزرگی تأثیرات رخ داده؛

◇ میدان دید تأثیرات؛

◇ دوره (زمان) تأثیرگذاری؛

◇ امکان‌پذیری پیش‌بینی خطر وابسته و ثانویه، گردد.

حال آنکه تکیه بر ویژگی‌های بحران به تشخیص برخی رویدادهای گسترده و عمده فاجعه‌آمیز از سایر انواع رویدادها کمک می‌کند.

توماس درابک^۶ جامعه‌شناس، شش ویژگی را که بحران‌ها را از

سایر شرایط اضطراری متمایز و متفاوت می‌کند به شرح زیر معرفی

می‌کند:

◇ درجه عدم اطمینان؛

◇ اضطرار و فوریت؛

◇ توسعه اجتماعی در خصوص شرایط اضطراری؛

◇ توسعه و گسترش نقش شهروندی؛

◇ تأکیدی مجدد بر روابط قراردادی و فردی؛

◇ همگرایی ناگهانی مردم، مناسبت‌ها و ابزار در یک صحنه یا

موقعیت.

بحران‌ها دارای سطوح مختلفی هستند که بنا به خسارات وارده (مالی، جانی، روحی و ...) و نیز گستره مورد تأثیرگذاری، برای سهولت واکنش اضطراری در برابر آن که شامل: سطح فراخوانی و آماده‌باش نیروهای مدیریت بحران، سطح فعال‌سازی اتاق بحران، نوع فعال‌سازی سامانه فرماندهی سانحه، ارزیابی مقدماتی از تسهیلات و ماشین‌آلات مورد نیاز و ... برای مواجهه با شرایط پیش‌آمده می‌شود سطوحی را تعیین می‌کنند که اصطلاحاً **سطوح شرایط اضطراری یا بحران** نامیده می‌شوند و از ای صفر تا ای سه (E0-E3)، که ای سه خود به سه قسمت A, B, C تقسیم می‌شود، طبقه‌بندی می‌گردند.

سازمان‌های مختلف منطبق با اهدافی که دارند برای مطالعه بهتر و منطبق بر واقعیت‌های جاری و موجود حوادث و بحران‌ها را به طبقه‌هایی تقسیم‌بندی می‌کنند که در ادامه می‌آید:

۴ تقسیم‌بندی آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)

Federal Emergency Management Agency (FEMA)

◇ فعالیت‌های تروریستی (Acts of Terror)؛

◇ بیماری‌ها (Disease)؛

◇ خشکسالی (Drought)؛

◇ زمین‌لرزه (Earthquake)؛

◇ آتش‌سوزی (Fire)؛

◇ سیل (Flood)؛

◇ غذا (Food)؛

◇ مواد خطرناک (Hazmat)؛

◇ هاریکان‌ها (Hurricane)؛

◇ قطع جریان برق (Power Outages)؛

◇ تورنادو (Tornado).

1. Bumgarner, Jeffrey B. (2008), Emergency management (a reference handbook), ABC-CLIO publications, USA.

2. Emergency Management

3. Natural Disasters

4. Social Crisis

5. Technological Disasters or Crisis

6. Thomas Drabek

۴ تقسیم‌بندی بام گارنر

Bumgarner, Jeffrey B

۱. مخاطرات و بحران‌های (بلایای) طبیعی^۱

که خود می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱-۱. زمین‌شناسی^۲

که دربرگیرنده: انواع زلزله، فعالیت‌های آتشفشانی، رانش زمین، گل سرش^۳، ریزش صخره‌ها و سنگ‌ریزه‌ها، فرسایش و ساییدگی سریع و تند^۴ است.

۲-۱. اقلیم‌شناسی^۵

که دربرگیرنده انواع طوفان‌ها، شامل: هریکان‌ها، توندووا، طوفان‌های برفی، کولاک^۶، طوفان‌های توأم با رعدوبرق، رگبارهای تگرگ^۷، مه، خشکسالی و ریزش بهمن^۸ است.

۳-۱. هیدرولوژیک^۹

که دربرگیرنده سیلاب و تندآب‌ها می‌شود.

۴-۱. بیولوژیک

که شامل آتش‌سوزی جنگل‌ها و نواحی گسترده، آفت‌زدگی محصولات^{۱۰}، هجوم و حمله حشرات^{۱۱} و پراکندگی و همه‌گیری انواع بیماری‌ها^{۱۲} است.

۲. مخاطرات و بحران‌های (بلایای) تکنولوژیک^{۱۳}

که خود آن مشتمل بر موارد زیر است:

۱-۲. مواد خطرناک^{۱۴}

که شامل: مواد سرطان‌زا^{۱۵}، مواد سمی متصاعد شده از ماشین‌آلات^{۱۶}، فلزات سنگین و سایر مواد سمی و آلاینده است.

۲-۲. فرایندهای خطرناک^{۱۷}

که دربرگیرنده: نقص یا اشکالات ایجاد شده در سازه‌ها^{۱۸}، انتشار مواد پرتوزا^{۱۹}، حوادث و رویدادهای ملزم به پالایش، بازآوری و تولید مجدد^{۲۰} و تصادف‌های حمل‌ونقل شامل مواد خطرناک است.

۳-۲. ماشین‌ها، ماشین‌آلات و دستگاه‌ها^{۲۱}

شامل: مواد منفجره، مواد منفجر نشده^{۲۲} و تصادف‌هایی که شامل اتومبیل‌ها، قطارها و هواپیماها می‌شود.

۴-۲. تأسیسات و نیروگاه‌ها^{۲۳}

شامل و دربرگیرنده: پل‌ها، سدها، معادن، پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌های برق، ترمینال‌های نفت و گاز^{۲۴} و نیروگاه‌های ذخیره^{۲۵}، خطوط انتقال نیرو، خطوط لوله و آسمان‌خراش‌ها می‌باشد.

۳. مخاطرات و بحران‌های (بلایای) اجتماعی^{۲۶}

که شامل موارد زیر است:

۱-۳. حوادث تروریستی

که شامل: بمب‌گذاری‌ها، تیراندازی‌ها، گروگان‌گیری، هواپیماربایی و حملات ناشی از سلاح کشتار جمعی^{۲۷} است.

۲-۳. حوادث جمعی

شامل: آشوب و شورش^{۲۸}، راهپیمایی‌های اعتراض‌آمیز، درگیری‌ها و نزاع‌های جمعی و هجوم‌های ناگهانی^{۲۹} است.

۳-۳. ستیز، نزاع، زدوخورد و جنگ‌ها^{۳۰}

شامل: ایجاد زخمی‌های غیرنظامی ناخواسته (مثلاً، تخریب‌های آمرانه^{۳۱}) است.

17. Dangerous Processes
18. Structural Failure
19. Radiation Emissions
20. Refining Accidents
21. Devices & Machines
22. Unexploded Ordnance
23. Installations and Plants
24. Oil and Gas Terminals
25. Storage Plants
26. Social Hazards and Disasters
27. WMD (Weapons of Mass Destruction)
28. Riots
29. Stampedes
30. Warfare
31. Collateral Damage

1. Natural Hazards and Disasters
2. Geological
3. Mud slides
4. Accelerated erosion
5. Meteorological
6. Ice Storms
7. Hail Storms
8. Snow Avalanches
9. Hydrological
10. Crop Blight
11. Insect Infestation
12. Disease Outbreaks and Epidemics
13. Technological Hazards and Crisis
14. Hazmat
15. Carcinogènes
16. Mutagens

۴ تقسیم‌بندی بحران از دیدگاه^۱ UNDP

بلایای طبیعی شامل پدیده‌هایی از قبیل زلزله، فعالیت‌های آتشفشان، رانش زمین، زلزله‌های دریایی، چرخه‌های گرمسیری و سایر توفان‌های شدید، گردباد و بادهای شدید، سیل‌های رودخانه‌ای و یا خلیجی، آتش‌سوزی‌ها و خطرات ناشی از آن، خشک‌سالی، توفان‌های شن و گردوغبار و هجوم یا حمله حشرات و موجودات موذی است.

۴ تقسیم‌بندی بحران از دیدگاه صلیب سرخ ایالات متحده^۲

۱. بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disasters) که به اقسام

زیر تقسیم می‌شوند:

- ◆ سیل (Flood)؛
- ◆ تورنادو (Tornado)؛
- ◆ هاریکان‌ها (Hurricane)؛
- ◆ تیفون (Typhoon)؛
- ◆ توفان‌های زمستانی (Winter Storms)؛
- ◆ تسونامی (Tsunami)؛
- ◆ توفان‌های تگرگ (Hail Storms)؛
- ◆ آتش‌سوزی‌های گسترده (Wild Fires)؛
- ◆ توفان‌های شدید (Wind Storms)؛
- ◆ همه‌گیری‌ها (Epidemics)؛
- ◆ زمین‌لرزه (Earthquake).

۲. بحران‌های (بلایای) انسان‌ساز (Human – Caused Disasters)

اعم از عمدی یا غیرعمدی^۳ شامل:

- ◆ آتش‌سوزی مناطق مسکونی (Residential Fires)؛
- ◆ تخریب ساختمان‌ها (Building collapses)؛
- ◆ تصادف‌های حمل‌ونقل (Transportation Accidents)؛
- ◆ نشت مواد خطرناک (Hazardous Materials Releases)؛
- ◆ انفجارها (Explosions)؛
- ◆ فعالیت‌های داخلی و محلی تروریسم (Domestic Acts of Terrorism).

۴ تقسیم‌بندی پروژه امکان‌سنجی به‌کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور^۴

با توجه به بررسی‌ها و مطالعات انجام شده در پروژه امکان‌سنجی به‌کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، تقسیم‌بندی زیر (با توجه به اهداف مد نظر پروژه) صورت گرفته است:

الف- حوادث یا بحران‌های طبیعی؛

ب- حوادث یا بحران‌های انسان‌ساز.

شکل تفصیلی تقسیم‌بندی مورد اشاره به‌صورت زیر ارائه

می‌گردد:

الف- حوادث یا بحران‌های طبیعی:

- ◆ توفان شدید (تورنادو)؛
- ◆ توفان تندی یا رعدآسا؛
- ◆ توفان‌های دریایی یا استوایی (هاریکن، سیکلون، تیفون)؛
- ◆ توفان شن؛
- ◆ کولاک برف؛
- ◆ یخبندان شدید؛
- ◆ ریزش برف شدید؛
- ◆ خشکسالی‌ها؛
- ◆ سیل؛
- ◆ سقوط بهمن؛
- ◆ آتش‌سوزی‌های طبیعی بسیار گسترده؛
- ◆ تغییرات حرارتی شدید (گرما، سرما)؛
- ◆ لغزش؛
- ◆ جریان توده خاک و سنگ؛
- ◆ ناپایداری شیب (ریزش)؛
- ◆ مه و مه دود؛
- ◆ اپیدمی‌های گسترده؛
- ◆ زلزله؛
- ◆ آتشفشان؛
- ◆ روانگرایی خاک ناشی از زلزله؛

۴. شریعت، دکتر افشین، پروژه مطالعات امکان‌سنجی به‌کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران- کارفرما: پژوهشکده حمل‌ونقل، وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۳.

1. United Nations Development Program
2. American Red Cross, www.americanredcross.org
3. Intentional or unintentional

◆ تسونامی.

ب- حوادث یا بحران‌های انسان‌ساز:

◆ جنگ و تبعات آن؛

◆ انفجار؛

◆ نشت مواد خطرناک؛

◆ اعتصاب‌ها و شورش‌های اجتماعی؛

◆ اختلال در تأمین انرژی (برق و سوخت)؛

◆ اختلال در سیستم‌های کنترلی و ارتباطی و شبکه‌های

کامپیوتری؛

◆ فعالیت‌های تروریستی؛

◆ آتش‌سوزی‌ها؛

◆ مه‌دود و تراکم و پایداری آلودگی هوا؛

◆ تصادف‌های شدید و گسترده وسایل نقلیه؛

◆ سقوط هواپیما؛

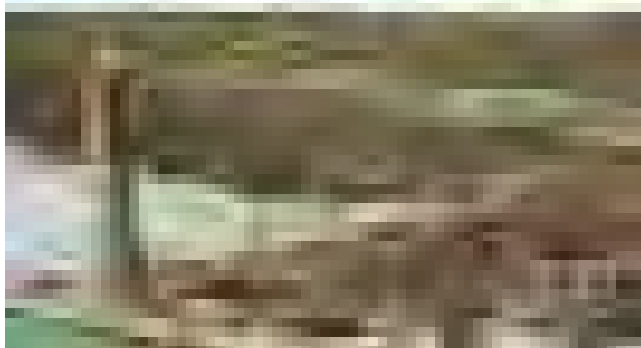
◆ غرق‌شدن کشتی؛

◆ خروج قطار از ریل و فرار قطار؛

◆ حوادث مربوط به حمل مواد خطرناک (نشت، آتش‌سوزی).

۴ تقسیم‌بندی دیگری در رابطه با سوانح و بلایا

در طبقه‌بندی دیگری که در خصوص تقسیم انواع حوادث و بحران‌ها تهیه شده است، بحران‌ها به صورت شکل ۱ دسته‌بندی گردیده‌اند.^۳

۴ تقسیم‌بندی دانشکده بازرگانی هاروارد^۱

دانشکده بازرگانی هاروارد در کتاب منتشر شده در سال ۲۰۰۴

میلادی، تحت عنوان: «مدیریت بحران»، حوادث و رخدادها را به

شرح زیر تقسیم کرده است:^۲

۱. حوادث و رخدادها طبیعی؛

۲. فجایع محیطی و بهداشتی؛

۱-۲. خرابکاری در محصول

۲-۲. رخدادهای فاجعه‌آمیز

۲-۳. تخریب محیط زیست

۳. حوادث و رخدادها فناورانه و تکنولوژیک.

۴ تقسیم‌بندی [سازمان] مدیریت شرایط اضطراری استرالیا (EMA)^۴

[سازمان] مدیریت شرایط اضطراری استرالیا که به‌طور اختصار EMA نامیده می‌شود، بحران‌ها را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند که عبارتند از:

۳. گزارش برگزاری همایش مدیریت امداد و سوانح، جمعیت هلال احمر استان بوشهر، سال ۱۳۸۱

4. Emergency Management Australia (EMA), www.ema.gov.au/ema/

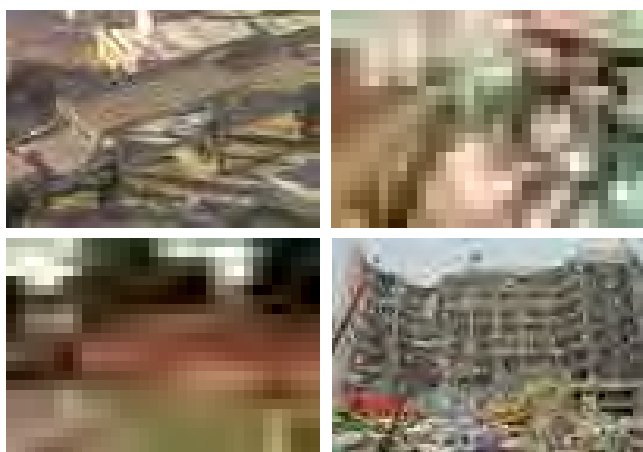
1. Harvard Business Essentials, Crises Management, U.S.A., 2004.

۲. دانشکده بازرگانی هاروارد، مدیریت بحران، ترجمه: دکتر سیدمهدی الوانی، علی جمالی و عباس ابراهیمی، مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، تهران، کرج، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۸۷.

- الف- بحران‌های انسان‌ساز یا به عبارتی مخاطرات و بحران‌های (بلایای) ایجادشده توسط انسان (Human- Caused Hazards and Disasters).
- مواردی چون آتش‌سوزی ساختار شهری (Urban Structure Fires) و کشتارهای مسلحانه (Shooting Massacres) از این جمله‌اند.
- ب- مخاطرات و بحران‌های (بلایای) تکنولوژیک (Technological Hazards and Disasters).
- تصادف‌های شدید در ناوگان حمل‌ونقل (Transport Accidents)، حوادث مرتبط با انرژی‌های هسته‌ای (Nuclear power Accidents) و همچنین مواد خطرناک (Hazardous Materials) در این گروه قرار دارند.
- ج- سایر مخاطرات و بحران‌های (بلایای) طبیعی (Other Natural Hazards and Disasters).
- موارد زیر در ردیف این دسته از بحران‌ها به‌شمار می‌آیند:
- ♦ خطرات با منشأ بیولوژیک (Biological Origin)؛
 - ♦ فراگیری و همه‌گیری‌های انسانی (Human Epidemics and Pandemics)؛
 - ♦ بیماری‌های غیربومی حیوانی (Exotic Animal Diseases)؛
 - ♦ فجایع و بلایای ایجاد شده توسط حشرات و انگل‌ها (Insect and vermin plaques)؛
 - ♦ شرایط بی‌نهایت سرد از دیدگاه هواشناسی (Extreme Cold, Meteorological)؛
 - ♦ شرایط خیلی سرد (Severe Cold Snaps)؛
 - ♦ تأثیرات ناشی از یخبندان‌های شدید (Effects of Frost Severe)؛
 - ♦ موارد فرازمینی و مرتبط با ستاره‌ها و ... (Asteroids and Comets, Extra Terrestrial)؛
- ۴ تقسیم‌بندی دیگر سازمان مدیریت شرایط اضطراری استرالیا در خصوص بحران‌ها به شرح زیر است:
- ♦ آتش‌سوزی در جنگل‌ها (Bush Fires)؛
 - ♦ سیکلون‌ها (Cyclones)؛
 - ♦ زمین‌لرزه (Earthquake)؛
- سیل (Flood)؛
 موج‌های هوای گرم و طولانی (Heat Waves)؛
 رانش زمین (Land Slide)؛
 توفان شدید (Severe Storm)؛
 تسونامی (Tsunami)؛
 آتشفشان (Volcano)؛
 سایر (Other).
- ۴ تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد در دهه کاهش بلایای طبیعی (IDNDR)^۱
- ♦ سیل (Flood): میزان آب زیاد در جای نامناسب.
 - ♦ خشکسالی (Drought): وجود آب کمتر از میزانی که مردم و گیاهان بدان نیاز دارند.
 - ♦ رانش زمین (Land Slide): رانش سنگ‌ها و خاک به سمت اطراف.
 - ♦ فعالیت آتشفشانی (Volcanic Eruption): انفجار و برون‌داد سنگ، خاکستر، گازها یا مواد مذاب از اعماق درون زمین.
 - ♦ سیکلون‌های استوایی (Tropical cyclone): باران سنگین و بادهای نیرومند که بر سواحل و دریاها می‌وزد. هریکان (Hurricane)، سیکلون (Cyclone) و تایفون (Typhoon) نیز از جمله موارد دیگری هستند که در این تقسیم‌بندی قرار دارد.
 - ♦ زلزله (Earthquake): تکان خشن و شدید زمین.
 - ♦ تورنادو (Tornado): توفان‌های نیرومند مخروطی شکل که روی مسیر باریکی از زمین می‌چرخد.
 - ♦ تسونامی یا سونامی (Tsunami): مجموعه‌ای از امواج بزرگ دریا که با شدت به سمت سواحل حرکت می‌کنند.
 - ♦ آتش‌سوزی گسترده (Wild Fire): آتش‌سوزی وسیعی که سطح زیادی را دربرگرفته و از کنترل خارج است.
 - ♦ حمله حشرات (Pest Attacks): حمله تعداد زیادی از حشرات و حیوانات به محصولات و رستنی‌ها که نابودی آنها را به دنبال دارد.

1. IDNDR, International Decade for Natural Disaster Reduction, Learning About Natural Disasters, 1995.

- ✧ سوانح ناشی از مواد خطرناک (Hazardous Materials Incident)؛
- ✧ حملات هسته‌ای (Nuclear Attack)؛
- ✧ نشت مواد اتمی و ورود به محیط زیست (Nuclear Fallout Environment)؛
- ✧ حوادث نیروگاهی هسته‌ای (Nuclear Power Plant Accident)؛
- ✧ تخریب ساختمان‌های مهم (Building Collapse).



۴ تقسیم‌بندی شهرداری منچستر^۱

هدف طرح مدیریت بحران منچستر، هماهنگی با سازمان‌هایی است که ممکن است درگیر امر پیشگیری و عملیات اضطراری در هر سانحه‌ای مانند موارد زیر باشد:

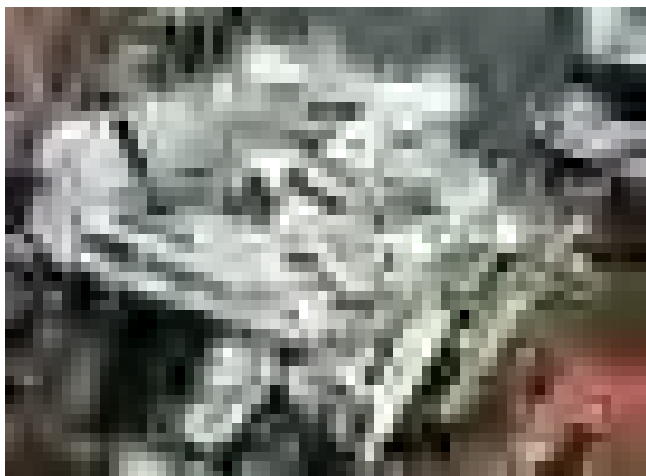
- ✧ تصادف راه‌آهن (Railroad Accident)؛
- ✧ انفجار (Explosion)؛
- ✧ آتش‌سوزی‌های گسترده و خانمان‌سوز (Conflagration)؛
- ✧ سقوط هواپیما (Downed Aircraft)؛
- ✧ تصادف وسایط نقلیه به‌طور گسترده (Multiple Vehicle Accident)؛
- ✧ هاریکان (Hurricane)؛
- ✧ توفان یخ و برف (Snow and Ice Storm)؛
- ✧ کمبود سوخت (Fuel Shortage)؛
- ✧ قطع آب (Water Outage)؛
- ✧ مزاحمت‌های شهری (Civil Disturbance)؛
- ✧ زمین‌لرزه (Earthquake)؛
- ✧ تورنادو (Tornado)؛
- ✧ تهدید بمب‌گذاری (Bomb Threat)؛
- ✧ قطع برق (Electrical Outage)؛
- ✧ سیل و موارد مربوط به آن (Flooding)؛

۴ تقسیم‌بندی گروه مدیریت شرایط اضطراری کمبریج^۲

هدف و مأموریت این گروه، فراهم کردن زمینه‌های لازم برای آمادگی مردم و شهر کمبریج در برابر حوادث طبیعی و انسان‌ساز است. از این منظر، گروه مدیریت شرایط اضطراری کمبریج، بحران‌ها را به دو دسته طبیعی و انسانی و به شرح زیر تقسیم می‌کند:

۱. بحران‌های (بلایای) طبیعی (Natural Disasters)

- ✧ زمین‌لرزه‌ها (Earthquakes)؛
- ✧ گرمای بسیار شدید (Extreme Heat)؛
- ✧ سیل‌ها و تندآب‌ها (Floods and Flash Floods)؛
- ✧ هاریکان‌ها (Hurricanes)؛
- ✧ رانش زمین و حرکت گل‌ولای (Land slides and Mudflows)؛
- ✧ تورنادو (Tornado)؛



◇ تسونامی (Tsunami)؛

◇ آتشفشان‌ها (Volcanoes)؛

◇ آتش‌سوزی‌های گسترده (Wild land Fires)؛

◇ رانندگی‌های زمستانی (Winter Driving)؛

◇ توفان‌های زمستانی (Winter Storms)؛

◇ صاعقه و توفان‌های رعدآسا (Thunder Storms and Lightning).

۲. بحران‌های (بلایای) تکنولوژیک یا انسان‌ساز (Technological or Man Made Disasters)

◇ مواد خطرناک (Hazardous materials)؛

◇ مواد خطرناک خانگی (Hazardous materials in the Home)؛

◇ آتش‌سوزی‌های خانگی و ساختمانی (House and Building Fires)؛

◇ سوانح رادیولوژیک (Radiological Accidents)؛

◇ تهدیدات (تروریسم) (Terrorism).

۴ تقسیم‌بندی مهندسان مشاور دیویس^۱

◇ آتش (Fire)؛

◇ حوادث ناشی از مواد خطرناک (Hazardous - Materials Incident)؛

◇ سیل یا تندآبها (Flood or Flash Flood)؛

◇ هاریکان‌ها (Hurricane)؛

◇ تورنادو یا توفان شدید (Tornado)؛

◇ توفان‌های زمستانی (Winter Storm)؛

◇ زمین‌لرزه (Earthquake)؛

◇ اختلال ارتباطات (Communications Failure)؛

◇ حوادث پرتوزا (Radiological Accident)؛

◇ مزاحمت‌های شهری (Civil Disturbance)؛

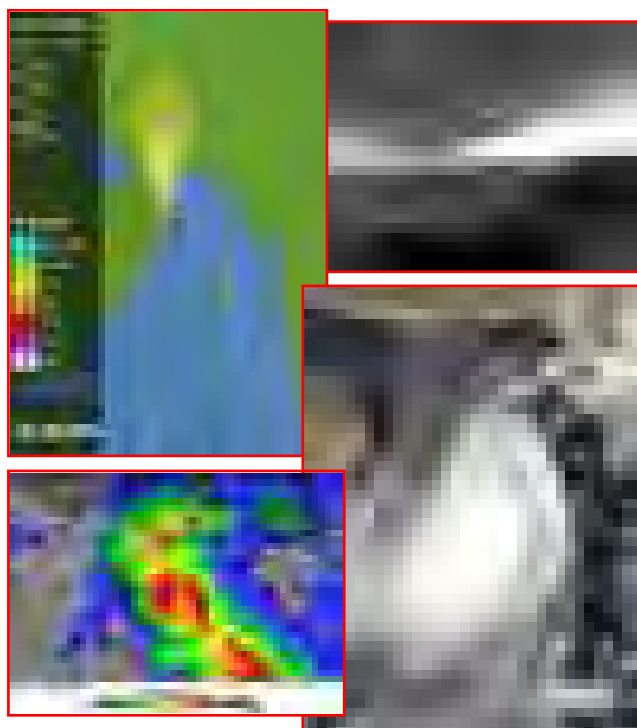
◇ از بین رفتن توزیع‌کنندگان یا مشتریان کلیدی (Loss of key Supplier or Customer)؛

◇ انفجار (Explosion)؛

◇ آزادسازی موادیولوژیک (Bio "Biological Agent Release" Terrorism).

۴ طبقه‌بندی بحران‌ها از لحاظ ناگهانی بودن یا تدریجی بودن آنها

بعضی از بحران‌ها به صورت ناگهانی و یک‌دفعه به وجود می‌آیند و اثرات ناگهانی بر محیط درونی و بیرونی سازمان می‌گذارند. به این بحران‌ها، بحران‌های ناگهانی می‌گویند.

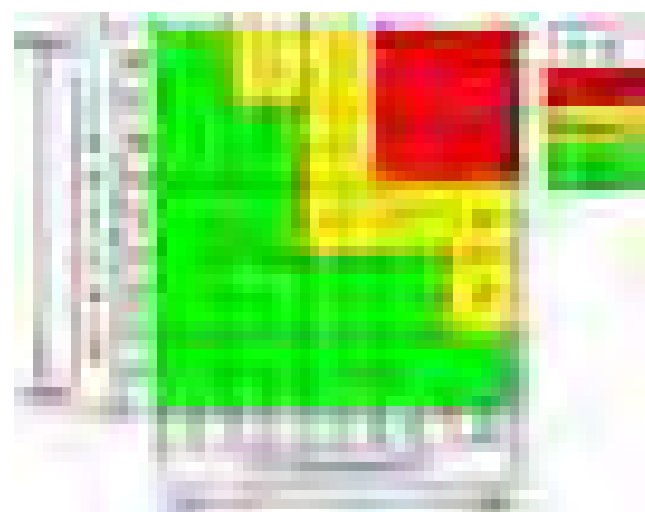
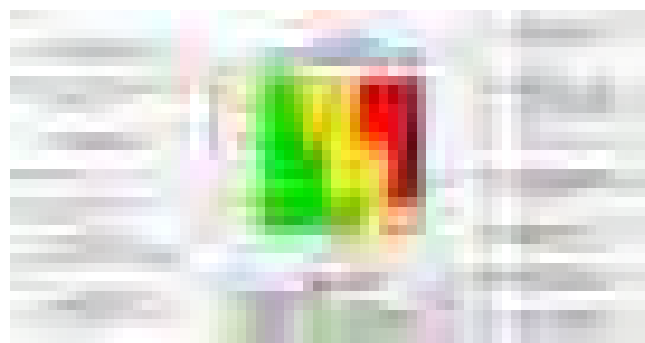


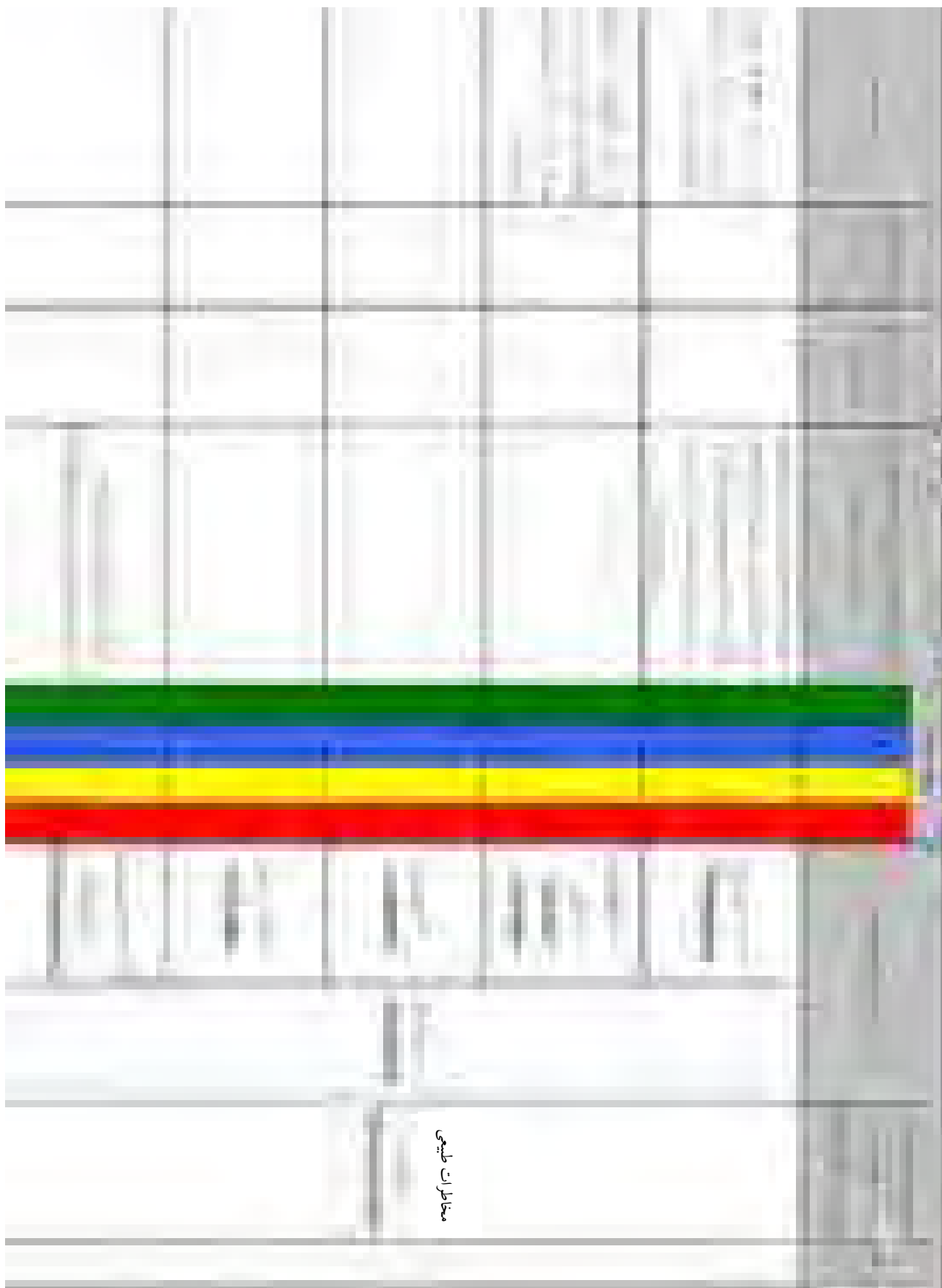
نمونه‌ای از مستندات مربوط به سیکلون گونو در منطقه چاپهار



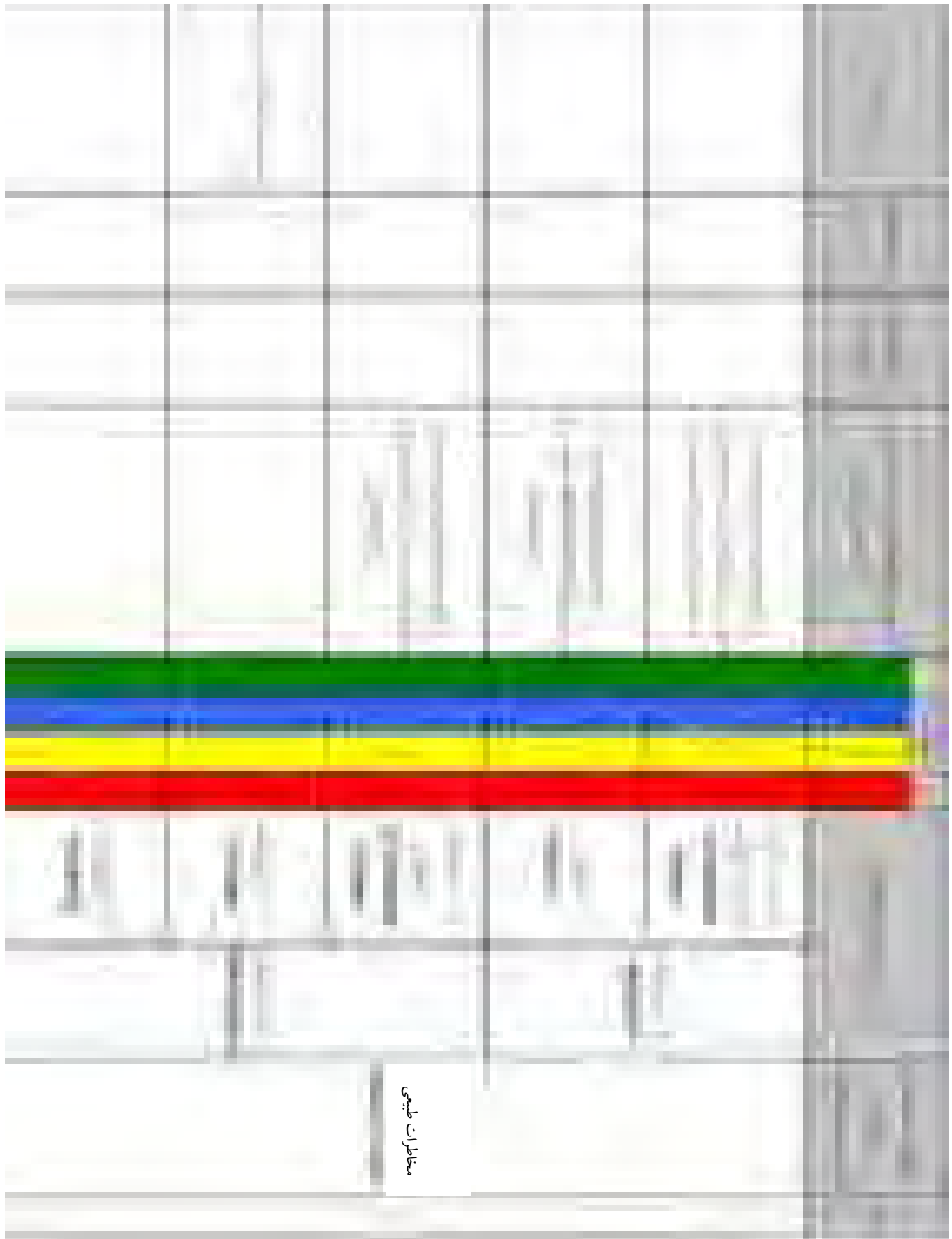
در مقابل این بحران‌ها، بحران‌های تدریجی قرار دارند که از یک‌سری مسائل بحران‌خیز شروع می‌شوند و در طول زمان تقویت می‌شوند و تا یک سطح آستانه ادامه می‌یابند و سپس بروز پیدا می‌کنند. برای مقایسه بحران‌های ناگهانی و تدریجی می‌توان از ۶ ویژگی کلیدی استفاده کرد. بحران‌های ناگهانی با سرعت به وجود می‌آیند، قابلیت پیش‌بینی کمی دارند، صراحت و روشنی آنها متمرکز است، آشکارند، از یک رویداد مشخص یک‌دفعه‌ای شروع می‌شوند، در یک زمان ثابت به وقوع می‌پیوندند، و از عدم انطباق سازمان با یک جنبه یا تعداد کمی از جنبه‌های محیطی حاصل می‌شوند. در مقایسه، بحران‌های تدریجی، به صورت تدریجی و تجمعی به وجود می‌آیند، قابلیت پیش‌بینی زیادی دارند، واضح و روشن نیستند، نقطه شروع آنها از یک سطح آستانه است، با گذشت زمان احتمال وقوع آنها بیشتر می‌شود و از عدم انطباق سازمان با چندین جنبه از محیط به وجود می‌آیند.

در اینجا نمونه‌ای از ماتریس ارزیابی خطرپذیری (ریسک) که توسط مؤلف و همکاران ایشان تدوین شده است از نظر می‌گذرد:



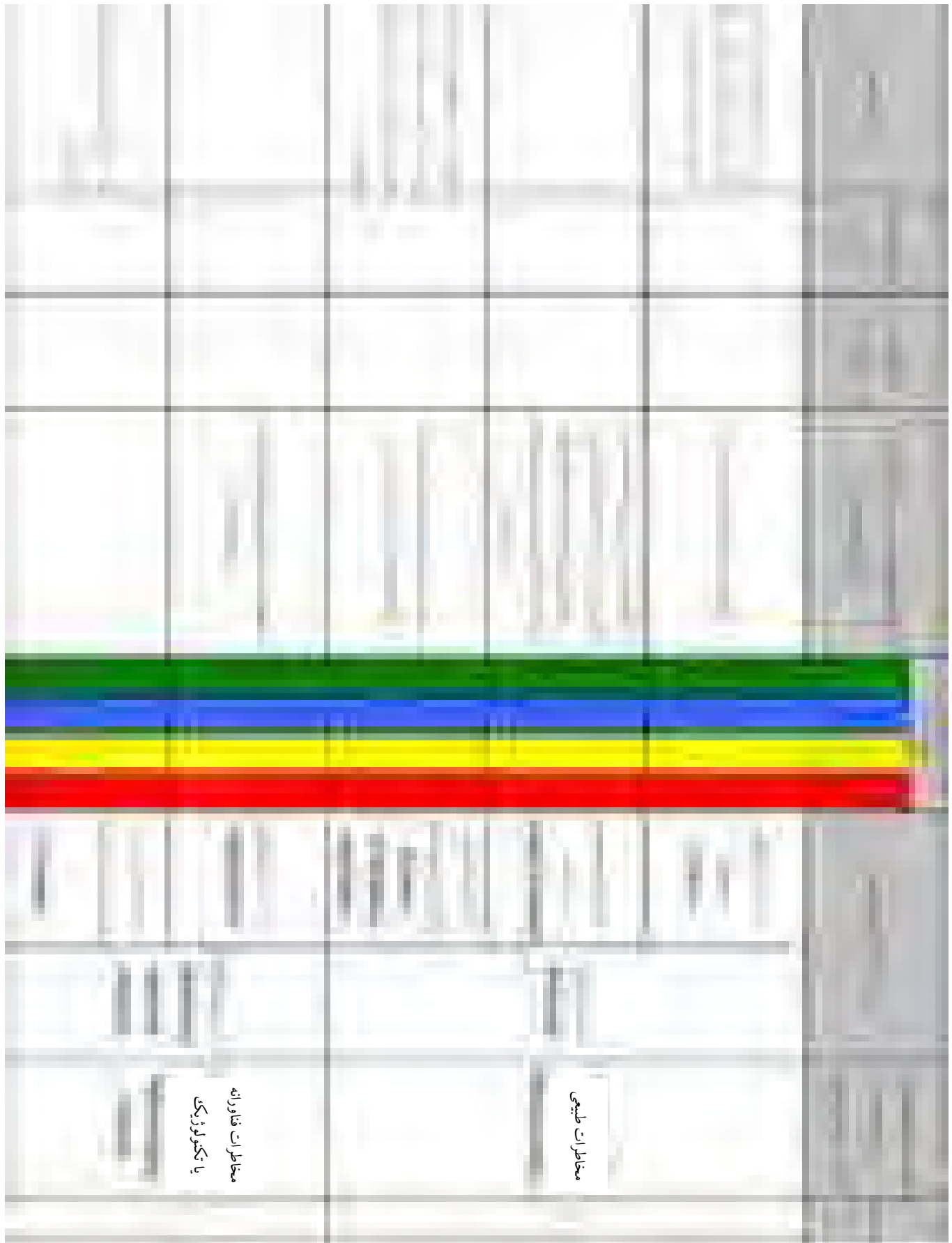


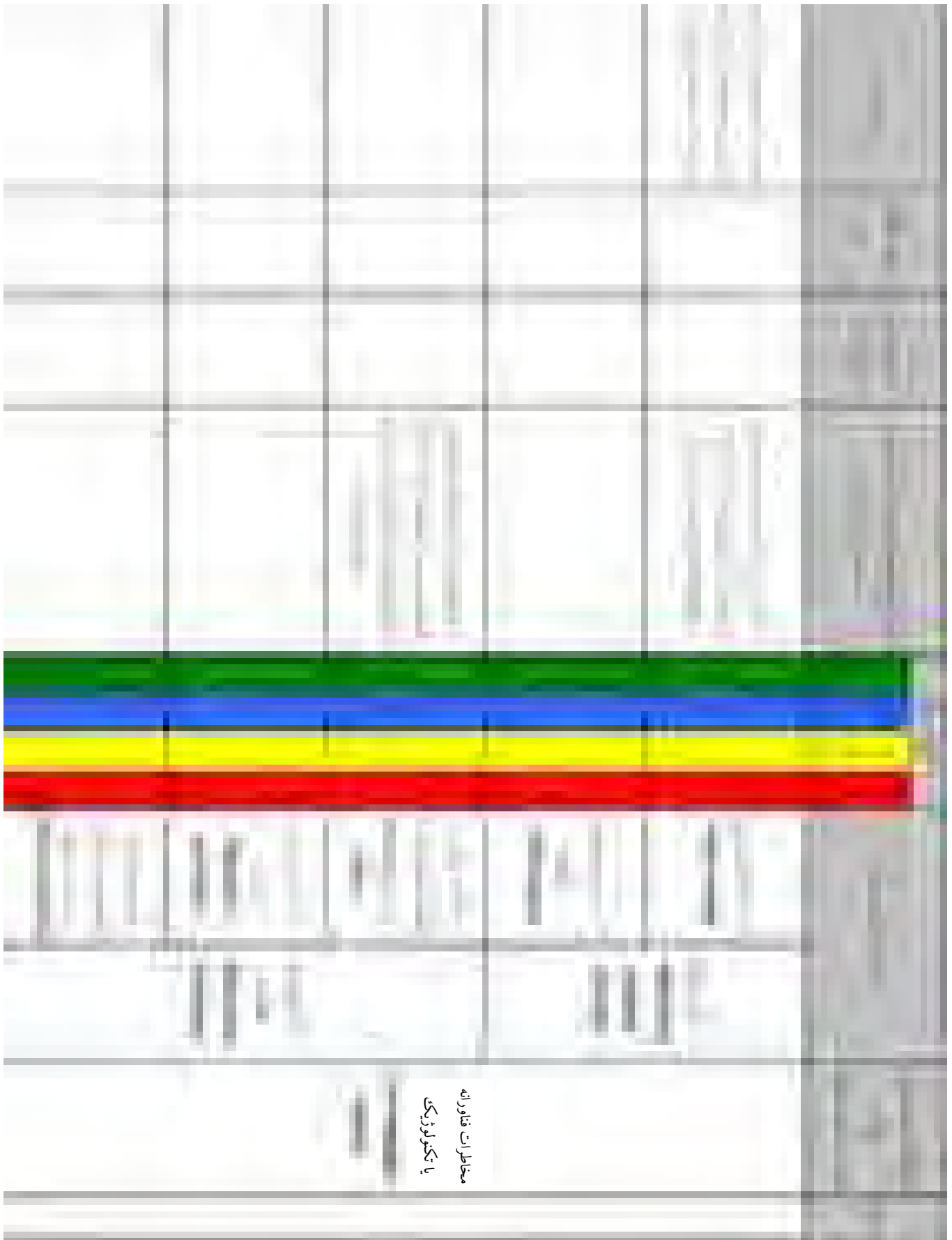
ماتریس ارزیابی خطرپذیری ها و بحران های محتمل در منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار



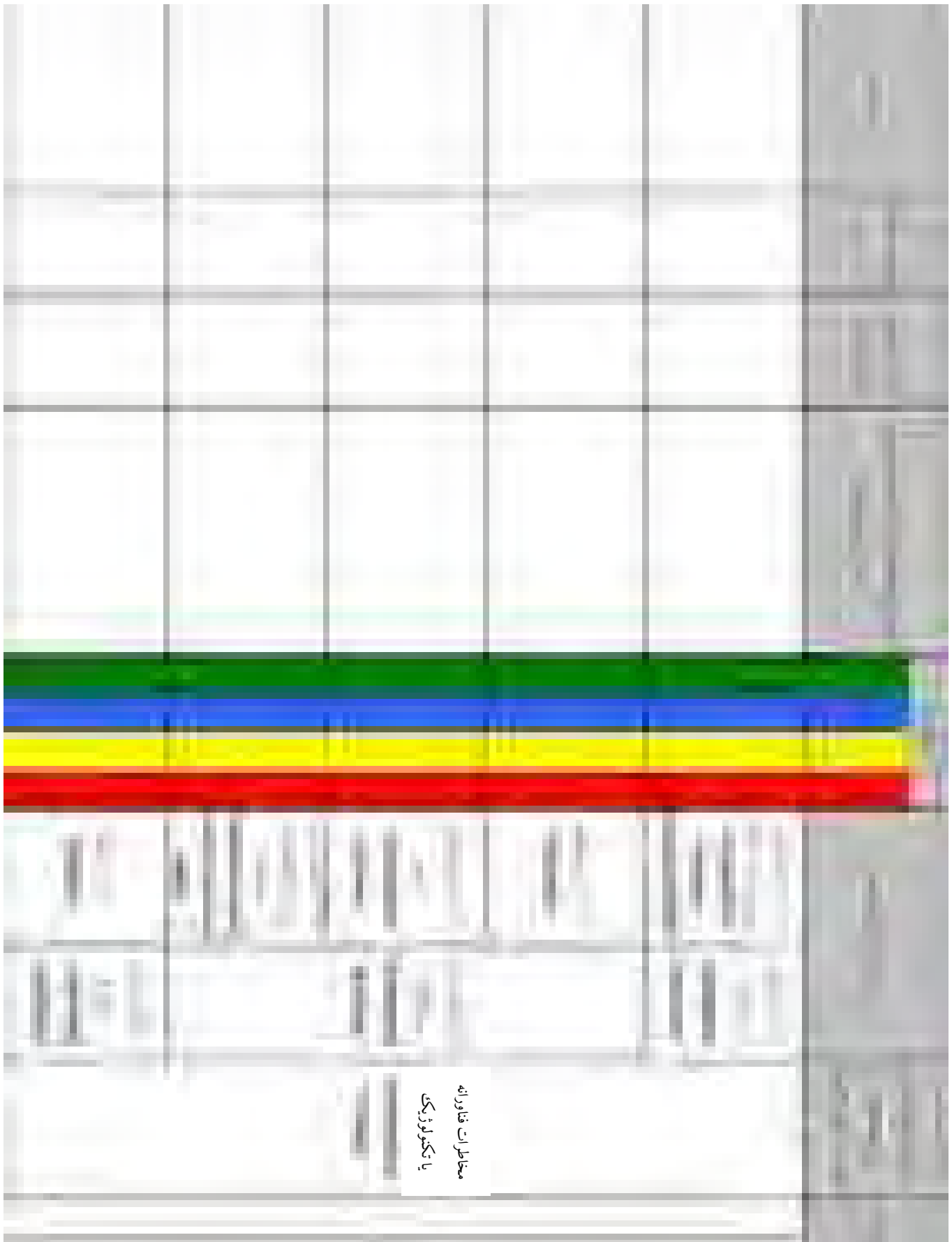


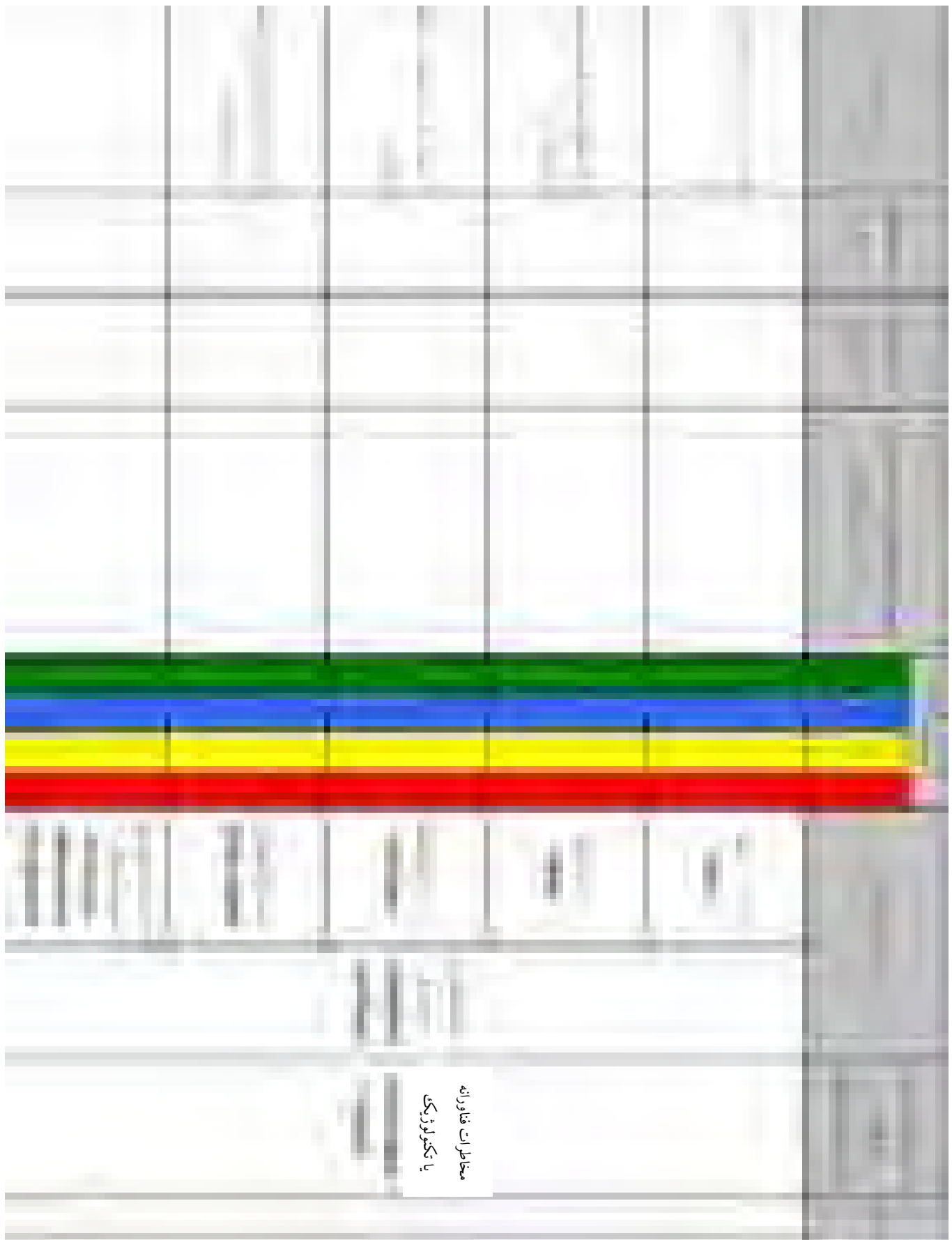






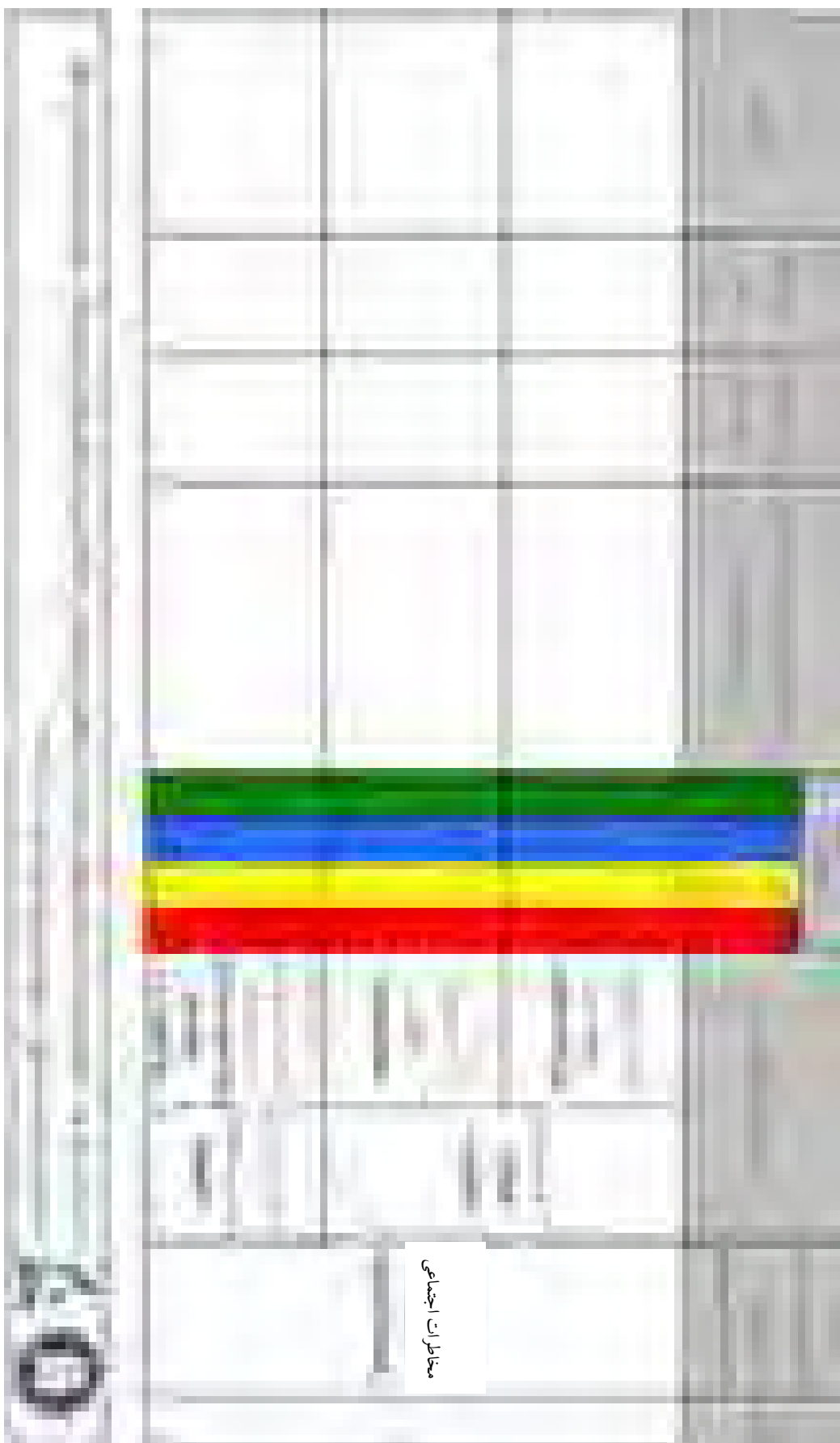
مخاطرات فناورانه
یا تکنولوژیکی





مخاطرات فناورانه
یا تکنولوژیکی





۱- لازم به توضیح است که تهیه، تدوین و طراحی جدول حاضر توسط نگارندگان کتاب صورت پذیرفته است که به پیوست گزارش فاز اول پروژه طرح جامع مدیریت بحران منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار برای تکمیل به شهرداری منطقه آزاد چابهار در تاریخ ۸۷/۵/۵ ارسال گردید. این جدول برای اولین بار در کتاب «مقدمه‌ای بر سامانه فرماندهی حادثه در مدیریت بحران» مورد استفاده قرار گرفته است. در زمینه اطلاعات موجود و ورودی داده‌ها توسط نگارندگان و همچنین آقایان و خانم‌ها: حسین رادینا، شاهین جدیری، فاطمه جمشیدزهی و صدیقه قدیر مقدم تهیه و تدوین گردیده است. اطلاعات موجود در جدول مورد تأیید منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار (مدیریت امور مهندسی و خدمات شهری منطقه آزاد چابهار) می‌باشد.

۲- به دلیل رو به توسعه بودن منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار در نظر گرفتن نکات ایمنی برای احداث صنایع به صورت دستورالعمل (که در دست اقدام می‌باشد) می‌بایستی ابلاغ شود تا برای احداث منابع در نظر گرفته شود. بدیهی است به مرور زمان و مبتنی بر مطالعات انجام‌شده و تجربیات کسب‌شده جدول حاضر و دستورالعمل‌های در دست اقدام به هنگام‌تر خواهد شد.

ردیف	شرح	تاریخ	محل	وضعیت	توضیحات
۱	...	...	...	...	...
۲	...	...	...	...	...
۳	...	...	...	...	...
۴	...	...	...	...	...
۵	...	...	...	...	...
۶	...	...	...	...	...
۷	...	...	...	...	...
۸	...	...	...	...	...
۹	...	...	...	...	...
۱۰	...	...	...	...	...
۱۱	...	...	...	...	...
۱۲	...	...	...	...	...
۱۳	...	...	...	...	...
۱۴	...	...	...	...	...
۱۵	...	...	...	...	...
۱۶	...	...	...	...	...
۱۷	...	...	...	...	...
۱۸	...	...	...	...	...
۱۹	...	...	...	...	...
۲۰	...	...	...	...	...
۲۱	...	...	...	...	...
۲۲	...	...	...	...	...
۲۳	...	...	...	...	...
۲۴	...	...	...	...	...
۲۵	...	...	...	...	...
۲۶	...	...	...	...	...
۲۷	...	...	...	...	...
۲۸	...	...	...	...	...
۲۹	...	...	...	...	...
۳۰	...	...	...	...	...
۳۱	...	...	...	...	...
۳۲	...	...	...	...	...
۳۳	...	...	...	...	...
۳۴	...	...	...	...	...
۳۵	...	...	...	...	...
۳۶	...	...	...	...	...
۳۷	...	...	...	...	...
۳۸	...	...	...	...	...
۳۹	...	...	...	...	...
۴۰	...	...	...	...	...
۴۱	...	...	...	...	...
۴۲	...	...	...	...	...
۴۳	...	...	...	...	...
۴۴	...	...	...	...	...
۴۵	...	...	...	...	...
۴۶	...	...	...	...	...
۴۷	...	...	...	...	...
۴۸	...	...	...	...	...
۴۹	...	...	...	...	...
۵۰	...	...	...	...	...
۵۱	...	...	...	...	...
۵۲	...	...	...	...	...
۵۳	...	...	...	...	...
۵۴	...	...	...	...	...
۵۵	...	...	...	...	...
۵۶	...	...	...	...	...
۵۷	...	...	...	...	...
۵۸	...	...	...	...	...
۵۹	...	...	...	...	...
۶۰	...	...	...	...	...
۶۱	...	...	...	...	...
۶۲	...	...	...	...	...
۶۳	...	...	...	...	...
۶۴	...	...	...	...	...
۶۵	...	...	...	...	...
۶۶	...	...	...	...	...
۶۷	...	...	...	...	...
۶۸	...	...	...	...	...
۶۹	...	...	...	...	...
۷۰	...	...	...	...	...
۷۱	...	...	...	...	...
۷۲	...	...	...	...	...
۷۳	...	...	...	...	...
۷۴	...	...	...	...	...
۷۵	...	...	...	...	...
۷۶	...	...	...	...	...
۷۷	...	...	...	...	...
۷۸	...	...	...	...	...
۷۹	...	...	...	...	...
۸۰	...	...	...	...	...
۸۱	...	...	...	...	...
۸۲	...	...	...	...	...
۸۳	...	...	...	...	...
۸۴	...	...	...	...	...
۸۵	...	...	...	...	...
۸۶	...	...	...	...	...
۸۷	...	...	...	...	...
۸۸	...	...	...	...	...
۸۹	...	...	...	...	...
۹۰	...	...	...	...	...
۹۱	...	...	...	...	...
۹۲	...	...	...	...	...
۹۳	...	...	...	...	...
۹۴	...	...	...	...	...
۹۵	...	...	...	...	...
۹۶	...	...	...	...	...
۹۷	...	...	...	...	...
۹۸	...	...	...	...	...
۹۹	...	...	...	...	...
۱۰۰	...	...	...	...	...



نوعی طبقه‌بندی از انواع سوانح و بلايا

اینفوگرافیک‌های مدیریت بلا

Disaster Management Infographics

و نیز «داده‌های اطلاع‌رسان مدیریت بلا»، نیز «اینفوگرافیک‌های مدیریت بحران»، نیز «داده‌های اطلاع‌رسان مدیریت بحران» در اصل شیوه ارائه و روشی برای نمایش بهتر داده‌ها و اطلاعات هستند، به گونه‌ای که حداکثر داده‌ها و اطلاعات لازم در حداقل زمان ممکن به‌خصوص با توجه به شرایط بحرانی که احساس در مرتبه‌ای بالاتر از عقلانیت قرار می‌گیرد مطرح می‌شود.

به عبارت دیگر اینفوگرافیک‌ها یا گرافیک‌های اطلاع‌رسان^۱ نمایشگران تصویری اطلاعات و داده‌ها هستند. این نگاره‌ها در مواردی که نیاز به توضیح ساده و یا سریع داده‌ها است، استفاده می‌شوند. استفاده از گرافیک‌های اطلاع‌رسان باعث می‌شود بیننده با نگاهی کوتاه حجم قابل توجهی از اطلاعات را که شکل نوشتاری آن ممکن است مقاله بلند بالایی را تشکیل دهد، به سادگی از طریق بصری دریافت کند و حتی آن را به خاطر بسپارد و زمانی که مبحث مدیریت بحران مطرح می‌گردد می‌توان این نوع از اینفوگرافیک‌ها یا داده‌های اطلاع‌رسانی را، اینفوگرافیک‌های مدیریت بحرانی نامید.

از طرف دیگر اینفوگرافیک‌ها یا گرافیک‌های اطلاع‌رسان با موضوع و مبحث مدیریت بحران، نمایشگران تصویری داده‌ها و اطلاعات تخصصی در خصوص مدیریت بحران هستند. این نگاره‌ها در مواردی که نیاز به توضیح ساده در زمینه مفاهیم پیچیده مدیریت بحران وجود دارد، استفاده می‌شوند. استفاده از گرافیک‌های اطلاع‌رسان مدیریت بحران باعث می‌شود مخاطب حجم قابل ملاحظه‌ای از داده‌ها و اطلاعات مرتبط با مبحث و موضوع مدیریت بحران را به سادگی و در حداقل زمان ممکن دریافت کند.

تاریخچه

اولین اینفوگرافیک‌ها را می‌توان در نگاره‌های داخل غارهای انسان نخستین یافت. با گذشت زمان و پیشرفت بشر، اینفوگرافیک‌ها جنبه علمی‌تر و کاربردی‌تری به خود گرفتند، به گونه‌ای که اواخر سال ۱۴۰۰ میلادی لئوناردو داوینچی برای بیان ایده‌ها و تشریح مسائل علمی خود از اینفوگرافیک استفاده کرد. یکی از نخستین اینفوگرافیک‌های مدرن و کاربردی، در کتاب اطلس سیاسی و

تجاری ویلیام سیلوستر استفاده شده است. این کتاب توسط هیستوگرام‌ها و چارت‌های میله‌ای، اقتصاد انگلستان قرن ۱۸ را توضیح داده است. در سال ۱۸۶۱ «چارلز ژوزف مینارد» اینفوگرافیک ابتدایی حمله ناپلئونی فرانسه به روسیه را طراحی کرد که یک اینفوگرافیک دو بعدی و چهار متغیره بود. در این طرح مسیر حرکت سربازان، مکان‌های توقف آنها، تعداد نیروهای کشته شده بر اثر سرما و گرسنگی و درجات مختلف دما در طول مسیرشان مشخص شده بود.

۴ انواع اینفوگرافیک‌ها

۱. اینفوگرافیک‌های ایستا^۲:

استفاده از تصاویر، نمادها، نمودارها، نقشه‌ها و ... به همراه ترکیب آن با رنگ‌ها و نحوه چیدمان آنها روی صفحه به منظور انتقال اطلاعات و داده‌ها.

۲. اینفوگرافیک‌های پویا^۳:

استفاده از انیمیشن دو بعدی و سه بعدی و تکنیک‌های مرتبط با آن در جهت انتقال اطلاعات و داده‌ها، مثلاً، ساخت یک انیمیشن و نمایش نحوه کار کردن با رایانه شامل فاصله از مانیتور، زاویه صندلی، ارتفاع میز، نور محیط و

۳. اینفوگرافیک‌های تعاملی^۴

در واقع یک اینفوگرافیک ایستا است با این تفاوت که با استفاده از یک محیط تعاملی کاربر بتواند با توجه به نیاز خود و استفاده از موس به بخش‌ها و لایه‌های پایین‌تر وارد شود (Drill Down) و یا (Zooming)، (Scrolling) و ... انجام دهد مثل بخش تصویرسازی داده‌ها در سایت www.ge.com.

۴. اینفوگرافیک‌های فیزیکی^۵

استفاده از مواد، مصالح و روش‌های مختلف به منظور ایجاد یک طرح سه بعدی و حجمی برای نمایش تصویری اطلاعات و داده‌ها، مثلاً، ساخت یک آدمک شیشه‌ای توخالی که با ریختن مایعات رنگی چند فاز می‌زان پیشرفت و تأخیر یک شاخص را نمایش دهیم، که خود می‌تواند به دو نوع ایستا و پویا استفاده شود.

2. Static Infographics
3. Dynamic Infographics
4. Interaction Infographics
5. Physical Infographics

1. Information Graphic

۴ کاربردهای اینفوگرافیک

۱. یادگیری و آموزش؛
۲. ابزار رهگیری؛
۳. رزومه یا سوابق افراد؛
۴. گزارش‌ها؛
۵. کاربرگ‌ها؛
۶. تبلیغات؛
۷. معرفی و ارائه.

قابل دستیابی راحت‌تر و آسان‌تر باشد چه برسد به شرایط اضطراری که در چنین شرایطی عقل در مرحله‌ای پایین‌تر از احساس قرار می‌گیرد و به همین دلیل انتقال اطلاعات و داده‌های صحیح و دقیق و با سرعت لازم از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

با توجه به مطالب ذکر شده اخیر، این نکته حائز اهمیت است که انتقال حداکثر داده‌ها و اطلاعات لازم در حداقل زمان ممکن به افرادی که نیازمند آموزش هستند (با توجه به مشغله‌های فراوان به خصوص روزمرگی‌های ناشی از زندگی شهری) در شرایطی که قابلیت انتقال اطلاعات و داده‌ها برای افراد بیشتری میسر خواهد بود از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است.

عادت کردن افراد برای استفاده از اطلاعات و داده‌هایی که در شرایط معمول و عادی به‌طور مختصر و مفید^۱ تهیه گردیده‌اند توان و قدرت افراد را برای استفاده از چنین ابزاری در شرایط اضطراری ارتقاء می‌دهد و مضاعف می‌کند. لذا دریافت آموزش‌های لازم از طریق استفاده از ابزارهایی که قابلیت انتقال حداکثر اطلاعات و داده‌های حیاتی را در حداقل زمان ممکن دارا باشند نه فقط از اهمیت بالا و به‌سزایی برخوردار است، بلکه می‌تواند در شرایطی که عقل در مرتبه‌ای پایین‌تر از احساس قرار می‌گیرد بر اساس آموزه‌های مناسب فرا گرفته شده با استفاده از ابزار مناسب که قابلیت به‌خاطر سپاری مطالب مفید بیشتری برای مدتی طولانی‌تر را مسبب می‌گردد، باعث شود تا تصمیمات درست و به‌هنگام در زمان مقتضی گرفته شود.

به‌طور خلاصه ویژگی‌های این ابزار که از این پس تحت عنوان اینفوگرافیک^۲ از آن نام می‌بریم و باعث نقش تأثیرگذار این ابزار در آموزش‌های مدیریت بحران می‌گردد، به شرح زیر از نظر می‌گذرد (شکل شماره ۱):

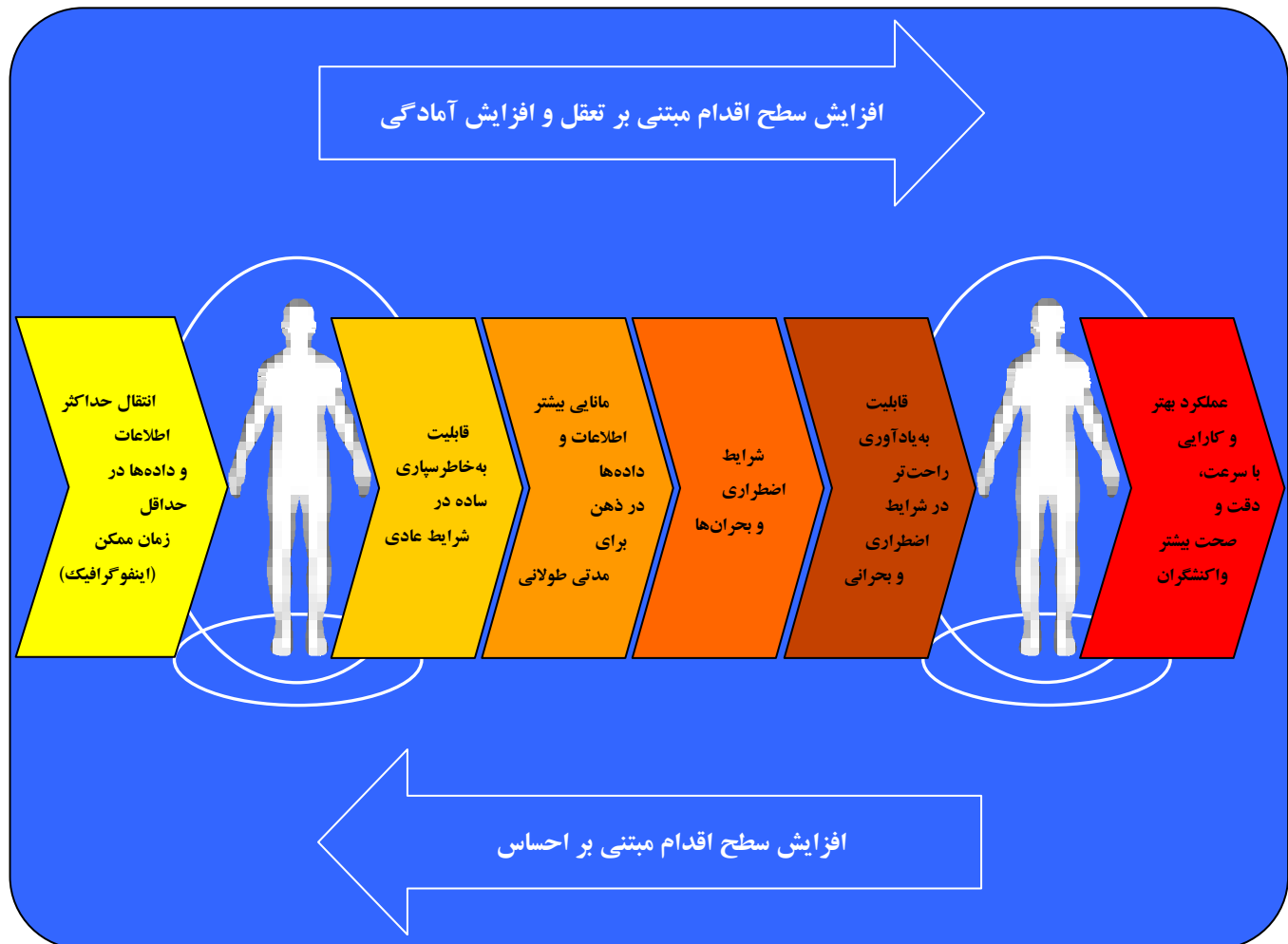
۱. انتقال حداکثر اطلاعات و داده‌های لازم در حداقل زمان ممکن؛
۲. ساده‌سازی اطلاعات و داده‌های لازم در قالب رنگ، مفاهیم گرافیکی، نمودارها، عکس‌ها، اشکال و همه مواردی که ممکن است به‌طور تلفیقی نیز استفاده شود به منظور انتقال ساده به مخاطب؛
۳. قابلیت به‌خاطر سپاری ساده و در نتیجه آن ماندگاری بیشتر در حافظه که باعث می‌گردد تا فرد مورد نظر در شرایط بحرانی

در شرایط اضطراری اطلاعات مهم و حساس باید در اسرع وقت و با حداکثر سرعت و شفافیت لازم منتقل گردند. یکی از روش‌هایی که می‌توان داده‌ها و اطلاعات زیادی را با روش تصویرسازی به‌گونه‌ای بیان کرد که قابل یادآوری برای مدیران، کارشناسان و دانش‌پذیران در بحران‌ها و شرایط اضطراری باشد، اینفوگرافیک است. اینفوگرافیک‌ها یا گرافیک‌های اطلاع‌رسان نمایشگر تصویری داده‌ها و اطلاعات هستند. این نگاره‌ها در مواردی استفاده می‌شوند که نیاز به توضیح ساده و سریع داده‌ها و یا انتقال حجم زیادی از اطلاعات، اخبار و یا حتی علوم تخصصی به مخاطب باشد. در این مقاله در ابتدا به مفهوم اینفوگرافیک، انواع و کاربردهای مختلف آن می‌پردازیم و پس از آن نقش تأثیرگذار اینفوگرافیک‌ها در آموزش‌های کاربردی مدیریت بحران مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. در ادامه نمونه‌های مختلفی از انواع اینفوگرافیک‌ها با تأکید بر آموزش ابعاد مختلف مدیریت بحران ارائه می‌گردد. در انتها روش‌ها و پیشنهادهای به منظور هر چه بیشتر کاربردی کردن بهره‌گیری از اینفوگرافیک‌ها در آموزش‌های مؤثر برای استفاده متخصصان در شرایط بحرانی و اضطراری به‌گونه‌ای که قابل استفاده در سایر کشورها باشد، ارائه می‌گردد.

۱. مقدمه

همانطوری که می‌دانیم اطلاعات و داده‌های مربوط به مدیریت بحران از جنبه‌های مختلفی قابل مطرح شدن است و به همین نسبت اطلاعات و داده‌های مربوطه دارای حجم بسیار بالایی است و در شرایط عادی استفاده از آن به‌صورت سنتی بسیار مشکل است و باید در قالب برنامه‌نویسی‌های انجام شده به شکل بانک‌های اطلاعاتی و داده‌ای

۴. ملکه شدن دریافت اطلاعات و داده‌های به دست آمده از طریق آموزش‌های فراگرفته شده برای دوره‌های طولانی تر و برای سایر بحران‌ها و شرایط اضطراری.
- بیاورد که کارایی، سرعت، دقت و صحت عملیات فرد واکنشگر را تأمین می‌کند؛



نقش تأثیرگذار اینفوگرافیک در یادآوری آموزه‌های فراگرفته شده در شرایط اضطراری

۲. مقایسه شیوه سنتی با روش‌های امروزی در ارائه مطالب

۱-۲. شیوه سنتی:

امروزه، ارائه مطلب و مستندات به شیوه‌های سنتی مانند گزارش‌های مکتوب و حجیم و یا صرفاً استفاده از متون و همچنین عدم به کارگیری عکس، گرافیک، انیمیشن و ...، دیگر جایگاهی ندارد. زیرا استفاده از این شیوه‌های سنتی، منجر به مواردی می‌شود که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

- الف- مفهوم مورد نظر به درستی به دیگران منتقل نمی‌شود.
- ب- خواندن، درک و مقایسه کردن اطلاعات برای مخاطبان مشکل می‌شود.

ج- از ارائه مطالب شما، برداشت‌های متفاوتی توسط مخاطبان صورت می‌گیرد.

۲-۲. روش‌های امروزی (اینفوگرافیک):

مغز ما علاقه زیادی به تحلیل و ذخیره اطلاعات به صورت بصری دارد. حتی ارتباط میان اشیاء و اطلاعات را به شکل بصری ذخیره می‌کند نه لغوی. برای مثال به سه لغت مداد، تلفن و تلویزیون فکر کنید؟ چه چیزی اول به ذهنتان می‌آید؟ آیا به حروف تشکیل دهنده این لغات فکر می‌کنید یا به شکل فیزیکی آنها؟ همانطور که ملاحظه می‌کنید درک و یادگیری صورت فیزیکی و بصری داده‌ها و اطلاعات برای مغز ما به مراتب آسان‌تر از فهم شکل

نوشتاری آنهاست. بنابراین در روش‌های امروزی ارائه مطالب، استفاده از جلوه‌های بصری نقش بسیار به‌سزایی دارد و اینفوگرافیک‌ها، یکی از بهترین نمونه‌ها در این زمینه هستند. نتایج استفاده از این روش‌ها، منجر به مواردی می‌شود که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

الف- بیش از ۶۰٪ افراد آنچه را که می‌بینند بهتر می‌فهمند.

ب- با یک نگاه، بیشترین اطلاعات را درمی‌یابند.

ج- افراد با آنچه که می‌بینند بهتر ارتباط برقرار می‌کنند.



تعریف اینفوگرافیک در قالب یک اینفوگرافیک

۳. چرا باید از اینفوگرافیک استفاده کرد؟

۱-۳ ایجاد علاقه‌مندی و کنجکاوی در مخاطبان که برخی از مهم‌ترین موارد استفاده آن عبارتند از:

- ◆ مجلات: به عنوان یک گزارش تصویری یا جایگزینی مناسب به جای متن؛
- ◆ آموزش از راه دور: در مواردی که مخاطب در مقابل ما حضور نداشته باشد؛
- ◆ تبلیغات و بازاریابی: برای جذب بیشتر مشتری، ضمناً در چند سال اخیر از اینفوگرافیک‌ها در تبلیغات انتخاباتی استفاده می‌شود.

۲-۳ شرح زنجیره‌های پیچیده و روابط بین اطلاعات به گونه‌ای ساده که برخی از مهم‌ترین موارد استفاده آن عبارتند از:

- ◆ مشاوران: برای توضیح فرایند و مراحل پیشرفت و توسعه شرکت‌ها و سازمان‌ها؛

- ◆ دانشمندان: برای نمایش، شرح یافته‌ها و تحقیقات خود؛
- ◆ اشخاصی که می‌خواهند نظریات طولانی و پیچیده را به راحتی به دیگران منتقل کنند.

۳-۳. به منظور جلب توجه مخاطبان که برخی از مهم‌ترین موارد استفاده آن عبارتند از:

- ◆ سخنرانی‌های مذهبی، سیاسی و ...؛
- ◆ رسانه‌ها: برای برجسته کردن اخبار و شرح اطلاعات به مخاطبان؛
- ◆ اطلاعیه‌های مطبوعاتی: نمایش متفاوت اطلاعیه‌ها به گونه‌ای که با اولین نگاه، فهمیده شود و در ذهن باقی بماند.

۴-۳. برای پیگیری عملکرد شرکت‌ها که مهم‌ترین مورد استفاده آن عبارت است از:

- ◆ مدیریت بازرگانی: ارائه گزارش‌های مفید و کارآمد به مدیران و صاحبان مشاغل و سهام‌داران.

۴. آناتومی یک اینفوگرافیک

هسته اصلی اینفوگرافیک (شکل شماره ۳) از سه بخش مهم تشکیل شده است:

۱. بخش بصری و گرافیکی، شامل: الف- رنگ؛ ب- گرافیک؛ ج- نشانه‌ها و اشکال.
۲. محتوا، شامل: الف- آمارها؛ ب- منابع و پیوندها؛ ج- بازه‌های زمانی.
۳. دانش، شامل: الف- اعداد و ارقام؛ ب- ویرایش داده‌ها.



آناتومی یک اینفوگرافیک

۵. معرفی قسمت‌های اصلی یک اینفوگرافیک

الف- عنوان؛ ب- توضیحات مقدماتی؛ ج- قلاب‌ها؛ د- توضیحات مکمل؛ ه- نام طراح / تولید کننده؛ و- منابع.



ساختار یک گرافیک اطلاع‌رسان در قالب یک اینفوگرافیک

۶. آنچه که در تصویرسازی اطلاعات کمک می‌کند

۱-۶. در مطلب به دنبال سرنخ‌های بصری باشید:

زمانی که جواب سؤال‌های چه کسی، چه چیزی، کی، کجا، چرا و چگونه مشخص هستند، تصویری از آنها به وجود آورید. گاهی اوقات این به معنی دقت کردن در مفهوم جملات و عباراتی است که برای توضیح دادن مطلب استفاده شده است. همچنین می‌توانید نقایص مطلب (از لحاظ شیوه بیان و انتقال آن به مخاطب) را بیابید و قسمت‌هایی که نیاز است چندین بار خوانده شود تا فهمیده شود و یا قسمت‌های طولانی و خسته کننده مطلب را با استفاده از تصویرسازی

مناسب، بهبود ببخشید و در تشریح آن کمک کنید.

۲-۶. اطلاعات پیچیده را ساده کنید:

آیا توضیحات در داستان دچار مشکل شده و دنبال کردن‌شان سخت است؟ اگر اینگونه است، آیا اطلاعات می‌توانند به نحو دیگری مرتب شوند؟ آیا مطلب را می‌توان در قالب تصویری قابل درک ارائه کرد؟ اعداد زیاد، توصیفات طولانی، اجسام و مکان‌های دور از ذهن همیشه نمی‌توانند برای مخاطبان جذاب باشد و مقصود خود را به خوبی بیان کنند. یک طراح ماهر معمولاً روش‌های مناسب تصویرسازی را بررسی می‌کند؛ سپس با توجه به نوع اطلاعات، تصویرسازی را آغاز می‌کند.

۳-۶. به دنبال مقایسه‌ها، تاریخ‌ها و یا اطلاعاتی باشید که قابلیت طبقه‌بندی شدن دارند:

بازیگران اصلی چه کسانی هستند؟ تاریخ‌های اصلی کدام‌اند؟ ما چگونه به اینجا رسیدیم؟ از اینجا به کجا می‌رویم؟ مشکل چیست و این چه معنایی برای خواننده دارد؟ اینگونه سؤالات ما را برای پیدا کردن تصویرسازی مناسب مطلب، هدایت می‌کنند. نتیجه این کار، آسان‌تر شدن مطلب، سهولت در مطالعه و دستیابی سریع به هدف مقاله یا مطلب، می‌باشد.

۴-۶. اطلاعات خود را بیشتر کنید:

شما به عنوان یک طراح لازم است درباره موضوع آنچه که قرار است تصویرسازی کنید، اطلاعات کافی داشته باشید. بعد از خواندن مطلب، با نویسنده ارتباط داشته باشید، منابع متنی و تصویری خود را تکمیل کنید، سؤالات خود را مطرح کنید و کمی بیشتر به عمق مطلب بروید. تصاویر همیشه لازم نیست مستقیماً از خود مطلب به وجود بیایند. گاهی تصاویر و اطلاعاتی که پیرامون مطلب اصلی به نمایش درمی‌آیند، بر جذابیت و جامعیت مطلب می‌افزاید.

۵-۶. تصویر مناسب قرار دهید:

گاهی اوقات گرافیک‌ها به دنبال قانع کردن دیگران هستند که تصویر مناسب برای مطلب وجود ندارد و به ناچار باید از این تصویر استفاده کرد. باید بدانید که ممکن است تصویری که شما نیاز دارید وجود نداشته باشد، ولی این طراح است که وظیفه تصویرسازی و خلق آن را دارد. تصاویر بی‌ارتباط را حذف کنید چرا که فقط باعث پیچیده‌تر شدن مطلب و اشغال فضا می‌شوند.

۶-۶. بیاموزید تا مفاهیم را به خوبی بیان کنید:

اگر شغل اصلی شما ساده‌سازی اطلاعات پیچیده است، شما باید قادر به بیان درست مفاهیم و موضوعات مطلب، در بین عوام باشید. به عبارت بهتر بتوانید به ساده‌ترین شکل ممکن موضوع را تعریف کنید. تلاش کنید منظور خود را در پنج کلمه یا کمتر و بیشتر در قالب تصویر بیان کنید.

۷. اینفوگرافیک‌ها در مدیریت بحران

با توجه به ویژگی شرایط اضطراری و بحران‌ها که دارای دینامیسم و پویایی خاصی می‌باشد طبیعی است که میزان داده‌ها و اطلاعات در جریان در چنین شرایطی از حجم و گستره زیادی برخوردار باشد. به همین منظور برای ثبت همه موارد به گونه‌ای که قابلیت انتقال در زمان مقتضی را داشته باشد و بتوان از آن به عنوان آموزه‌هایی مؤثر برای استفاده در شرایط لازم به نحو مقتضی استفاده کرد باید از روش و شیوه‌ای مناسب که همانا اینفوگرافیک است استفاده کرد. اینفوگرافیک کمک می‌کند تا اطلاعات نوشتاری به اشکال و رنگ‌ها و نمادهایی که بیشتر قابلیت به خاطر سپاری داشته باشند تنظیم گردند تا حتی افراد غیرمتخصص هم بتوانند حجم بالایی از اطلاعات و داده‌های تخصصی را خصوصاً در شرایطی که عقل در مرتبه‌ای پایین‌تر از احساس قرار گرفته که همانا از آن به عنوان شرایط اضطراری و بحرانی نام برده می‌شود به خاطر بسپارند.

برخی از موارد استفاده و کاربرد اینفوگرافیک‌ها در مراحل مختلف می‌تواند به شرح زیر باشد:

◇ مرحله یا فاز قبل از رخداد حادثه یا بحران:

در فاز آمادگی و پیشگیری می‌توان از اینفوگرافیک‌ها در ارائه آموزش‌های مؤثر بهره‌گیری جست.

◇ مرحله یا فاز در حین حادثه یا بحران:

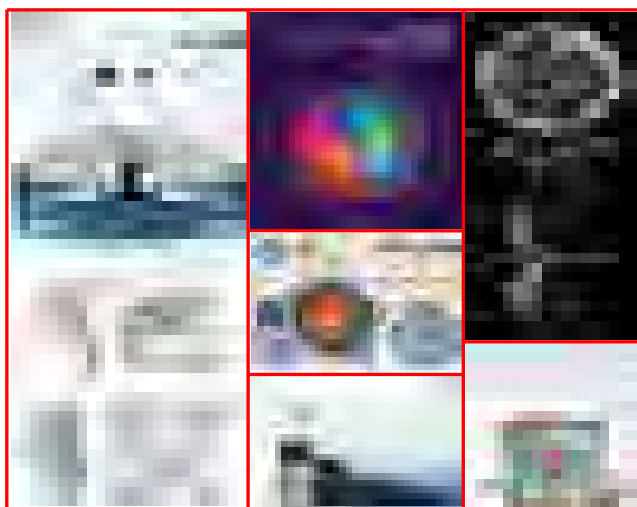
در فاز مقابله، اینفوگرافیک‌ها یا داده‌های اطلاع‌رسان می‌تواند به ارائه اطلاعاتی در خصوص سامانه فرماندهی حادثه برای تسهیل انتقال اطلاعات به فرمانده حادثه و رؤسای بخش‌های مختلف این سامانه و همچنین ارائه گزارش‌های موجز گروه‌ها و تیم‌های تخصصی از جمله گروه پیشرو و گزارش‌های دوره‌ای و ارزیابی خسارت و اینگونه موارد کارساز باشد و حداکثر اطلاعات لازم را در حداقل زمان ممکن به صورت بصری که به راحتی در ذهن قابلیت به خاطر سپاری

برای مدت طولانی تری دارد منتقل کند.

◇ مرحله یا فاز پس از حادثه یا بحران:

که در این مرحله زمان بازسازی به طور ویژه‌ای مطرح می‌گردد که اینفوگرافیک‌ها یا داده‌های اطلاع‌رسان می‌توانند نقش تسهیل‌کننده انتقال اطلاعات بازسازی در قالب گزارش‌های بازسازی را ایفا نمایند.

در ادامه برخی از اینفوگرافیک‌های تخصصی در زمینه مدیریت بحران می‌آید:



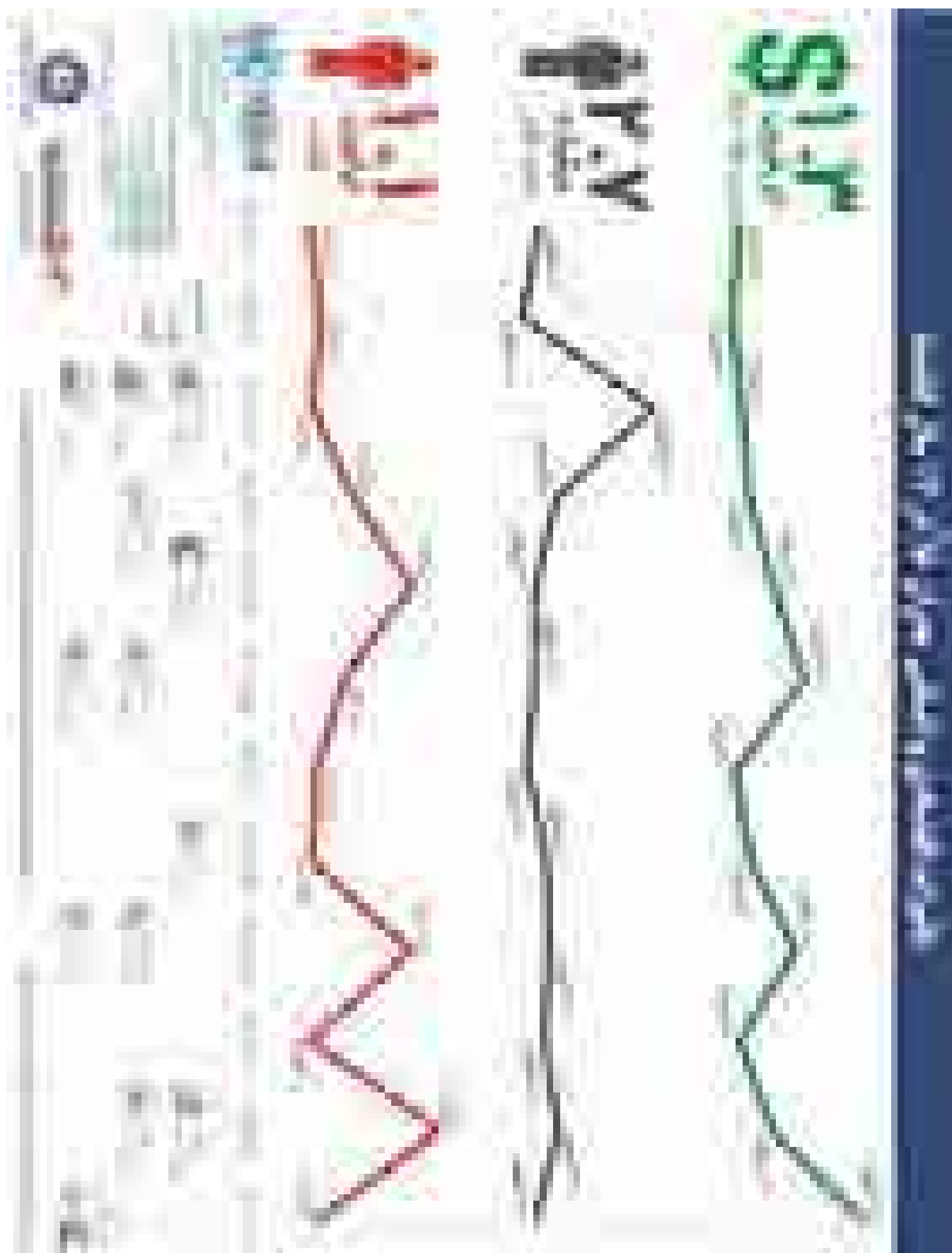
نمونه‌هایی از اینفوگرافیک‌ها در مدیریت بحران

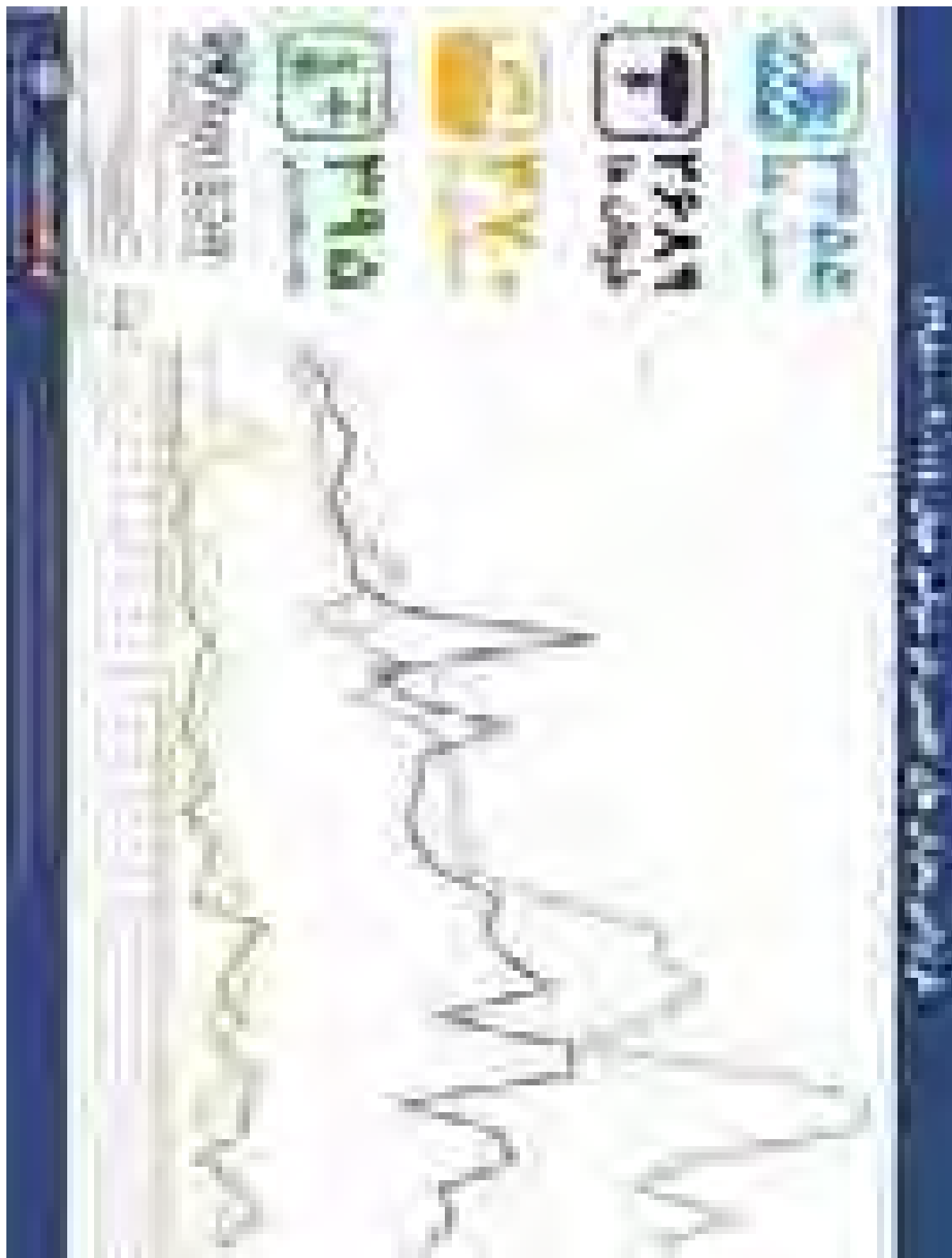
۸. نتیجه‌گیری

غالباً مشاهده می‌کنیم که اطلاعات و داده‌های مورد استفاده در سیستم مدیریت بحران از پیچیدگی و دشواری، تنوع، پرحجمی، عدم قابلیت به خاطر سپاری کامل، فرار بودن، زمان محدود در اختیار و شرایط و وضعیت خاصی برخوردار است. لذا استفاده از روشی که بتواند حجم زیادی از اطلاعات را به شیوه‌ای ساده و قابل فهم و کارا بیان کند از اهمیت زیادی برخوردار است. در این خصوص یکی از روش‌هایی که می‌تواند حجم زیادی از اطلاعات را با کارایی و تأثیرگذاری لازم و با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد منتقل کند اینفوگرافیک است. با توجه به مطالب ارائه شده می‌توان نتیجه گرفت که اینفوگرافیک می‌تواند به عنوان یکی از ابزارها و شیوه‌های مناسب و کارآمد برای انتقال حداکثر اطلاعات پیچیده در حداقل زمان ممکن به گونه‌ای که ماندگاری لازم را برای استفاده در شرایط و وضعیت‌های اضطراری و بحرانی داشته باشد، استفاده شود.











۴ مزایای استفاده از اینفوگرافیک‌ها

۱. یک ارائه متفاوت؛
۲. انتقال مفاهیم در کوتاه‌ترین زمان ممکن؛
۳. یک شیوة تأثیرگذار؛
۴. انتقال مفاهیم پیچیده در قالبی ساده.





بازسازی

Reconstruction

و نیز «دوباره‌سازی»، نیز «مجددسازی»، بازگرداندن جامعه به حالت عادی و نه لزوماً حالت پیش از بحران است. حالت پیش از بحران اشاره به شرایطی دارد که به طور مفصل با جزئیات وجود داشته است، اما باید توجه کرد که در بازسازی لزوماً نباید از شرایط قبل از حادثه یا بحران و ساختارهای آن عیناً تبعیت کرد و باید مبانی شهرسازی جدیدتری مبتنی بر تجربیات به دست آمده از حادثه یا بحران و با توجه به آسیب‌پذیری‌ها و همچنین ویژگی‌های برنامه‌ریزی و مدیریت بحران را در نظر گرفت.

باید توجه داشت که بازسازی در سطحی گسترده‌تر و در مقیاسی بزرگ‌تر از نوسازی صورت می‌پذیرد.

دوباره‌سازی، مجددسازی و یا بازسازی حتماً قبلاً وجود داشته و از نو ساخته می‌شود (باز ساختن چیزی، دوباره ساختن چیزی)، به عبارتی از اول و باز ساخته شدن.

در تعریفی دیگر، بازسازی عبارتست از فعالیت‌های اتخاذ شده پس از یک بحران به منظور حصول اطمینان از استقرار مجدد و تجدید محل. باید این نکته را مد نظر داشت که استقرار مجدد و تجدید احداث ساختمان، سازه یا هر ساختاری که از بین رفته لزوماً در همان محلی که آسیب دیده است لازم نمی‌باشد، بلکه باید متخصصان، محدوده آسیب‌دیده را بررسی کنند و در صورتی که

مشکلی نداشته باشد^۱ آن موقع می‌توانند در همان سایت یا محدوده آسیب‌دیده بازسازی را انجام دهند. در غیر این صورت بازسازی باید در سایتی دیگر با نظارت متخصصان امر صورت پذیرد.

بازیافت در شرایط اضطراری^۲

Recycling in Emergencies

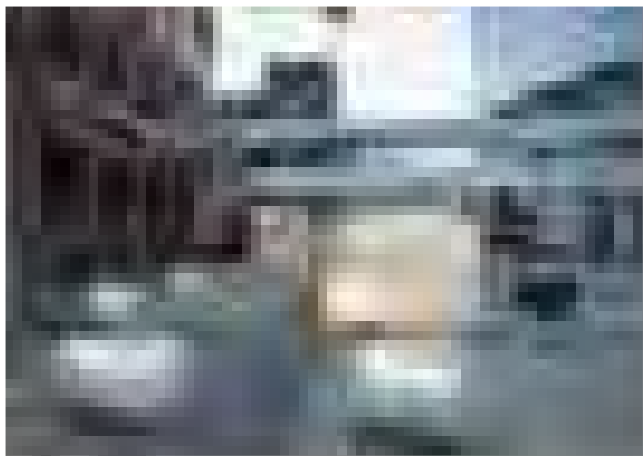
بازیافت یا کاربرد و استفاده مجدد از زباله‌های برجای مانده در شرایط اضطراری، حوادث و بحران‌ها از نکات قابل توجه و حائز اهمیت است که توجهی ویژه را به خود می‌طلبد.

مثلاً، همان‌طوری که می‌دانید برخی از لوازم مورد نیاز برای شرایط اضطراری از جمله بطری‌های آب معدنی برای شرب در محیط باقی می‌مانند. در چنین مواقعی انتقال بطری‌های خالی به خارج از محدوده حادثه و یا بحران خود دارای فرایندی پیچیده است که به نیروی انسانی، وسایل برای حمل آنها و هزینه‌های قابل ملاحظه و متناهی نیاز دارد، اما برای سهولت این منظور فردی آرژانتینی ایده‌ای مبتکرانه و نوآورانه برای کاربرد مجدد این بطری‌ها اندیشیده است.^۳

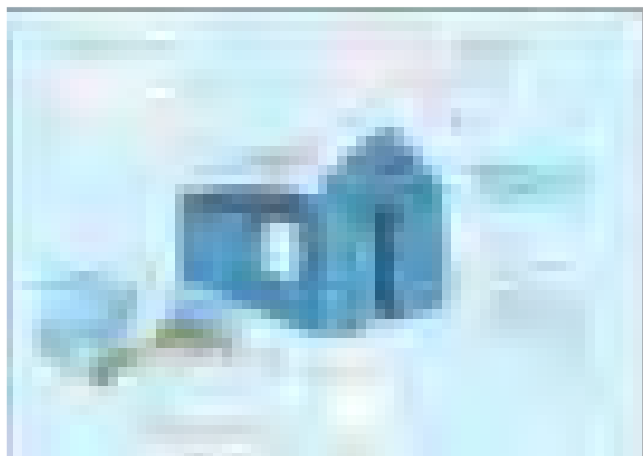
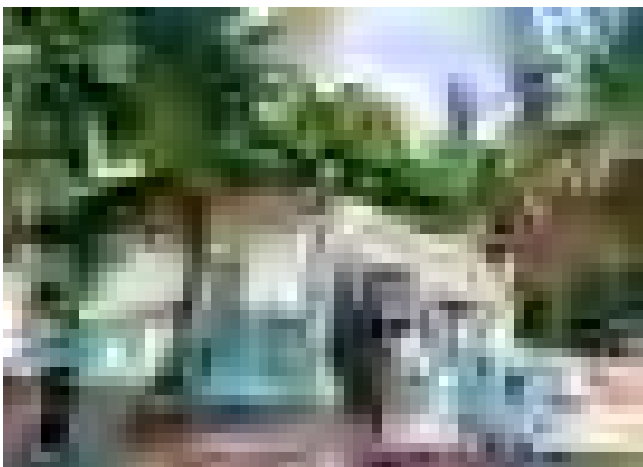
۱. مشکلات مورد اشاره می‌توانند شامل: قرارگرفتن بر روی گسل یا امکان لغزش زمین، امکان در معرض سیل قرار گرفتن و ...

۲. شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع

۳. این تیم متشکل از این افراد است:



در این زمینه عکس‌های زیر گویای روشن از این مطلب می‌باشد.^۱
لازم به توضیح است که این طرح برنده جایزه
Reddot Design^۲، سال ۲۰۰۷ اروپا شده است.



طراحان این ایده هدف آن را استفاده محلی بومیان از ابزار ساده
در دسترس برای فراهم کردن اسکان اضطراری بیان داشته‌اند؛ زیرا
همان‌طوری که می‌دانیم دو مورد اصلی و اساسی در شرایط اضطراری
رساندن به‌موقع آب و تهیه سرپناه برای آسیب‌دیدگان ناشی از
حوادث و بحران‌هاست.

۱. برای اطلاعات بیشتر به این وب‌سایت مراجعه کنید:

www.united-bottle.org

2. Reddot design award winner 2007-best of the best



بحران^۱

Crisis

اصل این کلمه به سال‌های ۱۴۰۰ - ۱۵۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان لاتین می‌باشد. منشأ این کلمه یونانی است و از کلمه Krisis به معنای «تصمیم»^۲ و آن هم به نوبه خود از کلمه Krinein به معنای «معیار و یا شاخص»^۳ گرفته شده است.

در حسی عمومی‌تر یک بحران (Crisis) غالباً یک تغییر منفی، غیرمنتظره و ناگهانی است که به وجود آورنده وضعیتی وخیم، خطرناک و غیرپایدار در سطح فرد، گروه، سازمان یا اجتماع است. بحران اغلب توسط اختلال در حالت عادی و عدم ثبات و استحکام فرایندها، چنانکه به وجود آورنده هرج و مرج با درجات مختلف شود، مشخص می‌شود.

معمولاً بحران‌ها انسان‌ساخت هستند و بیشتر با مقوله تغییر ناگهانی و تصمیم‌گیری در ارتباط هستند.

در ادامه، انواع معانی، تفسیرها و دیدگاه‌ها در خصوص واژه «بحران» بیان می‌گردد تا مخاطبان محترم با قلمرو و چالش‌های پیش روی این مبحث بیشتر آشنا گردند.

به گفته برخی، کلمه عمومی مورد استفاده برای بحران در زبان انگلیسی Emergency است. گاهی اوقات متناسب با رشته مورد بحث

۱. برای اطلاعات بیشتر و مقایسه تطبیقی ر.ک. به ذیل واژه: شرایط اضطراری یا اضطرار (Emergency).

باید توجه داشت که در خصوص اینکه واژه «بحران» در فارسی معادل کدام یک از معادل‌های انگلیسی آن و کدام واژه یعنی Emergency, Crisis یا Disaster قرار می‌گیرد همواره بحث‌ها و جدلهایی جدی در جریان است. برای واضح‌تر شدن دریافت مفهوم و معنای این واژه‌ها سعی کرده‌ایم منابع و مراجع مختلفی را برای ذهن کنکاش‌گر شما مطرح کنیم تا جنبه‌های مختلف آن را راحت‌تر درک کنید. هر چند در مکان‌های مختلف گاهی اوقات واژگان Emergency, Crisis, Disaster, Catastrophe به صورت مترادف و به جای همدیگر استفاده می‌شوند، اما این واژگان دارای معانی و مفاهیم مختلفی هستند که هنوز بر سر آن اتفاق نظر جامعی وجود ندارد. این واژگان به بهترین نحو در دایرةالمعارف مدیریت بحران ایالات متحده که در سال ۲۰۱۳ میلادی منتشر گردیده است توضیح داده شده است. در ادبیات مدیریت شرایط اضطراری دیده می‌شود که در مکان‌های مختلف معادل‌های متفاوتی از بحران ذکر می‌گردد. مثلاً، در برخی از سازمان‌ها معادل واژه انگلیسی Disaster، واژه فارسی بحران به کار برده شده است، حال آنکه سازمانی دیگر معادل واژه انگلیسی Crisis، را بحران می‌گوید و در جایی دیگر، ملاحظه می‌گردد که واژه انگلیسی Emergency معادل واژه فارسی بحران در نظر گرفته شده است.

2. Decision

3. Criterion

از کلمات دیگری نیز برای بیان بحران استفاده می‌شود که برای آشنایی بیشتر با آن به شرح زیر به طور مختصر به آن موارد اشاره می‌کنیم:

۱. استفاده از واژه بحران به عنوان یک واژه عمومی که معادل انگلیسی آن همانطوری که اشاره شد Emergency است.

۲. واژه بحران به عنوان واژه‌ای که بیان‌کننده بحران‌های اجتماعی، انسان‌ساز یا انسان‌ساخت یا بهتر بگوئیم همه بحران‌های با منشأ انسانی و یا به عبارت دقیق‌تر همه بحران‌هایی که منشأ به وجود آورنده آن انسان است، معادل آن واژه انگلیسی Crisis است. برای همین در زبان انگلیسی به بحران‌های مالی معمولاً Financial Disasters اطلاق نمی‌گردد، بلکه از عبارت Financial Crisis استفاده می‌شود.

۳. واژه بحران به عنوان واژه‌ای که بیان‌کننده بحران‌های با منشأ طبیعی می‌باشد، به طور معمول معادل آن واژه انگلیسی Disaster است.

۴. در برخی از موارد نیز مثلاً، برای بیان بحران‌های تکنولوژیک از هر دو واژه مورد استفاده برای بیان بحران یعنی Crises و Disaster استفاده می‌شود.

۵. گاهی اوقات نیز دیده شده است که واژه انگلیسی Disaster معادل کلمه بحران در فارسی و به معنی عام آن یعنی هر رخداد و واقعه‌ای است که جان و مال انسان‌ها را به گونه‌ای به خطر بیندازد که نیاز به اقدام فوری و اضطراری داشته باشد و مقابله با چنین شرایطی نیازمند منابعی خارج از توان محدوده برنامه‌ریزی مورد نظر و فراتر از توان نیروها و مسئولان محلی است.

۶. از طرفی دیگر دیده شده است که این واژگان یعنی Emergency, Disaster, Crises به جای همدیگر استفاده می‌شوند و تأکید خاصی بر جداسازی مرزهای آنها صورت نپذیرفته است و همه این واژگان معادل بحران در نظر گرفته می‌شوند و تفاوت قابل ملاحظه‌ای با هم ندارند. این واژگان به دلیل اینکه توسط یک فرد به صورت دائمی استفاده شده است و واژه مربوطه دارای جایگاه ویژه‌ای است از آن استفاده می‌شود. بنابراین بر اساس عادت و نوع ادبیات تخصصی که هر فرد استفاده می‌کند ممکن است یک فرد برای هر نوعی از بحران‌ها اعم از طبیعی، اجتماعی یا تکنولوژیک یا فناورانه، از هر یک از واژگان بحران یعنی Emergency, Disaster و

در تعریفی دیگر که توسط **آژانس بین‌المللی انرژی اتمی**^۲ ارائه گردیده است، بحران^۳ عبارتست از: «وضعیتی غیرمعمول و یا رویدادی که نیازمند اقدام بی‌درنگ و فوری برای پیشگیری اولیه از یک خطر و یا پیامدهای مغایر و ناسازگار با سلامت و ایمنی انسان‌ها، کیفیت زندگی، مایملک و یا محیط زیست است. این شامل شرایط اضطراری و بحران‌های هسته‌ای و اتمی و همچنین بحران‌های رایج و مرسوم مانند: آتش‌سوزی‌ها، انتشار مواد شیمیایی خطرناک، طوفان‌ها و زلزله می‌شود. بحران‌ها یا شرایط اضطراری شامل و دربرگیرنده وضعیت‌هایی است که اقدام عاجل و فوری به منظور پیشگیری از تأثیرات خطری ملاحظه شده و رخ داده را تضمین می‌کند.

در تعریف ارائه شده در فرهنگ واژگان راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش اثرات ناشی از بحران در خصوص کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران (UNISDR) سال ۲۰۰۹، بحران عبارتست از:

بی‌نظمی جدی به وجود آمده در عملکرد یک جامعه یا اجتماع است که دربرگیرنده خسارات و تأثیرات وسیع و گسترده جانی انسانی، مالی و مادی، اقتصادی یا زیست‌محیطی که فراتر و ماورای توانایی جامعه یا اجتماع تحت تأثیر برای سازگاری و انطباق با استفاده از منابع (در اختیار) خودش می‌باشد.

تعریف دیگر در خصوص بحران، معادل واژه Disaster، تعریفی است که در قانون ۵۷ مدیریت بحران کشور جمهوری آفریقای جنوبی که توسط وزارت دول منطقه‌ای و محلی این کشور (Disaster Management Act 57 of 2002, Department: Provincial and Local Government) در سال ۲۰۰۲ تدوین شده است که به شرح زیر می‌آید:

«بحران» به معنای رخداد و رویدادی پیش‌رونده و یا ناگهانی، گسترده و یا محلی، طبیعی و یا انسان‌ساز است که:

الف- ایجادکننده و یا تهدید به ایجاد

۱. مرگ و میر، جراحت و یا بیماری،

۲. آسیب به دارایی‌ها و مایملک، زیرساخت و یا محیط، و یا

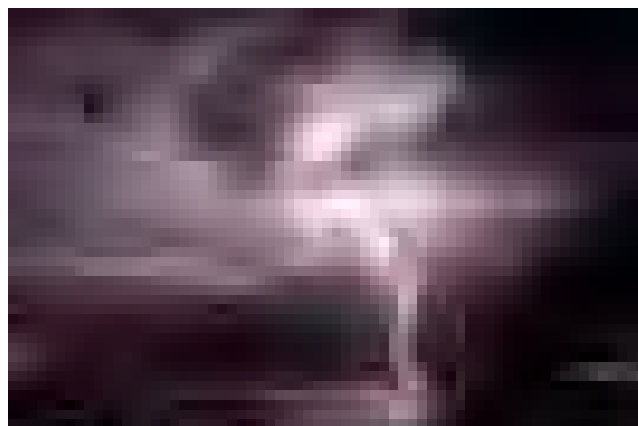
۳. اختلال در حیات یک جامعه، دارد و

ب- دارای بزرگی است که از حد قدرت و توان سازگاری و تطابق با

Crises استفاده کند و تنها دلیل استفاده از هر یک از این واژگان توسط این افراد ملکه شدن این واژه در فرد مورد نظر و تجربه، سوابق تحصیلی و دیدگاه، رویکرد و مواردی اینگونه است.

بدیهی است که قاعده ذکر شده یک قاعده کلی است و به‌طور معمول رعایت می‌شود، مگر اینکه ادبیات خاصی مد نظر باشد و یا اینکه تأکید خاصی بر واژه‌ای مترتب گردد تا توجه بیشتری را جلب کند و یا دلایل خاص دیگری داشته باشد.

در تعریف بحران سازمانی، بین دو واژه Crisis و Disaster تفاوت وجود دارد. «برنت (Brent)»، بین این دو تفاوت قائل شده و می‌گوید: Crisis توصیف‌کننده شرایطی است که در آن ریشه‌های پدیده می‌تواند مسائل و مشکلاتی مانند ساختارها و عملیات‌های مدیریتی نامناسب و یا شکست در تطابق با یک تغییر باشد؛ در حالی که منظور از Disaster این است که شرکت با تغییرات مصیبت‌بار پیش‌بینی نشده یا ناگهانی مواجه شده که کنترل کمی روی آنها دارد. از دیدگاهی دیگر، واژه Crisis اشاره به بحران‌ها در شکل عام خود و در حوزه‌های گوناگون سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و ... دارد.



بحران از نظر سازمان جهانی بهداشت، چنین تعریف می‌گردد: «اختلال یا درهم‌ریختگی جدی در عملکرد یک جامعه یا اجتماع که دربرگیرنده لطمات و تأثیرات گسترده انسانی، منابع اقتصاد و یا محیط زیست است که توانایی جامعه یا اجتماع مورد نظر را در سازگاری و تطابق با استفاده از منابع خودش به خطر می‌اندازد و از آن تخطی می‌کند»^۱

2. IAEA: International Atomic Energy Agency
3. Emergency

1. Disaster

استفاده از منابع در دسترس و در اختیار خود آنهایی که تحت تأثیر بحران قرار گرفته‌اند تجاوز و تخطی می‌کند.

در ادامه مطلب ارائه شده توسط همین مرجع چنین آمده است که بحران‌ها اغلب به عنوان نتیجه‌ای از ترکیب (دو عامل): در معرض خطر قرار گرفتن، شرایط و وضعیت‌هایی از آسیب پذیری که اکنون وجود دارد، و قابلیت و ظرفیت یا تدابیر ناکافی برای کاهش یا تطابق و سازگاری با عواقب منفی بالقوه، تعریف و توصیف می‌شوند. تأثیرات بحران ممکن است شامل: خسارات جانی، جراحات، بیماری‌ها و سایر تأثیرات منفی بر سلامتی فیزیکی، روانی و اجتماعی انسان و نیز به همراه خسارت به اموال، نابودی دارایی‌ها، خسارت به (روند ارائه) خدمات، اختلالات و فروپاشی اقتصادی و اجتماعی و انحطاط و کاهش کیفیت زیست محیطی، گردد.

در ادامه تعاریف مختلفی را از مراجع مختلف ارائه می‌نمایم تا ملاک و چارچوبی مناسب را برای درک بهتر واقعی مفهوم بحران فراهم آورد.

۱. «بحران رخدادی است که باعث به وجود آمدن آسیب‌ها، اختلالات اکولوژیکی، تلفات انسانی، بیماری و شرایط نامطلوب بهداشتی می‌گردد». در این تعریف، بحران به وجود آمده عموماً در مقیاسی است که مقابله بسیار شدید، آن هم توسط جوامع خارج از ناحیه تحت تأثیر لازم است.^۱

۲. «بحران به حوادثی اطلاق می‌شود که به طور ناگهانی و در اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به وجود می‌آیند». در این تعریف مشقت و سختی به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌شود و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق‌العاده دارد.^۲

۳. «بحران ملی بحرانی است که مقابله با آن خارج از توان مجموعه مدیریت بحران و امکانات یک استان باشد».^۳ سایر موارد به عنوان بحران استانی یا محلی محسوب می‌شود.^۴

۴. «بحران عبارت است از هر واقعه‌ای که جان و مال انسان‌ها را به

خطر اندازد به گونه‌ای که نیاز به اقدام فوری و اضطراری باشد».^۵
۵. «بحران، سانحه‌ای است که به طور طبیعی یا انسانی (و به صورت ناگهانی یا فزاینده) به وجود آمده و جامعه انسانی را برای برطرف کردن سختی‌ها و مشقات تحمیل شده، به انجام اقدامات فوق‌العاده و اساسی وادار کند».^۶

۶. «یک بحران طبیعی زمانی رخ می‌دهد که سه امر زیر به طور هم‌زمان محقق گردند:

الف- زمانی که یک رویداد طبیعی در حد نهایت خود رخ دهد.

ب- رویداد فوق در مکانی باشد که بسیاری از مردم در آنجا زندگی می‌کنند.

ج- مردم در نتیجه گستردگی و ناگهانی بودن رخداد، غافلگیر شده باشند».^۷

۷. «بحران عبارت است از شرایط حاکم بر ۲۴ تا ۳۶ ساعت اولیه پس از وقوع هر رویداد سنگین».^۸

۸. «وقایعی که ابعاد مختلف جامعه انسانی را به گونه‌ای تهدید کند که حداکثر تا ۳۶ ساعت پس از رویداد نیاز به واکنش سریع باشد، بحران یا (Disaster) نامیده می‌شود».^۹

۹. «بحران، شرایطی اضطراری (Emergency) در مقیاسی گسترده است. حتی یک شرایط اضطراری کوچک که تحت مدیریت و کنترل بهینه قرار نگرفته باشد نیز ممکن است به یک بحران تبدیل شود».^{۱۰}

۱۰. «شرایط اضطراری (Emergency) وقوع اختلالی جدی در عملکرد جامعه و محیط است، به گونه‌ای که جامعه و محیط تحت تأثیر، توانایی مقابله با خسارت‌های گسترده انسانی، تجهیزاتی، اقتصادی و یا محیطی را نداشته باشد».^{۱۱}

۵. ناطق الهی، فریبرز، مدیریت بحران زمین‌لرزه ابرشهرها، با رویکرد به برنامه مدیریت بحران زمین‌لرزه شهر تهران، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ۱۳۷۹.

۶. همان

۷. IDNDR, international decade for natural reduction, learning about natural disasters, 1995

۸. دیودونیه تن برگ، مترجم: محمدعلی ذوالفقاری اصل، مدیریت بحران ۲۴ ساعت اول، چاپ حدیث، ۱۳۷۳.

۹. www.reliefweb.int/insarag/index.html, International Search and Rescue Advisory Group.

۱۰. www.davislogic.com

۱۱. www.mansad.org/departments/fedproj/safeschools/emergency-plan.html

1. www.who.int/disaster

۲. طرح جامع امداد و نجات کشور، مصوبه مورخه ۸۲/۱/۱۷ هیئت وزیران.

۳. تبصره: نوع بحران از حیث ملی، منطقه‌ای محلی بودن، بر اساس پیشنهاد استاندار استان مربوطه و تأیید رئیس ستاد حوادث و سوانح غیرمرتبه کشور مشخص می‌شود.

۴. همان

۱۱. «شرایط اضطراری (Emergency)، فرایندی خطرزا می باشد که با توجه به وسعت سانحه، تعدد شرایط بالقوه آسیب پذیر (Conditions of vulnerability) و ضعف و توان ناکافی (Insufficient Capacity or Measures) برای مقابله با آن سانحه، بر خطرزایی آن افزوده خواهد شد.»^۱

۱۲. «تصور از یک بحران همواره با شرایط، وضعیت ها و تهدیدهای سخت توأم با عدم اطمینان (که همگی حس فوریت را در ذهن تداعی می کنند) همراه است. تنوع گسترده ای از این پدیده ها را در مقیاس های کوچک و بزرگ می توان مشاهده کرد. مواردی چون بحران های طبیعی و تکنولوژیک، تقابل ها، درگیری ها، شورش ها، مزاحمت های اجتماعی، فعالیت های تروریستی و نظایر آن از این جمله اند.»^۲

۱۳. «بحران، رویداد سختی است که اگر به طور صحیح کنترل نشود و روی آن مدیریت درست و اصولی صورت نگیرد، به طور جدی بر منافع، اعتبار و حیثیت جامعه، تأثیری عمده بر جای خواهد گذاشت.»^۳

۱۴. «به هر رویداد برنامه ریزی نشده ای که به کشته و زخمی شدن عده زیادی منجر و باعث توقف در فعالیت های عادی و موجب تخریب های فیزیکی و زیست محیطی شود و اعتبار و اطمینان به درآمدها را تهدید کند، شرایط اضطراری (Emergency) یا بحران گویند.»^۴

۱۵. شرایط اضطراری (Emergency) از سوی صلیب سرخ ایالات متحده به شرح زیر تعریف می شود:

«شرایط اضطراری (Emergency) تهدید یا وقوع یک رخداد در مقیاسی گسترده، مخرب و قوی است که باعث تخریب خانه ها، تغییر مکان مردم، جدا شدن اعضای خانواده ها از یکدیگر و کشته یا زخمی شدن آنها می شود. یک بحران دامنه ای از آسیب های فوری و نیازهای اساسی انسانی (که فوراً و به طور کافی توسط مردم تحت تأثیر، قابل تهیه نیست) را ایجاد می کند. وقوع بحران باعث توقف فعالیت های جاری می شود و از

پیشرفت و ترقی جوامع می کاهد.»^۵

۱۶. «شرایط اضطراری (Emergency) هر وضعیت نابسامانی است که سازمان ها را به منظور حفظ اعضای خود از خطر بالقوه، به تحرک وامی دارد.»^۶

۱۷. در کتاب مدیریت احتمال خطرپذیری ناشی از بحران، تحلیلی سیستمی- کتاب راهنما، بحران اینگونه تعریف شده است: اختلال یا درهم ریختگی جدی در عملکرد یک جامعه یا اجتماع که منجر به لطمات گسترده انسانی، منابع اقتصاد و یا محیط زیست می شود که توانایی جامعه یا اجتماع مورد نظر را در سازگاری و تطابق با استفاده از منابع خودش به خطر می اندازد و از آن تخطی می کند. یک بحران، تابعی از فرایند احتمال خطرپذیری است. بحران ها منتج از ترکیب خطر ها، وضعیت های آسیب پذیری و ظرفیت ناکافی و یا فقدان و کمبود تدابیر کاهش بالقوه نتایج منفی ناشی از احتمال خطرپذیری هستند.

۱۸. فدراسیون بین المللی صلیب سرخ و هلال احمر (IFRC) در سال ۱۹۹۶ بحران را چنین تعریف می کند: «بحران به تخریب و ویرانی وسیعی گویند که عملکرد جامعه را تحت تأثیر قرار می دهد و سبب آسیب به انسان ها، اشیاء و محیط زیست می شود و همچنین، بازسازی ویرانی، خارج از توانایی جامعه متأثر شده، با استفاده از منابع خود می باشد.»

در بررسی جمع بندی از تعاریف ارائه شده مشخص می شود که تعاریف مشخص و یکسانی در سازمان های مختلف ارائه نمی گردد. این تعاریف خود قابل نقد هستند، به گونه ای که در تعریف شماره ۱ لزوماً بروز یک سانحه با حداکثر شدت خود موجب بروز بحران نمی شود، بلکه بروز یک سانحه حتی نه با شدت بالا در منطقه ای با آسیب پذیری بالا و بدون آمادگی لازم برای مقابله و همچنین عدم مدیریت صحیح سانحه می تواند موجب بروز بحران گردد.

دو مفهوم Disaster و Emergency را هر چند در بعضی موارد به جای هم استفاده می کنند، اما در تعاریف ارائه شده بعضاً بین آنها تفاوت قائل شده اند. مثلاً، بحران Disaster را شرایطی

برانکارد

Stretcher

برانکارد نوعی وسیله مکانیکی و از جمله وسایل جابه‌جایی محسوب می‌گردد که برای جابه‌جایی و یا حمل فرد بیمار، مصدوم یا مجروح از محل ارزیابی اولیه که همان صحنه تصادف، سانحه یا بحران است به مقصدی برای مداوا و رسیدگی کامل و تفصیلی که می‌تواند یک بیمارستان، مرکز درمانی و یا درمانگاه باشد، استفاده می‌شود.

به عبارت دیگر برانکارد نوعی وسیله مکانیکی با هدف انتقال بی‌خطر و امن یک بیمار، مصدوم یا مجروح از یک محل (مبدأ؛ که محل ارزیابی اولیه در صحنه حادثه، سانحه، بلا، بحران و یا فجایع است) به محل دیگر (مقصد؛ که محل مداوا، درمان، معالجه و رسیدگی کامل است) در حالت خوابیده است.

وسایل جابه‌جایی بیمار عبارت است از وسایل مکانیکی که همهٔ تکیسین‌ها باید با نحوهٔ استفادهٔ آنها آشنا باشند، زیرا اشتباه در استفاده از این وسایل ممکن است باعث آسیب به خودشان و یا بیمار گردد. مثلاً، اگر برانکاردی در محل خود قفل نشده باشد، خطر افتادن دارد. برانکاردی که خوب مواظبت نشود ممکن است یک دفعه بدون هیچ حرکتی جابه‌جا شود. این حوادث ممکن است باعث آسیب به بیمار شود و از فرد حمل‌کنندهٔ مصدوم، مجروح یا بیمار در دادگاه شکایت گردد.

وسایل جابه‌جایی بیمار خصوصاً یک برانکارد باید به طور مرتب مورد بازدید قرار گیرد و به نحو مطلوبی نگهداری شود. سر برانکارد را می‌توان در مواردی که مثل بیماران قلبی که مشکوک به آسیب‌های گردنی یا مهره‌ای نباشند، بلند کرد.

با توجه به نوع برانکارد مورد استفاده، ارتفاع آن نسبت به زمین متفاوت است. وقتی بیمار توسط برانکارد در حال انتقال است، کم‌خطرترین ارتفاع نزدیک‌ترین آن به سطح زمین است. حرکت دادن برانکارد در ارتفاع بالا باعث می‌شود تا مرکز ثقل بالاتر قرار گیرد و در نتیجه احتمال برگشتن برانکارد و افتادن بیمار بیشتر شود که تبعات حقوقی و قانونی مرتبط با خود را به همراه دارد.

همیشه باید متوجه مکانیک صحیح بدن خود هنگام سوار و پیاده کردن برانکارد از وسایل نقلیه امدادی، خصوصاً نمونه شاخص آن یعنی آمبولانس، بود. همچنین مکانیسم و نحوهٔ قرارگیری بدن نکته مهمی در زمان جابه‌جا کردن برانکارد از جایی به جای دیگر است.

اضطراری (Emergency) در مقیاسی گسترده نامیده‌اند و یا آنکه مرکز مطالعات و تحقیقات بحران دانشگاه Delaware شرایط اضطراری Emergency را رویدادی بدون نیاز به تدابیر مقابله‌ای مضاعف و در حد قابلیت‌های فرایند مدیریت محلی می‌داند. اما در مقایسه، بحران معادل واژهٔ Disaster را رویدادی می‌داند که:

۱. گروه‌های بیشتری برای مقابله با بحران نسبت به شرایط اضطراری فعال می‌شوند که در شرایط اضطراری به این تعداد گروه نیاز نیست.

۲. در این وضعیت نیاز به آن خواهد بود که گروه‌های بیشتری استقلال و اختیارات معمول خود را در جهت انجام اقدامات ویژه مقابله واگذار کنند.

۳. در این شرایط از استانداردها و معیارهای کارایی متفاوت برای عملکرد سازمان‌ها استفاده می‌شود.

۴. در این حالت نیازمند به همکاری و عملیات نزدیک‌تری بین سازمان‌های خصوصی مردمی است.

در یک جمع‌بندی کلی تفاوت بین شرایط اضطراری Emergency و بحران را می‌توان در گسترده و شدیدتر بودن آسیب‌ها و توان لازم بیشتر برای مقابله دانست و مرز بین تصادف، سانحه و شرایط اضطراری را به صورت زیر تعریف کرد:

۱. تصادف یا حادثه (Accident): بروز یا وقوع یک رویداد ناگهانی است که لزوماً نیازمند انجام اقدامات فوری نیست.

۲. سانحه (Incident): رویداد و واقعه‌ای ناگهانی است که همراه با آسیب‌های انسانی یا مالی گسترده است و یا زمینه‌ساز بروز اینگونه آسیب‌هاست که نیازمند انجام اقدامات فوری^۱ است.

۳. شرایط اضطراری (Emergency): رویداد یا واقعه ناگهانی همراه یا زمینه‌ساز آسیب‌های انسانی یا گسترده مالی است که نیازمند به انجام اقدامات اضطراری می‌باشد که این اقدامات در حد توان سازمان‌های مسئول می‌باشد.

۱. اقدامات فوری با بخشی از توان سازمان مسئول انجام می‌گیرد و جزو اقدامات و عملکرد عادی سازمان‌های مسئول است، در حالی که در اقدامات اضطراری ممکن است تمام امکانات سازمان، استفاده گردد.

۴ انواع برانکاردها

۱. برانکارد چرخ دار^۱

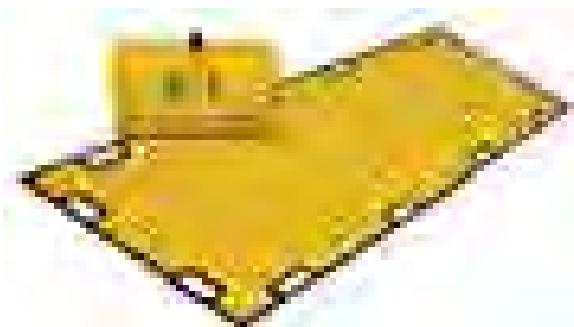
این وسیله به طور ساده همان برانکارد نامیده می شود. این وسیله در پشت هر آمبولانس وجود دارد. انواع مختلفی از این برانکارد وجود دارد، ولی هدف همه آنها یکی است و عبارتست از: انتقال بی خطر یک بیمار از یک محل به محل دیگر در حالت خوابیده.



1. Wheeled Stretcher

۲. برانکارد قابل حمل^۲

برانکارد قابل حمل در تصادف هایی که مجروحان زیادی دارند، استفاده می شود. این برانکارد از جنس برزنت، آلومینیوم یا پلاستیک سنگین است و معمولاً قابل تا کردن یا بستن است.

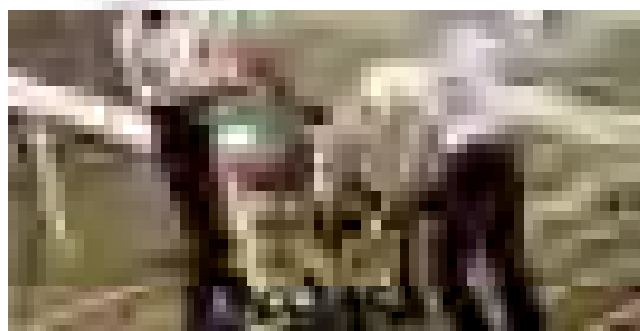
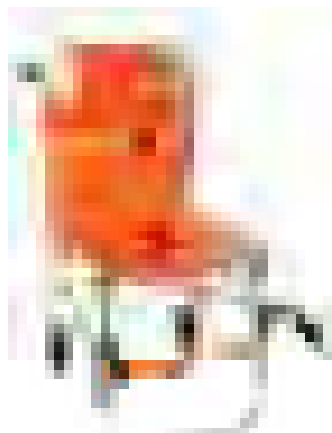
۳. صندلی مخصوص انتقال از طریق پله ها^۳

این صندلی مزایای زیادی در جابه جایی بیماران در صحنه شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) نسبت به برانکارد دارد. مزیت اول آن، که در نام آن نیز مستتر می باشد این است که برای استفاده در پله ها بسیار مناسب است. برانکاردهای بزرگ اغلب نمی توانند از زوایای تنگ یا راه پله های باریک رد شوند. این صندلی ها بیمار را در حالت نشسته منتقل می کند و چون باعث کاهش طول بیمار و یا فرد حادثه دیده و همچنین وسیله مربوطه می شود، در نتیجه تکنیسین فوریت ها به راحتی می تواند با این صندلی

2. Portable Stretcher
3. Stair Chair



مانور دهد و در گوشه‌ها و فضاهاى باریک به راحتی به حرکت ادامه دهد و این امر باعث افزایش سرعت بیمار و فرد حمل کننده می شود که گاهی اوقات نقش بسیار حیاتی در حفظ جان و سلامت بیمار یا فرد مصدوم دارد.



۴. تخته مخصوص بیماران با صدمات مهره‌ای

این تخته‌ها در دو نوع و اندازه کوتاه و بلند موجود هستند. این وسیله برای بیمارانی استفاده می شود که در وضعیت خوابیده یا ایستاده پیدا می شوند و باید بی حرکت و ثابت نگهداری شوند. معمولاً از جنس چوب و یا گاهی پلاستیک و مقاوم به جذب مایعات است، بنابراین خطر جذب مایعات بدن بیماران و انتقال عفونت کم می باشد.

۵. برانکارد ارتوپدی یا اسکوپ^۱

این وسیله به این دلیل به نام برانکارد اسکوپ نامیده می شود که قابل تبدیل به دو تکه جدا از هم است که در زیر بیمار قرار می گیرد و بدون حرکت دادن بیمار، این دو تکه به هم وصل و تبدیل به برانکارد می شود. اسکوپ باعث حمایت مستقیم ستون فقرات نمی شود و برای بیمارانی که مشکوک به صدمات مهره‌ای هستند، توصیه نمی گردد.



1. Scoope Stretcher

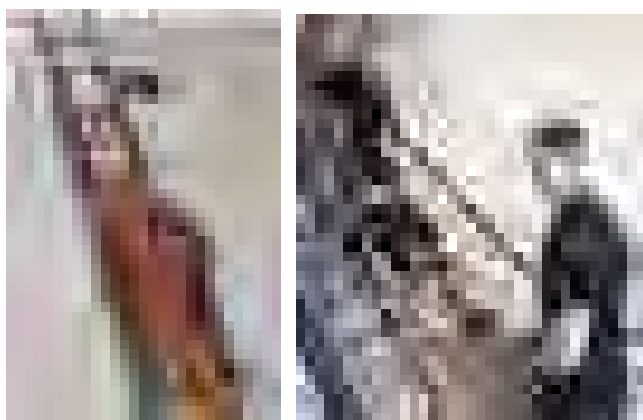


۷. برانکار قابل انعطاف^۲

برانکار قابل انعطاف از جنس برزنت یا لاستیک و یا هر ماده قابل انعطاف دیگری درست شده است. در اغلب موارد، تکه‌های چوب به جیب‌های داخل برزنت یا لاستیک دوخته شده این نوع برانکار و سه دسته برای حمل برانکار در هر طرف وجود دارد. این نوع برانکار به دلیل قابل انعطاف بودن در نواحی محدود شده یا راهروهای باریک استفاده می‌شود.

۶. برانکار سبکی^۱

برانکار سبکی می‌تواند برای جابه‌جایی بیمار یا فرد حادثه‌دیده از یک ارتفاع به ارتفاعی دیگر و به عبارتی انتقال عمودی و یا انتقال روی سطوح ناصاف و همچنین انتقال افقی استفاده شود. باید توجه داشت که حتماً باید قبل از قراردادن بیمار، روی برانکارها پتو گذاشته شود.



2. Flexible Stretcher



1. Basket Stretcher

حیاتی کلی آن حفظ می گردد.

به عبارت دیگر مجموعه ای استاندارد و مستند از روش های اجرایی و اطلاعاتی است که تهیه و گردآوری، و برای استفاده در یک حادثه آماده نگه داشته می شود تا سازمان را قادر به تداوم انجام فعالیت های بحرانی در یک سطح قابل قبول و از پیش تعریف شده نماید.^۲



برنامه مقابله فوریتی و اضطراری

Emergency Response Plan (ERP)

و نیز «برنامه پاسخ فوریتی و اضطراری»، نیز «برنامه واکنش فوریتی و اضطراری»، برنامه ای است به منظور واکنش در دقایق اولیه یک شرایط اضطراری یا ویژه و اعلام هشدار با استفاده از تدابیر از پیش تعیین شده. این برنامه یا طرح مردم را قادر می سازد تا بتوانند در شرایط اضطراری بهتر عمل کنند.

برنامه یا طرح مورد اشاره، برنامه ای برای نجات جان انسان ها (و کارکنان) با استفاده از موارد زیر است:

- ◇ تخلیه امن اضطراری (Evacuation)؛
- ◇ اسکان (Sheltering)؛
- ◇ اسکان در مکان (Shelter-in-place)؛
- ◇ چفت و بست^۱ (Lockdown).

برنامه تداوم و استمرار (فعالیت های حیاتی) کسب و کار (سازمانی)

Business Continuity Plan (BCP)

و نیز «طرح تداوم و استمرار (فعالیت های حیاتی) کسب و کار (سازمانی)»، برنامه و طرحی است استاندارد که برای هر کسب و کار، شرکت و سازمانی تهیه و تدوین می گردد تا کسب و کار، شرکت یا سازمان مربوطه بتواند بر اساس این برنامه و طرح در شرایط اضطراری و بحرانی به فعالیت های اساسی خود به گونه ای ادامه دهد تا حیات و جایگاه خود را در چنین شرایطی محافظت و حداقل های لازم را برای ادامه فعالیت را حفظ کند و فعالیت های حیاتی شرکت یا سازمان به گونه ای تداوم و استمرار می یابد که تمامیت سازمان و یا شرکت و

برنامه عملیاتی فوریتی و اضطراری

Emergency Operation Plan (EOP)

و نیز «برنامه عملیاتی شرایط اضطراری»، برنامه ای است که هر یک، تحت حوزه های قدرت، اعمال نفوذ و قضایی خاص خود قرار دارد و برای مقابله با مخاطرات متناسب از پیش طراحی شده است. برنامه ای است برای تأمین نیازهای فوری و اضطراری با توجه به منابع در دسترس.

به عبارت دیگر، برنامه عملیاتی شرایط اضطراری، برنامه ای است که باید تعادلی بین نیازها و منابع در دسترس برای شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) قبل از رخداد چنین شرایطی (دید برنامه ریزانه و مبتنی بر خطرپذیری) برقرار کند و پاسخگوی چنین شرایطی باشد.

۴ اصل برنامه ریزی شرایط اضطراری^۳

برنامه ریزی شرایط اضطراری دارای اصول مختلفی است که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. در شرایط اضطراری، صحنه عملیات همیشه منطقه ای محلی است. وجود سازمان محلی در برنامه ریزی شرایط اضطراری امری اساسی و ضروری است.
۲. کارایی و کارآمد بودن یک برنامه ریزی شرایط اضطراری از طریق تعداد جان انسان های نجات یافته و آسیب های مورد جلوگیری اندازه گیری و تعیین می شوند.

۲. مدیریت تداوم حیات سازمانی، بخش ۲. مشخصات، مؤسسه استاندارد بریتانیا، ترجمه: عمادی، علی و تیموری حسین، ویرایش فنی: مشهدی، دکتر حسن، انتشارات کاریزما با حق چاپ برای شرکت فامور مهرگان پویا به سفارش شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران، تهران، ۱۳۸۹

3. Prof. Dr. David Alexander

۱. در شرایطی که افراد مسلح وارد ساختمانی شوند فرد تحت تاثیر و به عبارتی قربانی می بایستی سریعاً در مکانی پنهان گردیده و در اتاق را قفل نماید. در فرصت به دست آمده فرد مورد هجوم باید با پلیس تماس بگیرد.

شود. این برنامه باید در اختیار تمام افراد مربوطه و دست‌اندرکار قرار گیرد.

۴ برنامه‌ریزی شرایط اضطراری^۱

باید توجه داشت که جوهره و اساس مدیریت شرایط اضطراری از یک طرف کنترل نیازهای محدوده‌کننده با حداکثر سرعت لازم است که عاملی برای تحت فشار قرار دادن سیستم می‌باشد و از طرف دیگر با استفاده از حداقل امکانات و منابع موجود است.

در برنامه‌ریزی شرایط اضطراری باید همواره به دو عامل و فاکتور اساسی توجه داشت که عبارتند از:

۱. نیازهای فوری و اضطراری

۲. منابع در دسترس و در اختیار

که نوع برنامه‌ریزی شرایط اضطراری به‌عمل آمده حاصل برآیند این دو عامل می‌باشد.

برنامه‌ریزی اقتضایی

Contingency planning

و نیز «برنامه‌ریزی احتمال وقوع»، فرایندی مدیریتی است که رویدادهای بالقوه خاص و ویژه یا شرایط و وضعیت‌های در حال شکل‌گیری و رخدادی را که ممکن است جامعه یا محیط زیست را مورد تهدید قرار دهند، تحلیل کند و پیشاپیش تمهیداتی را به منظور توانمندسازی مقابله در زمان مناسب، مؤثر و متناسب در خصوص چنین رخدادها و وضعیت‌هایی ایجاد کند و بنیان نهد.

برنامه‌ریزی احتمال وقوع، منتج از خط‌مشی‌ها، مسیرها و جریان فعالیت‌های سازمان‌دهی و هماهنگ‌شده با منابع و نقش‌های نهادی و سازمانی، فرایندهای اطلاعاتی و تمهیدات عملیاتی سازمانی به‌وضوح شناسایی‌شده برای فعالان و واکنش‌گران (Responders) ویژه و خاص برای زمان‌هایی که مورد نیاز است، می‌باشد.

بر پایه سناریوهای شرایط و وضعیت‌های اضطراری احتمالی یا رویدادها و رخدادهای بحرانی، به واکنش‌گران کلیدی (اصلی) اجازه می‌دهد تا مشکلاتی را که می‌تواند در طی بحران‌ها ایجاد شود مورد رویارویی، پیش‌بینی و حل مسأله قرار دهند. برنامه‌ریزی احتمال

۳. برنامه شرایط اضطراری باید همه خط‌پذیری‌ها و مخاطرات را در نظر گیرد و به زبان ساده باشد. باید توجه داشت که فقط یک برنامه شرایط اضطراری موجود باشد تا در کار اختلالی ایجاد نکند.

۴. یک برنامه شرایط اضطراری، ابزاری است که توسط یک برنامه‌ریز شرایط اضطراری صاحب صلاحیت، تدوین و نگهداری می‌شود و معمولاً بهتر است در یک مرکز عملیات اضطراری قرار داده شود.

۵. برنامه باید در مورد محل، زمان و مسئولیت فرد دخیل در شرایط اضطراری مشخص و روشن باشد. باید محدوده صلاحیت و اختیارات فرد دخیل در عملیات شرایط اضطراری مشخص باشد.

۶. برنامه باید مطابق با قوانین منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی حمایت‌های مدنی، مدیریت زیست‌محیطی، بهداشت و ایمنی و ... باشد و نباید در آنها اختلال ایجاد کند و ناقض آن باشد.

۷. برنامه باید با برنامه سازمان‌های دولتی، بیمارستان‌ها، سایت‌های صنعتی، فرودگاه‌ها، مسائل تجاری و ... به‌صورت یکپارچه باشد.

۸. برنامه باید بر حفظ جان انسان‌ها و کاهش آسیب با تأمین نیازهای حیاتی و با استفاده از منابع مناسب موجود تأکید کند. واقع‌گرایی در برنامه‌ریزی شرایط اضطراری لازم است: برنامه‌ریزی برای استفاده از منابعی که وجود ندارد، اشتباه است.

۹. برنامه‌ها باید بر اساس سناریوهای مرجعی که احتمال وقوع بیشتری دارند، باشند. برنامه‌ریزی شرایط اضطراری باید در مورد فرایندها باشد نه صرفاً اعداد.

۱۰. برنامه‌ریز شرایط اضطراری باید برآورد و یک سرشماری از منابع در دسترس برای مدیریت در شرایط اضطراری به‌عمل آورد.

۱۱. برنامه‌ریز باید از نقش و مسئولیت افراد اطمینان حاصل نماید.

۱۲. زبان و فرهنگ مشترک از اهم امور است که در گام اول درون‌سازمانی و در مرحله بعدی برون‌سازمانی است.

۱۳. یک برنامه شرایط اضطراری باید یک سند زنده‌ای باشد که به‌طور گسترده‌ای منتشر و به‌طور مکرر آزموده و تجدیدنظر

بحران و همه فعالیت‌ها و کوشش‌هایی که برای رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب در خصوص مبحث مدیریت بحران می‌باشد. این نوع برنامه‌ریزی دارای چند مرحله به شرح زیر است:

۱. گردآوری داده‌ها و اطلاعات در خصوص موضوع؛
۲. شناخت وضع موجود؛
۳. تحلیل وضع موجود؛
۴. ارائه راه‌حل‌ها؛
۵. انتخاب بهترین راه‌حل.

بسته حاوی کمک‌های اولیه

First Aid Kit

و نیز «جعبه حاوی کمک‌های اولیه»، نیز «کیف حاوی کمک‌های اولیه»، نیز «کیت حاوی کمک‌های اولیه»، نیز «کوله حاوی کمک‌های اولیه»، بسته، جعبه، کیف، کیت و کوله‌ای است متشکل و حاوی مجموعه‌ای از وسایل، اقلام کمکی، داروها، دستورالعمل‌ها، نحوه استفاده از آنها و ... و به‌طور کلی همه مواردی که مورد نیاز رسیدگی در شرایط اضطراری و بحرانی است.

به عبارت دیگر این مجموعه حداقل امکانات و لوازم و تجهیزات مورد نیاز برای استفاده کمکی در شرایط اضطراری، فوریتی و بحرانی است و به اشکال مختلف و برای مکان‌های متنوع مانند: استفاده در اتوبوس، اتومبیل شخصی، راهروهای سازمان و اداره‌ها و ... طراحی گردیده است و حاوی نیازمندی‌های فوریتی و اقلامی که با آن اقلام بتوان رسیدگی‌های اولیه را به گونه‌ای انجام داد تا فرد مصدوم بتواند به مکانی با تجهیزات پیشرفته‌تر مانند مراکز درمانی یا بیمارستان‌ها منتقل گردد، می‌باشد.

در مکانی دیگر بسته کمک‌های اولیه به مجموعه‌ای از وسایل، داروها و در کل مواردی که برای رسیدگی اولیه به بیماران و افرادی که نیازمند کمک هستند اطلاق می‌گردد. در چنین شرایطی معمولاً کتاب یا بروشوری راهنما در خصوص محتویات این جعبه یا کیت، درون آن قرار می‌گیرد.

این بسته معمولاً در برخی از کشورها برای سهولت حمل و نقل و متناسب با تعداد ابزار و داروهایی که در آن قرار می‌گیرد به صورت کوله‌پشتی یا کیف‌هایی که چرخ دارند طراحی شده است.

با در نظر گرفتن دید مدیریت شرایط اضطراری و بحران معمولاً

وقوع، بخش و قسمت مهمی از کلیت آمادگی به‌شمار می‌رود. طرح‌ها و برنامه‌های احتمال وقوع، نیازمند به‌روزرسانی و تمرین مستمر هستند.

برنامه‌ریزی کاربری اراضی

Land-use Planning

فرایند در دست اقدام توسط مسئولان مردمی به منظور شناسایی، ارزیابی و تصمیم‌گیری روی گزینه‌های مختلف کاربری اراضی، شامل و دربرگیرنده ملاحظات مربوط به اهداف بلندمدت اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و دلالت‌های آن برای جوامع مختلف و گروه‌های علائق و ذینفعان و قاعده و فرمول‌بندی متعاقب و در پی آن و ترویج برنامه‌ها و طرح‌هایی که کاربری‌ها و استفاده مجاز یا قابل قبول را توصیف و تشریح می‌کند، می‌باشد.

برنامه‌ریزی کاربری اراضی عاملی مهم در توسعه پایدار است. این مطلب دربرگیرنده مطالعات و ارزیابی، ترسیم و تحلیل اقتصادی، زیست‌محیطی و داده‌های خطرپذیری (ریسک)، تدوین راه‌حل‌های تصمیم‌گیری‌های کاربری اراضی، و طراحی و تدوین برنامه‌ها و طرح‌های بلندمدت برای مقیاس‌های مختلف جغرافیایی و اداری و اجرایی، می‌شود. برنامه‌ریزی کاربری اراضی می‌تواند به پیشگیری از بحران‌ها و کاهش انواع خطرپذیری (ریسک) از طریق جلوگیری و عدم ترغیب سکونتگاه‌ها و تأسیسات کلیدی در نواحی مستعد خطرپذیری (ریسک) کمک می‌کند و دربرگیرنده ملاحظات مسیرهای خدماتی برای حمل و نقل، نیرو (برق)، آب، فاضلاب و سایر تسهیلات و تأسیسات اساسی است.

برنامه‌ریزی کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری^۱

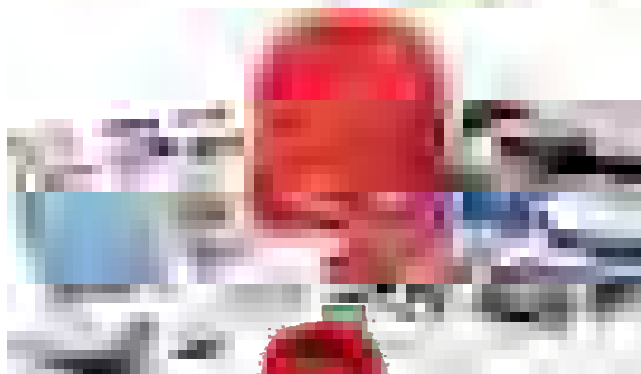
Emergency Management Land use Planning

به‌طور مختصر نوعی برنامه‌ریزی که در خصوص شاخص‌های مختلف مبحث مدیریت بحران‌ها و شرایط اضطراری و همچنین از نقطه نظر در نظر گرفتن سرانه‌ها و تراکم‌های مربوط به کاربری‌های مدیریت

۱. در برخی از منابع، تحت عنوان برنامه‌ریزی کاربری اراضی مدیریت بحران (Crisis Management Land use planning) و یا برنامه‌ریزی کاربری اراضی مدیریت بلا (Disaster Management Land use planning) آمده است.

سه چیز در وهله اول باید در یک محیط، خصوصاً محیط‌های مجتمع، جمعی و گروهی که افراد زیادی در آن حاضر هستند (مانند: سینماها، پادگان‌ها، بیمارستان‌ها و ...) در نظر گرفته شود و در مکانی مناسب و قابل تأمل که سهل الوصول و به راحتی در انتظار عمومی باشد قرار گیرد. این موارد عبارتند از:

۱. نقشه تخلیه اضطراری؛
۲. جعبه کمک‌های اولیه؛
۳. کپسول‌های آتش‌نشانی و اطفای حریق.

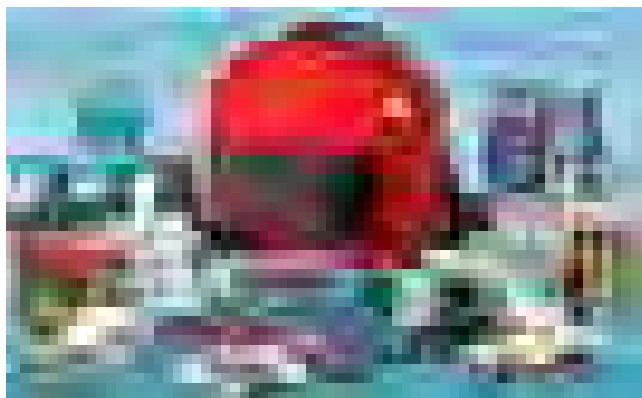


بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی^۱

Emergency Supply Kit

و نیز «جعبه حاوی نیازمندی‌های فوریتی»، نیز «کیف حاوی نیازمندی‌های فوریتی»، نیز «کیت حاوی نیازمندی‌های فوریتی»، نیز

۱. نیز «بسته نیازمندی‌های بحران»



۴ اساس بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی

شاید عناصر زیر در منزل یا هنگام تخلیه اضطراری مورد نیاز باشد. قرار دادن آنها در یک کوله‌پشتی یا کیف کیسه‌ای (که به آسانی قابل حمل باشد) در نزدیکی در و هنگام شرایط تخلیه اضطراری مانند شرایط پیش آمده در سیل‌های برق‌آسا یا یک حادثه شیمیایی بهترین حالت ممکن خواهد بود. جعبه بحران خود را در مکانی که برای تمامی اعضای خانواده شناخته شده است، نگهداری کنید.

اساس جعبه نیازمندی‌های بحران عبارت است از:

- ◇ یک رادیو یا تلویزیون جیبی که با باتری کار می‌کند و قابل حمل است، به همراه باتری‌های اضافی؛
- ◇ چراغ چشمک‌زن به همراه باتری‌های اضافی؛
- ◇ راهنما و جعبه کمک‌های اولیه؛
- ◇ داروهایی با تجویز پزشک در صورت وجود افراد دارای بیماری خاص در خانواده داروها و لوازم آنها نیز در نظر گرفته شود؛
- ◇ اوراق هویت؛
- ◇ کلید اضافی و یدک اتومبیل؛
- ◇ کبریت در محفظه‌ای ضد آب؛
- ◇ وسیله علامت‌دهی مانند: منور؛
- ◇ نقشه شهری که جعبه بحران برای آن تهیه می‌شود و همچنین شماره تلفن‌هایی که می‌توانید به آن مکان‌ها مراجعه کنید؛
- ◇ شماره مکان‌های ضروری مانند اورژانس، پلیس، آتش‌نشانی، هلال احمر و ... که در شرایط اضطراری و بحرانی بسیار راهگشا و حیاتی است؛
- ◇ نیازمندی‌های ویژه، مثل پوشک و نوار بهداشتی، داروهای تجویزی، یک رونوشت از نسخه‌های تجویزی، باتری‌هایی برای

«کوله حاوی نیازمندی‌های فوریتی»، بسته، جعبه، کیف، کیت و کوله‌ای است متشکل و حاوی مجموعه‌ای از وسایل، اقلام کمکی، داروها، دستورالعمل‌ها، نحوه استفاده از آنها، اوراق هویتی و شناسایی، مدارک، اسباب‌بازی کودکان^۱ و ... و به‌طور کلی همه مواردی که مورد نیاز رسیدگی در شرایط اضطراری و بحرانی است. این بسته معمولاً از بسته کمک‌های اولیه کامل‌تر و مفصل‌تر است و در شرایطی که برای یک خانواده تهیه می‌شود با مشارکت و همفکری همه اعضای خانواده تهیه و آماده می‌گردد.

این مجموعه^۲ از وسایل و داروها به اشکال مختلفی طراحی شده و از جمله می‌توان به کیف‌ها و کوله‌هایی که به این منظور تهیه و طراحی شده‌اند اشاره کرد. این کیت‌ها نمونه‌های کامل شده و با جزئیات بیشتر جعبه کمک‌های اولیه هستند. جالب اینکه در این کیت‌ها معمولاً نمونه‌ای از اسباب‌بازی‌های مورد علاقه کودکان و نوجوانان که قابل حمل باشد جاسازی می‌شود تا از این طریق بتوان در شرایط اضطراری و بحرانی تا حدودی کودکان و نوجوانان را مشغول کرد. نمونه‌های دیگر این وسایل نیز به چشم می‌خورد.



۱. برای تخفیف آلام روانی در کودکان معمولاً در این گونه بسته‌ها نمونه‌ای از عروسک‌ها و اسباب‌بازی‌های مورد علاقه کودکان را در آن قرار می‌دهند تا کودکان در شرایط اضطراری با ارتباطی که با این قبیل اسباب‌بازی‌ها برقرار می‌کنند بتوانند خود را از نظر روانی تخلیه کنند. به عبارتی دیگر می‌توان گفت که این اسباب‌بازی‌ها و یا عروسک‌ها می‌توانند نقش حمایت روانی برای کودکان را داشته باشند.

۲. بسته حاوی نیازمندی‌های فوری یا جعبه نیازمندی‌های بحران

کمک به شنوایی (باطری سمعک)، باطری یدکی صندلی چرخ‌دار، عینک آفتابی یدکی با سایر نیازهای فیزیکی.

در اینجا محتویات جعبه را به‌طور کامل‌تر مرور می‌کنیم:

- ◇ سه گالن آب به ازای هر نفر؛
- ◇ ذخیره سه روزه مواد غذایی فاس‌نشده؛
- ◇ لوازم آشپزخانه، شامل دربازکن قوطی کنسرو، ظروف غذاخوری یک‌بار مصرف یا گروهی، چاقوی ساده و مسافرتی تاشو، سوخت مورد نیاز برای پخت‌وپز، مواد ضد عفونی‌کننده مایع برای افزودن به آب آشامیدنی، شکر، نمک، فلفل سیاه، فویل آلومینیومی، کیسه‌های پلاستیکی؛
- ◇ یک‌دست لباس کامل و یک کفش برای هر یک از اعضای خانواده، کفش مقاوم یا چکمه و بوتین کار، پوشاک مخصوص باران، کلاه و دستکش، زیرپوش‌های گرم، عینک آفتابی؛
- ◇ پتو یا کیسه خواب برای هر یک از اعضای خانواده، ابزار و سایر لوازم مورد نیاز شامل کاغذ، مداد، نخ، سوزن، انبردست، آچار، بیلچه، نوار چسب، نوار پارچه‌ای، قطره‌چکان دارو، سوت، روکش پلاستیکی، قوطی درب‌دار کوچک، کیسول آتش‌نشانی، دفترچه راهنمای اضطراری، چادر لوله‌ای، قطب‌نما و جهت‌یاب.
- ◇ مواد بهداشتی و نظافتی: دستمال کاغذی، حوله، صابون، کرم بهداشتی دست، پاک‌کننده مایع، لوازم مورد نیاز بانوان، موارد شخصی مانند شامپو، عطر، خوشبوکننده، خمیردندان، مسواک، شانه، پماد و مرهم، کیسه‌های زباله پلاستیکی (خیلی مقاوم)، بندهایی برای مصارف بهداشتی شخصی، سطل پلاستیکی در اندازه متوسط با درپوش محکم، مواد ضد عفونی‌کننده خانگی مانند یک بیلچه کوچک برای حفر یک دستشویی فوری.
- ◇ سرگرمی‌ها، شامل اسباب‌بازی و کتاب.
- ◇ نیازمندی‌های اعضای کوچک و سالمند و معلول خانواده را به‌خاطر بسپارید و به آن توجه کنید.
- ◇ برای اطفال مواردی مانند خوراک نوزاد، پوشاک، بطری شیر، شیرخشک و داروهای مورد نیاز را در نظر داشته باشید.
- ◇ برای کهنسالان مواردی مانند داروهای قلبی و فشار خون بالا، انسولین، دندان مصنوعی و ملحقات آن، لنز چشمی و ملحقات

آن، عینک یدکی و باتری‌های یدکی برای لوازم کمک شنوایی (سمعک) را در نظر داشته باشید.

۴ اطلاعات هوشیاری

معمولاً کودکان در خانواده نیز باید در برنامه آمادگی برای بحران شرکت داده شوند تا از این طریق فرهنگ و دید مدیریت شرایط اضطراری و بحران از همان طفولیت ملکه کودکان گردد. از کودکان بخواهید تا شما را در تهیه و تعویض مواد و وسایل بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی (مثلاً، تعویض غذا و آب هر شش ماه یک‌بار و جایگزینی باطری‌ها) یاری کنند. ممکن است کودکان برای این منظور از تقویمی که تاریخ مناسب را در آن نوشته‌اند، استفاده کنند. از کودکان بخواهید تا در مورد وسایلی که دوست دارند در جعبه خودشان قرار دهند (مانند کتاب، اسباب‌بازی یا مواد غذایی مناسب و فاسد‌نشده) فکر کنند.

۴ بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی خود را تدارک ببینید

نکاتی در مورد جعبه نیازمندی‌های بحران

- ◇ توجه داشته باشید که جعبه نیازمندی‌های شرایط اضطراری و بحران متناسب با نوع حادثه یا بحران لوازم و وسایل خاصی را نیاز داشته باشد. پس با توجه به شرایط می‌توان اقلامی را به جعبه نیازمندی‌های بحران خانواده افزود؛ البته به حدی که قابل حمل باشد.
- ◇ سعی کنید جعبه نیازمندی‌های بحران کوچک و جمع‌وجور باشد تا در اتوبیل نیز قرار گیرد. اگر شما در راه بمانید و قادر به بازگشت به خانه نباشید، به همراه داشتن لوازمی هر چند اندک اما کارا می‌تواند شرایط مناسب‌تری را تا رسیدن کمک فراهم آورد.
- ◇ مواد و وسایل را در کیسه‌های پلاستیکی بی‌منفذ نگهداری کنید. این کار می‌تواند به نگهداری و جلوگیری از آسیب دیدن آنها کمک کند.
- ◇ هر شش ماه آب و غذای ذخیره‌شده را جایگزین کنید. جایگزین کردن دوره‌ای مواد غذایی و آب سبب اطمینان یافتن شما از تازگی و سلامت آنها می‌شود.



بلا

Disaster

اصل این کلمه به سال‌های ۱۵۰۰ - ۱۶۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان فرانسوی است. منشأ این کلمه، Desastre از کلمه ایتالیایی Disastro از Astro «ستاره»^۱ (از ایده شانس و اقبال برآمده از ستارگان)^۲ برگرفته شده است.

بلا (Disaster) توسط مخاطرات در زمانی که با جامعه‌ای آسیب‌پذیر تلاقی می‌کند و خسارت یا ویرانی شدیدی را به مردم، منابع و محیط پیرامونی وارد می‌کند ایجاد می‌شوند (Encyclopedia of Crisis Management [ECM], U.S.A. 2013).

غالب اوقات به دلایلی واژه بلا (Disaster) را به‌طور قابل‌معاوضه‌ای با واژگانی مرتبط مانند فاجعه (Catastrophe)، بحران (Crisis)، و یا شرایط اضطراری و فوریتی (Emergency) به‌کار می‌برند.

بهبیستی^۳

Rehabilitation

و نیز «بازتوانی»، نیز «توانبخشی»، فرایند و مکانیسمی که طی آن به انسان کمک می‌شود تا بتواند به‌طور بهتری زندگی کند را اصطلاحاً بهبیستی گویند.

به عبارت دیگر بهبیستی و بازتوانی همه فرایندها و مکانیسم‌ها و خدماتی است که از طریق آن سعی می‌شود تا توانی را که در فرد از بین رفته به‌گونه‌ای از طریق سایر موارد کمکی و مکمل تا حد ممکن برگردانند و او را مجدداً توانمند نمایند تا در آن مورد به‌خصوص

◇ سالی یک‌بار محتویات جعبه نیازمندی‌های بحران را بررسی کنید. باطری‌ها را جایگزین و لباس‌های مورد نیاز را به‌هنگام نمایید.

◇ از پزشک و داروساز خود در مورد نحوه و دستورالعمل ذخیره‌سازی داروها و تجویزهای لازم سؤال کنید. شاید در حین یک بحران به دلیل تعطیلی داروخانه یا محدودیت در توزیع داروها، دستیابی به آنها مشکل باشد.

◇ شما می‌توانید از یک جعبه یا محفظه که به آسانی قابل حمل باشد، برای حمل اقلامی که در تخلیه اضطراری به آنها نیاز خواهید داشت، استفاده کنید. آن را به‌طور واضح علامت‌گذاری کنید.

محفظه‌های قابل دسترسی عبارتند از:

- ◆ یک ظرف بزرگ حمل زباله سرپوشیده؛
- ◆ کوله‌پشتی اردویی؛
- ◆ یک کیف کیسه‌ای؛
- ◆ یک محفظه حمل بار یا محموله که روی سقف وسیله نقلیه شما جای می‌گیرد.

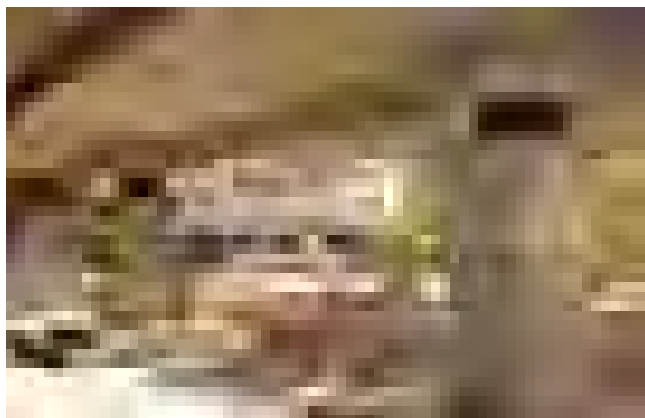
۴ بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی چیست؟

فراهم آوردن نیازمندی‌های احتمالی در پی یک بحران، جزء مهمی از برنامه بحران خانواده است. در اختیار داشتن تدارکات اضافی در خانه یا تدارکاتی که در حین تخلیه اضطراری قابل حمل باشد، می‌تواند تا حد زیادی به خانواده‌ها کمک کند. برای آشنایی بیشتر با جعبه نیازمندی‌های بحران با مرکز مدیریت بحران شهر و یا محله خود و یا هلال احمر تماس حاصل نمایید.

۴ چرا تهیه بسته حاوی نیازمندی‌های فوریتی اهمیت دارد؟

پس از وقوع شرایط اضطراری یا بحران، مسئولان محلی و امدادگران در اولین فرصت در صحنه حاضر می‌شوند، اما نمی‌توانند به تمامی افراد با سرعت رسیدگی کنند. این کار ممکن است ساعت‌ها یا حتی روزها به طول انجامد. خدمات زیربنایی (مانند برق، گاز، آب و تلفن) ممکن است قطع شده باشد و شما مجبور به ترک محلی شوید. بنابراین زمانی برای خریدن یا جستجوی نیازمندی‌های تان ندارید، اما اگر خانواده شما قبل از بحران آمادگی داشته باشد، بهترین واکنش را نشان خواهند داد.

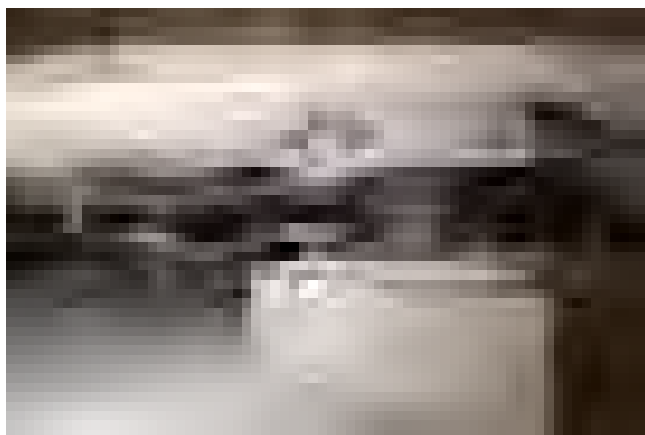
1. Star
2. From The Idea of Luck Coming from the Stars
3. And Also Welfare



توانایی‌هایی را که در قبل داشته بتواند مجدداً به‌دست آورد و به‌گونه‌ای بهتر فعالیت‌های خود را ادامه دهد.

به‌عبارت دیگر به فرایند آرام‌سازی و همچنین کمک به بازگرداندن شرایط و وضعیت اضطراری به حداقل استانداردها که می‌تواند کالبدی و روان‌شناسانه و ... باشد اصطلاحاً بازتوانی گویند.

در جایی دیگر در خصوص تعریف بازتوانی چنین آمده است که بازتوانی عبارتست از فعالیت‌ها و تدابیر اتخاذشده‌ای که پس از یک بحران با دید تعمیر و ترمیم زیرساخت‌ها و تأسیسات صورت می‌پذیرد.



البته در سایر منابع ترمیم و بهسازی شرایط اجتماعی نیز به‌عنوان بازتوانی و بهزیستی در نظر گرفته می‌شود.

«توانبخشی مجموعه‌ای است که اقدامات هدفمند را در جهت قادرسازی شخص معلول به منظور دستیابی به سطح نهایی توانایی و عملکرد جسمی، حسی، و حفظ این توانایی‌ها انجام می‌دهد.»^۱ بر همین اساس در سال ۱۳۸۳ قانون جامع حمایت از حقوق معلولان در مجلس شورای اسلامی تصویب شد و این قانون ابعاد تازه‌ای به حمایت از معلولان بخشید. بر اساس این قاعده فعالیت عمده این مجموعه تغییر زندگی معلولان برای کسب استقلال بیشتر است.

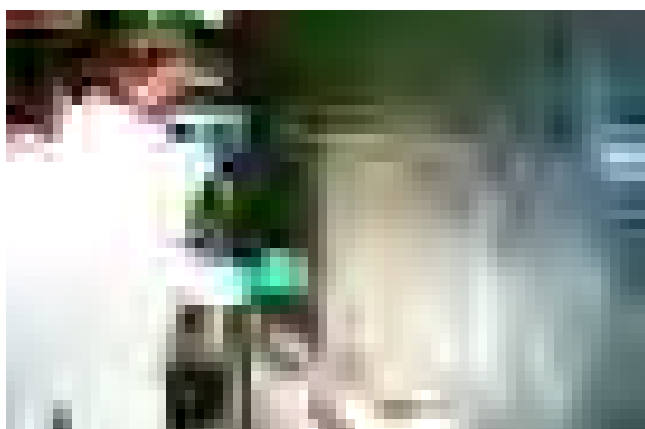
◇ معلول جسمی حرکتی: به فردی اطلاق می‌شود که به‌دنبال ناتوانی شدید و دائمی جسمی ناشی از فلج عضو، قطع اندام، نقص عضو، دچار محدودیت حرکتی شده باشد.

◇ معلول حسی: شامل نابینا و کم‌بینا، ناشنوا و کم‌شنوا می‌باشد.

بهسازی

Renovation

و نیز «بهینه‌سازی»، در چنین وضعیت و شرایطی ساختمان یا سازه مربوطه حتماً قبلاً وجود داشته و بهتر ساخته می‌شود. زمانی که حادثه یا بحرانی رخ دهد و ساختمان یا سازه تحت آسیب، دیگر قابل مرمت نباشد، آن ساختمان و یا سازه باید از اول ساخته شود. اما اینکه سازه یا ساختمان مربوطه باید در همان نقطه‌ای که مورد آسیب قرار گرفته ساخته و بهسازی شود، باید مورد ارزیابی‌ها و بررسی‌های دقیق‌تر و جدی‌تر توسط مهندسان مربوطه قرار گیرد.



1. <http://behzisti.ir/modules/ShowFramework.aspx?RelFacilityId=156&STemplateId=286&ContentId=143>



پایگاه بالگرد

Helibase

و نیز «مکان استقرار بالگرد»، ناحیه‌ای که بالگردها ممکن است در آن توقف کنند، نگهداری و تعمیر شوند و مورد سوختگیری قرار بگیرند اصطلاحاً یک پایگاه یا مکان استقرار بالگرد نامیده می‌شود و غالباً در فرودگاهی در نزدیکی حادثه رخ داده قرار دارد. اگر غیرممکن نباشد، ساخت و احداث یک پایگاه بالگرد، خارج از یک فرودگاه به دلایل متعدد ایمنی و قواعد و مقررات محیطی بسیار مشکل است.



۴ ایستگاه فرود یا فرودگاه بالگرد

Heliport

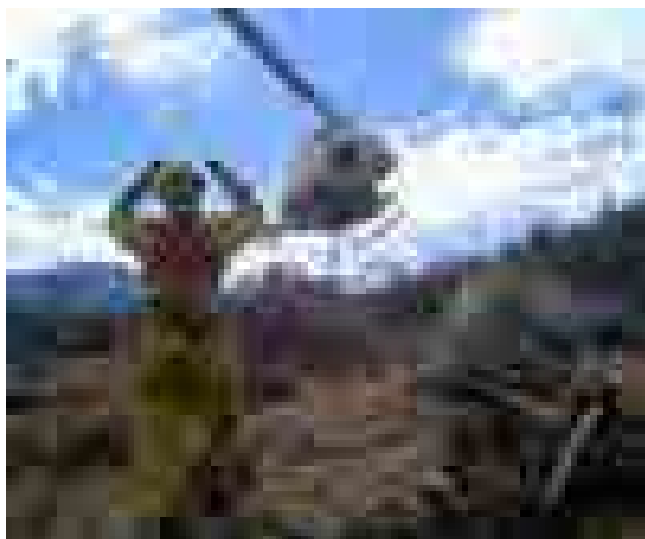
مکان و موقعیتی است به شکل ایستگاه یا فرودگاه که برای نشست و برخاست بالگرد طراحی و برنامه‌ریزی شده است. مواردی که باید در یک ایستگاه یا فرودگاه بالگرد مدنظر باشند عبارتند از:

۱. مکان نشست و برخاست بالگرد؛
۲. تأسیسات روشنایی عمومی (برای روشنایی محوطه و ساختمان‌ها و تأسیسات)؛
۳. تأسیسات روشنایی اختصاصی (برای نشست و برخاست بالگرد)؛
۴. تأسیسات و تجهیزات ایمنی؛
۵. تأسیسات و تجهیزات امنیتی؛
۶. تأسیسات ارتباطی؛
۷. مکان استقرار پرسنل؛
۸. مکان تعمیر و نگهداری؛
۹. مکان مناسب برای نگهداری در شرایط بد آب‌وهوایی.

این مکان در واقع به گونه‌ای طراحی شده است که بالگرد بتواند در آن بنشیند و در صورت نیاز سوخت و سایر اقلام مورد نیاز اعم از تجهیزات و پرسنل و سایر موارد را با خود بردارد و به محلی که برای آن به‌عنوان مأموریت در نظر گرفته شده است پرواز کند.



لازم به توضیح است که برخی از فرودگاه‌های بالگرد دارای امکانات نشست و برخاست در شب نیستند که چنین فرودگاه‌هایی نباید برای مکان‌هایی که در ارتباط با حوادث هستند انتخاب گردند، چون عملیات به‌طور مداوم برقرار است و در شبانه‌روز جاری خواهد بود.



پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بلا (بحران)^۱

Disaster Management Supportive Base (DMSB)^۲

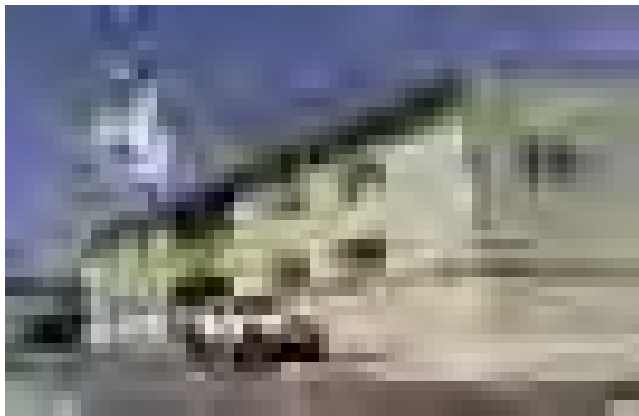
و نیز «پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران»، نیز «پایگاه پشتیبانی مدیریت شرایط اضطراری»، نیز «سوله مدیریت بحران»، مکانی است مسقف به شکل یک سوله یا یک پایگاه مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی. این مکان نوعی پایگاه است که هم برای شرایط عادی (به منظور استفاده به‌عنوان سالن ورزشی) و هم برای شرایط اضطراری (به‌عنوان ایستگاه استقرار نیروهای جستجو، امداد و نجات و همچنین مکان استقرار پرسنل ستاد مدیریت بحران منطقه، تجهیزات تخصصی و اتاق بحران) به‌صورت دو منظوره طراحی گردیده است.

۱. منابع مورد استفاده:

الف- فیاض، محمد علی، جزوه معرفی پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران منطقه ۴، ستاد مدیریت بحران منطقه ۴، به شماره: ۵۱۸۱ / ۸۰ - ب- س مورخ ۱۳۸۵.

ب- فیاض، محمد علی، بروشور معرفی پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران در منطقه ۴، ستاد مدیریت بحران منطقه ۴، ۱۳۸۶.

۲. معادل انگلیسی واژه مربوطه بر اساس آنچه که وجود داشته و برای آن تعیین شده است در نظر گرفته شده است.



۴ انواع پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران

پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران برای اولین بار در کشور در کلان‌شهر تهران و توسط سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران که زیر نظر شهرداری تهران انجام وظیفه می‌کند، طراحی و تدوین گردیده است.

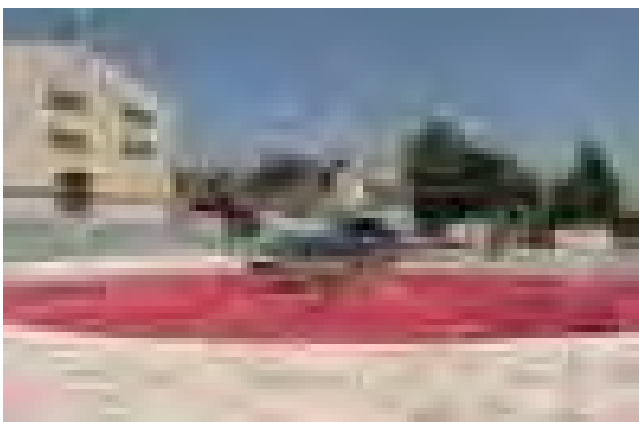
در مرحله اول تعداد بیش از یکصد پایگاه اجرا شده است و به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند که به شرح زیر است:

۱. پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران - ویژه

Disaster Management Supportive Base - Professional

محل تشکیل ستاد مدیریت بحران مناطق شهرداری در تهران است و دارای امکاناتی مانند: اتاق بحران، انبار پشتیبانی تجهیزات و دارو، نمایندگان سازمان‌های خدماتی و امدادی، اتاق شتاب‌نگار جنبش لرزه‌ای، سامانه تخمین ارزیابی خسارت می‌باشد.

این پایگاه اصلی‌ترین و زیربنایی‌ترین پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران است.



۲. پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران - استان معین (ویژه استان معین)

Disaster Management Supportive Base – Main Province

شامل مکان‌ها و پایگاه‌هایی است برای استقرار و هماهنگی‌های ستاد مدیریت بحران استان معین که شامل همه امکانات مشابه آنچه که در پایگاه ویژه پشتیبانی مدیریت بحران وجود دارد می‌شود. لازم به توضیح است که همه مناطق شهرداری تهران که یکی از حدود اربعه آن در مرز یکی از حدود اربعه شهر تهران می‌باشد و طبق جدول طراحی شده زیر نظر استان‌های معین قرار می‌گیرد که در شرایط اضطراری به کمک آن منطقه از شهرداری تهران می‌آیند. به عبارت دیگر هر یک از مناطق شهرداری تهران توسط یک یا چند استان که از نظر جغرافیایی و حدود اربعه با آن منطقه متناسب است مورد حمایت و پشتیبانی قرار می‌گیرد.





۳. پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران - چندمنظوره (چندمنظوره پشتیبانی)

Disaster Management Supportive Base – Multi Task (Multi Task Supportive)

این پایگاه‌ها که در اصل چندمنظوره ساخته شده‌اند در شرایط عادی دارای کاربری ورزشی و در شرایط بحرانی دارای کاربری مدیریتی بحرانی هستند.

این پایگاه‌ها محلی برای استقرار نمایندگان سازمان‌های خدماتی - امدادی مانند: اورژانس تهران، سازمان خدمات ایمنی و آتش‌نشانی شهر تهران، جمعیت هلال احمر و همه سازمان‌های خدماتی شرایط اضطراری عضو ستاد مدیریت بحران منطقه با در اختیار داشتن تجهیزاتی که در قالب انبار سه گانه تجهیزات شکل گرفته است.

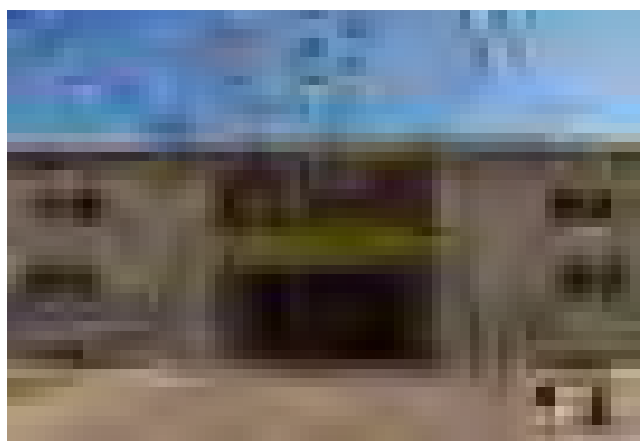
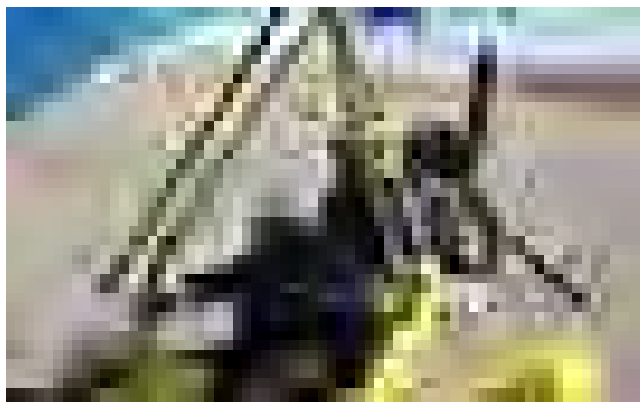
۴. پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران - محلات

Disaster Management Supportive Base - Neighborhood

احداث ۳۷۴ پایگاه پشتیبانی و مدیریت بحران محلات شهر تهران به منظور مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شهر تهران، در دستور کار سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران است.

تا به امروز طراحی معماری و سازه‌ای پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران محلات صورت پذیرفته است و طبق برنامه زمان‌بندی این سازمان به تدریج اجرا می‌شود.

در ادامه نقشه‌ای از مکان استقرار و پراکنش پایگاه‌های مدیریت بحران موجود و بهره‌برداری شده و همچنین پایگاه‌های مدیریت بحران در دست اقدام در سطح شهر تهران می‌آید^۱:



1. <http://tdmmo.tehran.ir/Default.aspx?tabid=86>

نقشه پراکندگی پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران در سطح شهر تهران، نقشه‌ای دیگر است که در ادامه می‌آید^۱:



۴ تاریخچه شکل‌گیری اولیه

تاریخچه شکل‌گیری این پایگاه‌ها به دوران پس از رخداد زلزله دلخراش بم در تاریخ ۵ دی ۱۳۸۲ که در ساعت ۵/۲۶ دقیقه بامداد اتفاق افتاد، باز می‌گردد. برای نخستین بار فکر احداث ۱۲۰ پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران شهر تهران در ۱۲۰ ناحیه شهری بعد از زلزله بم و در تاریخ ۱۵ دی ۱۳۸۲ در جلسه اضطراری ستاد مدیریت بحران شهر تهران مطرح و تصویب گردید.

از ابتدای سال ۱۳۸۵ برنامه تکمیل ساختمان پایگاه‌ها و تجهیز آنها به امکانات پیش‌بینی شده آغاز گردید. طبق برنامه پیش‌بینی شده تا پایان سال ۱۳۹۰ مقرر گردیده بود که ۱۰۰ پایگاه در شهر تهران افتتاح و مابقی پایگاه‌ها در سال آینده مورد بهره‌برداری قرار گیرد. طراحی و تاریخ افتتاح اولین پایگاه در این خصوص به منطقه ۴ شهرداری تهران و به سال ۱۳۸۵ برمی‌گردد که در آن تاریخ پایگاه شهید صیاد شیرازی به‌عنوان اولین نمونه پایگاه پشتیبانی مدیریت بحران در تهران و کشور افتتاح گردید.



۴ ویژگی‌ها و مشخصات پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران پایگاه‌های مورد اشاره دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است که آنها را از نمونه‌هایی که در سراسر جهان ساخته شده‌اند متمایز و متفاوت می‌سازد. این ویژگی‌ها به‌طور مختصر به شرح زیر است:

۱. شکل سوله‌مانند:

این پایگاه‌ها برای سبک‌بودن و مقاومت مناسب در برابر امواج زلزله به‌صورت سوله و با تکنیک پیچ و مهره و با استفاده از ساندویچ پنل ساخته شده است.

۲. دارا بودن نقشه واحد و تیپ:

کل پایگاه‌ها دارای نقشه‌ای واحد و تیپ است.

۳. ابعاد:

مساحت زیربنای کل هر پایگاه ۱۲۵۰ مترمربع است که حدوداً ۱۰۰۰ متر مربع آن سالن و ۲۵۰ مترمربع آن فضای اداری را تشکیل می‌دهد.

۴. چندمنظوره‌بودن پایگاه:

در شرایط عادی و معمول پایگاه مربوطه به‌عنوان ورزشگاهی سروشیده است؛ به‌ویژه ورزش‌های سالنی که قابلیت تنظیم شدن برنامه‌ها با برنامه‌های ورزشی مردم را دارا می‌باشد.

در شرایط غیرمعمول، اضطراری و بحرانی، این پایگاه محل فعالیت‌هایی است مانند:

- ◇ تشکیل جلسات ستاد مدیریت بحران نواحی (مرکز فرماندهی حادثه)؛
- ◇ ارائه خدمات درمانی و بهداشتی؛
- ◇ میعادگاه حضور نیروهای امدادی؛
- ◇ اسکان موقت خانواده‌ها به‌ویژه در بحران‌های محلی؛
- ◇ رسیدگی به وضعیت گروه‌های آسیب‌پذیر؛
- ◇ محل استقرار تیم‌های استان‌های معین؛
- ◇ پایگاه اطلاع‌رسانی و محل شناسایی افراد گمشده و مدیریت اموات؛
- ◇ ذخیره‌سازی اجناس اهدایی مردم؛
- ◇ ذخیره‌سازی کالاهای امدادی و تجهیزات ویژه جستجو و نجات؛
- ◇ ذخیره‌سازی سوخت در مخازن اضطراری موجود در پایگاه‌ها؛
- ◇ ذخیره‌سازی آب در مخازن اضطراری موجود در پایگاه‌ها؛
- ◇ استفاده از دیزل ژنراتور اضطراری به منظور تأمین برق کل پایگاه در شرایط اضطراری و بحرانی؛

1. <http://tdmmo.tehran.ir/Default.aspx?tabid=86>

- ◇ استفاده از تجهیزات شتاب‌نگار ویژه سیستم‌های ارزیابی خسارت تعبیه‌شده در پایگاه و در صورت امکان هشدار زود هنگام؛
- ◇ استقرار نیروهای امدادی از سازمان‌های ارائه‌کننده خدمات اضطراری.

پدافند غیرعامل

Passive Defense

و نیز «دفاع غیرعامل»، اصطلاحاً به فرایند و مکانیسمی که طی آن دفاع در برابر دشمن بدون سلاح و استفاده از تجهیزات نظامی انجام می‌گردد، پدافند و دفاع غیرعامل می‌گویند.

معنای لغوی پدافند غیرعامل که مرکب از دو واژه پدافند و غیرعامل است، دفاع بدون سلاح و معنای اصطلاحی آن، مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن است و آن را می‌توان نیاز فطری بشر و یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع در برابر تهدیدات ذکر کرد.

در جایی دیگر پدافند غیرعامل چنین تعریف شده است: شامل همه اقدامات و تدابیری که بدون استفاده سلاح بتوان خسارات و تلفات حملات احتمالی دشمن را به حداقل رساند. مثل استتار، اختفا، فریب و

با توجه به آئین‌نامه اجرایی بند ۱۱ ماده ۱۲۱ قانون برنامه پنج ساله چهارم کشور، پدافند غیرعامل، پایداری سیستم ملی در برابر تهدید خارجی و به منظور کاهش آسیب‌پذیری‌ها در ارتباط با کل کشور و حکومت است.

تاریخ زندگی بشر همواره با عنصر جنگ همراه بوده است. در جایی که انسان نتوانسته با حرف منطقی کار خود را پیش ببرد و یا زمانی که حرفش منطق لازم برای به کرسی نشاندن نداشته است، به زور توسل جسته و به جنگ و دعوی پرداخته است. این واقعیت به قدری ملموس و تأثیرگذار بوده است که به‌عنوان یک پدیده اجتماعی مطرح و در قالب حوادث و بحران‌های اجتماعی در نظر گرفته شده است و جامعه‌شناسان بخشی از تحقیقات خود را پیرامون آن و تأثیرات عمیقی که بر زندگی انسان‌ها می‌گذارد، اختصاص داده‌اند. بر همین اساس انسان‌ها عامل دفاع را در سطوح مختلف

استفاده می‌کنند و واژه پدافند به‌عنوان یک اصطلاح گویا برای دفاع در ادبیات امروز تعریف و در یک دید کلان به دو بخش:

۱. پدافند عامل

۲. پدافند غیرعامل

تقسیم شد. در این خصوص پدافند غیرعامل با توجه به خوی تجاوزکارانه، زیاده‌طلبانه و سیری‌ناپذیر استکبار جهانی و توجه به اصل بازدارندگی، تبدیل به یک اصل مهم، حیاتی و بسیار تعیین‌کننده شده است.

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و پیچیدگی در نوع تسلیحات به کارگیری شده بر سرعت جنگ و اثرات مخرب و نامطلوب آن به شدت افزوده شده است و چنانچه کشوری نتواند در طرح‌ریزی و اجرای موفق این نوع از پدافند به‌گونه‌ای که هر گونه تفکر سلطه‌طلبانه را خنثی نماید، عمل کند، به‌طور قطع حیات سیاسی، اقتصادی و ... خود را به مخاطره انداخته و زمینه اضمحلال خویش را فراهم کرده است.

کشورهایی که طعم تلخ خرابی و خسارت ناشی از جنگ را چشیده‌اند، برای حفظ سرمایه‌های ملی و منافع حیاتی خود به پدافند غیرعامل توجه ویژه‌ای داشته و در راهبرد دفاعی خود جایگاه والایی برای آن قائل شده‌اند.

تجارب هشت سال دفاع مقدس مؤید این امر است که دشمن مهاجم در تلاش برای اختلال و تخریب توان اقتصادی و زیرساخت‌های اساسی و از همه مهم‌تر توان نظامی کشور، عمده توجه خود را صرف شناسایی، بمباران و انهدام مراکز حیاتی و حساس می‌کند و پدافند غیرعامل یکی از بهترین و مطلوب‌ترین راه‌کارها برای خنثی‌سازی این حملات است.

از نکات مهم در خصوص پدافند یا دفاع غیرعامل و حوادث و بحران‌های طبیعی، همین بس که زمانی که قرار است در برابر حملات دشمن تمهیداتی برای دفاع بدون سلاح یا اصطلاحاً همان پدافند یا دفاع غیرعامل در نظر گرفته شود، باید با در نظر گرفتن و به‌خاطر سپردن دیدگاه جامع و یکپارچه بحران، همه تمهیدات مدیریت و برنامه‌ریزی بحران‌ها هم با تمهیدات پدافند غیرعامل و هم تمهیدات خطرپذیری به‌صورت یکپارچه، جامع و توأمان در نظر گرفته و به‌صورت تلفیقی اعمال شود.

از اولین گام‌های مؤثر در سازمان‌دهی پدافند غیرعامل که بتواند طرح‌ریزی مناسب، برنامه‌ریزی لازم و اجرایی موفق، اثربخش و کارا

✧ تفريقه

Separation

جداسازی، گسترش افراد، تجهیزات، تأسیسات یا فعالیت‌هایی است که معمولاً در یک منطقه محدود، به منظور کاهش آسیب‌پذیری و تقلیل تلفات و خسارات صورت می‌پذیرد.

✧ فریب

Deception

همه اقدامات طراحی شده حيله گرایانه‌ای است که موجب گمراهی و غفلت دشمن در نیل به اطلاعات و محاسبه و برآورد صحیح از توان کمی و کیفی طرف مقابل می‌شود.

✧ مراکز حساس

Critical Centers

مراکزی هستند که در صورت انهدام کل یا قسمتی از آنها، موجب بروز بحران، آسیب و صدمات جدی و مخاطره‌آمیز در نظام سیاسی، دفاعی، فرماندهی و کنترل، هدایت امور تولیدی و اقتصادی، پشتیبانی، ارتباطی و مواصلاتی، اجتماعی با سطح تأثیرگذاری منطقه‌ای در کشور گردد.

✧ مراکز حیاتی

Vital Centers

مراکزی هستند که انهدام کل یا قسمتی از آنها، موجب بروز بحران، آسیب و صدمات جدی و مخاطره‌آمیز در نظام سیاسی، دفاعی، فرماندهی و کنترل، هدایت امور تولیدی و اقتصادی، پشتیبانی، ارتباطی و مواصلاتی، اجتماعی با سطح تأثیرگذاری سراسری در کشور گردد.

✧ موانع

Barrier

عبارت است از همه عوارض طبیعی یا مصنوعی که حرکت نیروهای دشمن یا خودی را متوقف یا منحرف می‌کند. مثلاً، کانال آب، شهرها و ...

✧ اهداف بلندمدت

✧ ایمن‌سازی مراکز حیاتی و حساس کشور؛

را امکان‌پذیر کند تدوین راهبرد آن است. توجه ویژه مسئولان کمیته دائمی پدافند غیرعامل نسبت به این امر مهم موجب گردید که تدوین راهبرد پدافند غیرعامل با حضور فعال نخبگان و صاحب‌نظران در این موضوع و در قالب کمیته‌های تخصصی تدوین گردد.

✧ اصطلاحات مرتبط با پدافند غیرعامل^۱

✧ استتار و اختفا

Camouflage and Concealment

استتار: هم‌رنگ‌سازی با محیط، اختفاء: استفاده صحیح از عوارض طبیعی و مصنوعی زمین به‌طوری که تشخیص هدف توسط دشمن به سختی یا با تأخیر انجام پذیرد.

فن و هنری است که با استفاده از وسایل طبیعی یا مصنوعی، امکان کشف و شناسایی نیروها، تجهیزات و تأسیسات را از دیده‌بانی، تجسس و عکس‌برداری دشمن تقلیل دهد و یا مخفی دارد و حفاظت کند.

✧ استحکامات

Fortification

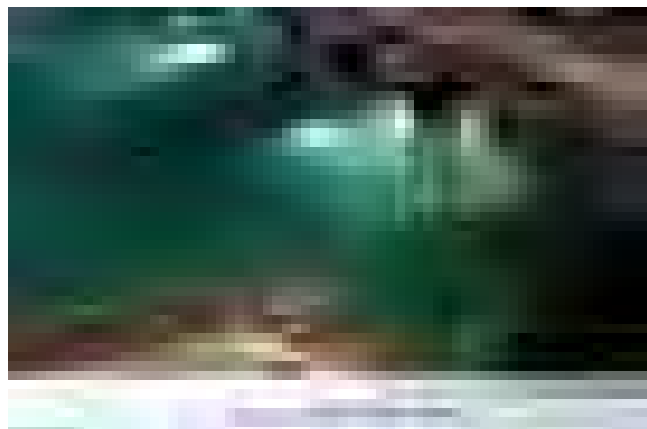
ایجاد هر گونه حفاظی که در مقابل اصابت مستقیم بمب، راکت، موشک، گلوله، توپخانه، خمپاره و یا ترکش آنها مقاومت می‌کند و مانع صدمه‌رسیدن به نفرات، تجهیزات یا تأسیسات می‌شود.

✧ پراکندگی

Dispersion

گسترش، باز و پخش کردن و تمرکززدایی نیروها، تجهیزات، تأسیسات یا فعالیت‌های خودی به منظور تقلیل آسیب‌پذیری آنها در مقابل عملیات دشمن به‌طوری که مجموعه‌ای از آنها هدف واحدی را تشکیل ندهند.

۱. در این خصوص این توضیح لازم است که شاید برخی از اصطلاحات و واژگان مورد اشاره در این قسمت در دایره سایر علوم قرار گیرد (مانند اصطلاحات مربوط به علوم نظامی)، اما چون در اینجا با میحث مورد اشاره که همان پدافند غیرعامل است مرتبط می‌باشد، لذا ناگزیر از اشاره به آنها هستیم.



- ◇ نهاده‌ینه کردن رعایت اصول و ضوابط پدافند غیرعامل در طرح‌های توسعه منتهی به ایجاد مراکز طبقه‌بندی؛
- ◇ دستیابی به علوم و فناوری با تأکید بر تولید دانش و گسترش مراکز علمی، پژوهشی و آموزشی؛
- ◇ توسعه کمی و کیفی نیروی انسانی متخصص؛
- ◇ فرهنگ‌سازی و ایجاد باور عمومی در مورد تأثیر پدافند غیرعامل در کاهش آسیب‌پذیری؛
- ◇ افزایش آستانه مقاومت ملی و تقویت مؤلفه‌های مقاومت در مقابل تهدیدات؛
- ◇ بالا بردن قابلیت بقا و حفظ کشور در شرایط بحران؛
- ◇ کاهش مجموعه آسیب‌پذیری‌های کشور و نمایش اقتدار ملی ناشی از آن به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی بازدارندگی؛
- ◇ ایمن‌سازی مراکز اصلی نیروهای مسلح و کاهش آسیب‌پذیری در مقابل حوادث غیرمترقبه و بلایای طبیعی.

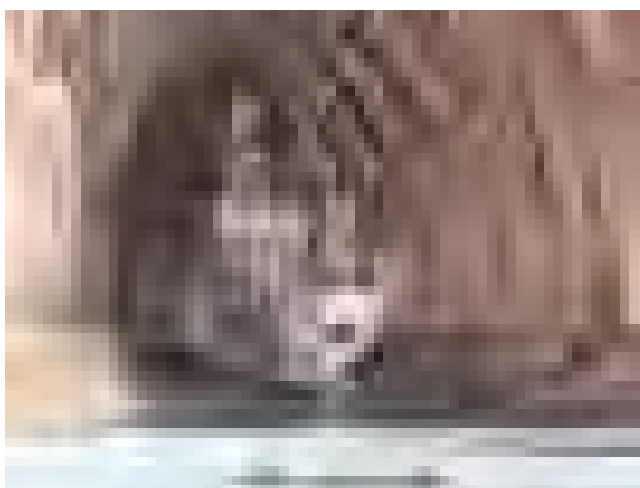
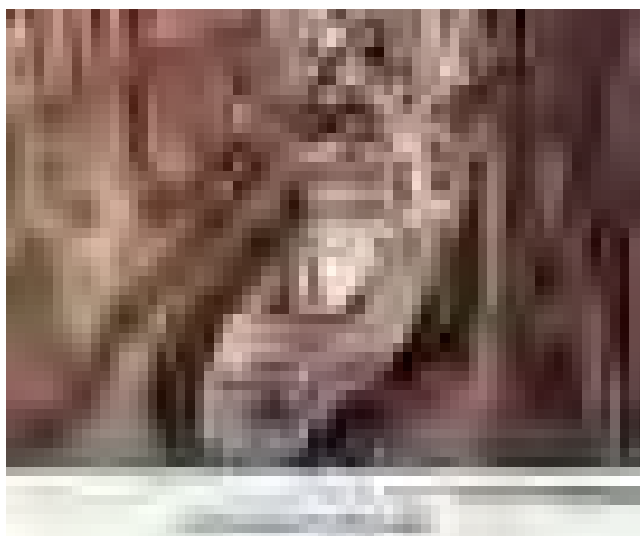


- ✧ ایفای نقش هدایتی، نظارتی بر سازمان‌ها و نهادهای کشوری و لشکری در زمینه مطالعات و طراحی فنی طرح‌های پدافند غیرعامل؛
- ✧ به‌کارگیری و بسیج امکانات در جهت ارزان‌سازی، تنوع و ابتکار عمل در سامانه‌ها و شیوه‌های پدافند غیرعامل؛
- ✧ استفاده حداکثری از پهناوری و عمق سرزمینی و عوارض طبیعی کشور در جهت کاهش مخاطرات و خسارات؛
- ✧ سامان‌دهی مناسب استفاده از فناوری‌های نوین به منظور کاهش آسیب‌پذیری ناشی از وابستگی و امکان جمع‌آوری اطلاعات توسط دشمن؛
- ✧ توسعه و تعامل مؤثر و سازنده با نهادهای سیاست‌گذار، قانون‌گذار و اجرایی کشور؛
- ✧ توسعه علمی و تولید دانش فنی و ارتقای فناوری و برنامه جامع آموزشی و همچنین بهینه‌سازی تولید صنعتی با استفاده از تمامی ظرفیت‌ها؛
- ✧ نهادینه کردن نظام جامع و استفاده از اصول و ضوابط پدافند غیرعامل در ایمن‌سازی مراکز موجود و رعایت این اصول و ضوابط در طرح‌های توسعه کشور؛
- ✧ توسعه فرهنگی و ارتقای باور عمومی و تقویت عزم و اقتدار ملی نسبت به ایمن‌سازی مراکز حیاتی، حساس و مهم؛
- ✧ توسعه فرهنگ و نهادینه‌سازی باور عمومی مردم نسبت به تأثیر پدافند غیرعامل در کاهش آسیب‌پذیری‌ها.

۴ مأموریت

برآورد تهدیدات، تأمین دفاع غیرعامل و کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های ملی و مراکز حیاتی، حساس و مهم کشور در مقابل تهدیدات دفاعی امنیتی با تأکید بر ایجاد عزم ملی و باور عمومی جامع از طریق فرهنگ‌سازی، سیاست‌گذاری، طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی راهبردی و تدوین ضوابط و دستورالعمل‌های تخصصی با قابلیت هدایت بخش‌های کشوری و لشکری به منظور رعایت اصول پدافند غیرعامل و نظارت بر اجرای آن.^۱

۱. سازمان پدافند غیرعامل کشور، کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور، پیش‌نویس سند راهبردی پدافند غیرعامل کشور (۱۳۸۵-۱۴۰۵)، ۱۳۸۲.



۴ پدافند غیرعامل سبز

Green Passive Defense

و نیز «دفاع غیرعامل سبز»، دفاعی بدون سلاح با استفاده از عوارض طبیعی می‌باشد. به عبارت دیگر نوعی دفاع یا پدافند به صورت غیرعامل یا بدون سلاح است که با استفاده از پوشش گیاهی به گونه‌ای عمل استتار را انجام می‌دهد که دشمن متوجه تأسیساتی که مورد استتار قرار گرفته نمی‌شود.

۴ راهبردهای پدافند غیرعامل در کشور

- ✧ تعامل گسترده و فراگیر با سازمان‌ها و ایجاد سازوکارهای مناسب در جهت ایمن‌سازی و حفاظت از تأسیسات زیربنایی؛
- ✧ سازمان‌دهی آمایش سرزمین ملی و آمایش دفاعی از منظر پدافند غیرعامل به منظور استفاده حداکثری از پهنه جغرافیایی کشور؛

پست فرماندهی سانحه

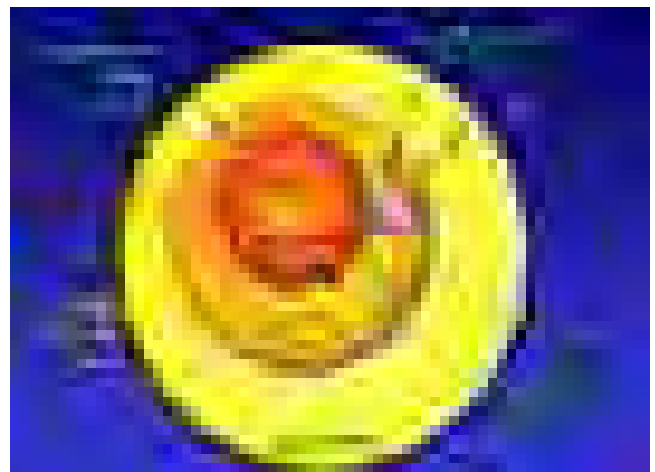
Incident Command Post (ICP)

و نیز «مقر فرماندهی سانحه»، مکان و موقعیتی که فرمانده سانحه بر همه عملیات‌های در حال انجام در صحنه سانحه، نظارت و کنترل عالیه دارد، مقر یا پست فرماندهی سانحه یا ICP نامیده می‌شود (FEMA).

در همه سوانح باید مکان و موقعیتی را برای مقر فرماندهی سانحه تخصیص داد.

برای هر سانحه فقط یک پست فرماندهی سانحه وجود خواهد داشت.

پست فرماندهی حادثه می‌تواند: یک چادر، کانینر و حتی یک اتومبیل خاص.



پیش‌بینی

Forecast

بیانیه صریح یا تخمین و برآورد آماری احتمال رخداد یک وضعیت یا رویداد در آینده در ناحیه‌ای خاص را شامل می‌شود.

در هواشناسی، یک پیش‌بینی به وضعیتی در آینده اشاره دارد؛ در حالی که هشدار وضعیتی بالقوه خطرناک در آینده را منعکس می‌سازد.

پیشگیری

Prevention

و نیز «جلوگیری»، نیز «ممانعت»، شامل اجتناب بی‌درنگ و کامل از

اثرات مخرب مخاطرات، شرایط اضطراری و بحران‌های مرتبط می‌شود.

ممانعت (مثلاً، ممانعت از بحران) بیانگر مفهوم و قصد انجام جلوگیری کامل از اثرات جانبی بالقوه از طریق اقدامات پیشگیرانه است. مثال‌هایی در این خصوص عبارتند از: سدها یا خاک‌ریزهایی که مخاطرات ناشی از سیل را از بین می‌برند، مقررات مربوط به کاربری اراضی که اجازه استقرار و سکونت در مناطق دارای خطرات بالا را نمی‌دهند و طرح‌های مربوط به مهندسی لرزه‌ای که تضمین‌کننده بقاء و عملکرد یک ساختمان حیاتی در هر زلزله احتمالی است. خیلی اوقات اجتناب کامل از خسارات امکان‌پذیر نیست و این کار به پیشگیری و کاهش مخاطرات تبدیل می‌شود. تا حدودی به این دلیل، گاهی اوقات اصطلاحات ممانعت و پیشگیری در موارد روزمره به جای یکدیگر استفاده می‌شود.

به عبارت دیگر فعالیت‌هایی که با هدف جلوگیری و پرهیز از امکان و احتمال رخداد خطر یا خطرپذیری (Risk)، فعالیت‌هایی که به منظور جلوگیری و پرهیز از تأثیرات نامطلوب و ناسازگاری خطرها و همچنین ابزار و همچنین مفاهیمی به منظور کاهش و به حداقل رساندن بحران‌های مرتبط محیطی یا طبیعی، تکنولوژیکی و بیولوژیکی می‌باشد را ممانعت گویند.^۱

به عبارتی صحیح‌تر، جلوگیری کامل از اثرات نامطلوب و مخرب رخدادها، مخاطرات، شرایط اضطراری و بحران‌های مرتبط به‌طور بالقوه، پیشگیری می‌باشد.

از دیدگاهی دیگر، فعالیت‌های که برای جلوگیری از تأثیرات ناسازگار و پیش روی خطرهای اندیشیده و به کار گرفته می‌شود را اصطلاحاً پیشگیری یا ممانعت گویند.

ممانعت^۲، در خصوص یک شرایط اضطراری یا بحرانی، به معنای تدابیر و تمهیدات مد نظر با هدف و به منظور توقف و جلوگیری از رخداد یک شرایط اضطراری و یا بحرانی و یا جلوگیری از تبدیل شدن یک رخداد به شرایط اضطراری و یا بحرانی، می‌باشد.^۳

1. VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

2. Prevention

3. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.



تاب‌آوری

Resiliency or Resilience

و نیز «بازگشت‌پذیری»، نیز «مقاومت»، نیز «پایداری»، عبارت است از ظرفیت یک نظام یا سیستم، جامعه یا اجتماعات به‌طور بالقوه در مواجهه با خطرهای برای سازگاری از طریق مقاومت و ایستادگی و یا ایجاد تغییرات به‌منظور تداوم و نیل به سطحی قابل قبول از عملکرد و ساختار. این نکته از طریق میزان و درجه‌ای که نظام اجتماعی قادر به سازمان‌دهی خود (Organizing Itself) برای افزایش ظرفیت به منظور فراگیری از بحران‌های گذشته برای حفاظت بهتر در آینده و بهبود تدابیر کاهش خطرپذیری می‌باشد، سنجیده و شناخته می‌شود.^۱

امروزه واژه تاب‌آوری (که برگرفته از واژه لاتین: "resalire" به معنای: «[چون فنر] به عقب بازگشتن» می‌باشد) در زبان تخصصی بسیاری از رشته‌ها از روانشناسی تا اکولوژی، واژه‌ای مهم گردیده است. متأسفانه، تعریف قابل قبول عمومی، جامع و متفق‌القولی در خصوص تاب‌آوری که بتواند بین کلیه رشته‌ها استفاده گردد وجود ندارد.

پایداری عبارتست از توانایی یک سیستم، اجتماع یا جامعه در معرض مخاطرات، برای مقاومت، جذب، وفق و بازتوانی اثرات ناشی از مخاطره به‌صورت کارآمد و به موقع، از جمله از طریق حفاظت و بازسازی ساختارها و عملکردهای اساسی و ضروری خود.

پایداری، برگشت‌پذیری یا تاب‌آوری به معنی توانایی «مقاومت در برابر» یا «توان تاب‌آوری، برگشت‌پذیری، پایداری و تحمل از» یک شوک است. پایداری یک جامعه در برابر حوادث خطرناک بالقوه زمانی تعیین می‌شود که جامعه منابع لازم را در اختیار دارد و قادر به سازمان‌دهی خود، هم قبل و هم در زمان‌های نیاز است. تعریفی دیگر^۳ در خصوص تاب‌آوری، این واژه را چنین تعریف می‌نماید:

«تاب‌آوری جامعه، توانایی و قابلیت، پیش‌بینی خطرپذیری^۴، محدود نمودن تأثیرات (منفی) و بازگشت سریع^۵ از طریق بقاء، سازگاری و انطباق، تکامل تدریجی و رشد در برابر تغییرات آشفته و سرکش می‌باشد.»

در تعریفی دیگر تاب‌آوری به مفهوم، توان آمادگی برای مقاومت در برابر بحران، برنامه‌ریزی برای تحمل آن، بازسازی و بازتوانی بعد از آن، و انطباق موفقیت‌آمیز با پیامدهای آن، بکار گرفته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در خصوص پایداری و مقاومت از دیدگاه معیشتی می‌توان گفت که: چشم‌انداز و منظر معیشتی پیشنهاد می‌کند که خانوارهای با مجموعه و دسته‌بندی گسترده‌تری از سرمایه و دارایی‌ها در مقایسه با خانوارهای با دارایی و سرمایه نسبتاً کمتر، در برابر خطرهای مقاومت و پایداری و انعطاف‌پذیری بیشتری دارند. مطلب فقط حجم دارایی و سرمایه‌ای که مدنظر قرار می‌گیرد نیست – مثلاً، در زمان همه‌گیری بیماری دام و چهارپایان اهلی، یک خانوار چوپان و شبان ثروتمند

1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), Switzerland, Geneva, 2004.

(راهربرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران‌ها، سازمان ملل متحد، UN-ISDR – ژنو – ۲۰۰۴)

2. To Spring Back

3. Community and Regional Resilience Institute, Definitions of Community Resilience: an Analysis, a Carri Report, 2013.

4. Anticipate Risk

5. Bounce Back Rapidly

ردیف	تعریف	نام تعریف کننده	حوزه علم و دانش
۱۱	ظرفیت یک سیستم در جذب، دریافت و تشخیص اختلالات در زمان اجرای تغییرات با حفظ عملکرد، ساختار، هویت و بازخوردها	Walker, 2004	سیستم اکولوژیکی
۱۲	توانایی یک فرد، گروه یا سازمان در ادامه موجودیت خود (ادامه و استمرار حیات و موجودیت)	Longstaff, 2005	سیستم اکولوژیکی
۱۳	ظرفیت یک سیستم در جذب، دریافت و تشخیص اختلالات در زمان اجرای تغییرات با حفظ عملکرد، ساختار، هویت و بازخوردها و در نتیجه هویتی	Resilience Alliance, 2006	سیستم اکولوژیکی
۱۴	توانایی جوامع در استقامت در برابر شوک‌های بیرونی بر زیرساخت‌های اجتماعی	Adger, 2000	سیستم‌های اکولوژیکی و اجتماعی
۱۵	توانایی تحمل و سماجت و همچنین توانایی در سازگاری با تغییرات، شرایط پیش‌بینی نشده و خطرپذیری‌ها (انواع ریسک)	Adger, 2003	سیستم‌های اکولوژیکی و اجتماعی
۱۶	ظرفیت سازگاری با منابع و مهارت‌های موجود سیستم‌ها و شرایط عملیاتی جدید	Comfort, 1999	اجتماعی
۱۷	تاب‌آوری به انواع مختلف تقسیم‌بندی می‌گردد: ۱- تاب‌آوری پویا ^۲ : سرعتی که یک موجود یا سیستم از یک شوک سخت برای بدست آوردن وضعیتی مطلوب بازتوانی می‌جوید، می‌باشد. ۲- تاب‌آوری اقتصادی ایستا ^۳ : توانایی یک موجود یا سیستم برای نگهداری و حفظ عملکرد (به‌طور مثال: تداوم تولید) زمانیکه تحت تاثیر شوک قرار گرفته باشد، می‌باشد. ۳- تاب‌آوری ذاتی ^۴ : توانایی مواجهه و مقابله با بحران‌ها می‌باشد. ۴- تاب‌آوری انطباقی و سازگار ^۵ :	Rose, 2007	اقتصادی

می‌تواند کل گله خود را مانند یک خانوار فقیر از دست بدهد.

نکته مهم این است که «سرمایه‌ها» به یک میزان مثلی است. بنابراین یک خانوار شبانی ثروتمند در صورتی که بتواند بر ذخایر و اندوخته‌های خالی خود برای خرید غذا و جایگزین کردن اقلام از دست رفته تأکید کند و یا قادر به انتقال و مهاجرت اعضای خانوار آموزش دیده و با مهارت به طور موقت برای اشتغال در ناحیه‌ای دیگر باشد، بیشتر در برابر بحران مقاوم، پایدار و انعطاف‌پذیر خواهد بود. خانوار شبان فقیر ممکن است هیچ سرمایه و دارایی دیگری غیر از دام مرده خود نداشته باشد و یک بحران می‌تواند به شکل یک تراژدی بزرگ و غیرقابل ظاهر گردد.

برخی از تعاریف رایج و بیشتر مورد استفاده تاب‌آوری در علوم و دانش‌های مختلف^۱

ردیف	تعریف	نام تعریف کننده	حوزه علم و دانش
۱	توانایی ذخیره انرژی بدون آسیب دیدن	Gordon, 1978	فیزیکی
۲	تعادل پس از جابجایی (بازگشت)	Bodin, 2004	فیزیکی
۳	پابرجایی علیرغم تحمل و مواجهه با تغییرات	Holling, 1973	سیستم اکولوژیک
۴	ایستادگی و ماندگاری روابط در درون یک سیستم	Holling, 1973	سیستم اکولوژیکی
۵	ظرفیت ضربه گیر (احتیاطی)	Holling, 1995	سیستم اکولوژیکی
۶	توانایی سماجت و مقاومت بین اختلالات احتمالی آینده	Abel, 2001	سیستم اکولوژیکی
۷	سازگاری مثبت در پاسخ به مغایرت‌ها و ناسازگاری‌ها	Waller, 2001	سیستم اکولوژیکی
۸	احتمال گذار بین وضعیت (حاضر) به عنوان عملکرد مصرف و فعالیت‌های تولیدی تصمیم گیران	Brock, 2002	سیستم اکولوژیکی
۹	توانایی یک سیستم تحت استرس برای بازتوانی و بازگشت به وضعیت طبیعی و عادی خودش	Klein, 2003	سیستم اکولوژیکی
۱۰	نگهداری سرمایه طبیعی در بازه‌ای بلندمدت	Ott, 2004	سیستم اکولوژیکی

2. Dynamic Resilience
3. Static Economic Resilience
4. Inherent Resilience
5. Adaptive Resilience

1. Community and Regional Resilience Institute, Definitions of Community Resilience: an Analysis, a Carri Report, 2013.

مرتبط با وضعیتش پس از یک بحران، خصوصاً از جنبه عملکردی ختم می‌گردد.

۵. قابلیت قیاس و مقایسه پذیری^۶:

این ویژگی و صفت به جوامع اجازه می‌دهد تا از نقطه نظر توانایی‌هایشان برای سازگاری و انطباق مثبت در برابر مغایرتها و ناسازگاری‌ها مورد مقایسه قرار بگیرند.

واژه تاب‌آوری برای نخستین بار در علوم طبیعی (فیزیکی)^۷ بمنظور معنی کردن رفتار یک فتر^۸ مورد استفاده قرار گرفته و بکار گرفته شد. در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی، واژه تاب‌آوری توسط جوامع اکولوژیست‌ها و روانشناسان برای تشریح، توصیف و تعریف آثار تا حدی متفاوت ارائه گردید:

در روانشناسی، واژه مورد نظر برای تشریح و توصیف نمودن گروه‌هایی که علیرغم مصیبت و مشقت، تغییر رفتار نمی‌دادند، مورد استفاده قرار گرفته شد (به طور مثال: Werner).

در اکولوژی، واژه مورد نظر برای تشریح و توصیف نمودن اکوسیستم‌های که علیرغم مغایرتها و ناسازگاری‌ها، عملکرد کما و بیش مشابهی را ادامه می‌دادند، مورد استفاده قرار گرفت (به طور مثال و قابل ملاحظه‌تر، Holling).

از جنبه بلایا، واژه تاب‌آوری، در ابتدا در دهه ۱۹۸۰ میلادی و به‌طور اخص توسط جامعه مهندسین (به‌ویژه در رابطه با مباحث زیرساخت‌های فیزیکی)^۹ مورد استفاده قرار گرفته و به مفهوم و تصور کلی قابلیت تحلیل و بازتوانی از یک رخداد خطرناک مربوط بوده است. از آن زمان تعاریف ترکیبی به‌وجود آمده و ارائه شده است که تعاریف مهندسی را با تعاریف اکولوژیکی، یا تعاریف اکولوژیکی را با تعاریف رفتاری^{۱۰} ترکیب و تلفیق نموده است.

آکسفام ابالات متحده و برنامه جهانی غذا سازمان ملل متحد، پیشنهاد و ابتکار تاب‌آوری روستایی R4، با مراجعه به چهار راهبرد مدیریت خطریپذیری که ابتکار مربوطه درهم تلفیق و یکپارچه می‌نماید را راه‌اندازی نمودند که به‌طور مختصر R4 نامیده می‌شود.

ردیف	تعریف	نام تعریف کننده	حوزه علم و دانش
	توانایی (یک موجود یا سیستم) در شرایط بحرانی به‌منظور حفظ و نگهداری عملکرد بر پایه استعداد، قوه ابتکار، مهارت یا تلاش مضاعف می‌باشد.		
۱۸	فرآیند، ظرفیت یا خروجی (Outcome) سازگاری موفق علیرغم شرایط خاص چالش برانگیز یا تهدید کننده	Masten, 1990	فردی
۱۹	ظرفیت سازگاری موفق، عملکرد مثبت یا کفایت علیرغم وضعیت پر ریسک، استرس مضمّن یا در پی ترومای طولانی یا شدید	Egeland, 1993	فردی
۲۰	سازگاری مناسب تحت شرایط تخفیف دهنده؛ به خط سیر بازتوانی که به عملکرد پایه‌ای در پی یک چالش بر می‌گردد	Butler, 2007	فردی

تعاریفی که بیشتر از جنبه بهبود بخشیدن توانایی جوامع برای بازتوانی صریح و بی قید و شرط در برابر بلایا ارزشمند می‌باشند در برگیرنده ۵ مفهوم و تصور کلی محوری زیر می‌باشند:

۱. جنبه، صفت و ویژگی^۱:

تاب‌آوری صفت و ویژگی یک جامعه است.

۲. تداوم و مستمر بودن^۲:

تاب‌آوری یک جامعه یک قسمت و جنبه ذاتی و پویای (دینامیک) جامعه می‌باشد.

۳. سازگاری و انطباق^۳:

جامعه قابلیت سازگاری و انطباق با مغایرتها و ناسازگاری‌ها را دارا می‌باشد.

۴. خط سیر، مسیر و نتیجه^۴:

سازگاری و انطباق، به یک خروجی با کیفیت^۵ برای یک جامعه،

6. Comparability
7. Physical Sciences
8. Spring
9. Physical Infrastructure
10. Behavioral

1. Attribute
2. Continuing
3. Adaptation
4. Trajectory
5. Outcome

همانطوریکه می‌دانیم مطالعه تاریخ و رویدادهای رخ داده در گذشته، خصوصاً در زمینه مبحث مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی، می‌تواند به‌عنوان تجربه‌ای ذی‌قیمت و با ارزش برای آینده در نظر گرفته شده و باعث جلوگیری، پیشگیری و حداقل کاهش اثرات اشتباهات و شتابزدگی‌های رخ داده و تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌های اشتباه در آینده گردد.

بررسی تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری، به دست‌اندرکاران حوزه مدیریت شرایط اضطراری دید می‌دهد تا بتوانند شرایط را بهتر درک کرده و مستندات را متناسب با شرایط موجود خود بومی نمایند تا بتوانند بهترین تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها را انجام دهند.

به‌عبارتی دیگر بررسی تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی، باعث تحلیل بهتر شرایط موجود برای نیل به وضعیت مطلوب در آینده و بهتر بگوئیم برنامه‌ریزی متناسب‌تر برای فردا می‌گردد. همانطوریکه می‌دانیم گذشته، آینده و فردای روزهای قبل از خود بوده است. به‌عبارتی دیگر گذشته‌ای که امروز در خصوص آن صحبت می‌شود روزی غیرقابل پیش‌بینی و آینده محسوب می‌شده است لذا مطالعه و بررسی آن از اهمیت خاصی برخوردار است. در اینجا به نوعی می‌توان به مهندسی معکوس آینده‌پژوهی اشاره نمود.

یکی از دلایلی که دائماً شاهد رخداد انواع سوانح مشابه هستیم و به کرات آسیب وارد شده و قابلیت تبدیل شده به بحران می‌یابد این است که به‌جای اینکه با کسب تجربه رخ داده و تحلیل آن بتوانیم از آسیب‌های آتی پیشگیری نموده و یا حداقل آثار آنرا را کاهش داده و به حداقل برسانیم، عدم توجهی به مطالعه و بررسی تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری در جهان و کشور عزیزمان، ایران اسلامی وجود دارد که منجر به رویکرد انفعالی می‌گردد. حال آنکه گرایش می‌بایستی به سمت رویکرد جامع و یا حداقل رویکرد احتمالی باشد.

۴ مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در جهان

همانطوری که دیدیم به‌صورت کلاسیک و امروزی مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها، به معنای امروزی آن و در ابتدا در ایالات



R4 بر روی موفقیت مقدماتی انتقال خطرپذیری شاخ آفریقا برای سازگاری (Horn of Africa Risk Transfer for Adaptation [HARITA])، چارچوب کاری توسعه داده شده توسط آکسفام ایالات متحده را برای مدیریت خطرپذیری یکپارچه‌ای (IRM) بنیان نهاده است.

اهداف اصلی این پیشنهاد و ابتکار عبارتند از:

۱. حفظ معیشت و تأمین انتقال تضمین شده
۲. کاهش خطرپذیری‌ها و تشویق رشد و تنوع
۳. کمک به خانوار در ایجاد معیشت پایدار و تاب‌آور



تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری

و نیز «تاریخچه کلاسیک مدیریت بحران»، تاریخ، توالی و ترتیب رخدادها و به عبارتی مجموعه فرآیندها، روندها، تصورات ذهنی اجرا شده و اقدامات کلاسیک رخ داده بر اساس تاریخ‌های مشخص و ترتیب زمانی در گذشته می‌باشد.

۴ مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در ایران اسلامی

از زلزله طیس تا زلزله اهر نیم قرن یعنی ۵۰ سال گذشته است. در ابتدا رویکرد مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها به صورت انفعالی بوده است، اما اگر روند تاریخی را به خوبی بررسی کنیم، می‌بینیم که سیر پیشرفت‌های حاصل در ایران بسیار شتابان و با سرعت بسیار بیشتری از سیر و روند مشابه آن در ایالات متحده و همچنین سیر و روند جهانی آن صورت پذیرفته است. تجربیات ارزشمند و قیمتی حاصل از ۸ سال دفاع مقدس، ایران اسلامی را در منطقه تبدیل به یکی از قدرتمندترین کشورها کرده است. تجربیات حاصل از شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) نیز مدیران و برنامه‌ریزان را توانمندتر کرد تا بتوانند بهتر عمل کنند.

زلزله بم نقطه عطفی در تاریخ مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های کلاسیک ایران اسلامی بود و نقش مهمی را ایفا کرد.

در سال‌های اخیر نیز شاهد هستیم که کم‌کم روند و رویکرد از رویکرد انفعالی به سمت رویکرد احتمالی و پس از آن مدیریت جامع و یکپارچه خطرپذیری و شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در حال حرکت است که باید سرعت آن مضاعف گردد.

۴ تاریخچه و سیر تحول مدیریت بحران در ایران اسلامی در یک نگاه

تاریخچه مدیریت بحران در کشور عزیزمان، ایران اسلامی شاهد تحولات متنوع و گوناگونی بوده است که در اینجا در قالب یک سیر تحول بیان گردیده است که به طور مختصر به شرح زیر می‌آید:

◇ سال ۱۳۳۷ سازمان دفاع غیر نظامی بمنظور حفظ جان و مال مردم از تعرضات هوایی، حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه و تقلیل اثرات آن، در وزارت کشور مستقر شد.

◇ با اصلاح قانون، سازمان دفاع غیر نظامی در سال ۱۳۵۱ از وزارت کشور به نخست وزیری منتقل گردید، که رئیس آن معاون نخست وزیر بود.

◇ ۵ سال بعد، سازمان مذکور مجدداً به وزارت کشور بازگردانده شد.

متحده (که متشکل از دانشمندان کشورهای مختلف است) پیش‌تاز بود و با روند و رویکردی انفعالی بدین معنا که پس از هر شرایط اضطراری، سانحه یا بحران به صورت شتابزده اقدام گردیده، یک قانون خاص برای آن تدوین گردید تا اینکه دیدگاه جامع‌تر شکل گرفت و قوانین، مقررات و دستورالعمل‌ها از این پس منوط به حوادث و بحران‌ها نبود، بلکه بر اساس مطالعات جامع و با در نظر گرفتن تجربیات حاصل از گذشته با دیدگاه خطرپذیری و یا همان ریسک نسبت به آینده تحت نظر مرکز اداری و علمی و پژوهشی دانشگاهی طراحی، تدوین و برنامه‌ریزی گردید. کم‌کم با دریافت تجربیات ارزشمند و ذی‌قیمت و همچنین دانش کسب شده ناشی از تحقیقات وسیع، پیشرفته و بومی سایر کشورها از جمله کشور عزیزمان، ایران اسلامی، که در این زمینه پیش‌تاز بوده است، ساختارهای مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها شکل گرفت و توسعه یافت و از این طریق تجربیات و دانش به‌دست آمده وارد ادبیات مدیریت شرایط اضطراری جهان گردید که دانشمندان ایالات متحده از این تجربیات و دانش استفاده کردند. کم‌کم، با توسعه دانش شرایط اضطراری جهان شاهد تشکیل و تأسیس: وزارتخانه‌ها، ادارات کل، سازمان‌ها، مؤسسات و ساختارهای سازمانی مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها در کشورهای مختلف از جمله: استرالیا، نیوزیلند، کشورهای جنوب آفریقا، ژاپن، ایران، هند، افغانستان و ... گردید.

دهه ۲۰۰۰ شاهد تشکیل مجمع جهانی خطرپذیری که در اصل نقطه عطفی در تاریخ مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها در اروپا نیز محسوب می‌گردد، بوده است که سعی در حرکت به سمت دیدگاه احتمالی و برنامه‌ریزی بر اساس خطرپذیری داشته است.

پس از این دوره رویکرد به سمت مدیریت جامع رهنمون شده است که کامل‌ترین دیدگاه در خصوص مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌هاست.

در اینفوگرافیکی که در ادامه می‌آید، به‌طور مختصر روند تحول مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها در جهان از ابتدا، زمان و دوران کلاسیک تا امروز بیان شده است.

۱. تاریخچه اولیه (از آغاز) - ۱۸۰۰ - ۱۹۵۰
۲. جنگ سرد و ظهور دفاع شهری یا غیرنظامی - دهه ۱۹۵۰
۳. تغییراتی در مدیریت بحران - دهه ۱۹۶۰
۴. فراخوانی برای تمرکز ملی بر مدیریت بحران و ظهور سامانه فرماندهی سانحه - دهه ۱۹۷۰
۵. ظهور مجدد دفاع شهری یا غیرنظامی تحت عنوان برنامه ریزی در برابر حملات تروریستی - دهه ۱۹۸۰
۶. رویکرد جامع مخاطرات - دهه ۱۹۹۰
۷. توجه ویژه و تمرکز اساسی بر تروریسم - ۲۰۰۱
۸. آینده - ۲۰۰۲ و پس از آن

۱. تاریخچه اولیه (از آغاز) - ۱۸۰۰ - ۱۹۵۰

(نخستین مداخله دولت فدرال در یک بحران محلی، مشهور شدن رویکرد فدرال به مشکلات، اختیاردی به برخی از سازمانها و ادارات برای اعطای وامهای بحرانی برای تعمیر و بازسازی پس از بحرانها، بنیان نهاده شدن برنامههای دفاع شهری برای حفاظت از مردم و غیرنظامیان، تصویب قانون کنترل سیلاب در سال ۱۹۳۶)

- ✧ در سال ۱۸۰۳ قانون کنگره برای فراهم کردن کمکهای مالی به شهر نیوهمپشایر^۵ که توسط آتش سوزی آسیب دیده بود از تصویب گذشت. این نخستین نمونه مداخله و درگیر شدن دولت فدرال در یک بحران محلی است.
- ✧ در قرن پیش رو (پس از ۸۰۳) قوانین تک بعدی و تک منظوره بیش از ۱۰۰ بار در پاسخ، واکنش و مقابله با گردبادهای زمین لرزهها، سیلابها و سایر بحرانها مورد تصویب قرار گرفته و وضع و قانون گذاری گردید.
- ✧ در طول دهه ۱۹۳۰ هر دو، شرکت بازسازی مالی^۶ و اداره راههای دولتی^۷ دارای اختیار امکان ارائه وامهای بحرانی برای تعمیر و بازسازی تسهیلات و تأسیسات عمومی خاص پس از بحرانها گردیدند.

- ✧ در سال ۱۳۵۹، سازمان دفاع غیرنظامی منحل و کلیه منابع، امکانات و تعهدات آن به سازمان بسیج ملی منتقل شد
- ✧ طی سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰ کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی وزارت کشور راه اندازی گردید.
- ✧ در سال ۱۳۷۰ بعد از وقوع زلزله رودبار و منجیل در وزارت کشور ستادی با عنوان ستاد حوادث غیرمترقبه به منظور پیشگیری، امداد رسانی، بازسازی و نوسازی مناطق آسیب دیده از حوادث غیرمترقبه تشکیل شد.
- ✧ در سال ۱۳۸۲ طرح «طرح جامع امداد و نجات کشور» تصویب شد. در این طرح کار گروههای تخصصی برای اولین بار تعریف شدند.

- ✧ در سال ۱۳۸۶ لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، به پیشنهاد وزارت کشور (که با مشورت سایر دستگاههای اجرایی تدوین شده بود)، تقدیم دولت شد. این لایحه در زمستان ۱۳۸۶ تصویب و در بهار ۱۳۸۷ به وزارت کشور ابلاغ شد.

۴. مروری مختصر بر تاریخچه کلاسیک مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت بحران و بلایا)^۱ در ایالات متحده

مدیریت بحران به طور بسیار ساده ای اینگونه تعریف می گردد که: نظامی است که با خطرپذیری^۲ و پرهیز و احتراز^۳ از احتمال خطرپذیری سروکار دارد. احتمال خطرپذیری دامنه ای گسترده از دغدغهها و موضوعات را بیان می کند و دربرگیرنده مجموعه ای از ایفاگران نقش به نسبت یکسان متنوع می باشد. دامنه وضعیتها و رخدادها که می تواند به طور بالقوه مدیریت بحران و یا سامانه مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت بحران و بلایا)^۴ را درگیر کند، وسیع و گسترده است. این نکته غیرقابل انکار است که مدیریت بحران قسمت و بخش ضروری امنیت زندگی هر روزه ما را تشکیل می دهد و مانند آن باید در تصمیمات زندگی روزمره ما در مقایسه و به جای اینکه فقط در زمان مقابله و واکنش در حوادث و بحرانهای عمده فراخوانی و استفاده شوند، وارد شوند و یکپارچه گردند.

5. New Hampshire Town
6. Reconstruction Finance Corporation
7. Bureau of Public Roads

1. Emergency Management (Also Crisis and Disaster Management)
2. Risk
3. Avoidance
4. Emergency Management System

- ◇ اداره دره تنسی^۱ در این دوره برای تولید برق هیدروالکتریک و با هدفی ثانویه به منظور کاهش سیلاب‌ها در منطقه، تأسیس گردید.
- ◇ در طول این دوره، سندی قابل ملاحظه و شایان توجه از قانون مدیریت بحران توسط کنگره مصوب گردید.
- ◇ قانون کنترل سیلاب مصوب سال ۱۹۳۴، امکانی مضاعف برای طراحی و اجرای پروژه‌های کنترل سیلاب در اختیار سازمان همکاری‌های مهندسان ارتش ایالات متحده قرار داد.
- ◇ در سال ۱۹۳۶ قانون کنترل سیلاب، برنامه ملی سیلاب را به وجود آورد.
- ◇ دهه ۱۹۳۰، مشهور شدن رویکرد فدرال به مشکلات
- ◇ در طول دهه ۱۹۴۰، برنامه‌های دفاع شهری مانند مواردی چون: هشدار در خصوص حملات هوایی و سامانه‌های اسکان اضطراری برای حفاظت از مردم و غیرنظامیان بنیان نهاده شدند.
۲. جنگ سرد و ظهور دفاع شهری یا غیرنظامی^۲ - دهه ۱۹۵۰
- (پتانسیل جنگ‌های هسته‌ای، تعیین نمایندگان ایالتی نظام دفاع غیرنظامی یا شهری در سلسله‌مراتب سامانه دولتی، تقویت ساختارهای نظام دفاع غیرنظامی و شهری، واکنش‌های هنوز به‌صورت انفعالی)
- ◇ دوره بعدی قابل بیان و ذکرشدنی در تکامل مدیریت بحران در طول دهه ۱۹۵۰ رخ داد.
- ◇ سال‌های جنگ سرد به‌عنوان اصل و اساس احتمال خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران، پتانسیل جنگ هسته‌ای و رخداد‌های رادیواکتیو متعاقب آن، مطرح می‌گردند.
- ◇ برنامه‌های دفاع غیرنظامی و شهری در طول این زمان در سرتاسر جوامع^۳ بسط و توسعه می‌یابد.
- ◇ تقریباً هر جامعه آمریکایی یک مدیر دفاع غیرنظامی و شهری را منصوب و ابقا کرد، و اکثر ایالات مسئولی را که نمایانگر و نماینده (جامعه) دفاع غیرنظامی و شهری در نظام سلسله‌مراتبی دولت ایالتی می‌باشد در اختیار داشتند.
- ◇ از نقطه نظر حرفه‌ای، این افراد به‌طور مقدماتی به‌عنوان پرسنل نظامی بازنشسته می‌شدند، و فعالیت‌های آنان پشتیبانی سیاسی و مالی کمی از ایالت خود و یا دولت‌های محلی دریافت می‌کردند.
- ◇ حمایت فدرال برای این فعالیت‌های دفاع غیرنظامی و شهری تحت پوشش و زیر لوای اداره دفاع غیرنظامی و شهری فدرال^۴، سازمانی با حداقل نیرو و منابع مالی، که نقش اصلی و اساسی آن فراهم آوردن و تأمین کمک‌های فنی بود، قرار گرفت.
- ◇ به هر حال، مدیران دفاع غیرنظامی و شهری ایالتی و محلی اولین چهره شناخته‌شده مدیریت بحران در ایالات متحده گردیدند.
- ◇ اداره‌ای همراه و همکار اداره دفاع غیرنظامی و شهری فدرال، تحت عنوان اداره بسیج و فراخوان دفاعی^۵ زیر نظر وزارت دفاع^۶ تأسیس گردید. عملکرد اولیه این اداره، بسیج و فراخوانی سریع دارایی‌ها و مصالح و تولید و ذخیره‌سازی مواد و مصالح اساسی در رخداد یک جنگ بود.
- ◇ عملیات‌های اداره دفاع غیرنظامی و شهری فدرال شامل و دربرگیرنده عملکردی تحت عنوان آمادگی در برابر شرایط اضطراری می‌شد.
- ◇ در سال ۱۹۵۸، این دو اداره با هم ترکیب شدند و اداره بسیج و فراخوانی دفاعی و شهری^۷ را تشکیل دادند.
- ◇ دهه ۱۹۵۰ دوره‌ای ساکن و آرام در ارتباط با رخداد بحران‌های طبیعی در مقیاس گسترده بود، هر چند سه هریکان (گردباد یا چرخند)^۸ عمده با تأثیرات قابل ملاحظه رخ داد.
- ◇ در سال ۱۹۵۴ هریکان هیزل^۹، هریکانی در سطح ۴^{۱۰}، آسیب‌های گسترده و قابل ملاحظه‌ای را به ویرجینیا و کارولینای شمالی وارد آورد.
- ◇ در سال ۱۹۵۵ هریکان داین^{۱۱} ایالات متعددی را در قسمت آتلانتیک میانی و شمال شرقی مورد اصابت قرار داد.

4. Federal Civil Defense Administration (FCDA)

5. Office of Defense Mobilization

6. Department of Defense (DOD)

7. Office of Civil and Defense Mobilization

8. Hurricane

9. Hurricane Hazel

10. A Category 4 Hurricane

11. Hurricane Diane

1. Tennessee Valley Authority (TVA)

2. Civil Defense

3. Communities

در داخل اداره دفاع غیرنظامی و شهری^۸ در وزارت دفاع باقی ماند.

◇ همانطوری که دهه ۱۹۶۰ شروع شد، ایالات متحده توسط مجموعه‌ای از بحران‌های طبیعی تحت تأثیر قرار گرفت.

◇ در سال ۱۹۶۲ طوفان چهارشنبه آغازین^۹ بیش از ۶۲۰ مایل از نوار ساحلی سواحل شرقی را که مسبب ۳۰۰ میلیون دلار آسیب گردید، تخریب کرد.

◇ سپس در سال ۱۹۶۴، زلزله‌ای مخرب در پرنس ویلیام آلاسکا^{۱۰} با بزرگی ۹٫۲ در مقیاس ریشتر اتفاق افتاد که تسونامی‌های تا حد سواحل پایینی اقیانوس آرام و کالیفرنیا را تحت تأثیر قرار داد و ۱۲۳ نفر را به کام مرگ کشید. رخداد ایجاد شده سرتیترهای صفحات اول روزنامه‌ها را در سرتاسر آمریکا و جهان تشکیل داد.

◇ هریکان بتسی^{۱۱} (۱۹۶۵) و هریکان کامیلی^{۱۲} (۱۹۶۹) که هر دوی این گردبادها از نقطه نظر قدرت، شدت و ویرانگریشان بسیار جدی بودند، به طوری که باعث کشته و زخمی شدن صدها نفر و باعث ایجاد صدها میلیون دلار آسیب در طول سواحل اطراف خلیج گردیدند.

◇ به همراه بحران‌های قبلی، واکنش، پاسخگویی و مقابله به هر یک از این رخدادها، گذرگاه و محملی برای قانون انفعالی برای کمک‌های مالی امدادی بحران‌ها بود. به هر حال، آسیب‌های مالی منتج از مسیر گردباد بتسی در طول فلوریدا و لوئیزیانا، بحث بیمه را به عنوان (ابزاری مبتکرانه برای) حفاظت و حمایت در برابر سیلاب‌های آینده و شیوه‌ای بالقوه برای کاهش کمک‌های دولتی پیوسته، مداوم و مستمر پس از شرایط اضطراری و بحران‌ها، پیش کشید. علاقه کنگره در این خصوص به دلیل عدم دسترسی به بیمه حمایتی سیلاب^{۱۳} در زمینه سیاست استاندارد مالکان خانه‌ها^{۱۴}، سریع، بلادرنگ و بدون فوت زمان بود. چنین حمایتی در حقیقت در برخی از نواحی در دسترس

◇ و در سال ۱۹۵۷ هریکان اودری^۱، مخرب‌ترین گردباد از میان سه گردباد مورد اشاره، لوئیزیانا و شمال تگزاس را تحت تأثیر قرار داد.

◇ واکنش و پاسخ کنگره به این بحران‌ها از یک الگوی آشنا و شناخته شده یعنی قانون تک منظوره و انفعالی برای فراهم ساختن بودجه‌های کمکی ارتقا یافته بحران‌ها برای نواحی تحت تأثیر پیروی کرد.

۳. تغییراتی در مدیریت بحران - دهه ۱۹۶۰

(تغییر رویکرد فدرال به بحران‌ها و مدیریت بحران که شامل: تشکیل اداره آمادگی در برابر شرایط اضطراری در داخل کاخ سفید، مطرح شدن بحث بیمه برای کاهش کمک‌های دولتی)

◇ زمانی که دهه ۱۹۶۰ شروع شد، سه رویداد بحرانی طبیعی عمده رخ داد. در سال ۱۹۶۰ در ناحیه‌ای با جمعیت تنک و کم از قسمتی از مونتانا، زلزله دریاچه هبجن^۲ (با بزرگی ۷٫۳ در مقیاس ریشتر) توجهات را بر این اصل معطوف کرد که احتمال خطرپذیری (ریسک) لرزه‌ای جامعه، بسیار فراتر از مرزهای کالیفرنیا گسترانیده شده است. در همان سال همچنین هریکان دونائ^۳ ساحل غربی فلوریدا را که توسط هریکان کارلا^۴ که در داخل تگزاس در سال ۱۹۶۱ وزیدن گرفت و ادامه یافت درنوردید.

◇ دولت به قدرت رسیده کندی^۵ تصمیم گرفت تا رویکرد فدرال به بحران‌ها و مدیریت بحران را تغییر دهد.

◇ در سال ۱۹۶۱، رئیس‌جمهور وقت ایالات متحده، جان اف. کندی^۶ اداره آمادگی در برابر شرایط اضطراری^۷ را در داخل کاخ سفید برای کنترل و راهبری خطرپذیری (ریسک) رو به تزايد و در حال رشد بحران‌های طبیعی تأسیس کرد و بنیان نهاد. مسئولیت‌های مربوط به دفاع غیرنظامی و شهری، به هر حال،

8. Office of Civil Defence
9. Ash Wednesday
10. Alaska's Prince William
11. Hurricane Betsy
12. Hurricane Camille
13. Flood Protection Insurance
14. Standard Homeowner Policy

1. Hurricane Audrey
2. Hebgen Lake
3. Hurricane Donna
4. Hurricane Carla
5. Kennedy Administration
6. John F. Kennedy
7. Office of Emergency Preparedness

کمیسیون تنظیم مقررات هسته‌ای^۸ (نیروگاه‌ها) و وزارت مسکن و توسعه شهری^۹ (بیمه سیلاب و امداد بحران) مشهود، آشکار و بدیهی بود. در داخل ارتش، دو بدنه، یکی آژانس یا سازمان دفاعی آمادگی غیرنظامی یا شهری^{۱۰} (برای مقابله با حملات هسته‌ای) و دیگری سازمان همکاری‌های مهندسان ارتش ایالات متحده^{۱۱} (برای کنترل سیلاب) وجود داشتند. در مجموع، به هر حال، وقتی به دامنه گسترده خطرپذیری‌ها (ریسک‌ها) و بحران‌های بالقوه نگاهی می‌شد، بدیهی و مسلم بود که بیش از ۱۰۰ آژانس و یا سازمان فدرال (در این خصوص) در برخی از نموده‌ها و جنبه‌های خطرپذیری (ریسک) و مدیریت بحران درگیر و مشغول بودند.

◇ با تصویب قانون امداد بلا یا بحران^{۱۲} در سال ۱۹۷۴، بلافاصله پس از رخ دادن هریکان‌های مورد اشاره قبلی و زلزله سن فرناندو^{۱۳} در سال ۱۹۷۱، وزارت مسکن و توسعه شهری مهم‌ترین سازمان مسئول مقابله و بازسازی بلایا یا بحران‌های طبیعی را تشکیل داد. این مورد از طریق برنامه ملی بیمه سیلاب تحت نظر اداره یا سازمان بیمه فدرال^{۱۴} و اداره یا سازمان ملی کمک‌های بلایا یا بحران‌ها^{۱۵} (مقابله در برابر بلا یا بحران، اسکان موقت و کمک)، شکل گرفت.

◇ الگوی پراکنده و متفرق جای‌دهی و مکان‌گزینی عملکردهای مدیریت بلایا و بحران در سطوحی پایین‌تر در سطح ایالتی و سطحی پایین‌تر از آن یعنی سطوح محلی نیز بسط و توسعه یافت. سازمان‌ها و برنامه‌های موازی وجود داشتند که بر گنجی، سردرگمی و پریشانی و نزاع و مناقشات ناشی از بدفهمی‌ها خصوصاً در طول فعالیت‌ها و کوشش‌های مقابله در بلایا و بحران‌ها می‌افزودند. دولت‌های ایالتی و استانداران به‌طور فزاینده‌ای بر این گسستگی و عدم یکپارچگی و نبود جامعیت‌ها به شیوه‌ای خنثی‌تر متمایل شدند و عکس‌العمل نشان دادند. در پاسخ به فقدان، نبود و غیاب سازمان و آژانسی متحد و تأثیرگذار با نقش راهبری در زمینه مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و

بود، اما به‌طور محدودکننده و مانعی گران‌قیمت بود و به همین دلیل به‌ندرت مورد تقاضا قرار می‌گرفت.

◇ این بحث‌ها سرانجام منجر به تصویب قانون ملی بیمه سیلاب^۱ در سال ۱۹۶۸ شد که باعث ایجاد برنامه ملی بیمه سیلاب^۲ گردید.

۴. فراخوانی برای تمرکز ملی بر مدیریت بحران و ظهور سامانه فرماندهی سانحه - دهه ۱۹۷۰

(تصویب قانون امداد بحران، ارائه طرح سازمان‌دهی مجدد شماره ۳ که باعث ترکیب، یکپارچه‌سازی، جامعیت و وحدت عملکردها و سازمان‌های گوناگون و متنوع متولی امور مختلف مدیریت بحران و تشکیل سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها شد- فیما)، طراحی اولیه سامانه فرماندهی سانحه (ICS).

◇ سامانه فرماندهی سانحه برای اولین بار در پی وقوع آتش‌سوزی‌های دهه ۷۰ میلادی در ایالات متحده آمریکا و توسط سازمان آتش‌نشانی ایالت کالیفرنیا و به منظور افزایش هماهنگی درون و بین بخشی و استفاده بهینه از منابع موجود، در شرایط بحرانی متعاقب آتش‌سوزی طراحی گردید و در ابتدا «فایرسکوپ»^۳ نامیده می‌شد که در اصل مخفف: «منابع آتش‌نشانی سازمان‌دهی شده برای فوریت‌های احتمالی» بود. در سال ۱۹۷۳ اولین «گروه فنی فایرسکوپ» با هدف هدایت طرح‌های تحقیق و توسعه در این حیطه، بنیان نهاده شد.

◇ در دهه ۱۹۷۰، مسئولیت عملکردهای متنوع و گوناگون مدیریت بحران در بیش از ۵ اداره، سازمان و وزارتخانه فدرال، شامل و دربرگیرنده وزارت تجارت و بازرگانی^۴ (آب‌وهوا، هشدار و ایمنی در برابر آتش‌سوزی)، اداره یا سازمان خدمات عمومی^۵ (تداوم و استمرار فعالیت‌های دولتی، ذخیره‌سازی، آمادگی در سطح فدرال)، وزارت خزانه‌داری^۶ (ارزیابی واردات^۷،

8. The Nuclear Regulatory Commission
9. Department of Housing and Urban Development (HUD)
10. Defence Civil Preparedness Agency
11. U.S. Army Corps of Engineers
12. Disaster Relief Act
13. San Fernando Earthquake
14. Federal Insurance Administration (FIA)
15. The Federal Disaster Assistance Administration

1. National Flood Insurance Act
2. National Flood Insurance Program (NFIP)
3. FIRE SCOPE (Firefighting Resources Organized For Potential Emergencies)
4. Department of Commerce
5. General Services Administration
6. Treasury Department
7. Import Investigation

شهری)؛ سامانه سخن‌پراکنی و پخش فدرال^{۱۰} (اداره و دفتر اجرایی رئیس‌جمهور)؛ آژانس یا سازمان دفاعی آمادگی غیرنظامی یا شهری (وزارت دفاع)^{۱۱}؛ اداره یا سازمان فدرال کمک‌های بحران (وزارت مسکن و توسعه شهری)^{۱۲} و آژانس یا سازمان آمادگی فدرال (اداره یا سازمان خدمات عمومی)^{۱۳}.

✧ نقل‌وانتقالات و واگذاری‌های تکمیلی عملکردها و کارکردهای آمادگی در برابر شرایط اضطراری و پیشگیری به آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) به شرح زیر بود: برنامه ناظر کاهش مخاطرات زلزله (اداره سیاست علوم و فناوری)^{۱۴}؛ هماهنگی ایمنی سدها (اداره سیاست علوم و فناوری)^{۱۵}؛ کمک به جوامع در توسعه طرح‌های آمادگی برای شرایط اضطراری و بحرانی مرتبط با شرایط سخت اقلیمی و آب‌وهوایی؛ هماهنگی سامانه‌های هشدار بحران‌های طبیعی و هسته‌ای؛ و هماهنگی آمادگی و برنامه‌ریزی برای کاهش پیامدهای حوادث تروریستی عمده.

۵. ظهور مجدد دفاع شهری یا غیرنظامی تحت عنوان برنامه‌ریزی در برابر حملات تروریستی - دهه ۱۹۸۰

تغییرات عمده در آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) با تعیین رئیس جدید آن در سال ۱۹۸۲ یعنی ژنرال لوئیس او. گانیفریدا صورت پذیرفت و اولویت اصلی فیما، آمادگی دولت برای مواجهه با یک حمله هسته‌ای تعیین گردید - بسط اقتدار فیما در این دوران - در سال ۱۹۸۲ سامانه فرماندهی حادثه بازبینی و به‌عنوان سامانه ملکی مدیریت حوادث در ایالات متحده آمریکا تصویب شد و در جهان نیز مورد استفاده قرار گرفت.

✧ در ابتدا تا میانه دهه ۱۹۸۰، هر چند بحران طبیعی قابل ملاحظه‌ای رخ نداد، سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و

بحران‌ها در سطح فدرال، گروهی از مدیران دفاع غیرنظامی و شهری ایالتی به رهبری لسی سویت^۱ از تنسی^۲ و اری جونز^۳ از الینویز^۴ کوشش و فعالیتی را از طریق انجمن ملکی استانداران به منظور استحکام فعالیت‌های مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های فدرال در قالب یک آژانس و سازمان منحصربه‌فرد آغاز کردند.

✧ در میانه این مباحثات و رایزنی‌ها، تصادف رخ داده در نیروگاه اتمی جزیره تری مایل^۵ در پنسیلوانیا، انگیزه‌ای مضاعف بر تلاش‌ها و فعالیت‌های متحد و مستحکم در جریان، ایجاد کرد و بر تلاش‌های در جریان افزود. این رخداد، به دلیل خلاء و فقدان آمادگی کافی در نواحی اطراف^۶ نیروگاه‌های اتمی تجاری^۷، توجهات رسانه ملکی را مورد تمرکز قرار داده و نقش دولت فدرال در واکنش، پاسخگویی و مقابله با چنین رخدادی را مورد تأکید و توجه قرار داد.

✧ در ۱۹ ژوئن سال ۱۹۷۸، در زمان تصدی ریاست‌جمهوری کارتر، او طرح سازمان‌دهی مجدد شماره ۳ را به کنگره فرستاد. قصد و نیت بیان شده و حاصل آمده این طرح، استحکام‌بخشیدن به فعالیت‌های مربوط به آمادگی در برابر شرایط اضطراری، پیشگیری، و مقابله در قالب یک سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها بود. رئیس‌جمهور علناً اظهار داشت که طرح مورد نظر فراهم‌آورنده مبنایی برای تأسیس آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)^۸ خواهد بود و اینکه ریاست فیما باید مستقیماً به رئیس‌جمهور گزارش دهد.

✧ طرح سازمان‌دهی مجدد شماره ۳، آژانس، سازمان‌ها، عملکردها و کارکردهای زیر را به آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) تبدیل کرد: اداره ملکی کنترل جلوگیری و پیشگیری از آتش‌سوزی (وزارت تجارت و بازرگانی)^۹؛ اداره یا سازمان بیمه فدرال (وزارت مسکن و توسعه

10. Federal Broadcast System
11. Defence Civil Preparedness Agency (DOD)
12. Federal Disaster Assistance Administration (HUD)
13. The Federal Preparedness Agency (General Services Administration)
14. Oversight of the Earthquake Hazards Reduction Program (Office of Science and Technology Policy)
15. coordination of dam safety (Office of Science and Technology Policy)

1. Lacy Suiter
2. Tennessee
3. Erie Jones
4. Illinois
5. Three Mile Island
6. off-site
7. Commercial Nuclear Power Plants
8. Federal Emergency Management Agency (FEMA)
9. National Fire Prevention Control Administration (Department of Commerce)

بودند در مواجهه با مسئولین بالاتر دچار کاهش و کسری وجوه و بودجه در سطح فدرال شدند.

◇ در زمان تصدی ریاست فیما توسط گائیفریدا، سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده با تغییرات غیر معمول متعددی که اقتدار آن را بسط داد مواجه گردید. این موارد شامل و دربرگیرنده دفاع از جایگاه فیما به عنوان سازمان دارای نقش رهبری و راهبری تداوم فعالیت‌های حیاتی افراد غیر نظامی دولتی در شرایط و وضعیت‌هایی پس از رخداد یک حمله هسته‌ای، مدیریت عملیات مقابله و واکنش در سطح فدرال در خصوص آلودگی کانال لاو^۴، ساحل تایمز^۵، میسوری^۶ و بحران‌ها و شرایط اضطراری ناشی از مهاجران و پناهندگان کوبایی^۷ می‌شد.

◇ هر چند گائیفریدا موفق به گردهم آوردن فیما به طور فیزیکی (سخت‌افزاری) در کنار هم در یک ساختمان مرکزی در جنوب شرقی واشنگتن گردید، مشکلات روحی (نرم‌افزاری) متعددی همواره وجود داشت که پافشاری و سماجت می‌کرد.

◇ علی‌رغم شیوه^۸ گائیفریدا و سؤالاتی در خصوص نحوه عمل و اقدام فیما، مطالب مورد نظر، مورد توجه نماینده کنگره ایالات متحده، آقای الگور از تنسی^۹ که بعدها ریاست کمیته علم و فناوری مسکن^{۱۰} را بر عهده گرفت گردید. همانطوری که استماع گزارش توسط کنگره در جریان بود و ادامه می‌یافت، وزارت دادگستری^{۱۱} و یک هیأت منصفه عالی^{۱۲}، بررسی‌هایی را روی مسئولان عالی سیاسی^{۱۳} در سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده آغاز کردند. این تحقیقات و رسیدگی‌ها منجر به کناره‌گیری و استعفای گائیفریدا و باعث توقف کمک‌های سطوح بالایی در واکنش به تنوعی از اتهامات از جمله سوءاستفاده از بودجه‌های دولتی گردید.

بحران‌های ایالات متحده شاهد تغییرات متعددی بود. نبود فقدان نیاز به یک پاسخ و مقابله‌ای مرتبط و متناسب در سطح فدرال با بحران‌ها و شرایط اضطراری که در زمان تصویب تأسیس و ایجاد آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) به کنگره ارجاع داده شد، به فیما این اجازه را داد تا این سازمان ایجاد شود و به عنوان سازمانی متشکل از بسیاری از اجزا و قسمت‌های مجزای مختلف عمل کند.

◇ در سال ۱۹۸۲ سامانه فرماندهی سانحه بازبینی شد و به عنوان سامانه ملی مدیریت حوادث در ایالات متحده آمریکا مورد تصویب قرار گرفت و با توجه به موفقیت آن در دیگر کشورها به عنوان یک سامانه ارزشمند در مدیریت حوادث و سوانح در سراسر جهان استفاده شد.

◇ در سال ۱۹۸۲، ریگان، ریاست جمهوری وقت ایالات متحده، ژنرال لوئیس او. گائیفریدا^۱ را به عنوان ریاست سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده منصوب کرد. آقای گائیفریدا، یک فرد کالیفرنایی که دوست نزدیک و صمیمی مشاور ریاست جمهوری ای دی مسی^۲ بود و پیشینه و تجربیاتی در خصوص آمادگی و آموزش در برابر تروریسم در سطح دولت ایالتی را دارا بود.

◇ ژنرال گائیفریدا با شناسایی مستمر و مداوم آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) با ارتباط آن با سیاست‌های اداری و با توجه به سابقه، پیشینه و تجربیاتش حرکت به سمت جلو را آغاز کرد. اولویت اصلی آمادگی دولت برای مواجهه با یک حمله هسته‌ای تعیین گردید. منابع داخلی سازمان مربوطه (فیما) به دقت و به طور واقع‌بینانه بررسی شدند و بودجه‌های تکمیلی برای بالا بردن و ارتقاء دادن وظایف و مسئولیت‌های سازمان مربوطه از نظر سطح امنیت ملی و متناسب با آن مدنظر قرار گرفتند. با فقدان نقش واقعی برای ایالات مختلف در این فعالیت‌های در سطح امنیت ملی، استانداران که برای تشکیل و ایجاد آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)، رایزنی^۳ کرده

4. Love Canal

5. Times Beach

6. Missouri

7. Cuban refugee crisis

8. Style

9. Al Gore of Tennessee

10. House Science and Technology Committee

11. Department of Justice

12. Grand jury

13. Senior Political Officials

1. General Louis O. Guiffreda

2. Ed Meese

3. Lobby

پاسخ به فقدان و غیاب هر گونه مخاطرات طبیعی قابل ملاحظه در طول سال‌های بلافاصله قبلی چنین رتبه‌بندی و طبقه‌بندی تعجب‌برانگیز نبود. این اصل همچنین ارزش ثبت در متنی را دارد که الگوی منابع مجزا و در قرنطینه قرار گرفته برای اولویت‌های امنیت ملی بدون تشخیص پتانسیل بحران‌های طبیعی عمده را ادامه داد.

◇ دوباره، این مطلب، توسط سناتور الگور، در خصوص شنیده‌ها در خصوص مسئولیت‌ها و وظایف سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده به‌عنوان سازمان پیشرو برای برنامه ملی کاهش مخاطرات زلزله^۵ مورد اشاره قرار گرفت. سناتور الگور، در پاسخ به گزارشی علمی که اشاره داشت ممکن است تا حدود ۲۰۰,۰۰۰ زخمی در خصوص رخداد زلزله‌ای در اثر گسل نیو مادرید^۶، اینگونه حس کرد که اولویت‌های فیما نامناسب هدف‌گذاری و جاگذاری شده بود. قانونی که ایجاد کرد فیما را مسئول کرد تا طرحی را برای اینکه دولت فدرال چگونه در پاسخ و مقابله با زمین‌لرزه فاجعه‌انگیز^۷ اقدام کند، تهیه و تدوین کند و توسعه دهد. این طرح مقابله فدرال، بعدها، نصب‌العین و مرجع عملی (و کتاب اجرایی) برای همه عملیات‌های مقابله سازمان و مؤسسات فدرال قرار گرفت. سناتور الگور جمع‌بندی کرد که سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده نیازمند صرف وقت و زمان بیشتری با شرکای فدرال، ایالتی و محلی خود در خصوص برنامه‌ریزی در زمینه مخاطرات طبیعی هستند.

◇ در اواخر دهه ۱۹۸۰، سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده سازمانی فرو رفته در مشکلات بود. این سازمان در این دوره از مشکلات شدید روحی (و نرم‌افزاری)، راهبری ناجور و نامتناسب، و کشمکش، تضادها و مغایرت‌ها در خصوص صرف بودجه سازمانی و اولویت‌های مورد بحث با شرکای خود در سطوح ایالتی و محلی رنج برد. ◇ در سال ۱۹۸۹، رخداد دو بحران طبیعی مخرب و ویران‌کننده ادامه فعالیت سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده را زیر سؤال برد.

◇ رئیس‌جمهور ریگان پس از آن و در پی این بررسی‌ها و تحقیقات، ژنرال جولیوس بکتون^۱ را برای ریاست آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) برگزید. ژنرال بکتون، یک ژنرال بازنشسته ارتش و رئیس اسبق اداره کمک‌های خارجی بحران وزارت کشور ایالات متحده^۲ بود.

◇ ژنرال بکتون به‌طور یکنواخت با ترمیم و به حالت اول برگرداندن یکپارچگی در عملیات و تخصیص‌های لازم (از نظر مالی و ...) خوشنام و معتبر شد. از دیدگاه سیاستی، او برنامه‌های گذشتگان و افراد پیش از خود را به شیوه‌ای کمتر قابل رؤیت مورد تأکید قرار داد. خود بکتون مسئولیت‌ها و وظایف سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده را زمانی که توسط وزارت دفاع^۳ برای انجام برنامه پاکسازی انبار مواد شیمیایی دور از مکان‌های اشتغال^۴ و فعالیت‌های پایگاه‌های وزارت دفاع مورد درخواست قرار گرفت گسترش داد. این برنامه مملو از مشکلات و احساسات بد موجود بین جوامع و اصول مربوط به بودجه‌های در اختیار و در دسترس جوامع برای پاکسازی بوده است. سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده حداقل خبرگی فنی برای راهبری این برنامه را در اختیار داشت و برای همین وابسته به بودجه‌های وزارت دفاع و ارتش بود. این وضعیت منجر به مشکلات سیاسی برای سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده گردید و آن را از پیشرفت و ترقی قابل ملاحظه در عملیات محلی مدیریت بحران (همانگونه‌ای که توسط وزارت دفاع وعده داده شده بود) بازداشت.

◇ در دوران تصدی ریاست سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده توسط ژنرال بکتون، او برنامه‌های فیما را از سطح مهمی از اهمیت طبقه‌بندی کرد. از میان بیش از ۲۰ برنامه عمده که فهرست‌بندی شده بود، برنامه‌های زمین‌لرزه، گردباد و سیلاب نزدیک به انتها طبقه‌بندی گردید. در

5. National Earthquake Hazards Reduction Program (NEHRP)
6. New Madrid fault
7. Catastrophic Earthquake

1. General Julius Becton
2. Office of Foreign Disaster Assistance in the State Department
3. DOD
4. off-site

- ◇ در سپتامبر ۱۹۸۹، پس از آسیب‌های اولیه سنگین و ضربت آور در پورتوریکو^۱ و جزایر ویرجین^۲، هریکان هوگو^۳ شمال و جنوب کارولینا را درنوردید و آن را درهم کوبید. این گردباد بدترین گریبادهای دهه مورد اشاره با بیش از ۱۵ میلیارد دلار آسیب و ۸۵ کشته بود.
- ◇ در سال ۱۹۸۹، کمتر از یک ماه بعد، ناحیه خلیج کالیفرنیا توسط زلزله لوماپریتا^۴ تحت تأثیر قرار گرفت. مقابله و واکنش صورت گرفته توسط فیما آرام و مانند موارد قبلی مورد انتقاد قرار گرفت.

۶. رویکرد جامع مخاطرات - دهه ۱۹۹۰

کارایی آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) به عنوان سازمان ملی مقابله در شرایط اضطراری و بحرانی به وضوح مورد شک و تردید بود. - تغییر تمرکز و رویکرد مدیریت بحران از بازسازی و بازتوانی پس از بحران به پیشگیری پیش از بحران. - مدیریت بحران مردم محور در این دوره پیشنهاد گردید و در این دوره فیما به عنوان سیستم مدیریت بحران سرآمد و پیشتاز در جهان شناخته شد. این سیستم در بسیاری از کشورها در سراسر جهان مورد تقلید و نسخه برداری قرار گرفت.

- ◇ در آگوست ۱۹۹۲، ماه‌ها پس از آن، هریکان آندرو^۵، فلوریدا و لوئیزیانا و هریکان اینیکی^۶، هاوایی را تحت تأثیر قرار داد. سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده به مانند شرکای این سازمان در سطح ایالتی به طور واضحی آمادگی نداشتند. ناتوانی فیما برای پاسخگویی، واکنش و مقابله در برابر این حوادث توسط مردم آمریکا در سرتاسر کشور در زمانی که سازمان‌های خبری عمده در حال مستندسازی بحران‌ها بودند، مشهود و آشکار و بدیهی بود. کارایی آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) به عنوان سازمان ملی مقابله در شرایط

- اضطراری و بحرانی به وضوح مورد شک و تردید بود. بوش رئیس جمهور، سپس معاون وزارت راه، اندرو کارد^۷ را برای تحویل گرفتن مسئولیت عملیات مقابله، که پس از آن به ارتش واگذار گردید، به محل اعزام کرد.
- ◇ زمانی که کلینتون رئیس جمهور، جیمز لی ویت^۸ را کاندیدا و نامزد تصدی پست ریاست آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) کرد، او نفسی تازه در کالبد فیما دمید و شیوه رهبری و راهبری جدید و بیشتر مورد نیاز برای این سازمان دچار دردسر را به ارمغان آورد. ویت^۹ اولین رئیس آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) با تجربه حقیقی و واقعی مدیریت بحران بود. او از هیأت مؤسسان^{۱۰} که نقشی عمده در ایجاد فیما ایفا کرده و به فراموشی سپرده شده بودند، یعنی: هیأت استانداران، آمده بود. با به کارگیری ویت، کلینتون رئیس جمهور به فیما اعتباری مضاعف بخشید و مهم تر از آن سیاستمداری با مهارت و آگاه به اهمیت شکل دادن و ایجاد مشارکت‌ها و نحوه تأمین نیازمندی‌های مشتریان را به کار گماشت.
- ◇ رهبری ویت و تغییراتی که او انجام داد، در حالی که جامعه سریعاً مجموعه‌ای از بحران‌های طبیعی بی سابقه‌ای در طول سال‌های تصدی سازمان فدرال مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده توسط او را تجربه کرد مورد آزمایش قرار گرفت. سیلاب‌های میدوست^{۱۱} در سال ۱۹۹۳ منجر به اظهارات و بیانه‌هایی در بحران‌های عمده در ۹ ایالت گردید. این سیلاب‌ها و پیامدهای سنگین و گران قیمت آنها، ارزش و جایگاه برخی از تدابیر کنترل سیلاب‌های طراحی و ارائه شده مدت‌ها قبل به عنوان قسمتی از قانون سازمان همکاری‌های مهندسان^{۱۲}، دهه ۱۹۳۰ را زیر سؤال برد.
- ◇ واکنش و مقابله موفق فیما به این رخداد، به هرحال، این فرصت را فراهم کرد تا تمرکز و رویکرد مدیریت بحران را از بازسازی و بازتوانی پس از بحران به پیشگیری پیش از بحران تغییر دهد.

7. Andrew Card
8. James Lee Witt
9. Witt
10. constituency
11. Midwest Floods
12. Corps of Engineers' legislation

1. Puerto Rico
2. Virgin Islands
3. Hurricane Hugo
4. Loma Prieta
5. Hurricane Andrew
6. Hurricane Iniki

ریسک‌های) خود را شناسایی کند و طرح‌هایی برای کاهش آن خطرپذیری‌ها (انواع ریسک‌ها) بنیان نهند، برسد.

- ◇ در ادامه این مباحث و در پی فعالیت‌های انجام‌شده توسط فیما، آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) به‌عنوان سیستم مدیریت بحران سرآمد و پیش‌تاز در جهان شناخته شد. این سیستم در بسیاری از کشورها در سراسر جهان مورد تقلید و نسخه‌برداری قرار گرفت و ویت نماینده مدیریت بحران ایالات متحده در خارج از آمریکا گردید.
- ◇ کم‌کم تخصص مدیریت بحران تنوعی از اشخاص حقیقی را جذب خود کرد و رشته‌های مدیریت بحران در بیش از ۶۵ کالج و دانشگاه در سطح ملی پذیرای دانشجویان در رشته مدیریت بحران شدند.

۷. توجه ویژه و تمرکز اساسی بر تروریسم - ۲۰۰۱

اداره ملی آمادگی که برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰ در دوران تصدی فیما توسط گائیفریدا برای برنامه‌ریزی برای جنگ جهانی سوم (که توسط ویت در سال ۱۹۹۲ مورد توجه قرار گرفته بود) طراحی شده بود در این دوران بازگشایی شد.

- ◇ با انتخاب جورج دابلیو. بوش، فردی جدید، تحت عنوان جو آلبایگ^۷ ریاست فیما را بر عهده گرفت.
- ◇ او اداره ملی آمادگی^۸ را که برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰ در دوران تصدی فیما توسط گائیفریدا برای برنامه‌ریزی برای جنگ جهانی سوم (که توسط ویت در سال ۱۹۹۲ مورد توجه قرار گرفته بود) طراحی شده بود را بازگشایی کرد.
- ◇ در سخنرانی ۱۰ سپتامبر ۲۰۰۱، آلبایگ در خصوص اولویت‌هایش تحت عنوان مبارزه با آتش‌سوزی، پیشگیری از بحران‌ها و آمادگی در برابر فجایع صحبت کرد. امروز، این نطق به نظر، یک پیشگویی در خصوص رخدادهای ۱۱ سپتامبر (او چگونه چنین اطلاعاتی را قبل از رخ دادن بحران ۱۱ سپتامبر داشت؟)

◇ زلزله نورت‌ریج^۱ در سال ۱۹۹۴ سریعاً و بلافاصله پس از سیلاب میدوست رخ داد. این رخداد همه رویکردهای ساده‌سازی‌شده جدید فیما و پیشرفت‌های حاصل آمده از آنها در خصوص فناوری ارائه خدمات^۲ (که حتی منجر به ایجاد سیاست‌ها و فناوری‌های نوین و جدید گردید) را مورد آزمایش و آزمون قرار داد. واکنش و مقابله فدرال به این رخداد به‌طور کلی یک موفقیت بود.

◇ زمانی که کلینتون رئیس‌جمهور، ویت را به‌عنوان ریاست فیما به‌عنوان عضوی از کابینه خود انتخاب و ارتقاء داد، ارزش و اهمیت مدیریت بحران شناخته شد. ویت این مطلب و نکته را به‌عنوان فرصتی برای لابی‌نمودن و رایزنی با استانداران برای در نظر گرفتن و بها دادن به رؤسای مدیریت بحران در سطح ایالتی در ساختار خود مغتنم شمرد.

◇ بمب‌گذاری اوکلاهوماستی^۳ در آوریل ۱۹۹۵ نمایانگر فاز جدیدی در روند تکاملی مدیریت بحران در ایالات متحده بود. این رخداد، که در پی اولین بمب‌گذاری با تخریب کمتر در مرکز تجارت جهانی^۴ در شهر نیویورک در سال ۱۹۹۲ رخ داد، دغدغه مهم و حائز اهمیت آمادگی جامعه در برابر رخدادهای تروریستی را مطرح و به آن اشاره کرد.

◇ در حالی که دغدغه سازمان راهبر و برنامه‌ریز برای مدیریت بحران‌های تروریستی مورد بحث و بررسی بود، فیما گام مهمی را در خصوص پیشگیری از بحران‌ها از طریق ارائه سند ملی برای ترویج و توسعه «رویکرد مردم محور»^۵ تحت عنوان «تأثیر پروژه»^۶ برداشت. تأثیر پروژه: بنیان‌نهادن جوامع مقاوم در برابر بحران‌ها به منظور ایجاد نقشه راهی برای مدیریت بحران و تمرینات پیشگیرانه در درون یک جامعه آمریکایی طراحی شده بود. پروژه مورد نظر هدف داشت تا به ریشه‌های مدیریت بحران، از طریق پرسیدن این مطلب از جوامع که: خطرپذیری‌های (انواع

1. The Northridge (CA) Earthquake
2. Service Delivery Technology
3. Oklahoma City
4. World Trade Centre
5. community-based approach
6. Project Impact

7. Joe Allbaugh
8. Office of National Preparedness (ONP)

۸. آینده - ۲۰۰۲ و پس از آن

تصویب قانون تشکیل وزارتخانه تازه تأسیس امنیت داخلی ایالات متحده - تشکیل وزارت امنیت داخلی ایالات متحده

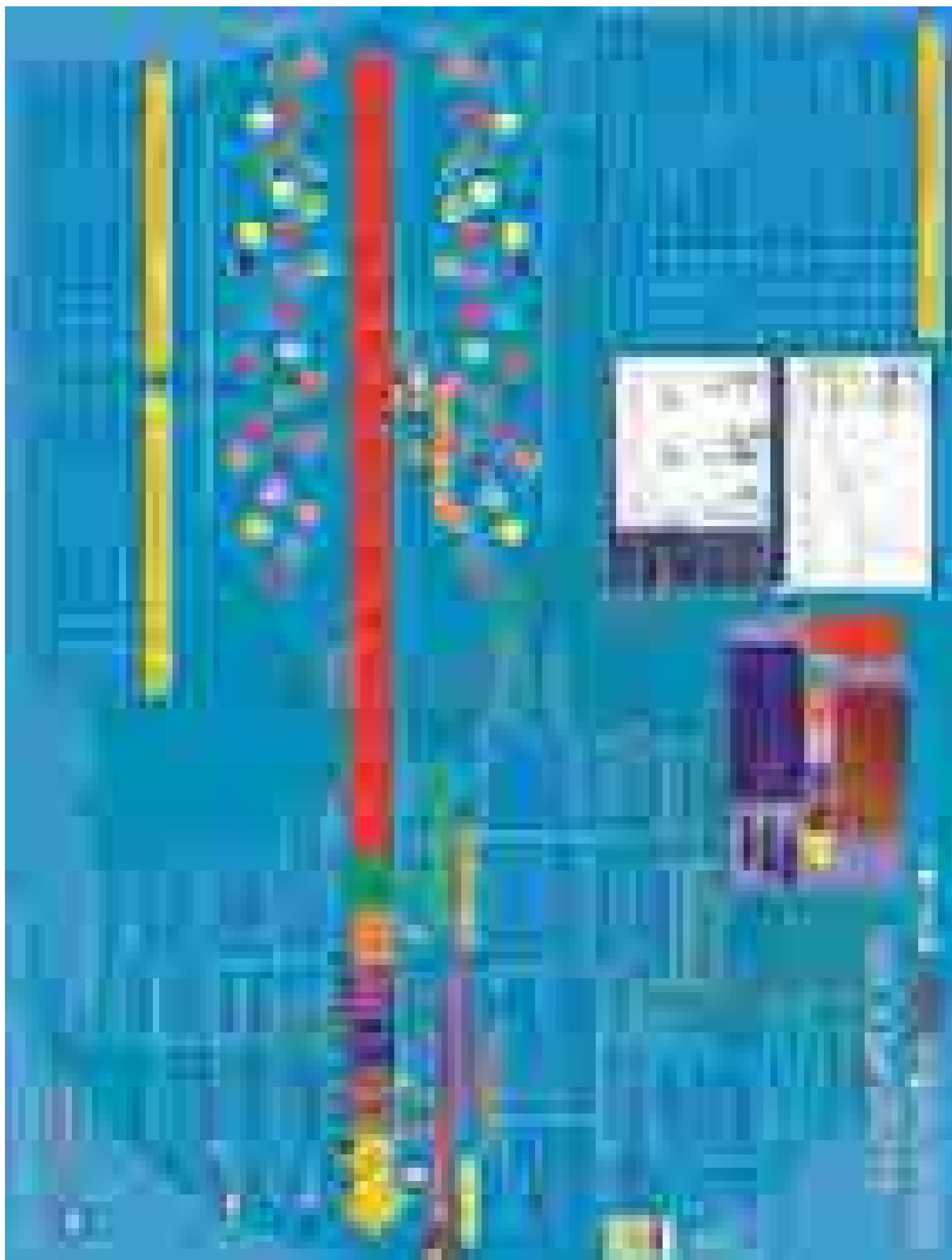
◇ در ۲۵ نوامبر ۲۰۰۲، بوش سند و قانون امنیت داخلی^۱ ۲۰۰۲ ایالات متحده را به تصویب رساند و اظهار داشت که استاندار قبلی ایالت پنسیلوانیا، تام ریچ دبیر و ریاست وزارتخانه‌ای جدید تحت عنوان وزارت امنیت داخلی^۲ ایالات متحده را بر عهده خواهد گرفت.

◇ ساختارسازی مجدد و تشکیل وزارتخانه جدید، رسماً درهای خود را در تاریخ ۲۴ ژانویه ۲۰۰۳ گشود و ۱۷۹،۰۰۰ نفر را در کنار هم در قالب ۲۲ سازمان و مؤسسه موجود فدرال قرار داد که در چارچوب سازمانی واحد در سطح کابینه قرار داشت.



1. Homeland Security Act of 2002
2. Department of Homeland Security (DHS)





تجهیزات پشتیبانی مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Logistic Equipment

و نیز «تجهیزات حمایتی مدیریت شرایط اضطراری»^۱، انواع تجهیزاتی است که در شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) نقش پشتیبانی و حمایتی دارد و انجام امور مدیریت شرایط اضطراری را تسهیل می‌کند. به عبارت دیگر به تجهیزاتی گفته می‌شود که برای پشتیبانی و حمایت و به منظور ارتقای سطح مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) به کار گرفته می‌شود. این گونه ابزار و وسایل باید سرعت بالا و کیفیت پشتیبانی متناسب با شرایط را به گونه‌ای داشته باشد که در روند مدیریت شرایط اضطراری نه فقط اختلال ایجاد نشود، بلکه فرصتی در اختیار مدیران ارشد قرار گیرد تا بتوانند در رهگذر عادی‌سازی هر چه سریع‌تر شرایط بتوانند بر اساس تصمیم‌سازی‌های به عمل آمده توسط کارشناسان، بهترین تصمیم‌های لازم را اتخاذ نمایند (تصمیم‌گیری بهینه). از جمله این تجهیزات، ابزار و وسایل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. دستگاه‌ها و تجهیزات تأمین‌کننده نیازهای اولیه افراد تحت تأثیر شرایط اضطراری^۲

به ابزار، وسایل و تجهیزاتی اطلاق می‌گردد که تأمین‌کننده نیازهای اولیه (خصوصاً در طول دوران طلایی یا ۷۲ ساعت اولیه) افرادی است که تحت تأثیر انواع شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها، فجایع) هستند. این تجهیزات می‌تواند اقلام مورد نیاز را در مکانی به غیر از مکان تحت تأثیر شرایط اضطراری تولید و پس از بسته‌بندی به آن منطقه ارسال کند و یا اینکه می‌تواند در منطقه مورد نظر به سرعت مستقر شود و به تولید نیازهای اساسی مردم تحت تأثیر شرایط اضطراری بپردازد. این نیازها می‌تواند شامل: آب، نان، غذا، دارو، وسایل بهداشتی و مواردی این گونه باشد.

این ابزار، وسایل و تجهیزات با تأمین نیازهای اولیه مردم تحت تأثیر شرایط اضطراری در اسرع وقت و حداقل زمان ممکن از جمله شرایط بحرانی که زمان دارای اهمیت ویژه‌ای است باعث می‌شود تا مردم احساس آرامش نسبی کنند و از هرج و مرج و شتاب‌زدگی‌هایی که ممکن است باعث اختلال در برنامه‌ریزی و مدیریت شرایط

اضطراری گردد جلوگیری کند.

از جمله این دستگاه‌ها می‌توان به دستگاه تولید نان صنعتی اشاره کرد.

✧ **دستگاه تولید نان صنعتی Industrial Bread Production Machine**
دستگاهی کاملاً خودکار و مکانیزه است که برای تأمین و تولید انواع نان، خصوصاً ایرانی (لواش، سنگک، بربری، تافتون و ...)، به صورت صنعتی برای شرایط ویژه عملکردی از جمله شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) از جنس فولاد طراحی و ساخته و استفاده می‌شود.

این خط تولید با ابعاد تقریبی: طول ۶۰ متر، عرض ۲/۲۰ متر و ارتفاع ۳ متر با در نظر گرفتن حداکثر ابعاد و وزن حدودی ۵۵ تن ساخته می‌شود.

قابلیت طراحی این خط تولید نان صنعتی به صورت سه قسمت سیار که برای تولید بتواند در حداقل زمان ممکن در مکان بحران مستقر شده، به هم وصل شده و سریع عملیاتی گردد نیز ممکن است.

به عبارت دیگر، از نکات مهم و قابل توجه این مجموعه صنعتی می‌توان به این نکته اشاره کرد که این خط تولید به راحتی روی کانتینر قابل نصب است و به سادگی راه‌اندازی می‌شود. این امر استفاده از دستگاه را در شرایط خاص یا شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) آسان‌تر می‌کند و در هر نوع شرایط جغرافیایی بدون هیچ مشکلی کار تولید را با نهایت سرعت امکان‌پذیر می‌سازد.

از ویژگی‌های این خط تولید می‌توان به تمام‌خودکار و تمام‌استیل بودن آن اشاره کرد. تمامی اجزای مکانیکی این دستگاه اعم از بدنه، کاور، زنجیرهای انتقال نیرو، غلطک‌ها، چرخ‌دنده‌ها، زنجیر نقاله و حتی پیچ‌های اتصال از جنس استیل ۳۰۴ است و هیچ نوع فلز غیر بهداشتی در آن استفاده نشده است. همچنین از بهترین برندهای موجود در بازار برای لوازم و ملزومات مکانیکی - الکترونیکی و الکتریکی این خط استفاده شده است.

در خط تولید مذکور از مرحله توزین آرد تا مرحله بسته‌بندی نان کاملاً مکانیزه و بدون دخالت مستقیم دست انجام می‌گیرد. این امر موجب صرفه‌جویی در هزینه‌ها، زمان، و کیفیت یکنواخت محصول خواهد شد.

مجموعه مذکور که دارای ویژگی‌های برجسته‌تری از نمونه‌های مشابه خارجی است، دارای ۲ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از

1. Emergency Management Supportive Equipment
2. Equipment, Machine and Devices Producing Preliminary Needs of the Effected People from the Emergencies

فروش می‌باشد.

سیلوی متصل به این خط ظرفیت انبارش ۱۰ تن آرد را دارد و ظرفیت تولید خط مورد بحث ۲۰ تن در روز است. بدیهی است ساخت خطی با میزان تولید کمتر و یا بیشتر در حوزه توانایی‌های کشور عزیزمان، ایران اسلامی می‌باشد. همان‌طوری که قبلاً نیز اشاره شد، نان تولید شده در این خط تولید، کاملاً سنتی و به انتخاب تولیدکننده و یا تقاضای بازار می‌تواند از انواع نان‌ها خصوصاً انواع نان ایرانی باشد.

سلامت بالای آرد و در نهایت محصول نهایی با استفاده از گازهای خنثی تأمین می‌شود که این امر موجب برطرف شدن مشکلات میکروبی و انگلی خواهد شد.

لازم به توضیح است که همه عملیات توزین آرد، توزیع خمیر، میکس و ترکیب مواد مختلف و افزودنی‌ها و عمل آوردن خمیر، توسط کنترل منطقی برنامه،^۱ PLC تحت کنترل است.^۲ در ادامه، تصاویری از دستگاه تولید نان صنعتی در ایران اسلامی، قبل از مونتاژ نهایی به شرح زیر می‌آید:



1. Programme Logic Control

۲. برای اطلاعات بیشتر در خصوص این دستگاه می‌توانید به آدرس زیر مراجعه

نمایند: masa_co@yahoo.com

هستند که با توجه به محدودیت زمانی (خصوصاً ۷۲ ساعت اولیه) صحت و دقت عملیات را سرعت می‌بخشند. از جمله این وسایل می‌توان به وسایل نقلیه (سیار) مورد استفاده به عنوان پست فرماندهی سانحه^۲، روبات‌های جستجو، نجات و امداد^۳ خصوصاً در مکان‌هایی که تیم‌های عملیاتی قادر به نفوذ به درون آن نیستند و با خطرپذیری بالا^۴ مواجه است و مواردی این گونه اشاره کرد.

تخلیه

Evacuation

کوشش و فعالیتی به شکل ترک مکان تحت عنوان مبدأ به مکانی دیگر تحت عنوان مقصد توسط یک فرد یا مجموعه‌ای از افراد با هدفی خاص را اصطلاحاً تخلیه گویند.

تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation

و نیز «تخلیه امن اضطراری»، نیز «فرار اضطراری»، فرایند و مکانیسمی که طی آن جمعیتی خاص در مدت زمان معین با حداکثر سرعت ممکن و به فوریت با رعایت نکات ایمنی از مسیری خاص توسط افرادی که برای این منظور در نظر گرفته شده‌اند از مکانی (که محدوده‌ای که تحت تأثیر آسیب‌های ناشی از حادثه و یا بحرانی خاص است و یا احتمال در معرض قرارگیری یک حادثه یا بحرانی خاص می‌باشد) که در آن زمان بسیار مهم است به مکانی دیگر (که محدوده و مکانی امن و از پیش تعیین شده است) منتقل می‌گردد. با توجه به نوع حادثه یا بحران، تخلیه اضطراری نیز باید به همان نسبت از سرعت و دقت بیشتری برخوردار باشد.

نکته: در برخی از شرایط صرف تخلیه اضطراری افراد کفایت نمی‌کند، بلکه باید مایملک قابل حمل افراد تخلیه‌کننده را با آنها حمل کرد تا آنها تخلیه اضطراری را به نحو مطلوب انجام دهند. مثلاً، در خصوص روستائیان باید تدابیری اندیشیده شود تا دام آنها که سرمایه زندگی آنها می‌باشد به نقطه‌ای امن حمل گردد. در غیر این صورت ملاحظه شده که تخلیه امن اضطراری به راحتی انجام



۲. دستگاه‌ها و تجهیزات تسهیل‌کننده عملیات شرایط اضطراری^۱

به ابزار، وسایل و تجهیزاتی اطلاق می‌گردد که تسهیل‌کننده عملیات شرایط اضطراری است. این نوع تجهیزات، ابزاری تخصصی

2. Incident Command Post (ICP)
3. Search, Rescue and Relief Robots
4. High Risk

1. Equipment, Machine and Devices Facilitating Emergency Operations

۴ اجزای تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Components

همه عناصر و عواملی که منجر به یک تخلیه اضطراری موفق می‌شود، دارای مراحل و جزئیات متعددی است که از جمله این مراحل و جزئیات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۴ برنامه تخلیه اضطراری

Emergency evacuation Plan

و نیز «طرح تخلیه اضطراری»، برنامه و طرحی به شکل فرایند و مکانیسمی از سلسله فعالیت‌هایی است که نحوه انجام فعالیت تخلیه اضطراری را با علائمی که روی آن طراحی گردیده است توضیح می‌دهد و ابزاری برای تسهیل تخلیه اضطراری می‌باشد.

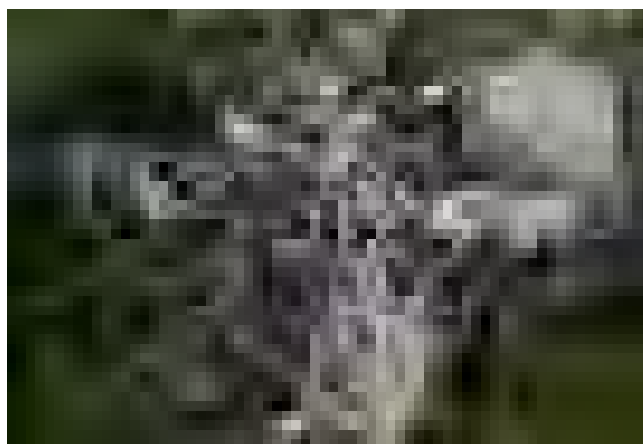


برنامه یا طرح تخلیه اضطراری معمولاً روی نقشه برای سهولت و سادگی استفاده درج می‌گردد تا افراد راحت‌تر بتوانند از آن استفاده کنند و جنبه بصری داشته باشد.

نمی‌شود و این فرایند و مکانیسم مختل می‌گردد.

به عبارت دیگر عملی را که در طی آن شهروندان یا تعداد افراد خاصی پس از رویداد یک حادثه برای رهانیدن و دور کردن فوری خود از محدوده آسیب‌دیده در اسرع وقت انجام می‌دهند را اصطلاحاً تخلیه اضطراری یا فرار اضطراری گویند. برای انجام مطلوب این عمل معمولاً در طی زمان‌های مشخص این عمل باید تمرین شود که اصطلاحاً تمرین اضطراری (مانور) تخلیه اضطراری گویند.

تعریفی دیگر در این خصوص خروج سریع و در حداقل زمان ممکن از محدوده‌ای که دچار تغییر ناگهانی و یا حادثه و بحران گردیده است با حفظ نظم و آرامش کامل به مکانی امن برای حفاظت از خود می‌باشد. باید این نکته را در نظر داشت که بر اساس نوع حادثه که می‌تواند زلزله، آتشفشان، آتش‌سوزی، سیل و یا هر چه که باشد مکان، نوع و سرعت تخلیه اضطراری متفاوت است. بر اساس شعاع عمل و مبتنی بر فضای مورد تخلیه که باید ترک شود، تخلیه اضطراری متفاوت است و از نظر وسعت و محدوده، زمان‌های متفاوتی را دربرمی‌گیرد. در زمینه تخلیه اضطراری نیز متناسب با حجم فعالیت تمرین‌های تخلیه اضطراری تعریف می‌شود.



برنامه یا طرح تخلیه اضطراری

شماره ۷۴. ساختمان میکرو تکنولوژی کویزلند (Queensland) – طبقه ۱

ناحیه تجمع اضطراری

فضای سبز میان
ساختمان شماره ۲ علوم، شماره ۳۴
و
ساختمان تکنولوژی شماره ۴۴

دستورالعمل (توضیحات)

فرایند تخلیه اضطراری

- اقدام بر اساس توضیحات و دستورالعمل های ارائه شده توسط سرپرستان و ناظرین
- ساختمان را از طریق نزدیک ترین خروجی اضطراری ترک کنید.
- در جمع آوری متصرفات شخصی تعلل نکنید.
- (در تخلیه اضطراری) ندوید و افراد را هل ندهید و از هم سبقت نگیرید.
- از آسانسور استفاده نکنید.
- به سمت نواحی تجمع تعیین شده حرکت کنید.
- به ساختمان مجدداً وارد نشوید، مگر آنکه ورود به آن ایمن تشخیص داده شده باشد.

«ایمنی مردم نیازمند اولویت بندی است»

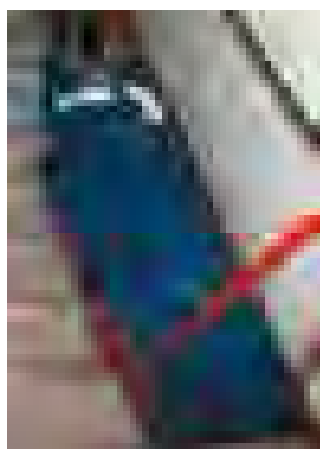
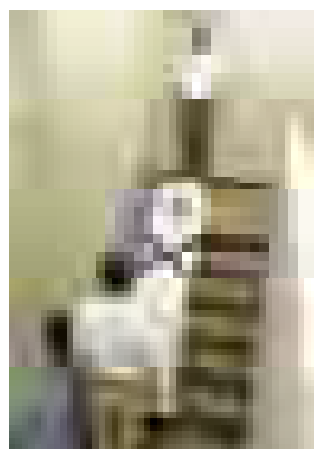
۴ تجهیزات فنی (تخصصی) تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Technical Equipment

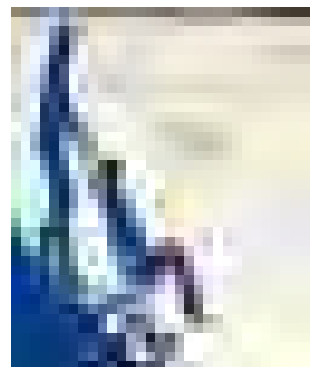
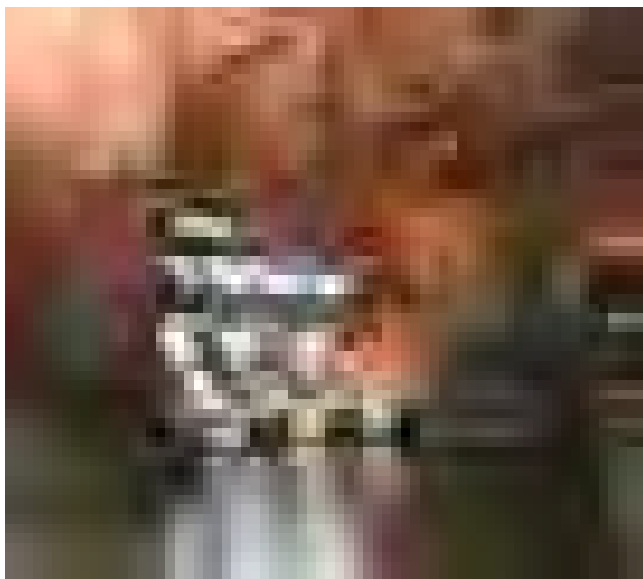
نیز «ابزار تخصصی تخلیه اضطراری»، نیز «وسایل تخصصی تخلیه اضطراری» مجموعه‌ای از وسایل، ابزار و تجهیزاتی که تسهیل کننده تخلیه اضطراری هستند و تخلیه اضطراری در شرایط بحرانی و اضطراری با استفاده از آن بسیار راحت تر و سریع تر و با دقت بیشتری انجام می‌شود را اصطلاحاً تجهیزات تخصصی تخلیه اضطراری می‌نامند.

از جمله این وسایل می‌توان به صندلی تخلیه اضطراری^۱ اشاره کرد که برای افرادی طراحی شده است که نمی‌توانند به‌طور معمول عمل تخلیه اضطراری را انجام دهند و در این خصوص نیازمند کمک هستند.

به عبارت دیگر هنگامی که برای تخلیه اضطراری افراد خاص که دچار معلولیت‌های ذهنی و حرکتی و یا بیماری‌های خاص و یا کهولت و ... هستند از دستگاه‌ها و ابزارهای خاصی که برای حمل و نقل آنها در شرایط مختلف طراحی گردیده است در شرایط اضطراری و بحرانی استفاده می‌شود، اصطلاحاً می‌گویند که از صندلی تخلیه اضطراری استفاده می‌شود.



1. Evac-Chair = Evacuation Chair, for further information see <http://www.evac-chair.co.uk>



۴ تمرین‌های تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Exercises

اصطلاحاً به فعالیت‌های منسجم و شبیه‌سازی‌شده‌ای از یک فعالیت تخلیه اضطراری واقعی که به منظور ارتقای سطح آمادگی و کسب تجربیات و به منظور استفاده در شرایط اضطراری و بحرانی در زمینه تخلیه اضطراری صورت می‌پذیرد، اطلاق می‌گردد. تمرین‌های تخلیه اضطراری معمولاً از نوع و به شکل مانور صورت می‌پذیرد، زیرا فرد تخلیه‌کننده باید خود شخصاً تخلیه اضطراری را تجربه کند.

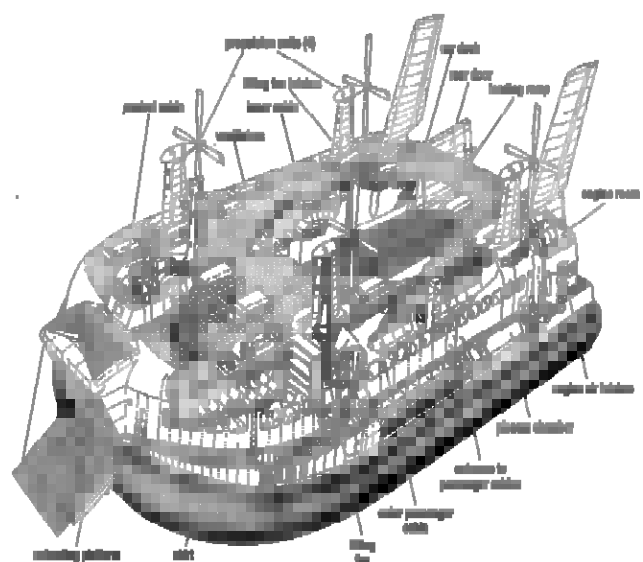
بدیهی است که بر اساس انواع متنوع حادثه‌ها و بحران‌ها نوع تخلیه اضطراری و ملاحظات آن که باید متناسب با آن در نظر گرفته شود و همچنین تجهیزات همراه دارای تفاوت‌هایی هستند.



۴ تونل‌های تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Tunnels

که قابلیت استفاده در مکان‌های واقع شده در زیرزمین که احتمال خطر در آنها زیاد می‌باشد به سمت سطح را دارند، و این‌گونه طراحی می‌گردند.



بلوک، محله، ناحیه، منطقه، شهر (شامل کاربری‌های مختلف مانند: مدارس، درمانگاه‌ها، صنایع و یا هر فضای قابل تعریفی و غیره) و... می‌گردد.

۲. تخلیه اضطراری هوایی

که در این صورت مسیرهای تخلیه اضطراری کریدورهای پروازی خواهد بود.

۳. تخلیه اضطراری دریایی

که در این صورت مسیرهای تخلیه اضطراری خطوط کشتیرانی و حرکت قایق‌های محلی و ملی خواهد بود.

۴ سیستم تخلیه اضطراری

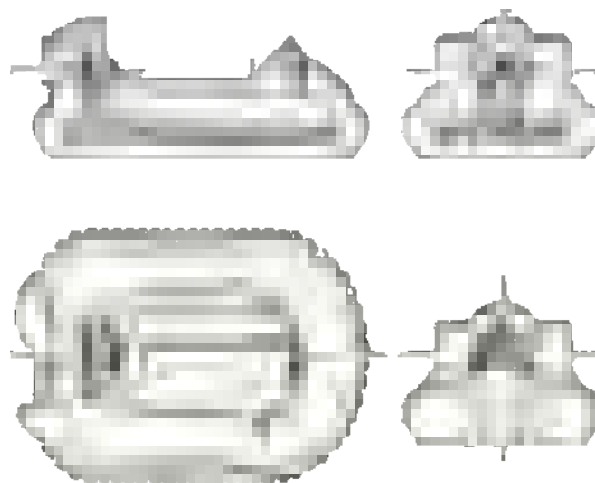
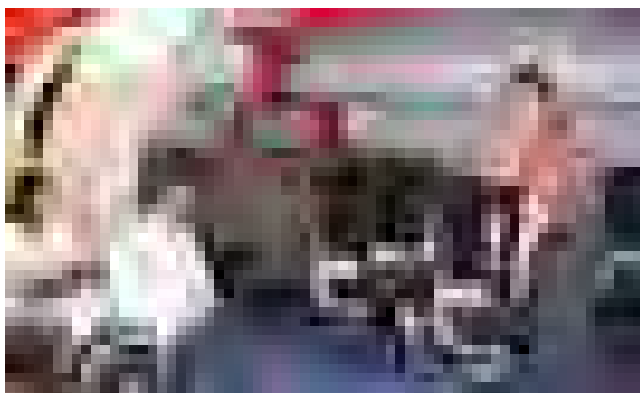
Emergency Evacuation System

و نیز «محیط تخلیه اضطراری»، نیز «نظام تخلیه اضطراری» محیط و فضایی که متشکل از مجموعه‌ای از المان‌های سیستم یا نظام تخلیه اضطراری است که عبارتند از مکان آسیب‌دیده، فرد تخلیه‌کننده، مسیر تخلیه اضطراری، ابزار تخلیه اضطراری، وسایط نقلیه تخلیه اضطراری، مکان تخلیه اضطراری و همهٔ مواردی که جزئی از سیستم و نظام تخلیه اضطراری می‌باشد.

۴ شبیه‌سازی تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Simulation

برای اینکه بسیاری از فرایندهای آزمایشی تخلیه اضطراری مانند: تخلیه اضطراری هواپیما به صورت واقعی بسیار گران‌قیمت و پیچیده است، به همین منظور از ماکت‌هایی مانند واقعی و از دستگاه‌های شبیه‌ساز در قالب تمرین‌های اضطراری و مانور برای چنین اموری استفاده می‌گردد که برخی از عکس‌های منتخب به شرح زیر است:



۴ زمان تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Time

نوع تخلیه بر اساس اینکه قبل، حین و پس از شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) انجام شود متفاوت است، لذا بر این اساس تمهیداتی که در نظر گرفته می‌شود کاملاً متفاوت است.

۴ سرعت تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Speed

حداقل زمان ممکن برای تخلیهٔ مکان مورد وقوع حادثه یا بحران را اصطلاحاً سرعت تخلیه اضطراری گویند. برای بهینه کردن زمان و سرعت تخلیه اضطراری معمولاً تمرین‌ها و مانورهای تخلیه اضطراری در سطوح مختلف در نظر گرفته می‌شود.

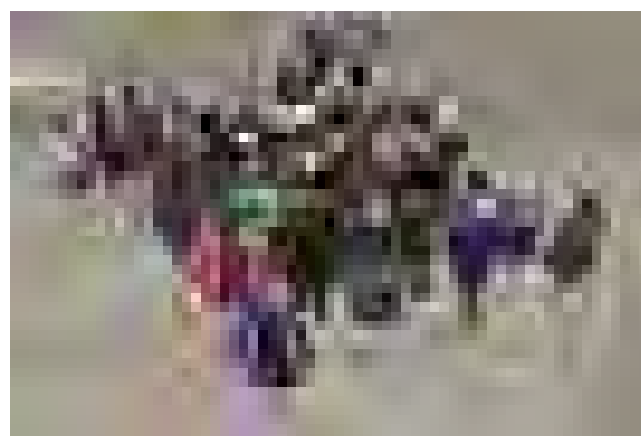
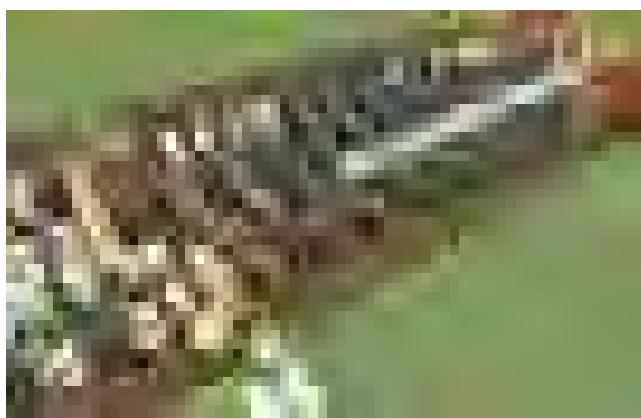
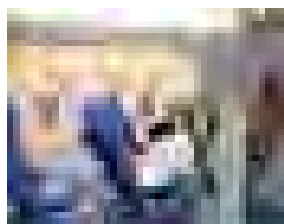
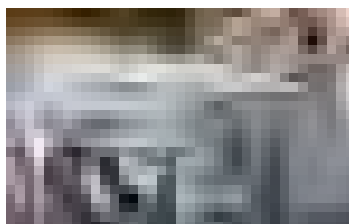
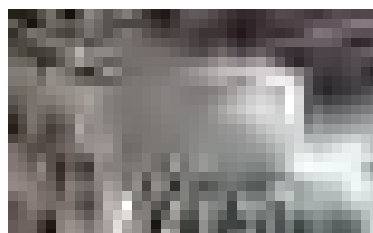
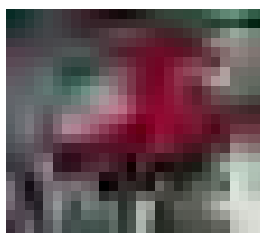
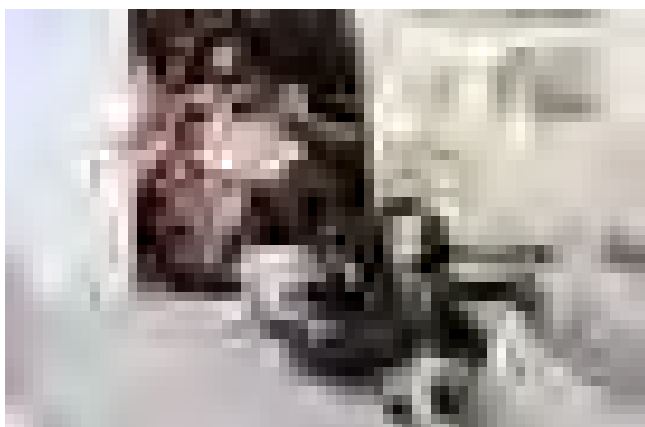
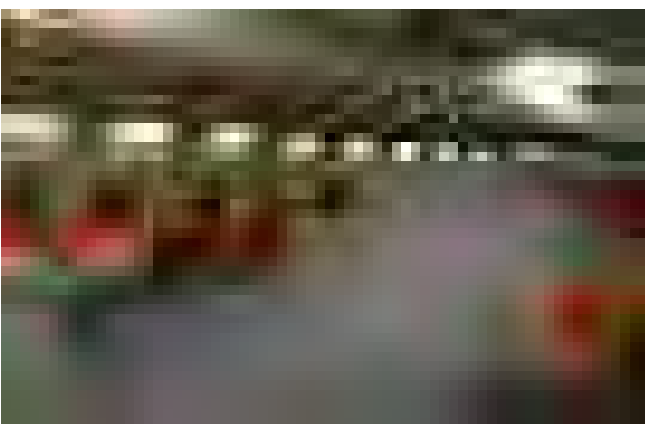
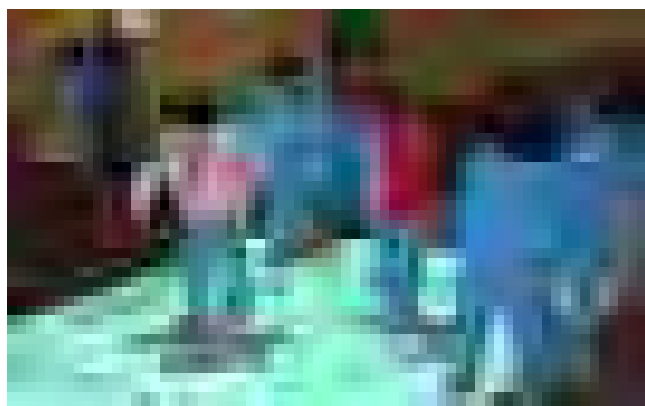
۴ سطوح تخلیه اضطراری

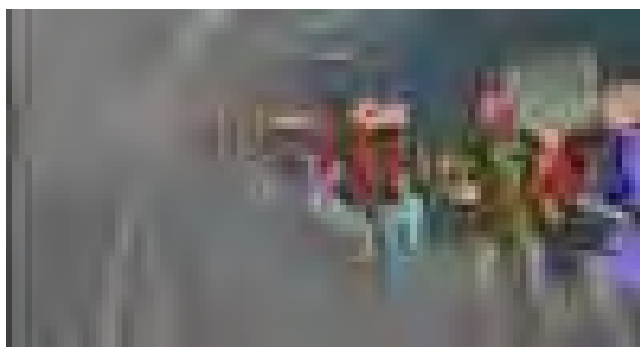
Emergency Evacuation Levels

که با توجه به موقعیت جغرافیایی و همچنین موقعیت ارتفاعی که در بلندی قرار دارد و یا در پستی و یا در دریا و یا در خشکی و بر اساس دلایل مختلف، سطوح تخلیه اضطراری به سه دسته عمده زیر تقسیم می‌شود:

۱. تخلیه اضطراری زمینی

که به اختصار و تفکیک شامل تخلیه اضطراری از: اتاق، طبقات، ساختمان، خیابان، اشیا و مکان‌های ثابت و متحرک (مانند: اتومبیل، کامیون، نفتکش و تانکر حمل سوخت و مواد شیمیایی، قطار و غیره)،





۴ ظرفیت تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Capacity

نیز «ظرفیت تخلیه اضطراری» تعداد افرادی که در واحد زمان از مسیری مشخص به پهنای مشخص عبور می کنند را حجم تخلیه اضطراری گویند.

۴ علائم تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Signs

نیز «نشانه های تخلیه اضطراری»، به همه نشانه هایی که افراد را برای تخلیه اضطراری امن راهنمایی می کنند اعم از اینکه جهت حرکت تخلیه اضطراری در ساختمان ها، بزرگراه ها و سایر موارد را نشان دهد و یا اینکه تابلوی سردر ورودی مکان های تخلیه اضطراری باشد را علائم تخلیه اضطراری گویند.

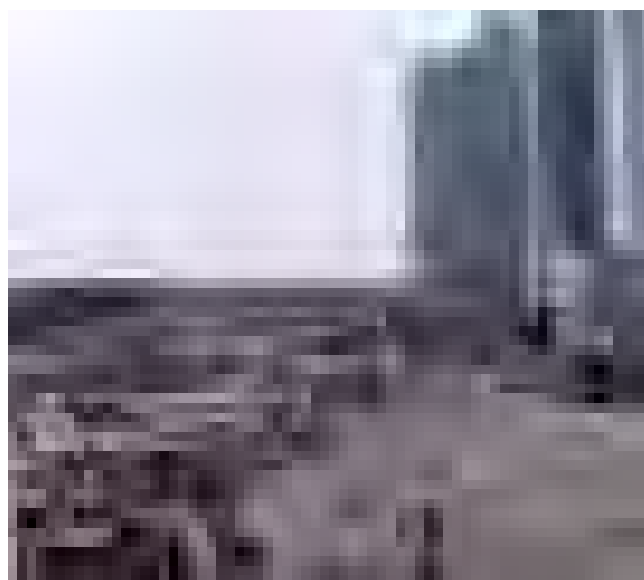
بدیهی است علائم تخلیه اضطراری به این علائم ختم نمی شود و تعداد آنها بیشتر است. نکته دیگر اینکه هر کشوری متناسب و مبتنی با فرهنگ آن کشور دارای علائم مختص و خاص خود آن است.



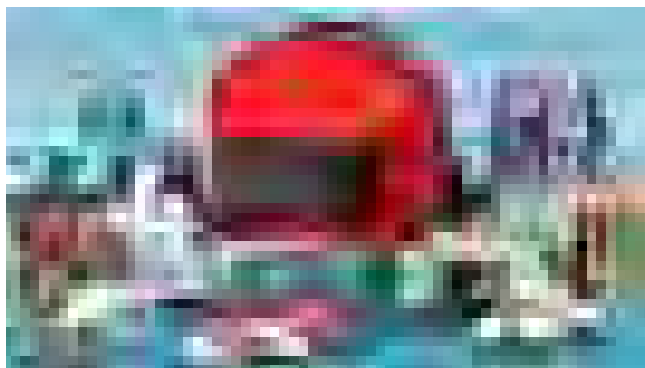
۴ فرد تخلیه کننده

Evacuee

به فردی گفته می شود که تحت تأثیر حادثه یا بحرانی خاص، مکانی که در آن قرار گرفته است را با نظم و حفظ آرامش لازم با استفاده از دستورالعمل های از پیش تعیین شده و با راهنمایی های راهنمایان تخلیه اضطراری از طریق مسیر تخلیه اضطراری به سمت مکان های تخلیه اضطراری ترک می کند.



وسایلی چون جلیقه نجات، چراغ قوه، سوت و وسایل تخصصی مربوط به آن نوع حادثه خاص نیز می تواند در کیف یا کوله تجهیزات تخلیه اضطراری قرار گیرد.



۴ مسیر تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Route

به مسیری که مردم و افراد از طریق آن به محل های تخلیه اضطراری منتقل شوند، مسیر تخلیه اضطراری گویند. به عبارت دیگر رابط بین محل حادثه و مسیرهای از پیش تعیین شده ای که به محل های تخلیه اضطراری ختم می شود را مسیر تخلیه اضطراری گویند که معمولاً دستورالعمل هایی برای آن تهیه شده و این مسیرها توسط علائمی که از پیش تعیین شده است از قبل در مسیرهای مربوطه نصب شده است.



۴ کیف تجهیزات تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Kit

و نیز «کیت تجهیزات تخلیه اضطراری»، نیز «جعبه تجهیزات تخلیه اضطراری»، نیز «کوله تجهیزات تخلیه اضطراری»، جعبه، کیف، کوله و یا کیتی است متشکل از مجموعه ای از وسایل و تجهیزات تخصصی و عمومی که در شرایط تخلیه اضطراری مورد نیاز است.

در این مجموعه همه مدارک اعضای خانواده، نمونه های کارت های اعتباری، نمونه دسته کلیدها و به طور کلی همه اوراق هویت و شناسایی اعضای مختلف خانواده و مواردی که در تخلیه اضطراری مورد نیاز است و مدارک حساس محسوب می شوند (در بسته بندی های خاص ضد آب) و وسایل تخصصی هستند از یک طرف و وسایلی مانند رادیو، چراغ قوه و ... که وسایل عمومی محسوب می شوند، در این مجموعه قرار می گیرند.

لازم به توضیح است که قسمتی از این کیف تجهیزات تخلیه اضطراری را کیف کمک های اولیه تشکیل می دهد که تسهیل کننده انجام فعالیت تخلیه اضطراری می باشد. متناسب با نوع حادثه رخ داده

باریک و کم عرض که عناصر و عوامل ثابتی چون اتومبیل در آن واقع شده است با کسب نظر مردم محلی پارک و توقف اتومبیل‌های موجود ممنوع اعلام می‌شود و در نزدیکی آن منطقه در برنامه‌ریزی کاربری اراضی طراحی و برنامه‌ریزی شکل‌گیری پارکینگ معمولی یا طبقاتی در نظر گرفته می‌شود).

۴ مسئولان تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Officials

نیز «دست‌اندرکاران تخلیه اضطراری»، این افراد شامل مسئولان محلی در نظر گرفته شده برای مدیریت فرایند تخلیه اضطراری در محدوده مورد نظر می‌باشد. این مسئولان می‌توانند شامل: مسئولان و پرسنل نیروی مقاومت بسیج، مسئولان و پرسنل شورای محلات و

۴ مکان‌های تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Place or Location

به فضاها و مکان‌هایی گفته می‌شوند که برای این منظور طراحی گردیده‌اند و از نظر زمین‌شناسی، خطرپذیری‌های ناشی از سیل، طوفان، زلزله، آتشفشان و سایر موارد در نظر گرفته شده است.

این مکان‌ها دارای دستشویی‌ها، منابع آب، تجهیزات اضطراری مانند برق، مخابرات و شرایط ویژه برای استفاده در موقعیت‌های حادثه‌ای و بحرانی هستند. این مکان‌ها معمولاً می‌توانند برای این منظور به‌طور ویژه ساخته شوند و یا از کاربری‌های موجود شهری چون حیاط مدارس، ادارات بزرگ، پارک‌ها، استادیوم‌ها و موارد این‌گونه استفاده گردد.



البته باید به این نکته توجه داشت که مسیر تخلیه اضطراری نباید به گونه‌ای در نظر گرفته شده باشد که ساختمان‌ها و موارد خطرناک به آن مشرف باشند، زیرا در این صورت سازه‌ها و یا سایر موارد خطرناک، تخلیه اضطراری مطلوب را مختل خواهند کرد. مسیر را که در عکس ملاحظه می‌فرمایید مانور است و توضیحات لازم برای عدم طراحی مسیرهای تخلیه اضطراری در مکان‌هایی که عناصر خطرناک وجود دارد از قبل به آنها ارائه گردیده است.



معمولاً افراد در ابتدا پس از خروج از مکان آسیب‌دیده و یا در حال آسیب با توجه به راهنمایی‌های به‌عمل آمده توسط راهنمایان تخلیه اضطراری مکان را با پوشش نیروهای امنیتی به مقصد مکان تخلیه اضطراری ترک می‌کنند.

مسیر خالص تخلیه اضطراری اصطلاحاً به مسیری گفته می‌شود که مسیر موجود تخلیه اضطراری منهای حجم ریزش آوار احتمالی یا همه مواردی که می‌تواند باعث انسداد مسیر گردد می‌باشد (در خیابانی که ماشین‌های ثابت در آن قرار گرفته‌اند از حجم و ظرفیت مسیر خالص تخلیه اضطراری کاسته می‌شود. معمولاً در خیابان‌های

۴ ناحیه تجمع اضطراری

Emergency Assembly Area

و نیز «نقطه تجمع در شرایط اضطراری»، مکان و نقطه‌ای است که پس از انجام عمل و اقدام تخلیه اضطراری، افراد تخلیه‌کننده توسط مسئولین تخلیه اضطراری به آن محدوده به‌طور موقت و مقدماتی هدایت می‌شوند و اولین نقطه و مکانی است که همه افراد در بیرون از محدوده تخلیه‌شده که می‌تواند یک ساختمان، کارخانه، اداره و ... باشد دور هم جمع می‌شوند و پس از دریافت اطلاعات لازم و حصول اطمینان از خروج افراد و بررسی غایبان توسط حاضرین، ارزیابی اولیه‌ای صورت می‌پذیرد تا مشخصات افراد غایب از اطرافیان، دوستان و یا همکاران (با توجه به محیط تحت تأثیر) دریافت شود و فعالیت‌ها و تلاش‌های اولیه و مقدماتی برای خارج کردن آنها توسط نیروهای آموزش‌دیده از محدوده تحت تأثیر حادثه یا بحران آغاز گردد و یا اینکه اگر نیاز به تیم جستجو و نجات و امداد است اقدامات لازم در این خصوص معمول گردد.

باید همواره در نظر داشت که ناحیه تجمع اضطراری معمولاً از قبل طراحی، برنامه‌ریزی و از پیش مشخص و تعیین شده و روی نقشه و یا برنامه و یا طرح تخلیه اضطراری علامت‌گذاری شده است و همه افراد حاضر در یک ساختمان از آن آگاه هستند و به‌صورت دوره‌ای محل تجمع افراد پس از انجام تمرین‌های اضطراری (از جمله مانور) تخلیه اضطراری می‌باشد که پس از انجام تمرین اضطراری تخلیه اضطراری معمولاً کارگاه‌هایی در فضای باز برای افراد شرکت‌کننده در این گونه تمرین‌های اضطراری اجرا می‌گردد.

۴ نقشه تخلیه اضطراری

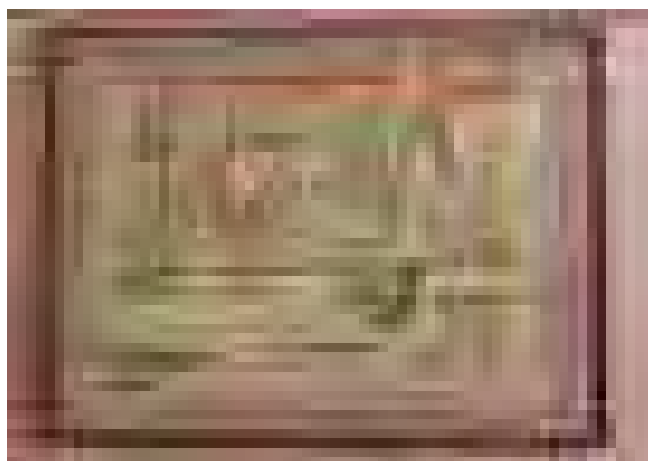
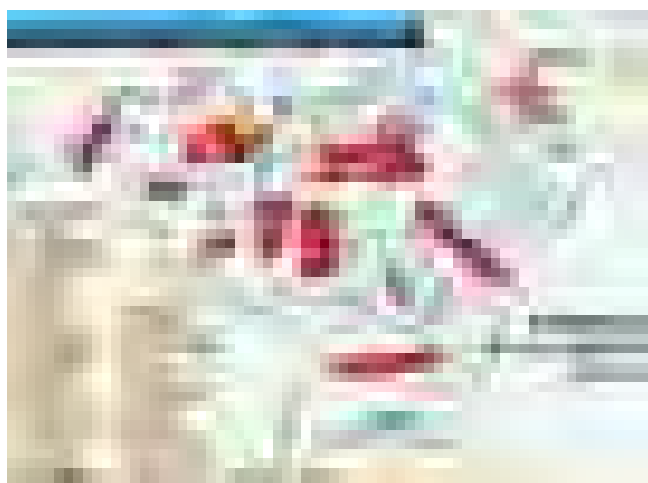
Emergency Evacuation Map

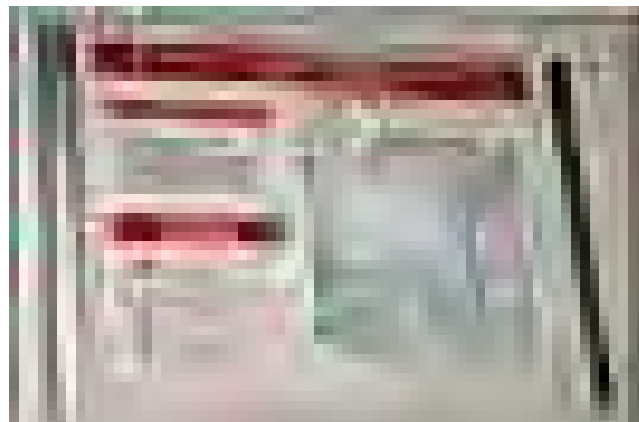
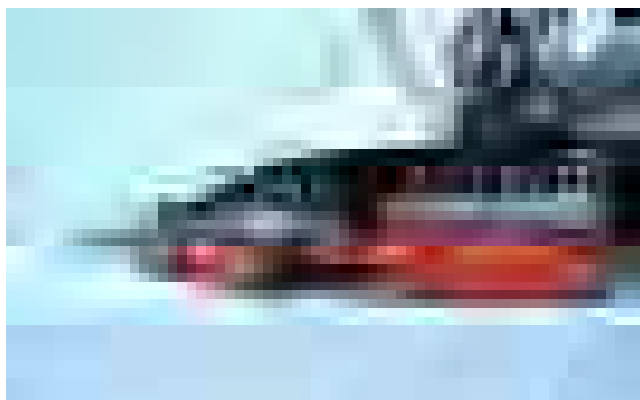
به‌طور کلی به نقشه‌ای که محیط یا سیستم تخلیه اضطراری با مقیاسی مشخص روی آن ترسیم می‌شود و متناسب با نوع حادثه که می‌تواند متفاوت باشد در اختیار فرد تخلیه‌کننده قرار می‌گیرد را اصطلاحاً نقشه تخلیه اضطراری گویند.

معمولاً در ساختمان‌ها در هر طبقه نقشه تخلیه اضطراری که روی آن برنامه تخلیه اضطراری و همه وسایلی که برای تخلیه اضطراری و کمک به آن وجود دارد مشخص شده است.

این نقشه‌ها معمولاً در جایی نصب می‌گردند که بهترین دید را داشته باشند و همه مراجعان و افراد ساکن در هر طبقه آن را به‌راحتی

بینند و شناسایی کنند. روی این نقشه (در جایی که نصب شده است) نقطه‌ای که فرد در آنجا قرار گرفته است مشخص شده است.





۴ وسایط نقلیه تخلیه اضطراری

Emergency Evacuation Vehicles

نیز «وسایط حمل و نقل تخلیه اضطراری»، به جز مواردی که در آن افراد تخلیه کننده با گام برداشتن مسیر تخلیه اضطراری را طی می کنند، در برخی از شرایط که به عوامل عدیده ای بستگی دارد (مانند: کمبود زمان، وجود عوامل انتشاری بیماری زا و اتمی و ... می شود) نیاز به وسایط نقلیه ای احساس می گردد که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد. لازم به توضیح است که انتقال افراد و تخلیه اضطراری می تواند نظامی و غیرنظامی باشد که در اینجا منظور ما تخلیه اضطراری غیرنظامی است.

۲. وسایط نقلیه تخلیه اضطراری هوایی

که از آن جمله می توان به بالگردهای اندازه متوسط و بزرگ، هواپیما، انواع گلایدرها، بالن ها و ... اشاره کرد.



۱. وسایط نقلیه تخلیه اضطراری زمینی

که از جمله آن می توان به اتوبوس، مینی بوس، ماشین های بزرگ و ون مانند و در شرایط خاص آب و هوایی از جمله ماشین های برف روب اشاره کرد.

۴. وسایط نقلیه تخلیه اضطراری چندمنظوره

در شرایطی استفاده می‌شوند که نیاز به وسایط نقلیه تخلیه‌ای است که بتواند در چند محیط مشغول به کار شود. از جمله این موارد می‌توان به هاورکرافت و هواپیماهایی اشاره کرد که می‌توانند روی سطوح خاص چون برف و آب بنشینند.

تریاز

Triage

و نیز «اولویت‌بندی مصدومان»، نیز «اولویت‌بندی بیماران»، در اصل به اولویت‌بندی اولیه بیماران و مصدومان اطلاق می‌گردد. واژه تریاز Triage از کلمه Trier فرانسوی مشتق شده و به معنای دسته‌بندی است. این کلمه از زمان ناپلئون بناپارت و توسط پزشک وی در جبهه‌های جنگ برای تعیین اولویت درمان مصدومان به کار گرفته شد. در عمل این واژه به معنای دسته‌بندی بیماران و مصدومان و تعیین میزان نیاز به سرعت رسیدگی آنان به کار می‌رود.^۲

به عبارت دیگر به اقداماتی گفته می‌شود که در شرایط عادی برای تشخیص افراد دارای بیشترین آسیب‌های تهدیدکننده حیات و در شرایط اضطراری برای نجات جان بیشترین تعداد مصدومان که در ضمن بیشترین شانس زنده ماندن را دارند، استفاده می‌شود.

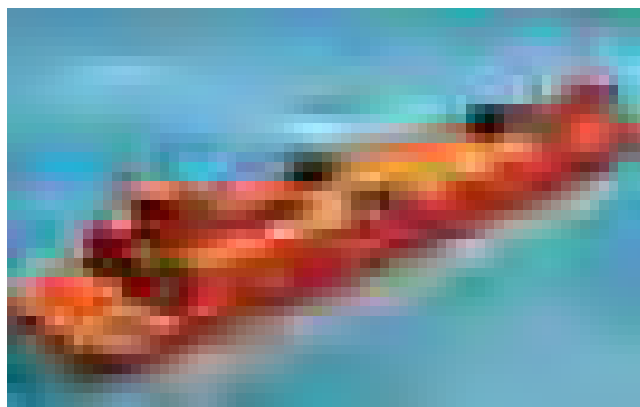
از دیدگاهی دیگر، تریاز کلمه‌ای با ریشه فرانسوی است که در لغت به معنای دسته‌بندی کردن، جداکردن و گروه‌بندی است که در موارد حوادث غیرمترقبه با تعداد قربانیان زیاد (MCI^۳) و موارد جنگ‌ها برای اولویت‌بندی ارائه خدمات حمایتی به مصدومان به کار می‌رود.^۴

در حوادث با قربانیان زیاد (MCI) میزان نیازهای مصدومان اغلب بیش از توان و امکانات موجود نیروهای امدادی است، لذا مدیریت مناسب مبتنی بر اصول علمی همگام با سایر کشورها امکان

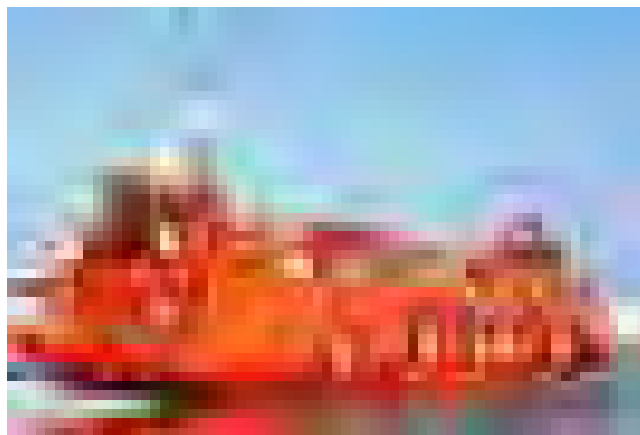


۳. وسایط نقلیه تخلیه اضطراری دریایی

که از آن جمله می‌توان به کشتی‌ها، لنج‌ها، قایق‌های تندروی اندازه متوسط و بزرگ دو موتوره و بالاتر و مواردی این‌گونه اشاره کرد.



در برخی از موارد برای تخلیه اضطراری در وضعیت‌های خاص مثل یخ نیاز به وسایط نقلیه خاص است که از آن جمله می‌توان وسیله تخلیه اضطراری شکننده یخ^۱ را نام برد که در زیر می‌آید:



1. Ice Breaking Emergency Evacuation Vessel

۲. جمعی از نویسندگان، مجموعه سخنرانی‌های جامع و میزگردهای علمی، اولین کنگره سراسری بهداشت، درمان و مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه (ششم الی هشتم خرداد ۱۳۸۲)، چاپ اول، بهار ۱۳۸۲، بسیج جامعه پزشکی.

3. Mass Casualty Incidents

۴. دکتر علیرضا جعفری، مبحث تریاز، درمان و انتقال اضطراری، جزوه دوره آموزشی کارگاهی مدیریت بحران، ۱۳۹۰.

◆ شیوه اقدام این گونه است که در ابتدا مسئول پذیرش، بیماران را ثبت می کند و سپس پرستار و متخصص مسئول تریاژ فراخوان می شود.

۳. Comprehensive: تریاژ در واحدی مستقل و مجزا و همچنین با نیروی پرستار یا متخصص مستقل انجام می شود، لازم به توضیح است که سیستم های ۵ سطحی تریاژ Comprehensive محسوب می شوند.

۴ تاریخچه تریاژ

واژه تریاژ برای اولین بار توسط یکی از پزشکان و در اصل یکی از بهترین جراحان و به عبارتی بهترین جراح ارتش ناپلئون به نام دومینیک جان لری^۴ برای طبقه بندی سربازان مصدوم جنگ به کار برده شد. این جراح فرانسوی در فاصله بین سال های ۱۸۱۵-۱۷۹۷ میلادی در ارتش ناپلئون خدمت می کرد و به دلیل خدماتش لقب بارون گرفت. او در اصل به عنوان مبتکر «طب جنگ» و یا به عبارتی مبدع «علم طب میدان جنگ»^۵ شناخته می شود.

در دهه دوم قرن بیستم هم زمان با بیمارستان مدار شدن خدمات درمانی، مداوای بیماران به سمت تخصصی شدن پیش رفت.

در دهه ۶۰ میلادی اتاق های اورژانس بیمارستان ها به بخش های اورژانس تبدیل شد و لزوم طبقه بندی و در اصل تریاژ بیماران از اوایل دهه ۷۰ مورد بحث و بررسی قرار گرفت. این امر باعث شد تا واژه تریاژ یک بار دیگر به عنوان پاسخی و راه حلی برای مشکل ازدحام بیماران و یا مصدومان (دامپینگ) و به عنوان روشی برای ایجاد تعادل در تعداد افراد مورد رسیدگی در بخش اورژانس مطرح شود.

به این ترتیب در دهه هشتم قرن ۲۰ میلادی، تریاژ ۳ سطحی (Emergent, Urgent, Non Urgent) مطرح و به میزان قابل توجهی مورد استقبال قرار گرفت.

به موازات به کارگیری تریاژ ۳ سطحی، تحقیقات تریاژ در استرالیا که در دهه ۷۰ شروع شده بود با پایان نامه پروفیسور جرارد فیتزجرالد^۶ و مطرح شدن تریاژ ۵ سطحی به اوج رسید و منجر به به کارگیری این سیستم از سال ۱۹۸۹ شد.

دستیابی به روشی مؤثر با هدف کاهش مصدومیت و معلولیت ها را بیش از پیش ضروری می سازد.

به عبارت دیگر تریاژ در اصطلاح به اولویت بندی بیماران یا مصدومان در صحنه شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) اتلاق می گردد. تریاژ مشخص می کند که چه شخصی باید در اولویت رسیدگی پزشکی قرار گیرد. برای چنین منظوری کارت هایی طراحی گردیده است که به آن کارت تریاژ گویند.

۴ انواع تریاژ

در حوادث غیر مترقبه تریاژ به طور کلی بر حسب مکان انجام آن به ۳ دسته تقسیم می شود:

- ◆ تریاژ در بخش اورژانس بیمارستان^۱؛
- ◆ تریاژ در میدان یا صحنه شرایط اضطراری^۲ (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع)؛
- ◆ تریاژ در بیمارستان^۳.

لازم به توضیح است که تقسیم بندی بالا مربوط به تریاژ در بخش اورژانس بیمارستان است و تریاژ هایی چون تریاژ ساختمانی که همانا اولویت بندی رسیدگی در ساختمان است در این قالب نمی گنجد.

۴ انواع سیستم های تریاژ اولیه

انواع سیستم های تریاژ اولیه به سه دسته زیر تقسیم بندی می گردند:

۱. Traffic Director:

- ◆ یک فرد بدون اطلاعات بالینی، بیماران و مصدومان را بر اساس نظریه اولیه به ۲ گروه تقسیم بندی می کند که عبارتند از: ۱. گروه نیازمند درمان و ۲. گروه انتظار.

۲. Spot Check:

- ◆ قابل استفاده در اورژانس هایی که کم جمعیت است و ازدحام ندارد.

4. Dominique Jean Larrey
5. Battlefield Medicine
6. Prof Gerard Fitzgerald

1. Hospital Emergency Section Triage
2. Emergency Scene or Field Triage
3. Pre Surgical Holding Triage

تکنیسین فوریت‌های پزشکی اغلب ممکن است در زمان بررسی کودکان بیمار، آنها را به شکل نادرست تریاز کنند و زمان زیادی را برای تریاز غیرضروری یا مراقبت اولیه کامل صرف کنند.

۲. تریاز ثانویه: به روش سیو (SAVE)^۸

تریاز ثانویه به روش سیو (SAVE) با هدف اولویت‌بندی موارد انتقال بیماران در نظر گرفته می‌شود.

در شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) که به علت تعداد زیاد و فراوانی غیرقابل تصور مصدومان و محدودیت نفرات و امکانات، احتمال باقی ماندن مجروحان تا چند روز در صحنه شرایط اضطراری وجود دارد علاوه بر پروتکل START از ارزیابی SAVE نیز استفاده می‌شود.

در این نوع ارزیابی مصدومان و آسیب‌دیدگان به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱. افرادی که می‌میرند چه کمک بگیرند و چه کمک نگیرند. مانند مصدومانی که حفظ حیاتشان الزاماً نیازمند اقدامات جراحی فوری می‌باشد.
۲. افرادی که زنده می‌مانند چه کمک بگیرند و چه کمک نگیرند. مانند کسانی که دچار دررفتگی و یا شکستگی بسته بدون خون‌ریزی فعال شده‌اند.
۳. افرادی که به‌وضوح از اقدامات درمانی در صحنه شرایط اضطراری سود می‌برند.

۴ سیستم تریاز ۵ سطحی (ESI)

علاوه بر در نظر گرفتن شدت وضعیت بیمار یا مصدوم به‌طور منحصربه‌فردی میزان تسهیلات مورد نیاز برای بیمار و مصدوم در سیستم تعیین سطح تریاز برای بیمار یا مصدوم در نظر گرفته می‌شود. ساختار سیستم تریاز ESI بر اساس ۲ معیار ارزیابی می‌شود. اولین معیار، شدت بیماری یا جراحات وارده است و معیار دوم تسهیلات مورد نیاز است که شدت بیماری یا جراحات موجود با وجود یا نبود تهدید حیات بیمار یا مصدوم یا عضوی از او و وجود علائم خطر و همچنین علائم حیاتی تعیین می‌گردد و تسهیلات مورد نیاز بر اساس تجربه و مقایسه با موارد مشابه تعیین می‌گردد.

در این سیستم، ابتدا مسئول مربوطه (که معمولاً پرستار است)

تفکر سیستم شاخص شدت یا سختی اضطرار یا شرایط اضطراری (ESI)^۱ که سیستم امریکایی تریاز است در سال ۱۹۹۸ توسط ۲ متخصص اورژانس^۲ به نام‌های ریچارد ووئرز^۳ و دیوید ایتل^۴ ابداع گردید و آزمون و بررسی پایلوت اولیه آن در این سال صورت پذیرفت.^۵ آنچه که باعث اقبال جهانی به استفاده از سیستم‌های ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی شده است روایی یا اعتبار (Validity) و پایایی یا اتکاپذیری (Reliability) بالاتر سیستم ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی می‌باشد. پس از آن، سیستم‌های ۵ سطحی دیگری از تریاز مانند: سیستم منچستر و سیستم کانادایی، ابداع و به کار گرفته شد.

۴ تریاز در صحنه شرایط اضطراری^۶

تریاز در صحنه یا میدان شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) می‌تواند به موارد زیر تقسیم شود:

۱. تریاز ابتدایی: توسط افراد محلی، هدف علامت‌گذاری منطقه
۲. تریاز اولیه: به روش سیستم «تریاز آسان و انتقال سریع»^۷ یا همان «استارت (START)»

یکی از سیستم‌های تریازی که به‌طور وسیع و گسترده‌ای مورد پذیرش و استفاده قرار گرفته است، سیستم تریاز آسان و انتقال سریع است که به‌صورت مخفف، استارت نامیده می‌شود. کاربرد این سیستم بسیار آسان است و دسته‌بندی سریع بیماران با اولویت‌های گوناگون به منظور ارزیابی بیشتر، درمان و انتقال کمک می‌کند.

سیستم «تریاز آسان و انتقال سریع» برای بالغین توصیه می‌شود و می‌تواند برای کودکانی که سن بالاتر از ۸ سال و وزن بیشتر از ۴۵ کیلوگرم دارند نیز استفاده شود.

در سیستم JUMP START، تریاز در کودکان در زمان و شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) به کار می‌رود. سیستم تریاز START تفاوت فیزیولوژیک بین بالغین و کودکان خردسال را در نظر نمی‌گیرد. بنابراین سیستم تریاز START ممکن است به‌صورت اشتباه برای این بیماران خردسال به کار گرفته شود.

1. Emergency Severity Index
2. Emergency Physicians
3. Dr. Richard Wuerz
4. David Eitel
5. Initiated Pilot Testing
6. Emergency Scene or Field Triage
7. Simple Triage And Rapid Transport (START)



تریاز بیمار یا مصدوم را بر اساس شدت بیماری، جراحات وارده و وخامت حال او ارزیابی می‌کند. اگر شدت بیماری و جراحات وارده زیاد نباشد (سطح ۱ و ۲ تریاز نباشد) بعد از آن پرستار باید با تخمین تسهیلات مورد نیاز بیمار یا مصدوم در اورژانس، او را سطح‌بندی کند.

آنچه که باعث مقبولیت جهانی استفاده از سیستم‌های ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی شده است روایی یا اعتبار و همچنین پایایی یا اتکاپذیری بیشتر به سیستم ۵ سطحی نسبت به سیستم ۳ سطحی است.

۴ سیستم تریاز دو سطحی و سه سطحی

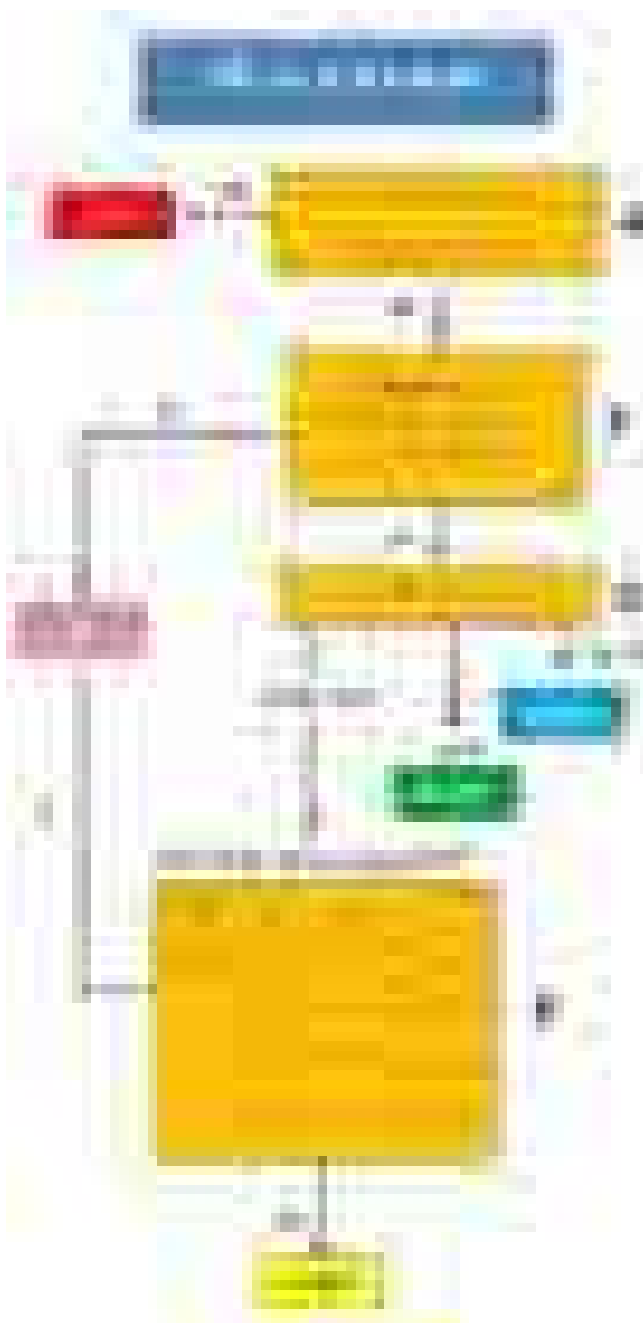
هدف نهایی دریافت سریع اطلاعات کافی توسط پرستار یا متخصص آموزش‌دیده برای اولویت‌بندی سریع (ظرف ۲ تا ۵ دقیقه) بیماران بر اساس شکایت اصلی بیمار است.

- ◇ Emergent: خطر فوری جانی یا خطر جدی اندامی برای بیمار یا مصدوم متصور است.
- ◇ Urgent: بیمار یا مصدوم نیازمند مراقبت دقیق است که می‌تواند چند ساعت منتظر بماند.
- ◇ Non Urgent: بیمار یا مصدوم نیاز به بررسی دارد که غیروابسته به زمان است؛ یعنی زمان به اندازه کافی وجود دارد و شرایط فوریتی نیست.

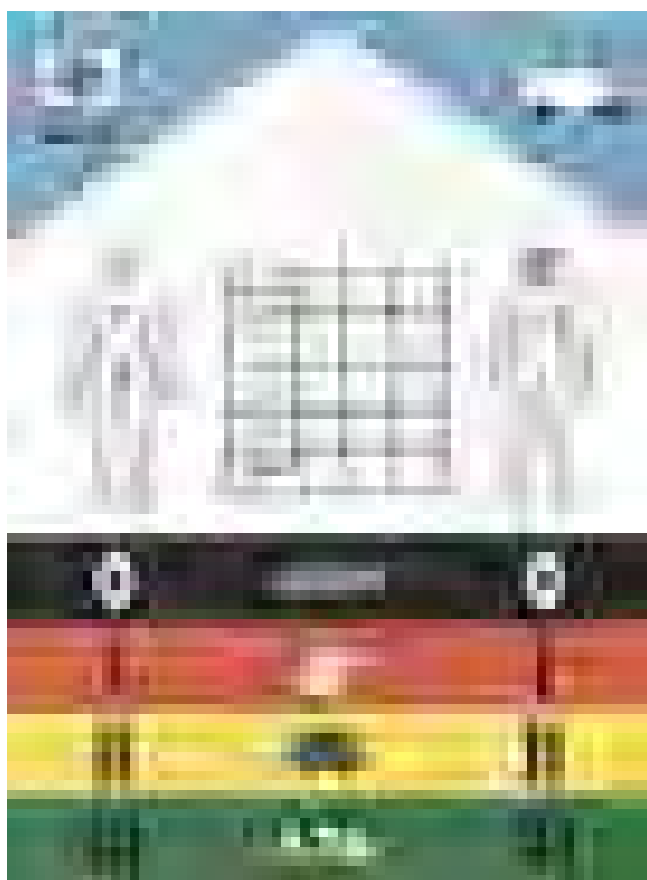
۴ محیط‌های تریاز

قبل و در داخل بیمارستان ۴ محیط اصلی برای تریاز متصور است:

۱. تریاز در محل و صحنه رخداد در زمان شرایط اضطراری؛
۲. تریاز در بخش اورژانس بیمارستان در زمان شرایط اضطراری؛
۳. تریاز در محل و صحنه رخداد در زمان و موارد معمول؛
۴. تریاز در بخش اورژانس بیمارستان در زمان و موارد معمول.



۱. شرایط اضطراری شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع می‌گردد.



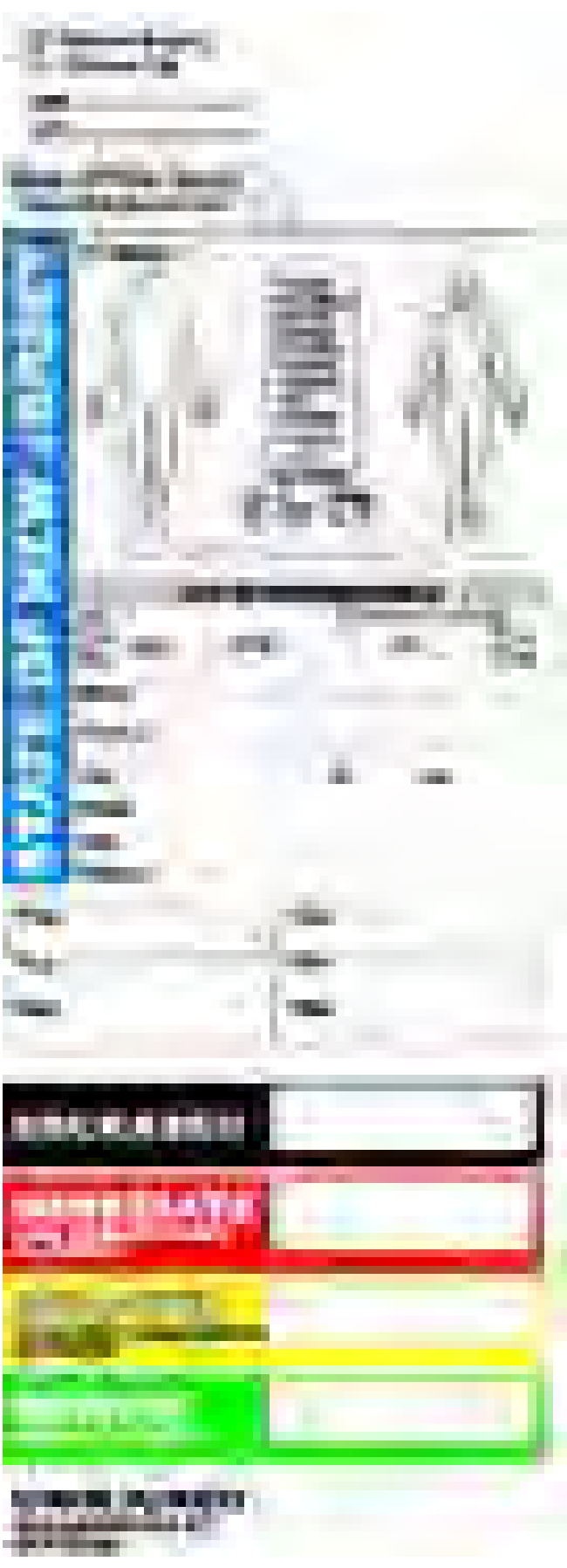
۴ مشخصات تریاز استاندارد^۱

۱. در زمان کمتر از یک دقیقه انجام شود؛
۲. در صحنه حادثه یا سانحه و یا در ورودی اورژانس و قبل از پذیرش باشد؛
۳. توسط افراد متخصص، آموزش دیده و باتجربه انجام شود؛
۴. بر اساس علائم حیاتی، شکایت اصلی بیمار، و ارزیابی نسبی بیمار توسط متخصص، آموزش دیده و باتجربه در نظر گرفته شود.

۴ نحوه اعلام تریاز

برای اعلام تریاز می‌توان از چند روش استفاده کرد. یکی از روش‌ها ثبت روی برگه است. همچنین می‌توان از نصب برجسب، دست‌بند، پلاک و یا علامت‌گذاری با ماژیک‌های رنگی روی بازو یا پیشانی بیمار، روی پرونده یا روی برگه‌های همراه بیمار برای اعلام سطح تریاز وی استفاده کرد.

سطوح	تقسیم‌بندی رنگ	حداکثر زمان شروع فعالیت
۱	قرمز	بلافاصله
۲	نارنجی	کمتر از ۱۰ دقیقه
۳	سبز	نیم ساعت
۴	آبی	یک ساعت
۵	سفید	دو ساعت







تسهیلات حیاتی و حساس

Critical Facilities

و نیز «مراکز حیاتی»، نیز «مکان‌های حیاتی»^۱، نیز «مراکز حساس»^۲، نیز «زیرساخت‌های حیاتی»^۳، نیز «شریان‌های حیاتی»^۴، ساختارها و سازه‌های فیزیکی اولیه، زیرساخت‌ها، تأسیسات یا تسهیلات فنی، شریان‌های حیاتی و سیستم‌هایی هستند که از نظر اجتماعی، اقتصادی یا عملیاتی برای عملکرد و کار یک اجتماع یا جامعه، هم در مواقع شرایط و وضعیت‌های معمول و عادی و هم در شرایط و وضعیت‌های ناسازگار و در شرایط اضطراری حاد، لازم هستند.

تأسیسات یا تسهیلات حیاتی، اجزا و یا عناصر (تشکیل دهنده) زیرساخت‌هایی هستند که خدمات ضروری و اساسی را در یک جامعه مورد پشتیبانی و حمایت قرار می‌دهند. این تأسیسات یا تسهیلات شامل مواردی چون: سیستم‌های حمل و نقل، فرودگاه‌ها و بنادر، سیستم‌های برق، آب و ارتباطات، بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها و



1. Critical Facilities
2. Critical Infrastructure
3. Lifelines

مراکز سلامتی و مراکز خدمات رسانی آتش نشانی، پلیس و خدمات اداری عمومی، می شود.

زیرساخت های حیاتی، و نیز شریان های حیاتی آن دسته از متعلقات زیرساخت ها (فیزیکی یا الکترونیک) است که برای تداوم حیاتی و ارائه خدمات اساسی که جامعه بر آن تکیه می نماید، لازم می باشد و از دست دادن یا اختلال در آن باعث پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و مواردی اینگونه و یا باعث از بین رفتن جان انسان ها می شود.

به عبارت دیگر، به آن دسته از تأسیسات، سیستم ها و سامانه ها، سایت ها و شبکه های لازم برای عملکرد مناسب اجتماع و جامعه و همچنین ارائه خدمات اساسی و حیاتی که زندگی روزمره نیازمند آن و بر آن مبتنی است، اطلاق می گردد.

تشخیص هویت

Identification

و نیز «تعیین هویت»، نیز «شناسایی هویت»، علمی است که در آن متخصصان و افراد آموزش دیده با اتکا به پیشرفت های جدید علمی و با توجه به تجربیات کسب شده در طول وضعیت ها و شرایطی که نیاز به تشخیص هویت دارد به شناسایی و تشخیص هویت افراد مورد نظر به وسیله ابزار و شیوه های مختلف و از طریق فرایند از پیش تعیین و تعریف شده ای می پردازند. این مورد زمانی بیشتر اهمیت می یابد که شرایط و وضعیت، وضعیتی غیرمعمول و تحت تأثیر شرایط بیرونی مثلاً حوادث و بحران ها باشد و یا اینکه فردی که مقرر است مورد تشخیص هویت قرار گیرد در قید حیات نباشد.

برای انجام عملیات تشخیص هویت، ابزار و تجهیزات، پرسنل آموزش دیده و متخصص، پوشش ویژه، تکنیک ها و روش ها و شیوه های تخصصی، دستورالعمل ها، ساختارها و سازمان دهی خاص نیاز است که همه موارد باید از قبل تأیید و تصویب شده باشد.

امروزه و در دنیای مدرن امروزی مدیریت بحران به طور فزاینده ای دغدغه جهانی گردیده است و تشخیص هویت توجه بیشتری را به خود معطوف می دارد. با افزایش آگاهی از طریق رخدادهای و تجارب گذشته، شاغلین و تصمیم سازان می آموزند که چه چیزی بیشتر کار می کند و درست از کار درمی آید و چه چیزی کار نمی کند و چگونه می توان از اشتباهات محتمل در آینده جلوگیری

کرد.

تجربیات حاصله از بحران های واقعی و آموزه های فرا گرفته شده از نکات حائز اهمیتی است که باید به آن پرداخت.^۱ سایر مواردی که می توان در این خصوص به آنها اشاره کرد ترکیب نیروی انسانی به کار گرفته شده و همچنین مختصات و ویژگی های حوادث و بحران های رخ داده، نحوه پیگیری و شیوه ها و انواع روش های بازیابی و تشخیص هویت به کار گرفته شده و تعداد کشته ها و زخمی ها و به عبارتی حجم، گستردگی و سطح حادثه یا بحران، روش های مدیریتی و برنامه ریزی در خصوص این مبحث یعنی تشخیص هویت است.^۲

تشخیص هویت در حوادث و بحران ها خصوصاً در زمینه اجساد به روش های زیر صورت می پذیرد:

۱. پلاک (برای شرایط جنگی و نظامیان)؛
۲. عکس؛
۳. اوراق شناسایی همراه فرد؛
۴. اثر انگشت؛
۵. تشخیص از روی دندان؛
۶. آزمایش DNA.

۴ دلایل اهمیت تشخیص هویت

علت اینکه تشخیص هویت دارای جایگاه ویژه ای است و از اهمیت خاصی برخوردار است می تواند به دلایل زیر باشد:

۱. ابعاد حقوقی و قانونی (شامل مواردی مانند: ارث بردن، وضعیت حقوقی تملک دارایی ها، اطلاع رسانی وضعیت به خانواده فرد و ...)
۲. ابعاد جرم شناسی و پلیسی (شناسایی مجرمان و احقاق حق افراد تحت جرم، مشخص شدن علت مرگ و اینکه در اثر حادثه یا بحران بوده باشد و نه قتل عمد که در اثر فرصت به دست آمده به دست برخی از افراد فرصت طلب و شاید صورت می پذیرد و ...)
۳. ابعاد اجتماعی (برای مشخص کردن وضعیت و رویکرد خانواده هایی که یک فرد مورد تشخیص دارند و تعیین تکلیف

1. Disaster Victim Identification, Experience and Practice, Edited by Sue Black, G. Sunderland, L. Hackman, X. Mallett, Series: Global Perspectives on Disaster Victim Identification, CRC Press, UK, 2011.

2. Ibid

آنها و ...)

۴. ابعاد فیزیولوژیکی و پزشکی (برای تشخیص مختصات مرگ شامل: زمان، مکان، نوع، علت و ... می باشد)

تخصص ها و خبرگی لازم انجام پذیرد.

این سیستم یعنی سامانه تعیین هویت قربانیان حوادث و بحران ها دارای قسمت های مختلفی است که به شرح زیر است:

۱. شاخه مفقودین^۸

۱-۱. واحد سوابق و بایگانی کالبدشکافی^۹؛

۲-۱. واحد پرونده های کالبدشکافی^{۱۰}؛

۳-۱. فهرست قربانیان^{۱۱}؛

۴-۱. مکان بررسی و واریسی قربانیان^{۱۲}.

۲. بازایی قربانیان^{۱۳}

۱-۲. هماهنگ کننده بازایی^{۱۴}؛

۲-۲. گروه ها یا تیم های جستجو^{۱۵}؛

۳-۲. عکس برداری^{۱۶}؛

۴-۲. گروه ها یا تیم های بازایی اجساد^{۱۷}؛

۵-۲. گروه های بازایی اموال و دارایی ها^{۱۸}؛

۶-۲. ایستگاه نگهداری موقت اجساد^{۱۹}.

۳. شاخه نگهداری اجساد^{۲۰}

۱-۳. واحد امنیت^{۲۱}؛

۲-۳. واحد انتقال اجساد^{۲۲}؛

۳-۳. واحد سوابق و بایگانی پس از مرگ^{۲۳}؛

۴-۳. واحد بررسی و واریسی اجساد^{۲۴}؛

۱-۴-۳. واحد عکس برداری پس از مرگ^{۲۵}؛

۲-۴-۳. واحد اثر انگشت پس از مرگ^{۲۶}؛

۴ سامانه تشخیص هویت قربانیان بلایا و بحران ها

Disaster Victim Identification System (DVIS)

و نیز «سامانه تشخیص هویت قربانیان بحران»، نیز «سیستم تشخیص هویت قربانیان بلایا»، نیز «سیستم تشخیص هویت قربانیان بحران ها»، فرایند، سیستم و نظامی است که از طریق آن هویت قربانیان تحت تأثیر حوادث و بحران ها تشخیص داده می شود و احراز و تعیین هویت می گردد.

به منظور شناسایی و تشخیص قربانیان بحران ها دو مجموع متفاوت از داده ها باید گردآوری گردد:

◇ داده های مربوط به مفقودین^۱، مثلاً، افراد شناخته شده یا افرادی که به نظر می رسد در زمان رخداد بحران در آن منطقه حاضر بوده اند و به عنوان بازماندگان یا نجات یافتگان فهرست برداری نشده اند.

◇ داده های مربوط به اجساد بازایی شده از صحنه حادثه

داده های مربوط به مفقودین باید روی فرم های قبل از کالبدشکافی زرد رنگ^۲ ثبت و ضبط گردد و فرم های کالبدشکافی صورتی^۳ باید برای ثبت و ضبط داده های مربوط به اجساد استفاده شود.

فرم های قبل از کالبدشکافی و همچنین فرم های کالبدشکافی طبیعتاً توسط افراد متفاوت، در زمان ها و مکان های مختلف تکمیل می گردند، اما این موارد نهایتاً برای مطابقت به مرکز تعیین هویت^۴ منتقل می گردند. زمانی که اجزای^۵ بی شماری برای مطابقت دقیق و یا برخی از اجزا در ارتباط با موضوع به اندازه کافی شاخص و ویژه باشد که کل ابهامات و شکایات را برطرف کند، یک تشخیص هویت مثبت^۶ به دست خواهد آمد. تعیین هویت دقیق و درست^۷ نیازمند تحلیل تفصیلی داده هایی است که باید توسط پرسنل و نیروهای دارای

8. Missing Persons Branch
9. Ante-mortem Records Unit
10. Ante-mortem File Unit
11. Victim List
12. Victim Check Point
13. Victim Recovery
14. Recovery Coordinator
15. Search Teams
16. Photography
17. Body Recovery Teams
18. Property Recovery Teams
19. Morgue Station
20. Mortuary Branch
21. Security Unit
22. Body Movement Unit
23. PM (post-mortem) Records Unit
24. Body Examination Unit
25. PM Photography Unit
26. PM Fingerprint Unit

1. Missing Persons
2. yellow ante-mortem forms
3. pink post-mortem forms
4. Identification Centre
5. Features
6. positive identification
7. Accurate identification

اطمینان و اتکا از قربانیان است.

۱-۱. واحد سوابق و بایگانی کالبدشکافی^{۱۹}

صفحات زردرنگ فرم تشخیص هویت قربانیان بحران^{۲۰} توسط این واحد برای ثبت و ضبط داده‌های کالبدشکافی همه افراد که به عنوان قربانیان ممکن یک بحران گزارش شده‌اند استفاده می‌شود. تجربیات قبلی در بسیاری از موارد نشان داده است که تعداد افراد گزارش شده به عنوان قربانیان بالقوه به طور گسترده و تغییرناپذیری از تعدادی که حقیقتاً درگیر می‌شوند تجاوز می‌نماید. برای همین منظور تصمیم و تدبیری مقدماتی برای اینکه آیا باید داده‌های ارائه شده در گزارش‌های مقدماتی در فرم‌های تشخیص هویت قربانیان بحران بلافاصله ثبت گردد یا اینکه باید این فرم‌ها را فقط زمانی که مدارکی دال بر حضور شخص وجود دارد استفاده کرد، اتخاذ گردد.

پرسنل گردآورنده داده‌های قبل از کالبدشکافی باید در دریافت گزارش‌های تفصیلی تجربیات لازم را داشته و دانش خیلی دقیق و کاملی در خصوص طرح، چینش، ترتیب و هدف فرم پلیس بین‌الملل^{۲۱} داشته باشند. هر چند افسران پلیس این گونه تجارب را از طریق شرح وظایف معمول پلیس کسب می‌کنند، بعید است که آنها با فرم‌های تشخیص هویت قربانیان بحران آشنا باشند و نیاز به توجیهات^{۲۲} خیلی دقیق و کاملی خواهند داشت. سایر مؤسسات و سازمان‌ها، مثلاً، صلیب سرخ و هلال احمر، اغلب علاقه‌مند به کمک برای فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز و کمک به پلیس و خانواده‌ها می‌باشند.

ضروری است که حداکثر ممکن جزئیات مربوطه در فرم پلیس بین‌الملل در طول اولین مصاحبه با خویشاوندان و بستگان، دوستان و ... و همچنین هویت فرد تهیه‌کننده گزارش (مخبر^{۲۳})، و افراد منحصربه‌فرد و حقیقی و اینکه چگونه در آینده می‌توان با آنها تماس حاصل کرد، فراهم آید و ثبت و ضبط گردد. ممکن است ضروری باشد تا با فرد مورد نظر در مرحله بعدی برای در اختیار گذاردن و یا دریافت اطلاعات بیشتر تماس حاصل گردد. به همان اندازه مهم است تا از مخبرین درخواست گردد تا در صورت دریافت هر گونه خبری در خصوص قربانی مفروض دوباره سریعاً گزارش کنند. مثلاً، اگر

۳-۴-۳. واحد اموال و دارایی پس از مرگ^۱؛

۴-۴-۳. واحد پزشکی پس از مرگ^۲؛

۳-۴-۵. واحد دندان پزشکی (مختصات دندانی) پس از مرگ^۳.

۳-۵. بخش پرونده پس از مرگ^۴.

۴. مرکز تشخیص هویت^۵

۴-۱. بخش پرونده تشخیص هویت^۶؛

۴-۱-۱. زیر دایره پرونده‌ها^۷؛

۴-۲. بخش‌های ویژه متخصصان^۸؛

۴-۲-۱. بخش عکس برداری تشخیص هویت^۹؛

۴-۲-۲. بخش اثر انگشت تشخیص هویت^{۱۰}؛

۴-۲-۳. بخش اموال و دارایی‌های تشخیص هویت^{۱۱}؛

۴-۲-۴. بخش پزشکی تشخیص هویت^{۱۲}؛

۴-۲-۵. بخش دندان پزشکی (مختصات دندانی) تشخیص هویت^{۱۳}؛

۴-۲-۶. تجزیه و تحلیل DNA^{۱۴}.

۴-۳. هیأت تشخیص هویت^{۱۵}؛

۴-۴. بخش ترخیص اجساد^{۱۶}.

در ادامه به تشریح هر یک از قسمت‌های مورد اشاره می‌پردازیم:

۱. شاخه مفقودین^{۱۷}

شاخه مفقودین باید تحت فرماندهی و مسئولیت یک هماهنگ‌کننده داده‌های کالبدشکافی^{۱۸} برای مواجهه و سروکار داشتن با سوابق پرونده‌های کالبدشکافی باشد. عملکرد مقدماتی و اولیه شاخه مفقودین، فراهم کردن و تهیه و تدوین هر چه سریع‌تر فهرستی قابل

1. PM Property Unit
2. PM Medical Unit
3. PM Dental Unit
4. PM File Section
5. Identification Centre
6. ID File Section
7. File Sub- Division
8. Specialist Sections
9. ID Photography Section
10. ID Fingerprint Section
11. ID Property Section
12. ID Medical Section
13. ID Dental Section
14. DNA Analysis
15. Identification Board
16. Body Release Section
17. Missing Persons Branch
18. AM Data coordinator

19. Ante-mortem Records Unit

20. yellow pages of the Disaster Victim Identification Form

21. Interpol

22. Briefing

23. Informant

عمده، اتفاق می‌افتد. بنابراین، پرسنل باید از نیاز به بررسی مستمر چنین نسخه‌های گزارش تکراری، آگاه و هوشیار باشند.

واحد پرونده‌های کالبدشکافی، مسئول بررسی این است که همه گزارش‌های کالبدشکافی تکمیل شوند و برای به‌دست آوردن و فراهم کردن هر گونه داده مفقودی فعالیت می‌کند. ممکن است گروه‌ها یا تیم‌های پشتیبانی از خویشاوندان و بستگان^۴، شامل افسران پلیس محلی مسئول در کشورهای مختلف، به منظور دریافت اطلاعات بیشتر (داده‌های مفقودی، عکس‌ها، سوابق پزشکی و ...) در صورتی که اثر انگشت فرد قربانی بالقوه ثبت نشده و در دسترس نباشد، کوشش‌هایی برای به‌دست آوردن چنین اثراتی از خانه یا محل کار فرد مورد نظر، انجام دهند. ممکن است تشکیل و فعال‌سازی یک واحد اثر انگشت پیش از کالبدشکافی^۵ در خصوص این مسأله که در ارتباط نزدیکی با واحد اثر انگشت پس از کالبدشکافی^۶ است ضروری باشد.

در بسیاری از کشورها، سوابق پزشکی، با توجه به اطمینانی که وجود دارد فقط به پلیس تحویل داده می‌شود. یک واحد پزشکی کالبدشکافی^۷ و یک واحد دندان‌پزشکی (مختصات دندان‌پزشکی) کالبدشکافی^۸ باید توسط پرسنل صاحب صلاحیت متشکل از پزشکان و دندان‌پزشکان که محق و موظف به خواندن سوابق و همچنین قادر به تفسیر و استخراج اطلاعات مرتبط هستند، تشکیل گردد. این گروه‌ها و یا تیم‌های کارشناسی^۹ نیازمند همکاری نزدیک با همکاران و پرسنل پزشکی و دندان‌پزشکی کالبدشکافی که مسئول تکمیل بخش‌های مرتبط فرم کالبدشکافی هستند، خواهند داشت.

مدیر تشخیص هویت قربانیان^{۱۰} باید ارتباطی مستمر با مدیران ارتباطات و عملیات نجات، برای قرار گرفتن در موقعیت تصمیم‌گیری برای اینکه چه موقعی سوابق کالبدشکافی تکمیل شده به واحد پرونده‌های مرکز تشخیص هویت^{۱۱} منتقل گردد، داشته باشند.

فردی به خانه مراجعت نکند مورد بررسی‌های لازم قرار خواهد گرفت.

پرسنل گردآورنده این داده‌ها باید همچنین از امکان اینکه فرد مورد بررسی توسط فرد دیگری به‌عنوان فرد مفقود گزارش شده باشد و اینکه پیرو این مطلب ممکن است فرم دیگری برای این منظور برای همان فرد بالقوه مفقود پر شده باشد، آگاه باشند.

زمانی که اطلاعات پزشکی و دندان‌پزشکی (مختصات دندان‌پزشکی) ویژه مورد نیاز است، دریافت نام و آدرس پزشک و دندان‌پزشک خانواده (حال و گذشته)، به‌همراه حداکثر جزئیات ممکن از سوابق پزشکی و دندان‌پزشکی مهم است.

مهم است تا خاطرنشان کرد که در طول این مرحله، هیچ شماره مرجعی^۱ در جعبه گوشه بالا سمت راست فرم تشخیص هویت قربانی بحران مندرج نمی‌گردد. این جعبه برای افزودن شماره مرجع جسد مقتضی، زمانی که یک تشخیص هویت مورد نتیجه‌گیری قرار گرفته است، در نظر گرفته شده است. ممکن است، به هر حال، سودمند باشد تا ملیت فرد مفقودشده با افزودن حروف شناسایی و تشخیص هویت مورد استفاده روی پلاک‌های ثبتی اتومبیل، مانند: CH برای سوئیس، F برای فرانسه و ... مورد اشاره قرار گیرد.

اکثر گزارشات افراد مفقود توسط تلفن دریافت می‌گردد، اما بستگان و خویشاوندان و سایر افراد در جستجوی اطلاعات ممکن است با تنوعی گسترده از مؤسسات و سازمان‌ها در کشورهای مختلف تماس بگیرند. سیستم و سامانه‌ای برای تطبیق داده‌هایی که آنها فراهم می‌آورند باید در واحد افراد مفقودشده تأسیس و بنیان نهاده شود.

زمانی که اطلاعات در دسترس ثبت و ضبط گردیده است، فرم‌های تکمیل‌شده باید به بخش پرونده‌های کالبدشکافی^۲ منتقل گردد.

۲-۱. واحد پرونده‌های کالبدشکافی

اطلاعات و بررسی گزارش‌های تکراری^۳، مثلاً، افراد گزارش شده بیش از یک بار. لذا آموزش قبلی در این خصوص مورد نیاز خواهد بود.

آن‌گونه‌ای که در بالا ذکر شد، گزارش تکراری، غالباً و به‌طور مکرر در طول چند ساعت اولیه و بلافاصله پس از رخداد یک بحران

4. Relative Liaison Teams
5. Ante-mortem Fingerprint Unit
6. Post-mortem Fingerprint Unit
7. AM Medical Unit
8. AM Medical Unit
9. Expert Groups
10. The Director of Victim Identification
11. Identification Centre Files Unit

1. Reference Number
2. AM File Section
3. "Double" reporting

۳-۱. فهرست قربانیان

مسئولیت بلافاصله واحد پرونده‌های کالبدشکافی، ایجاد حداکثر میزان اتکالپذیری به یک فهرست تهیه و تدوین شده از قربانیان است. در صورت سانحه سقوط یک هواپیمای تجاری، مثلاً، فهرستی از مسافران ممکن است به سرعت از حامل مربوطه در دسترس قرار گیرد. اما در سایر وضعیت‌ها، معمولاً قبل از اینکه چنین فهرستی قابلیت تهیه و تدوین داشته باشد زمان زیادی صرف خواهد شد.

توجه، آگاهی و هوشیاری باید همیشه در خصوص صحت و دقت فهرست مسافران فراهم شود و تمرین و تجربه گردد. زیرا همان‌طوری که تجربه نشان داده است، غالباً عدم دقت و نادرستی‌هایی به دلایلی وجود دارد. مجموع تعداد قربانیان مفروض بی‌نهایت مهم است، زیرا هر گونه تصمیمی برای توقف عملیات جستجو، باید این سؤال را که آیا تعداد نجات‌یافتگان و تعداد اجساد بازیابی با تعداد افراد مندرج در فهرست قربانیان تطابق دارد را در نظر بگیرد.

شاید ساده‌ترین و بدیهی‌ترین شیوه برای تهیه و تدوین فهرستی دقیق از قربانیان موارد زیر باشد:

- ◇ (الف) فهرست‌برداری از همه افرادی که به‌طور بالقوه در حادثه یا بحران رخ داده درگیر هستند.
 - ◇ (ب) فهرست‌برداری از افرادی که نجات یافتن آنها اعم از اینکه زخمی باشند یا نباشند مورد تأیید باشد.
 - ◇ سپس تفریق و کاستن فهرست (ب) از فهرست (الف). این مورد، نقطه شروعی منطقی را ارائه می‌نماید.
- زمانی که مجموع کل قربانیان کشته‌شده مشخص گردید، واحد پرونده‌های کالبدشکافی قادر خواهد بود که این مطلب را که آیا تعداد اجساد به علاوه نجات‌یافتگان با تعداد افراد در فهرست مسافران و یا افراد حاضر و موجود تطابق دارد، را ارزیابی و تعیین کند. البته، بسیاری از حوادث وجود خواهند داشت که ارزیابی و تعیین تعداد دقیق قربانیان به سادگی امکان‌پذیر نخواهد بود، مثلاً، در صورت رخداد بحران‌های طبیعی گسترده این‌طور خواهد بود.

۴-۱. مکان بررسی و واریسی قربانیان

ثبت جزئیات همه نجات‌یافتگان قبل از اینکه سایت حادثه را

ترک کنند، در مکانی تحت عنوان مکان بررسی و واریسی قربانیان، مفید خواهد بود. این فهرست قابل تهیه روی یک جدول متناسب نیست. در اکثر بحران‌ها، به هر حال، ممکن است به‌دست آوردن آن جزئیات در مراکز تخلیه اضطراری^۱، بیمارستان‌ها، نقاط کمک‌رسانی^۲، سایر مکان‌هایی که نجات‌یافتگان ممکن است مراجعه کنند یا به آن مکان منتقل شوند، بسیار کاربردی باشد. اگر نجات‌یافتگان سریعاً شمارش نشوند و به حساب نیایند، اعداد دقیق در دسترس نخواهد بود و زمان و کوشش قابل ملاحظه‌ای در جستجوهای غیرضروری صرف و تلف خواهد شد.

همه اجساد و اعضای که به مکان بررسی و واریسی قربانیان یا ایستگاه کمک‌های اولیه^۳ آورده شده‌اند، باید قبل از انتقال به یک ناحیه قرارگیری موقت^۴ یا محل تدفین^۵، دارای یک شماره مرجع شوند. افراد زخمی ممکن است در آمبولانس‌ها یا در مکان‌های ارائه‌دهنده خدمات و تسهیلات کمک‌های اولیه جان بسپارند. پیکرشان باید شماره‌گذاری شود و مستقیماً به یک مکان تدفین برپا شده برای حادثه مربوطه یا ناحیه قرارگیری موقت برای حصول اطمینان از اینکه آنها «گم»^۶ یا فراموش نشده‌اند، منتقل گردد.

۲. بازیابی قربانیان

بازیابی قربانیان کشته‌شده تا زمانی که نجات همه نجات‌یافتگان تکمیل نشده است، آغاز نمی‌گردد. گروه‌ها یا تیم‌های نجات برای بر جای گذاشتن پیکر کشته‌شدگان و اعضای آنها به‌طور دست‌نخورده تعلیم داده می‌شوند و راهنمایی می‌گردند، اما بسیاری از اجساد و مدارک بسیاری ممکن است منطقاً در طول کوشش‌های به‌عمل آمده برای نجات جان افراد، جابه‌جا شده و عملیات نجات را تحت تأثیر قرار دهد. بازیابی اجساد باید همچنین به‌عنوان قسمتی از فرایند مکان‌یابی، حراست و حفاظت از مدارک و مستندات تلقی شود و مد نظر قرار گیرد. مهم است که سوابق صحیح و دقیق تحت نظارت یک هماهنگ‌کننده بازیابی^۷ قرار داشته باشد.

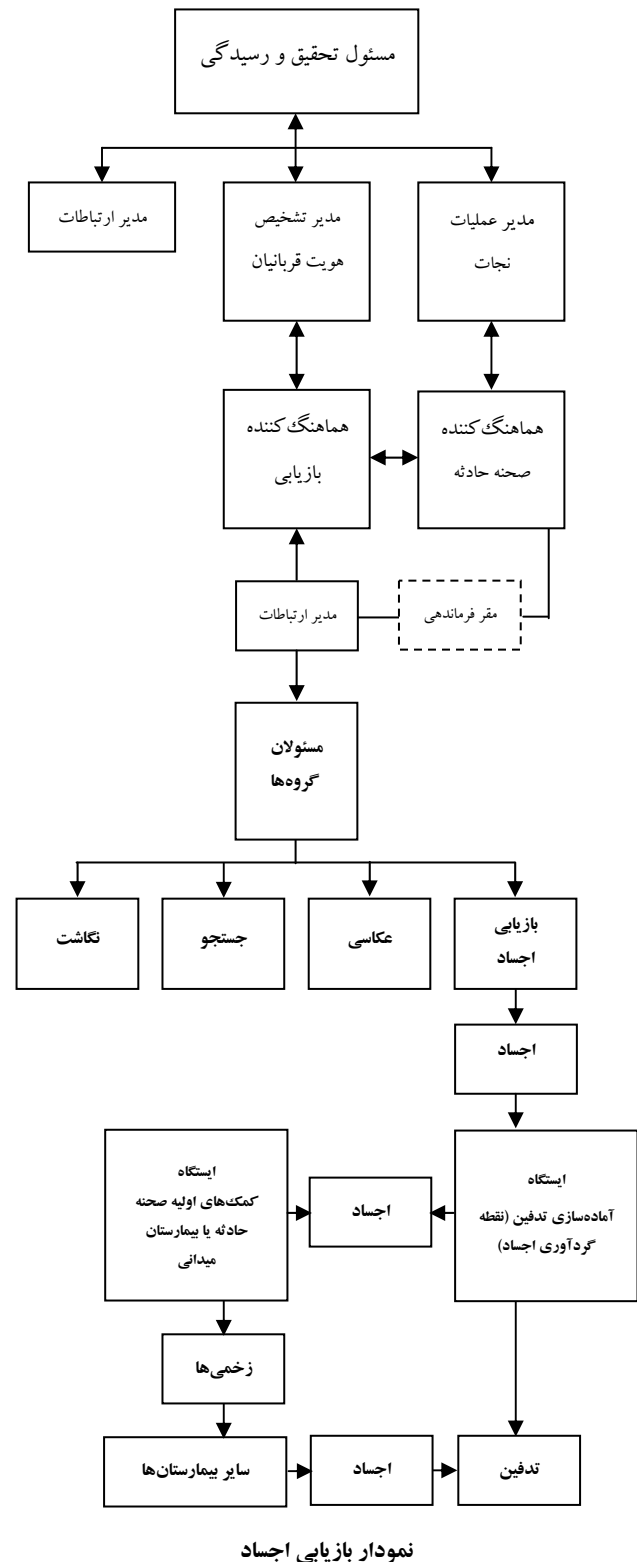
1. Evacuation Centers
2. Aid Points
3. First Aid Station
4. Temporary Holding Area
5. Mortuary
6. Lost
7. Recovery Coordinator

سازمان‌دهی شده و دارای ساختار^۱، در ارتباط و هماهنگی با سایرین مانند مسئولان بررسی سانحه هوایی، مسئولان بررسی پلیس و مشاوران ایمنی، آماده و مهیا باشد. این موضوع دربرگیرنده عملیات جستجو برای یافتن اجساد، دارایی‌ها و مدارک و مستندات، شامل: لاشه هواپیما یا وسیله نقلیه می‌گردد. این فرد نیازمند نقشه‌ای از صحنه حادثه برای تهیه و تدوین نمودار میله‌ای^۲ یا نقشه سایت مورد نظر^۳ (سایت پلان)، به منظور حصول اطمینان از جستجوی خیلی دقیق و به عبارتی تمام و کمال و نقطه‌یابی اجساد و لاشه هواپیما یا وسیله نقلیه در صحنه حادثه می‌باشد و ... خواهد بود.

۲-۲. گروه‌ها یا تیم‌های جستجو

برای تیم‌های جستجو ضروری است تا بفهمند و متوجه باشند که آنان اولین تماس و ارتباط را از میان سایر ارتباطات مربوطه با فرایند تشخیص هویت دارند و اینکه وظیفه‌شناسی و وجدان کاری آنان در ایفای وظایفشان ممکن است منجر به تفاوت میان موفقیت یا عدم موفقیت گردد. اولین عملکردشان این خواهد بود تا همه اجساد و اعضای مربوطه را مانند سایر مدارک و مستندات مرتبط مکان‌یابی و علامت‌گذاری کنند. این مطلب که چند نفر به یک تیم جستجو تخصیص یابد، بستگی به تصمیم هماهنگ‌کننده بازیابی دارد، اما آنان باید به تعداد کافی برای قادر بودن به مکان‌یابی، ثبت و ضبط، دسته‌بندی و برچسب‌گذاری موارد در نظر گرفته شوند و آنان ممکن است توسط پرسنل پزشکی، عکاسان، و یا سایر متخصصان، همراهی شوند. همچنین توصیه می‌شود که جزئیات مربوط به اعضای تیم‌های نجات و بخش‌هایی که برای آن تخصیص یافته‌اند برای استمرار دریافت حداکثر مدارک و مستنداتی که آنها در آن خصوص مسئول هستند نگهداری گردند.

هر تیم جستجو باید به یک ناحیه (یا چند ناحیه) در داخل صحنه حادثه تخصیص داده شود که می‌تواند بسیار بزرگ‌تر از آنچه که به فوریت مسلم است باشد، مانند آثار بر جای مانده از یک لاشه هواپیمایی که در یک ارتفاع سقوط کرده باشد. تیم‌ها مسئول حصول اطمینان از انجام جستجوی بسیار دقیق و اینکه هر پیکر پیدا شده دارای شماره‌ای گردند، می‌باشند. یک پلاک شماره‌گذاری شده



۱-۲. هماهنگ‌کننده بازیابی

هماهنگ‌کننده بازیابی باید برای یک مرحله جستجو و بازیابی

1. Structured Search and Recovery Phase
2. Grid Chart
3. Site Plan

بیشتر باشد.

مشابه آن، موارد شخصی پیدا شده در نزدیکی اجساد نمی تواند این گونه فرض شود که متعلق به جسد نزدیک تر باشد. آنها باید بازیابی و در کیسه هایی مجزا نگهداری شوند، اما بررسی دوباره مرجع^۳ فرم تشخیص هویت قربانیان مرتبط و سوابق اموال و دارایی می تواند نمایانگر ربط و ارتباط ممکن باشد.

قربانیان کشته شده ممکن است در طول جستجوها و عملیات نجات قبلی از صحنه حادثه منتقل شده، و در مکان بررسی و واریسی قربانیان و یا ایستگاه کمک های اولیه نگهداری شده باشند. قربانیان همچنین ممکن است در آن تسهیلات یا در بیمارستان ها جان سپرده باشند. هماهنگ کننده بازیابی باید به یک یا تعداد بیشتری از تیم های بازیابی اجساد کار و وظیفه شماره گذاری، برچسب گذاری، فهرست بندی و انتقال چنین اجساد را و کالت داده یا محول نماید. برای حصول اطمینان از اینکه پلاک ها با شماره های مرتبط در مکانی دیگر استفاده نشوند، باید مراقبت به عمل بیاید.

جستجوی اجساد و علامت گذاری آنان وظیفه ای خسته کننده، طاقت فرسا و رنج آور است که می تواند به اشتباهات و نادرستی هایی ختم گردد. پیشنهاد می شود که تیم های جستجو در شیفت های بیشتر از ۲ ساعت به کار و فعالیت نپردازند. همچنین قویاً توصیه می گردد که عملیات جستجو در نور کامل روز یا در طول روز صورت پذیرد، حتی روشن کردن قدرتمند صحنه حادثه بر اساس تجربه در زمانی که تیم های جستجوی بی شماری به طور همزمان و توأمان در قسمت های مختلف یک ناحیه مشغول به فعالیت هستند، کافی نبوده است.

۲-۳. عکس برداری

پرسنل عکس برداری باید در اولین فرصت برای ثبت و ضبط صحنه حادثه و همه فعالیت ها صف آرایی کنند.

ثبت عکس و فیلم اجساد در سایت یا صحنه بحران و در داخل محل نگهداری اجساد هم از نقطه نظر مستندسازی و به دلیل اینکه در بسیاری از موارد می تواند به کارشناسان در تعیین دلایل رخداد حادثه کمک کند، اهمیت دارد.

عکاسان به همین منظور باید همراه تیم های جستجو و بازیابی باشند و در ارتباط با آنها فعالیت کنند. شماره های مرجع اجساد باید

بلافاصله در نزدیکی جسد در یا روی زمین قرار داده شود و این پلاک زمانی که جسد متعاقباً منتقل می گردد بر جای خواهد ماند. این شماره همچنین باید روی کیسه ای که جسد در آن منتقل می گردد حک و منعکس گردد. این شماره، شماره مرجع جسد^۱ خواهد بود و به همراه جسد مربوطه در طول کل فرایند تشخیص هویت باقی خواهد ماند. سیستم شماره گذاری مشابهی، اما کاملاً مجزا باید برای مکان و نقطه دقیق مدارک و مستندات و اموال و دارایی ها استفاده شود، اما به دلیل تعداد زیاد پرسنل تأثیرگذار بر صحنه حادثه، تصمیمی در خصوص اینکه آیا اقلام منحصربه فرد دارایی افراد نقطه گذاری و شماره گذاری گردد یا نه بستگی به موقعیت و شرایط غالب دارد.

اگر جسد شماره گذاری شده و برچسب های اموال در دسترس هستند، این مطلب باعث حصول اطمینان از عدم تکراری بودن شماره ها می شود. چنین برچسب هایی باید فضایی برای جزئیاتی در خصوص فرد یابنده جسد، و یا نشان دهنده سایر اطلاعات مرتبط مانند: مکان، فرد تأیید کننده فوت، و اینکه آیا عکس هایی گرفته شده است، باشد.

هر تیم جستجو مکانی را که شیء مورد نظر پیدا شده است روی کپی نمودار میله ای علامت گذاری می کند.

تیم های جستجو همچنین صفحه «بازیابی اجساد از صحنه حادثه» را از فرم صورتی تشخیص هویت قربانیان بحران، با پشت نویسی کردن و ثبت شماره مرجع جسد و سایر اطلاعات مورد نیاز تکمیل می کنند. اجساد و اعضای مربوطه باید به حداکثر میزان ممکن دقیقاً و موجز و مختصر توصیف و تشریح گردند.

زمانی که اعضای مربوط به اجساد پیدا می شوند ملاحظات و مراقبت هایی باید صورت پذیرد که این گونه تصور نگردد که این موارد متعلق به نزدیک ترین جسد می باشد. این اعضا و تکه ها باید گویی یک جسد کامل هستند، شماره گذاری و توصیف گردند. به هر حال، مشخص کردن یک قسمت، با اضافه کردن و افزودن حرف P^۲ (مخفف کلمه Part به معنی تکه یا قسمت) به شماره مرجع می تواند مفید باشد، در غیر این صورت، مشکلاتی در خصوص تعیین دقیق شماره قربانیان تجربه خواهد شد. طبیعتاً، کمیت و تعداد پلاک ها و برچسب های مورد استفاده ممکن است از تعداد قربانیان در گیر

1. Body Reference Number
2. Part

به وضوح و شفافیت روی هر قسمتی قابل رؤیت باشند و این شماره‌ها باید تنها شماره‌های مورد استفاده باشند. ضروری نیست تا شماره‌های اجساد در طول عکس برداری برداشته و جابه‌جا شود، اما اگر قوانین و دستورالعمل‌های موجود این عمل را غیرقابل اجتناب نمایند، عکاس برای حصول اطمینان از اینکه شماره درست سریعاً پس از اینکه عکس‌های لازم گرفته شده و عملیات عکس برداری در آن مورد به خصوص خاتمه یافته، مجدداً الصاق گردد، مسئول خواهد بود.

اجساد همچنین نیازمند عکس برداری در محل نگهداری اجساد، ترجیحاً توسط کارشناس^۱ یا تیم عکس برداری مجزا و متفاوتی (برای جلوگیری و پرهیز از احتمال خطرپذیری ناشی از آلودگی و ناپاکی‌ها) هستند. به هر حال، هنوز هم فقط یک شماره باید برای هر جسد استفاده شود. استفاده از شماره‌های مرجع تکمیلی فقط منجر به گیجی و سردرگمی بیشتر می‌گردد.

یک عکاس یا عکاسان باید برای تکمیل قسمت مرتبط فرم کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان بحران و همچنین برای پردازش و تجزیه و تحلیل فیلم‌های ارائه شده، مسئول باشند.

اهمیت عکس‌ها، فیلم‌ها و تصاویر تلویزیونی نمی‌تواند بیش از حد مورد تأکید قرار گیرد، یعنی علاوه بر اهمیت آن برای استفاده به عنوان ابزاری برای انجام بررسی‌های لازم، این موارد سوابقی شفاف از رخدادها را که برای جلسه پرسش و پاسخ نهایی برای تجزیه و تحلیل فرایندها و کارایی لازم و برای آموزش‌های بعدی بی‌نهایت مفید و کمک‌رسان خواهد بود، فراهم می‌آورد.

۴-۲. گروه‌ها یا تیم‌های بازیابی اجساد

تیم‌ها و گروه‌های به‌خوبی و به تناسب مجهز و توجیه شده بازیابی اجساد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، آنها باید از تیم‌های جستجو در صحنه حادثه و سایت زمانی که گروه‌های پسین اجساد را علامت گذاری و مکان‌یابی می‌کنند، تبعیت و پیروی کنند.

تیم‌های بازیابی اجساد باید به نمودارهای میله‌ای تکمیل شده توسط تیم‌های جستجو مراجعه کنند و به‌طور علمی، با پاک‌سازی بخشی فعالیت کنند. برای سلامتی و ایمنی آنها، اعضای گروه یا تیم باید از پوشش حفاظتی^۲ متشکل از حداقل وسایلی مانند: کلاه ایمنی، لباس کار، چکمه و دستکش‌های لاستیکی استفاده کنند.

قبل از انتقال جسد و یا عضو متعلق به آن، آنها باید مطمئن شوند که همه اجساد و عضوهای مربوطه، پلاک‌ها، و کیسه‌های جسد یا اعضای مربوطه شماره‌ای یکسان و برابر دارند.

همه موارد باید به‌طور منحصربه‌فرد و مجزایی شماره گذاری و کیسه گذاری گردد.

برای کارشناسان پزشکی، تصمیم‌گیری در خصوص این مطلب که کدام اعضای مجزا، یک پیکر و جسد واحد را تشکیل می‌دهد، موضوعی مهم است، و این مورد زمانی به بهترین نحو قابل حصول است که بررسی‌ها و آزمایشات کالبدشکافی در جریان است. مواجهه با هر عضو به این شیوه از اشتباهات و نادرستی‌ها و تماس با مایعات ناشی از اجساد جلوگیری می‌کند.

مختصات، مشخصات و ویژگی‌های فردی که هر جسد یا عضوی را بازیابی کرده است باید ثبت و ضبط گردد.

تجربیات نشان داده است که عملیاتی‌شدن شاخه کالبدشکافی زمان‌بر خواهد بود. عملیات‌های جستجو و علامت گذاری ممکن است تا آن زمان به‌خوبی صورت پذیرفته باشد و تصمیمی ممکن است در خصوص آغاز برداشت و انتقال اجساد از صحنه حادثه گرفته شده باشد.

در چنین شرایطی، و یا در جایی که اجساد نیازمند به جابه‌جایی و حمل به مسافتی دور و دارای فاصله‌ای قابل ملاحظه برای انتقال به یک مرکز کالبدشکافی می‌باشند، ممکن است برپایی و استقرار ایستگاه کالبدشکافی (مثلاً، نقطه گردآوری و جمع‌آوری اجساد)، در مقایسه با نگهداری اجساد در حال انتظار برای انتقال و حمل به مکان مورد نظر، ضروری باشد.

۵-۲. گروه‌های بازیابی اموال و دارایی‌ها

بسیاری از اثرات و نشانه‌های پخش و متفرق در سطح ناحیه ممکن است حداقل برای مالکان و یا وارثین، بسیار با ارزش باشد. تیم‌های بازیابی اموال و دارایی‌های مجزا باید برای کار و عمل به شیوه‌ای یکسان در ارتباط با تیم‌های بازیابی اجساد شکل بگیرند. باید به‌خاطر سپرده شود که اثرات افراد غالباً می‌تواند کمکی مؤثر برای تشخیص هویت قربانیان یک حادثه یا بحران باشد و این موارد باید برای بررسی شاخه اجساد در دسترس نگهداری شود.

اثرات باید به‌طور جداگانه‌ای برچسب گذاری و کیسه گذاری گردد و اگر ضروری باشد نقطه‌ای را که هر یک از این موارد مورد

1. photographic officer
2. Protective Clothing

زمانی که به محل نگهداری اجساد قبل از تدفین رسیده، وجود دارد و در اختیار خواهد بود. فرایندهای داخل محل نگهداری اجساد قبل از تدفین سابقه‌ای در حال تکمیل و مستمر را فراهم می‌آورد.

۳. شاخه نگهداری اجساد

تصمیمی مقدماتی و مهم باید توسط مسئول تحقیق و بررسی^۳ و مدیر تشخیص هویت قربانیان، در مشورت با آسیب‌شناسان^۴، در خصوص موقعیت شاخه نگهداری اجساد اگر از قبل تعیین نشده باشد، اتخاذ گردد. آغازی خوب در این خصوص می‌تواند اداره مسئولان بررسی و تحقیق پزشکی مناسب مجهز^۵ که کمتر در دسترسی است، باشد. یک مکان نگهداری اجساد احتمالاً باید توسط دارایی‌هایی که بتواند درآمدهایی برای تأمین بهترین تسهیلات لازم آن کسب نماید تأسیس گردد. در هر مکانی که محل نگهداری اجساد قرار گرفته باشد، مهم است تا از حفاظت و ایمنی لازم از عناصر، مکان نگهداری و تسهیلات مناسب، آب تمیز، فاضلاب مناسب و امنیت اطمینان حاصل کرد. به‌طور ایده‌آل و معمولاً، تسهیلاتی برای سرد و خنک (نه به‌صورت یخ‌زده) نگهداشتن اجساد و ملاحظات در خصوص به‌دست آوردن ماشین‌های ویژه یخچال‌دار^۶ و واحدهای تهویه هوای سرد قابل حمل^۷ یا لایه‌های یخ‌زده‌ای^۸ که تأمین‌کننده سرمای لازم برای اجساد و کیسه‌های حاوی اجساد که در تماس مستقیم با یخ نیستند، وجود خواهد داشت.

ممکن است حتی، برپایی این شاخه در خود صحنه حادثه، با استفاده از چادرها یا سازه‌های قابل حمل^۹ برای اهداف و منظورهای متنوع و متفاوت، مثلاً، در نواحی دوردست، ضروری باشد. در چنین مواردی، برنامه‌ریزی از پیش تعیین شده دقیق برای حصول اطمینان از تأمین اقامت و وسایل راحتی مناسب برای پرسنل مورد نیاز است. به هر حال، عموماً این مطلب مورد توافق است که فواید کار و فعالیت در یک مکان نگهداری اجساد مجهز، حتی یک نمونه موقت، مشکلات مربوط به انتقال اجساد به دور از صحنه حادثه را از بین می‌برد.

بازیابی قرار گرفته‌اند با پلاکی شماره‌گذاری و علامت‌گذاری گردد. کیسه‌هایی که اشیاء یا هر چیز دیگر در آن قرار گرفته است باید همان شماره‌های مشابه شماره‌های پلاک را با پیشوندی تحت عنوان "E" (مخفف کلمه Effects، به معنی اثرات) و با موقعیت دقیقی که دارایی و یا اموال در آن قرار داشته است، داشته باشند (مثلاً، E-95-45/86).

۶-۲. ایستگاه نگهداری موقت اجساد

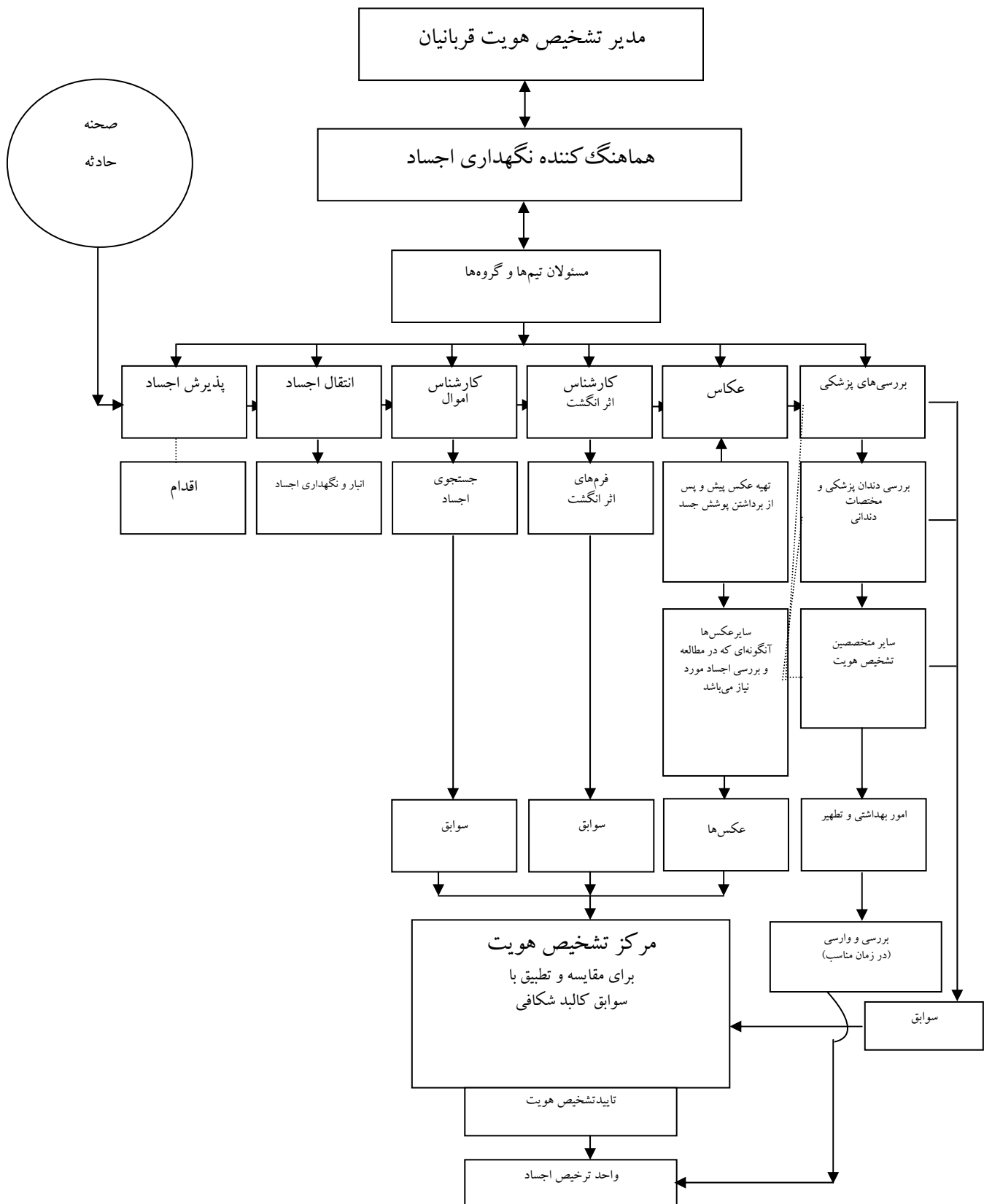
ایستگاه نگهداری موقت اجساد، ناحیه‌ای برای نگهداری موقت اجساد و اعضای کیسه‌گذاری شده تا زمانی است که امکان حمل و انتقال آنها فراهم شده و محل نگهداری قبل از تدفین آماده دریافت آنها باشد. زمانی که شاخه نگهداری اجساد عملیاتی شود، هماهنگ‌کننده بازیابی، اجازه انتقال اجساد و اعضای مربوطه و ترخیص را صادر و بر انتقال آنها نظارت می‌کند. ایستگاه نگهداری موقت اجساد، سوابق خاص خود را شامل: اجساد و اعضای مرتبط دریافت و نگهداری شده، فهرست‌بندی شماره‌های مرجع هر یک از اجساد و اعضای مربوطه، تاریخ و زمان وصول (رسید^۱)، اینکه از چه کسی دریافت شده، و در کجا نگهداری و انبار شده است، نگهداری می‌کند. جزئیات بعدی و متعاقب (شامل: زمان، از طریق چه کسی، به کدام ایستگاه نگهداری اجساد قبل از دفن انتقال انجام شده است، و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده برای انتقال) باید ثبت و ضبط گردد.

ممکن است در چنین مواردی فرم نقل و انتقال تکمیل گردد، که اطلاعاتی مانند: شماره‌های مرجع اجساد، تاریخ و زمان ترک محل، نام راننده، جزئیات وسیله نقلیه و مقصد آن را در اختیار می‌گذارد. ممکن است واگذاری مسئولیت فرم‌های کالبدشکافی تقریباً تکمیل شده همراه اجساد از صحنه حادثه و یا از ایستگاه نگهداری موقت اجساد به محل نگهداری اجساد قبل از تدفین به راننده وسیله نقلیه یا ملازم و همراه او راحت و مناسب به نظر برسد، هر چند ممکن است انتقال هر یک از اجساد به شاخه نگهداری اجساد قبل از تدفین به‌صورت مجزا، مناسب‌تر به نظر برسد.

اگر دستورالعمل‌های فوق‌الذکر به نحو مطلوب و مرسوم صورت پذیرد، سابقه‌ای کامل از زمانی که جسد از ابتدا مکان‌یابی شده تا

3. Investigator in Charge
4. Pathologists
5. Well Equipped Medical Examiners' Office
6. Refrigerated Trucks
7. Portable Air Cooling Units
8. Ice Rinks
9. Portable Structures

1. Effects
2. Receipt



نمودار محل نگهداری اجساد

که نشانگر و شامل شماره‌های مرجع اجساد، تاریخ، زمان، اینکه اجساد از چه کسی دریافت و پذیرش شده و در کجا نگهداری و انبار شده‌اند، می‌باشد را فراهم و نگهداری کند.

نگهداری و انبار اجساد ممکن است به وضعیت جسد بستگی داشته باشد و همچنین ممکن است بر روند، ترتیب و تسلسلی که از طریق آن مقرر است مورد مطالعه، بررسی و واریسی قرار گیرد، تأثیر بگذارد. این جزئیات باید با یک آسیب‌شناس از واحد پزشکی مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

اگر جسدی بدون شماره مرجع مورد پذیرش قرار گرفته باشد (مثلاً، جسدی که قبل از شماره‌گذاری، از سایت بحران - یعنی صحنه حادثه - منتقل شده باشد) باید دارای یک شماره مرجع محل نگهداری اجساد^۳ که دربرگیرنده حرف "M" مخفف کلمه Mortuary به معنی محل نگهداری اجساد، که توسط شماره‌ای که باید به جسد مربوطه اختصاص یافته و به آن الصاق گردد، شود. برچسب‌های مناسب و قلم‌ها و مدادهای نشانگذار^۴ باید قسمتی از تجهیزات محل نگهداری اجساد را تشکیل دهد. ممکن است به‌طور مناسبی در این نقطه تکمیل کردن فرم تشخیص هویت قربانیان بحران ضروری باشد.

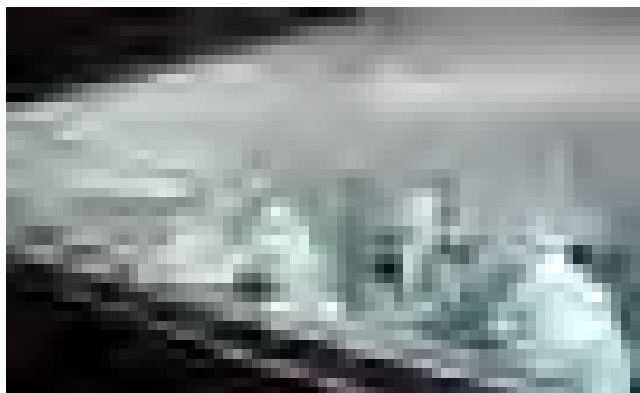
برای مروری مفید و مختصر، اجساد و کیسه‌های حاوی آنها به شکل زیر شماره‌گذاری می‌شوند:

◇ 46-102/83: که بیانگر این است که جسد شماره ۴۶ از سایت با مختصات 102/83 منتقل شده است.

◇ 47P-103/84: که بیانگر این مطلب است که عضو (تکه‌ای متعلق به یک جسد - با حرف اختصاری P = Part) شماره ۴۷ از سایت با مختصات 103/84 منتقل شده است.

◇ M12: که بیانگر این مطلب است که جسد یا عضو (تکه‌ای از جسد) شماره ۱۲ که در محل نگهداری اجساد (M مخفف کلمه Mortuary به معنی محل نگهداری اجساد) برچسب‌گذاری شده است و به همین دلیل کارشناس هماهنگی سایت حادثه، جسد مورد نظر را ملاحظه نکرده و فرایند مربوطه برای آن انجام نشده است.

نکته: کیسه‌های حاوی اجساد که شماره‌ای با حرف "E" دارند (مثلاً، E95-45/86) کیسه‌های حاوی اموال و دارایی‌های مربوط به



۳-۱. واحد امنیت

اگر شاخه نگهداری اجساد بی‌خطر و ایمنی، در داخل ناحیه بحرانی بنیان نهاده نشده باشد، یک واحد امنیتی^۱ مورد نیاز خواهد بود. تدابیر احتیاطی سختی نه فقط برای جلوگیری از اختلال کاری در کار و فعالیت و همچنین زندگی خصوصی پرسنل، بلکه در خصوص حفظ و حراست از اموال و دارایی‌هایی که ممکن است موجود باشد، مورد نیاز است. همچنین، تجارب نشان داده است که افراد غیرمسئول معمولاً سعی می‌کنند تا به محل نگهداری اجساد دسترسی یابند.

۳-۲. واحد انتقال اجساد

واحد انتقال اجساد برای پذیرش اجساد، نگهداری و انبار کردن آنها قبل و بعد از بررسی و واریسی‌ها و برای انتقال اجساد در داخل و بیرون از محل نگهداری اجساد، مسئول است. کنترل شدیدی برای جابه‌جایی هر یک از اجساد یا اعضای مربوط به آن و از موقعیت آن در هر زمانی برای حصول اطمینان از انجام جریان مطلوب و مؤثر از طریق مطالعات، بررسی‌ها و واریسی‌های متعدد و متنوع، ضروری است. این بخش باید توسط یک افسر ارشد پلیس^۲ مدیریت گردد.

اجساد باید از طریق چرخ‌دستی‌های ویژه و یا میزهای چرخ‌دار جابه‌جا شوند. سایر شیوه‌ها در این خصوص ثابت کرده‌اند که کمتر مؤثر و بیشتر از نظر فیزیکی برای کارکنان سخت هستند.

یک نقطه پذیرش اجساد باید در نزدیکی یک ناحیه نگهداری و انبار اجساد، در جایی که کارشناس پذیرش و دریافت اجساد مسئولیت هر یک از اجساد و اعضای مربوط به آنها را که به داخل آورده می‌شود بر عهده می‌گیرد، انتخاب و مکان‌گزینی گردد. این شخص نیاز خواهد داشت تا یک فهرست نگهداری و انبار اجساد را

3. Mortuary Reference Number
4. Marker Pens/Pencils

1. Security Unit
2. Senior Police Officer

بحران برای همه اجسادى که بدون شماره یا بدون کیسه دریافت می‌شوند، از جمله مسئولیت‌ها و وظایف این کارشناس خواهد بود (روش و سیستم شماره گذاری "M" مورد اشاره فوق باید استفاده شود).

هر جسدی که باید برای بررسی جزئیات فیزیکی به اتاق بررسی منتقل گردد، باید در پوشش، معیت و حفاظت یک کارشناس سوابق کالبدشکافی قرار داشته باشد. این کارشناس باید جسد را در طول همه مراحل و فازهای بررسی و تحقیقات تا زمانی که جسد قابل برگرداندن به محل نگهداری و انبار اجساد باشد، دنبال کند. او باید نام خود را در محل مربوطه روی جدول متناسب اطلاعات انبار زمانی که جسد را تحویل می‌گیرد امضا کند و در زمانی که برمی‌گردد باید فهرست کنترل کالبدشکافی را که توسط کارشناس دریافت کننده اجساد در اختیار او گذارده می‌شود امضا کند.

کارشناس سوابق پس از مرگ و کالبدشکافی باید برای هر یک از اجساد یک فرم تشخیص هویت قربانیان بحران صورتی رنگ را تکمیل کند.

عکس‌برداری و تهیه اثر انگشت در مقایسه با تحقیقات و بررسی‌های فیزیکی بیرونی و داخلی وقت بسیار کمتری می‌گیرد. کارشناس سوابق پس از مرگ و کالبدشکافی به همین دلیل در زمان مقتضی و متناسب فراخوانی برای واحد عکس‌برداری یا اثر انگشت پس از مرگ و کالبدشکافی خواهد داشت. اعضای این بخش‌ها سوابقی مربوط به خود را نگهداری خواهند کرد، کارشناس سوابق پس از مرگ و کالبدشکافی فقط نیاز دارد تا زمان و نام و نام خانوادگی متخصص در گیر در فعالیت مربوطه را در فهرست کنترلی^۲ خود علامت گذاری و مشخص کند که آیا عکس و اثر انگشت تهیه گردیده است یا نه.

کارشناس سوابق پس از مرگ و کالبدشکافی برای ثبت و ضبط، نظارت، توصیف و خصوصیات فیزیکی، خصوصاً وضعیت پوشش و دارایی‌ها و متعلقات و یافته‌های کالبدشکافی مسئول خواهد بود. به هر حال، اگر دو آسیب‌شناس (پاتولوژیست) در تحقیق و بررسی مشارکت دارند، ممکن است بهتر باشد تا ثبت و ضبط یافته‌های کالبدشکافی به دلیل اشکال، صور و وضعیت‌های فنی در گیر، توسط یکی از آن دو صورت پذیرد.

جسد هستند که نباید با اجساد نگهداری و انبار شوند. آنها باید در انباری که برای دارایی‌ها و اموال در نظر گرفته شده است نگهداری گردند.

هر زمانی که جسدی از محل نگهداری یا انبار برای مطالعه و بررسی منتقل می‌گردد، باید روی جدول متناسب اطلاعات انبار^۱ (شامل: تاریخ و زمان و اینکه جسد به چه کسی تحویل شده است) علامت گذاری و جزئیات آن مشخص گردد. زمانی که جسد مربوطه از قسمت مطالعه، بررسی و واریسی باز می‌گردد همین اطلاعات روی جدول اطلاعات انبار، ثبت و ضبط می‌گردد و کارشناس پذیرش یا دریافت اجساد سپس مسئولیت جسد مربوطه را مجدداً بر عهده می‌گیرد.

تسهیلات لازم برای فعالیت تخصصی کفن و دفن^۲ شاید لازم است در داخل یا در نزدیکی واحد انتقال اجساد برپا گردد و بنیان نهاده شود. باید به‌خاطر سپرده شود که اجساد ممکن است نیازمند بررسی و واریسی مجدد باشند و به همین دلیل، فقط اجساد شناسایی شده و با هویت مشخص باید تحت مراحل کفن و دفن باشند. کفن کردن، قرار دادن جسد در تابوت و جاگذاری و انبار تابوت‌ها نیازمند فضای بیشتری خواهد بود.

قبل از اینکه این واحد، اجساد را تحویل واحد ترخیص اجساد برای در اختیار گذاردن به خانواده مربوطه برای اجرای مراسم دهد، مجوز لازم باید از مسئول بررسی یا مدیر تشخیص هویت برای حصول اطمینان از اینکه بررسی‌های بیشتر و تکمیلی ضروری نیست و ضرورت نخواهد داشت، کسب گردد.

۳-۳. واحد سوابق و بایگانی پس از مرگ

واحد سوابق و بایگانی پس از مرگ برای گردآوری مطالب، توصیف‌ها، شرح‌ها و یافته‌های مربوط به هر یک از اجساد منحصربه‌فرد مسئول است. یک کارشناس از واحد مربوطه باید در نقطه پذیرش اجساد به منظور دریافت همه کپی‌ها و نسخه‌های فرم تشخیص هویت قربانیان بحران صورتی رنگ که به همراه اجساد می‌باشند، حاضر باشد. اگر فرم‌ها به همراه اجساد نرسند، تمهیداتی باید صورت پذیرد تا این فرم‌ها را از صحنه حادثه منتقل کنند. شماره گذاری و تکمیل فرم‌های کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان

1. Appropriate Storage Sheet
2. Embalming

نظر گرفته شده باشد. توصیه می‌شود که پرسنل و نیروها در شیفت‌های دو (۲) ساعته به کار و فعالیت پردازند.

در مشورت با متخصصان درگیر، کارشناس مسئول واحد باید در خصوص اینکه چند نقطه تحقیقات و بررسی اجساد قابل برپایی است و همچنین ترتیب و توالی تحقیقات و بررسی اجساد چگونه خواهد بود، تصمیم بگیرد. در صورت اقدام، به صورت توصیه شده، اجساد روی میزهای چرخ دار و یا چرخ دستی‌های ویژه قرار داده می‌شوند، انتقال این اجساد از یک متخصص به متخصصی دیگر نسبتاً ساده‌تر از نقل و انتقال و حرکت دائمی متخصصان به همراه تجهیزاتشان به این طرف و آن طرف در محدوده محل نگهداری و انبار اجساد است.

۳-۴-۱. واحد عکس برداری پس از مرگ

عکس‌ها، ترجیحاً باید به صورت رنگی، از هر یک از اجساد در طول مراحل مختلف و متنوع تحقیق و بررسی، گرفته شود. عکاس باید همیشه عکس‌های تمام‌نما و تمام‌رخ از صورت مانند عکس‌هایی از نزدیک از یافته‌های خاص بیرونی جسد تهیه کند، او همچنین در زمان حصول اطمینان از استمرار تحقیق و بررسی داخلی نیز مورد نیاز خواهد بود. شماره مرجع اجساد باید در هر عکس به وضوح قابل رؤیت باشد. در صورتی که یک عکاس برای هر جسد تخصیص داده شود و آن را در طول هر مرحله همراهی کند، مطلوب خواهد بود. نتیجتاً، تعداد عکاسان باید با تعداد نقاط تحقیق و بررسی برابر باشد. عکاسان نسخه‌ای از سوابق خاص خود را از فیلم‌ها در حالی که شماره فیلم‌ها را روی فهرستی ثبت کرده‌اند، و شماره هر عکس، شماره مرجع جسد و یا موارد مربوط و تاریخ و زمان را ثبت کرده‌اند، نزد خود نگهداری خواهند کرد. سوابق به همراه فیلم تحت تأثیر باید قبل از تحویل به واحد عکس برداری پس از مرگ برای پردازش، توسط عکاس امضا گردند.

به دلیل اینکه اموال و دارایی‌های منفک شده از اجساد ممکن است نیازمند پاک‌سازی و تمیز کردن و گندزدایی و ضدعفونی کردن قبل از عکاسی داشته باشند، واحد عکاسی پس از مرگ ممکن است چنین مواردی را از واحد اموال و دارایی‌های پس از مرگ، در زمانی در آینده با درخواستی مبنی بر نیاز به عکس برداری دریافت کنند. مشابه آن واحد اموال و دارایی‌ها ممکن است متعلقاتی را که در صحنه حادثه پیدا شده است دریافت کند، پس از تمیز کردن، محتویات مربوطه ممکن است برای عکس برداری ارسال گردد. برای همین ممکن است خدمات عکاسی مجزایی برای این منظور مورد نیاز

دندان پزشکیان، غالب اوقات در قالب یک گروه و تیم فعالیت می‌کنند، یکی از آنهایی که قسمت‌های مرتبط فرم تشخیص هویت قربانیان بحران را تکمیل خواهند کرد- دوباره به دلیل واژه‌نامه خاص مورد استفاده- در حالی که دیگران در تشریح، تمیز کردن و بررسی دندان‌ها یا از جا برداشتن فک‌ها کمک خواهند کرد.

زمانی که بررسی‌ها و تحقیقات فیزیکی تکمیل شده است، جسد مربوطه قبل از اینکه به محل نگهداری و انبار بازگردانده شود، باید کیسه گذاری شود، دوباره جسد مربوطه با کیسه آن از نظر شماره گذاری باید شماره درست را داشته باشند. کارشناس سوابق پس از مرگ و کالبدشکافی باید بار دیگر همه قسمت‌های مربوط به فرم تشخیص هویت قربانیان بحران را با در نظر گرفتن این مطلب که قبل از آن مدارک مربوطه باید به واحد پرونده‌های پس از مرگ و کالبدشکافی ارائه گردد و اگر مدارک به خاطر بررسی‌ها و تحقیقات خاص در جریان ناقص است که این اصل به راحتی از فهرست کنترل پس از مرگ و کالبدشکافی قابل پیگیری است را کنترل کند.

۳-۴-۲. واحد بررسی و واریسی اجساد

واحد بررسی و واریسی اجساد مسئول فراهم کردن و تأمین پرسنل برای عملکردهای مربوط به نگهداری اجساد پس از مرگ و کالبد شکافی (شامل: متخصصان، خدمه، همراهان و ...) و همچنین تسهیلات ضروری برای طی مراحل فرایندهای بررسی و تحقیقات اجساد به طور مؤثر (مثلاً، درجه تهویه مناسب، نور کافی و متناسب، آب جاری، میزها، ابزار و تجهیزات، لباس و پوشش متناسب و ...) می‌باشد. در دسترس بودن این تسهیلات همیشه اینکه شاخه نگهداری و انبار اجساد در چه موقعیتی مکانیابی شده است را تحت تأثیر قرار داده است، حتی اگر موقعیت آن متناسب و عالی نباشد، باید به عنوان بهترین موقعیت ممکن در وضعیت مربوطه در نظر گرفته شود.

متعلقات مربوط به سیستم باید تأمین کننده نیازمندی‌های همه بخش‌های متنوع درگیر (شامل: عکس‌ها، آثار انگشت، اموال و دارایی‌ها، امور پزشکی، امور دندان پزشکی، مستندسازی، کفن و تطهیر، و ارائه) مانند تسهیلات ویژه برای پاک‌سازی و تمیز کردن اموال (مربوط به اجساد)، عکس اشعه ایکس، عکس برداری از نمونه برداری‌ها و نمونه‌ها و ...، باشد.

رفاه و آسایش پرسنل بسیار مهم است و باید تمهیدات و تدارکاتی در خصوص: شستشو، تعویض البسه، تغذیه و استراحت در

باشد.

واحد عکاسی پس از مرگ مسئول همه فیلم‌هایی است که برای پردازش به بیرون از شاخه محل نگهداری و انبار اجساد ارسال می‌گردد. زمانی که عکس‌برداری از اجساد منحصر به فرد و یا اموال مربوطه تکمیل شده است، نتایج باید به‌طور مستقیم به واحد عکاسی یا عکس‌برداری مرکز تشخیص هویت برای در نظر گرفتن تحت شماره مرجع متناسب و مربوطه ارسال گردد.

۳-۴-۲. واحد اثر انگشت پس از مرگ

واحد اثر انگشت پس از مرگ ممکن است کوچک‌ترین واحد از میان واحدهای تحقیق و بررسی اجساد باشد که فرایندهای موجود با توجه به وضعیت جسد ممکن است نیازمند منابع کمتری باشد. فراخوانی و درخواست کارشناس واحد اثر انگشت پس از مرگ در زمان مناسب که احتمالاً پس از برداشتن پوشش و در زمانی که پوشش و اموال و دارایی جسد در حال نسخه‌برداری و ثبت شدن می‌باشد، وظیفه و مسئولیت کارشناس سوابق پس از مرگ است.

کارشناس اثر انگشت باید از اینکه هر سری و مجموعه‌ای از آثار انگشت ثبت شده با شماره مرجع جسد مربوط به آن هم‌خوانی داشته باشد و توسط آن شماره‌گذاری گردد، اطمینان حاصل کند. این کارشناس فهرست مسلسل خود را از اجساد انگشت‌نگاری شده (شامل: تاریخ، زمان، شماره مرجع، ملاحظات) نزد خود نگهداری می‌کند. آثار انگشت نهایی شده باید برای واحد اثر انگشت مرکز تشخیص هویت برای طبقه‌بندی و استفاده‌های بعدی ارسال گردد.

۳-۴-۳. واحد اموال و دارایی پس از مرگ

خدمه محل نگهداری و انبار اجساد مسئول گشودن کیسه‌های مخصوص حاوی اجساد در حضور یک آسیب‌شناس و کارشناس سوابق پس از مرگ هستند، مورد اشاره شده اخیر مسئول فهرست کردن همه اموال و دارایی‌ها روی فرم تشخیص هویت قربانیان بحران است.

اگر اموال رها شده در درون کیسه محتوی جسد اصلی به‌صورت شل و رها و یا کیسه‌گذاری شوند، یا به‌صورت مجزا قرار داشته باشند، این موارد باید دقیقاً تشریح شوند و اول فهرست‌برداری شوند، سپس پوشش جسد باید مورد واریسی و جستجو قرار گیرد و هر مورد و شیء اضافی باید تشریح شود و در فهرست مربوطه قرار گیرد. پس از آن پوشش دربرگیرنده جسد باید به‌صورت نظام‌مند از جسد منفک

و مجزا شود و برای نام‌های مختلف و علائم لباس‌شویی و خشک‌شویی مورد بررسی و واریسی قرار گیرند و تشریح و در فهرست مورد نظر ثبت گردند. نهایتاً، حلقه‌ها، ساعت‌ها و غیره می‌توانند برداشته شوند، تشریح گردند و در فهرست قرار گیرند. همه اموال باید کیسه‌گذاری شوند، به‌وضوح شماره‌گذاری گردند، و توسط شماره مرجع هر یک از اجساد از نظر مرجعیت بررسی شوند.

اموال و دارایی‌ها، زمانی که ضروری باشد برای پاک‌سازی و تمیزشدن و همچنین گندزدایی و ضدعفونی کردن به تیمی که برای این منظور در نظر گرفته شده است و با هدف ارسال برای عکاسان برای مستندسازی ارسال می‌گردد، سپرده می‌شود.

این فرایندها مدت زمانی به طول خواهد انجامید و به همین منظور توضیحات و شرح‌های لازم باید به‌طور مستقیم به واحد اموال و دارایی‌های مرکز تشخیص هویت برای قرار گیری تحت شماره مرجع متناسب و استفاده در آینده، ارسال گردد. واحد اموال و دارایی‌های پس از مرگ، مسئول امن نگه‌داشتن همه اموال و دارایی‌ها و اثرات فردی^۱، به گونه‌ای که در صورت ضرورت و نیاز، آماده بررسی‌ها و واریسی‌های بعدی باشد خواهد بود. این واحد همچنین برای ارائه و رؤیت توسط خانواده و بستگان در زمان و مکانی که مناسب است و برای در معرض گذاری نهایی، مسئول خواهد بود.

اموال بازیابی شده از صحنه حادثه به‌صورت مجزا شماره‌گذاری شده تحت عنوان "E" ممکن است زودتر دریافت و انبار شده باشند. به دلیل آنکه، چنین اموالی دارای ارزشی محدود از نظر تشخیص و تعیین هویت قربانیان می‌باشد، مراقبت‌هایی باید لحاظ گردد تا این موارد را از اموال پیدا شده با اجساد به‌صورت مجزا نگهداری کرد. کیسه‌های با شماره "E" باید در آخر بازگشایی شوند، محتویات آنها باید پاک‌سازی و تمیز شوند، در صورت ضرورت عکس‌برداری شوند و سپس تشریح و توصیف گردند. با توجه به حجم کاری که توسط واحد اموال و دارایی‌های مرکز تشخیص هویت تجربه خواهد شد، سعی و تلاشی برای «تعیین هویت» این اموال رها شده درون کیسه‌ها نیاز نیست و این موارد باید به مالکان قانونی تا زمانی که فرایندهای تشخیص هویت قربانیان تکمیل گردد، عودت داده شود.

۳-۴-۴. واحد پزشکی پس از مرگ

یک آسیب‌شناس یا همان پاتولوژیست همیشه باید در طول

مرگ، دستگاه عکس برداری با اشعه ایکس برای مقاصد دندان پزشکی را در مکانی مناسب در داخل اتاق تحقیقات و بررسی (با در نظر گرفتن و به خاطر سپردن نکات احتیاطی در خصوص پرتوها و منبع برق مصرفی) برپا و مهیا می کند. در چنین مواردی، اجساد باید به این موقعیت ها برای در معرض قرارگیری منتقل گردند. واحد مربوطه ممکن است همچنین نیاز به فراهم آوردن و تهیه عکس هایی خاص برای خودشان از دندان ها در سر جای خودشان و یا از نمونه های آزمایشی جدا شده، باشند. آنها همچنین مسئول پردازش فیلم های اشعه ایکس و افزودن هر نوع اطلاعات تکمیلی به بخش ثبت شرح ها و توضیحات فرم تشخیص هویت و کالبدشکافی قربانیان بحران پس از مرگ، هستند.



نهایتاً، در صورتی که دندان ها و فک ها از بدن جدا شوند، واحد مربوطه دوباره برای همه بررسی ها و تحقیقات در دست اقدام و همچنین ثبت و ضبط مناسب داده های تکمیلی مسئول خواهد بود. این ممکن است بدان معنا باشد که کارشناس سوابق پس از مرگ، باید قسمت متناسب مربوطه در فرم پس از مرگ و کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان بحران را به واحد دندان پزشکی پس از مرگ که پس از تکمیل کردن آن، مستقیماً آن را به واحد دندان پزشکی (و مختصات دندان) مرکز تشخیص هویت ارسال می کند، واگذار کند.

۳-۵. بخش پرونده پس از مرگ

واحد پرونده پس از مرگ، مسئول گردآوری مجموعه ای از

بررسی ها و واریسی های بیرونی و توصیف جسد عریان حاضر باشد. یک کارشناس سوابق پس از مرگ، باید وظیفه جمله بندی مناسب و ورود اطلاعات را در صفحات متناسب فرم پس از مرگ و کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان بحران بر عهده بگیرد. آسیب شناس دوم ممکن است برای کمک به بررسی ها و واریسی های درونی و یا مشارکت داشتن در ثبت و ضبط یافته ها در فرم پس از مرگ و کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان بحران مورد نیاز باشد. توجهی خاص باید به همه جنبه ها و رخنمون های ممکن شناسایی و تشخیص هویت معطوف گردد و یافته های مهم باید عکس برداری شوند.

توصیه می گردد در صورتی که تجزیه و تحلیل DNA در آینده ضروری در نظر گرفته خواهد شد، نمونه ای مناسب (تجزیه و تحلیل DNA) در این مرحله فراهم گردد. فراهم کردن، بررسی و رسیدگی، انبار و ذخیره سازی و انتقال چنین نمونه های آزمایشی، مسئولیت و وظیفه آسیب شناسان^۱ و اخلاق شناسان^۲ قانونی در حال فعالیت در واحد پزشکی پس از مرگ می باشد.

زمانی که همه اجساد به طور کامل مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند، کیسه های محتوی اعضای اجساد می توانند مورد بررسی و مطالعه قرار گیرند. اگر بقایای دندان ها و فک ها پیدا شدند واحد دندان پزشکی (و مختصات دندان) باید در جریان قرار بگیرند. در این مرحله است که اعضای اجساد بیشتر اوقات می توانند در کنار همدیگر قرار گیرند و فقط به عنوان نتیجه بررسی ها و تحقیقات کارشناسی به عمل آمده توسط آسیب شناسان و یا دانشمندان مربوطه به هم مرتبط شوند.

۳-۴-۵. واحد دندان پزشکی (مختصات دندان) پس از مرگ

تحقیقات و بررسی های دندان پزشکی فقط توسط دندان پزشکان صاحب صلاحیت قابل انجام است. بررسی، تمیز کردن و تشریح خصیصه های دندان پزشکی به صورت تفصیلی می تواند فرایندی مفصل و طولانی باشد و به همین دلیل تحقیقات و بررسی های دندان پزشکی ممکن است جریان حرکت اجساد را در اتاق تحقیقات و بررسی به تأخیر بیندازد.

اگر نیاز باشد واحد دندان پزشکی (و مختصات دندان) پس از

1. Forensic Pathologists
2. Deontologists

مستندات باید به طور مداوم (گوشه بالا سمت چپ) برای اینکه معلوم گردد که آیا مربوط به یک فرد مفقود شده است یا به یک فرد کشته شده مرتبط می باشد، بررسی شود. برای به حداقل رساندن سردرگمی و غلط اندازی، قویاً توصیه می گردد که روی همه نسخه های کپی شده، به وضوح کلمه «کپی»^۱ ذکر گردد.

۴. مرکز تشخیص هویت

مرکز تشخیص هویت، مدارک و مستندات پس از مرگ و کالبدشکافی را که از واحدهای پرونده های پس از مرگ و کالبدشکافی ارسال گردیده است را مقایسه می کند و تطابق می دهد. مرکز مربوطه متشکل از واحد پرونده های تشخیص هویت و تعدادی از بخش های تخصصی است، که مورد اخیر مسئول مقایسه و تطابق ابعاد فنی داده های پس از مرگ و کالبدشکافی می باشد.

نتایج به دست آمده از بخش های تخصصی به بخش پرونده های تشخیص هویت به منظور ترکیب و یکپارچه سازی در یک فهرست مرجعی از نتایج به صورت بازخورد وارده می شود.

به دلایل کاربردی، بخش های پرونده های پس از مرگ و کالبدشکافی باید در نزدیکی منابع اطلاعاتی مرتبط به خود برپا و دایر گردند. مرکز تشخیص هویت، از طرف دیگر در جایی که تسهیلات کافی (وجود دفاتر، خدمات فتوکپی، کمک های رایانه ای، ویدئو پروژکتورها و ...) در دسترس است، به صورت مجزا و مستقل قابل برپایی و دایر شدن است. به هر حال، به تحقیق ثابت شده است که در صورتی که مرکز مربوطه بتواند، به عنوان مکملی برای شاخه افراد مفقود شده (در مرکز ارتباطات) یا شاخه نگهداری و انبار اجساد بسیار راحت تر خواهد بود. در صورتی که مناسب باشد، پرسنل بخش های پرونده های پس از مرگ و کالبدشکافی می توانند، زمان کاهش بار کاری و فعالیت به بخش پرونده های تشخیص هویت منتقل گردند. مرکز تشخیص هویت می تواند زمان قابل ملاحظه ای را با استفاده

از برنامه متناسب رایانه ای برای پیشنهاد شبیه ترین تناسب های ممکن به سرعت، و سعی در حذف بالقوه رخداد با احتمال بالا، صرفه جویی کند. ضروری است این نکته به خاطر سپرده شود، که به هر حال، هر برنامه رایانه ای فقط یک کمک است، و نتایج و تصمیم های نهایی پس از ارزیابی پرسنل از همه داده های در دسترس قابل اتخاذ هستند.

مدارک و مستندات مرتبط با اجساد منحصر به فرد از کارشناس سوابق پس از مرگ زمانی که تکمیل شده اند، می باشد. عکس ها، توضیحات نهایی مربوط به اموال و دارایی ها، و داده های خاص پزشکی و دندان پزشکی ممکن است در این مرحله آماده نباشند، و برای همین برای واحد پرونده های پس از مرگ، الزامی است که رد پای داده های قابل ملاحظه و تأمل بر جای بماند و از این مطلب اطمینان حاصل شود که زمانی که نهایتاً دریافت می شود به طور مناسب و درستی تکمیل می گردد.

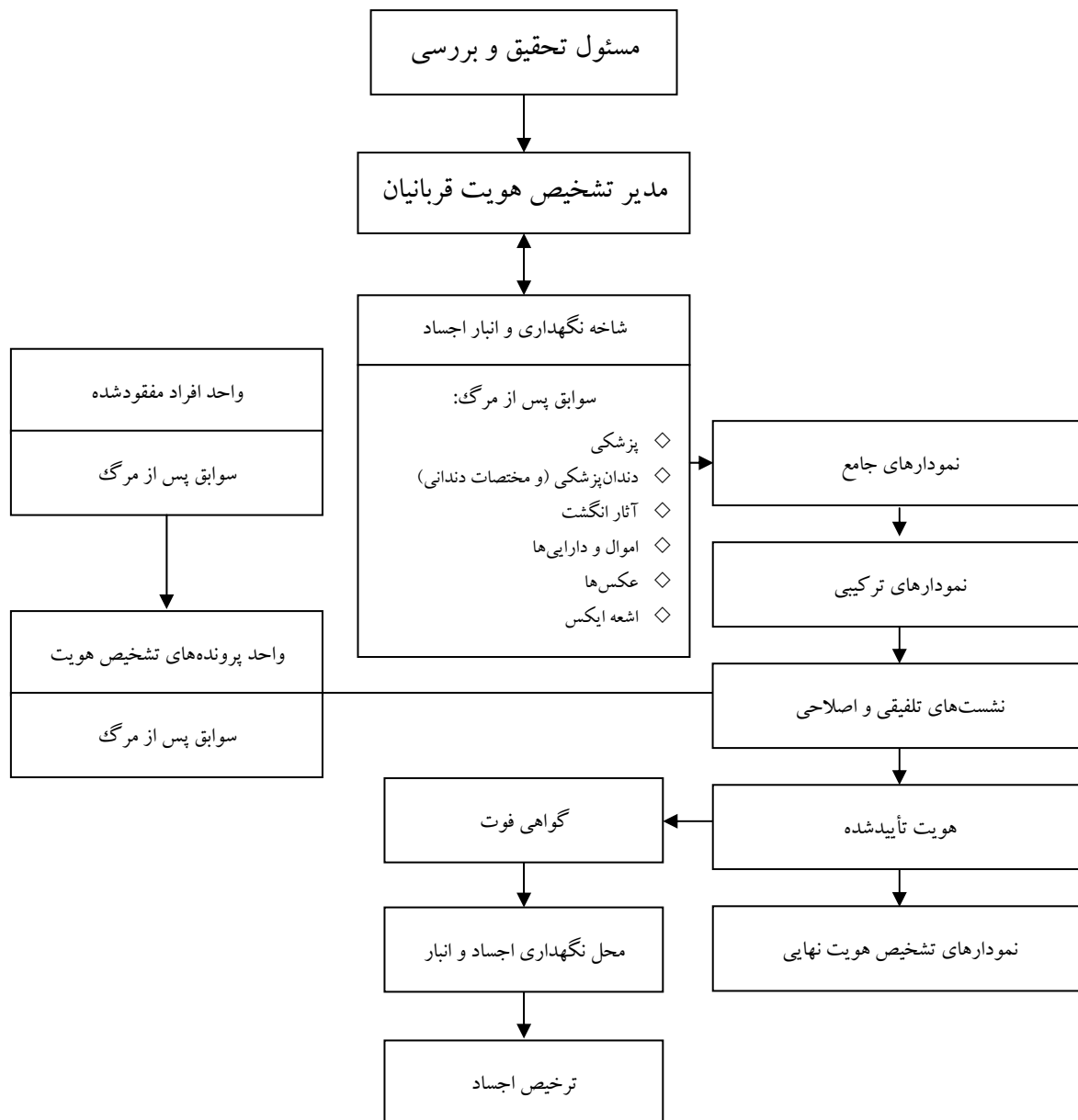
مجموعه هایی از مدارک و مستندات پس از مرگ باید در قالب سه (۳) گروه به صورت عددی، پرونده سازی و طبقه بندی گردد:

- ✧ آنهایی که فقط دارای اعداد هستند (اجساد کامل که در صحنه حادثه شماره گذاری شده اند).
- ✧ آنهایی که دارای حرف "P" (مخفف کلمه انگلیسی Parts به معنی اعضا) مقدم بر شماره خود هستند.
- ✧ آنهایی که دارای حرف "M" (مخفف کلمه انگلیسی Mortuary به معنی شماره گذاری شده در محل نگهداری و انبار اجساد هستند) مقدم بر شماره خود می باشند.

مدارک و مستندات شماره گذاری شده با حرف E در ابتدای خود، که مرتبط با اموال و دارایی ها هستند، نباید در این بخش تکمیل شوند، بلکه به طور مستقیم به واحد اموال و دارایی های مرکز تشخیص هویت ارسال گردد.

واحد پرونده های پس از مرگ برای حفاظت و ایمن نگه داشتن پرونده ها تا زمانی که قابلیت انتقال به واحد پرونده های مرکز تشخیص هویت را داشته باشد، مسئول می باشد. به دلایل کاربردی مجموعه ناکامل مدارک و مستندات ممکن است الزاماً منتقل گردد. هر گونه موارد مفقودی باید به وضوح و شفافیت مشخص و در آینده ارسال گردد.

فهرست کنترل محتویات (چاپ شده در صفحه اول فرم های تشخیص هویت قربانیان بحران) می تواند برای این منظور استفاده شود. شایان ذکر است که در صورتی که فتوکپی ضروری باشد، مدارک و مستندات زرد و صورتی به رنگ سیاه و سفید ظاهر می شوند. کپی کردن موارد مربوطه روی کاغذ رنگی متناسب از هر گونه اشتباه ممکن جلوگیری می کند، اما اگر این مورد ممکن نباشد، مدارک و



نمودار فلوچارت مرکز تشخیص هویت

۴-۱. بخش پرونده مرکز تشخیص هویت

بخش پرونده مرکز تشخیص هویت مسئولیت مجموعه مدارک و مستندات پس از مرگ و کالبدشکافی واصله را بر عهده می‌گیرد. این بخش باید به ارتباط خود با بخش‌های پرونده‌های پس از مرگ و کالبدشکافی تا زمانی که مشغول به فعالیت هستند، مثلاً، تا زمانی که فهرست نهایی قربانیان تدوین شده است، ادامه دهد و مجموعه‌ای کامل از مدارک و مستندات پس از مرگ برای همه اسامی موجود در فهرست اسامی، و مجموعه‌ای کامل از مدارک و مستندات

کالبدشکافی برای همه اجساد شناسایی نشده را دریافت کرده باشند.

بخش پرونده‌های مرکز تشخیص هویت با برپایی و دایر کردن تنظیم پرونده‌های کالبدشکافی در قالب و ترتیب حروف الفبا و تنظیم پرونده‌های پس از مرگ در قالب و ترتیب عددی شروع به کار می‌کند که مورد اخیر به پرونده‌هایی که فقط دارای شماره هستند و پرونده‌هایی که علاوه بر شماره دارای حرف "M" و پرونده‌هایی که علاوه بر شماره دارای حرف "P" هستند، تفکیک می‌گردد. توصیه می‌شود که زیر پرونده‌های دارای شماره که با حرف P آغاز می‌گردند باید تا مدت زمانی محفوظ نگهداری شوند، چرا که امکان

حداقل در اولین لحظه و وهله اول، مقایسه‌های محتمل می‌تواند در ابتدا بررسی شود، ایجاد می‌نماید. این سامانه همچنین تعداد پرونده‌های داده‌های پس از مرگ در جریان در هر زمانی را کاهش خواهد داد.

همیشه از بیرون شفاف و معلوم نیست که آیا شناسایی و تعیین هویت یک جسد، ساده، سخت یا غیرممکن خواهد بود، و برای همین مهم‌ترین مطلب، تطابق و سازگاری با رویکردی نظام‌مند در خصوص فرایند تطبیقی می‌باشد.

کارشناسان در بخش‌های متنوع و متفاوت از اینکه چه اولویت‌ها و اوزانی را برای صفات جنبه‌ها و ابعاد متنوع و متفاوت مورد استفاده برای تشخیص هویت در هر کدام از زمینه‌های تخصصی خودشان استفاده کنند، آگاه هستند. به هر حال، تجارب نشان داده است که حتی اگر همه افراد مسئول آرزو و تمایل به تشخیص هویت سریع داشته باشند، وسوسه و اغوا برای جستجوی ابتدایی برای «ویژگی‌های ساده» باید مورد مقاومت قرار گیرد: این مورد، در صورتی که اتخاذ گردد، فرایند کلی را تسریع نمی‌بخشد و ممکن است جریان تشریفات اداری را غیرقابل مدیریت کند. همچنین، در بسیاری از موارد اجساد ثابت شده است که به راحتی آنچه که آرزو و تمایل داشته‌ایم قابل شناسایی و تشخیص هویت نیست و تطابق‌ها و بررسی‌های بیشتری نیاز دارد.

همه بخش‌های تخصصی برای انجام تطابق‌های لازم بخش خود به‌طور نظام‌مند باید مورد هدایت و راهبری قرار گیرند و نتایج حاصله به‌صورت شفاف و واضح در هر مورد به شکل واژگانی چون: «دارای هویت»^۲، «نامعلوم و غیرقطعی»^۳ یا «خارج از فرایند»^۴، ابراز و منتشر گردند. یک شیوه و روشی برای رسیدن به چنین نتیجه‌ای و ثبت و ضبط آنها، که مورد اجرا و آزمایش قرار گرفته است، سامانه نمودارهای کمکی^۵ (برای رفع مشکل) می‌باشد.

۴-۲. بخش‌های ویژه تخصصی (متخصصان)

۴-۲-۱. بخش عکس‌برداری تشخیص هویت

در حالی که این بخش برای فراهم کردن سوابق عکسی (وابسته به عکس) از یافته‌های به‌دست آمده توسط بخش‌های تخصصی

شناسایی اعضای اجساد به‌صورت مستقل کم است.

ممکن است، به هر حال، تطابق، همبستگی و ارتباط اعضای اجساد در آینده ممکن باشد، این وظیفه کارشناسان در بخش پزشکی مرکز تشخیص هویت است که بررسی مجددی را پس از زمانی که تطابق و مقایسه داده‌های «جسد کامل» با داده‌های پس از مرگ تکمیل شده و به اتمام رسیده، انجام دهند. بنابراین، بخش پرونده‌های مرکز تشخیص هویت، نهایتاً با یک پرونده کالبدشکافی و یک پرونده پس از مرگ (که شماره مربوط به آن جسد ممکن است با یک حرف "M" آغاز شده یا نشده باشد) برای هر قربانی، مسئول خواهد بود. این دو مجموعه از پرونده‌ها باید دوباره تنظیم گردند.

۴-۱-۱. زیردایره پرونده‌ها

عملکرد اولیه بخش پرونده‌های مرکز تشخیص هویت تسهیل مقایسه، تطابق و سنجش انجام‌شدن توسط بخش‌های متخصصان می‌باشد.

عموماً، ضروری نیست تا همه داده‌های پس از مرگ و کالبدشکافی در صورتی که هر دو گروه از سوابق به‌طور مؤثر به شکل دو گروه شفاف تعریف گردند با هم مقایسه شوند، اما پذیرفته شده است که در برخی از موارد ممکن است گروه‌بندی و دسته‌بندی داده‌های پس از مرگ، شاید مثلاً، به دلیل اینکه اجساد شدیداً معیوب و ناقص باشند، غیرممکن باشد.

شماره و انواع زیردایره‌ها به‌طور شفاف و واضحی بستگی به وضعیت حادثه^۱ خواهند داشت، اما شاید زمانی که ممکن باشد، برای دسته‌بندی و طبقه‌بندی هم داده‌های پس از مرگ و هم داده‌های کالبدشکافی به شکل دسته‌ها و طبقه‌هایی مانند نمونه زیر سودمند در نظر گرفته شود:

نژاد/ رنگ پوست	نژاد جنوب شرقی اروپا
	مغولی
	سیاه پوست
سن (تخمینی)	زیر ۱۵ سال
	۱۵-۷۰ سال
	بیش از ۷۰ سال
جنسیت	مذکر یا مؤنث

این تقسیم‌بندی در حال حاضر ۱۸ گروه ممکن را، در آنی که،

2. Identity
3. Uncertain
4. Elimination
5. Elimination Diagrams system

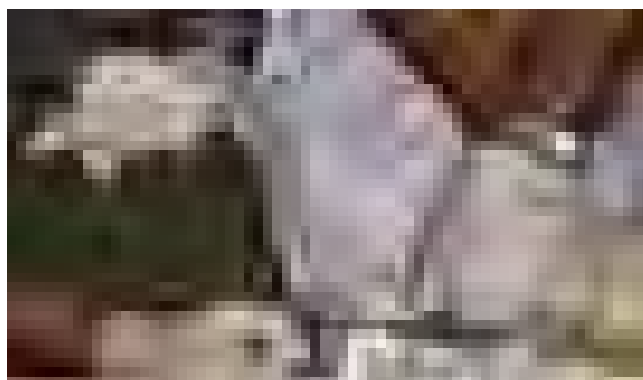
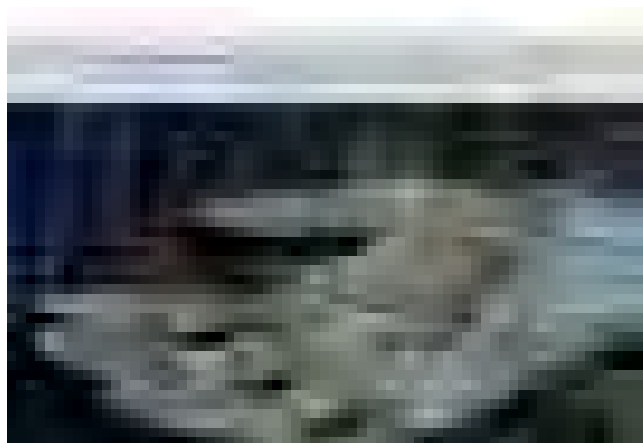
1. Incident



تأسیس شده است، ممکن است سایر عکس‌های مناسب دربر گرفته‌شده بین داده‌های موجود فرض شده پس از مرگ در خصوص فرد مفقود شده وجود داشته باشد. مقایسه و تطابق چنین عکس‌های خصوصی با عکس‌های کالبدشکافی برای ایجاد ویژگی‌ها و خصیصه‌های مشترک و عمومی (مثلاً، مدل مو، بدشکلی و دگردیسی و تغییر شکل)، ممکن است به‌طور متناسبی سودمند اثبات گردد.

۴-۲-۲. بخش اثر انگشت مرکز تشخیص هویت

این بخش توسط کارشناسان تعلیم‌دیده برای تشخیص و تعیین مدارک و مستندات در قالب آثار انگشت، اداره و مدیریت می‌گردد. اولین هدفش، طبقه‌بندی همه آثار به‌دست آمده پس از مرگ توسط واحد اثر انگشت پس از مرگ می‌باشد. هر چند مدارک و مستندات در قالب اثر انگشت وابسته به جنس، نژاد و سن نیست، اما ممکن است به‌عنوان ملاکی بیشتر بر اساس بحران‌ها تا بر اساس پرونده‌ها و مقایسه آنها مبتنی بر چنین گروه‌بندی‌هایی ترجیحاً تا از طریق طبقه‌بندی‌های مبتنی بر آیین‌نامه‌ها و قواعد و موارد قراردادی مقتضی باشد. به هر حال، هر کدام از این سامانه‌ها استفاده شود، آثار انگشت هم پس از مرگ و هم کالبدشکافی نیازمند طبقه‌بندی تحت طبقه‌های مشابه هستند.



۴-۲-۳. بخش اموال و دارایی‌های مرکز تشخیص هویت

بخش اموال و دارایی‌های مرکز تشخیص هویت با تعیین هویت همه آثار جدا شده از اجساد، و غالباً در ارتباط با بخش عکاسی مرکز تشخیص هویت سروکار خواهند داشت.

اصولاً، پرسنل این بخش، داده‌های نوشتاری (گزارش‌های پس از مرگ و شرح و توصیف اموال و دارایی‌های پس از مرگ) را با دارایی و اشیای واقعی جدا شده از اجساد و یا با عکس‌های چنین موارد و اشیایی مقایسه می‌کنند و تطبیق می‌دهند. آنها این فرصت را برای قادر بودن به بررسی مجدد اموال و دارایی‌ها قبل از رسیدن به یک نتیجه خواهند داشت. همان‌طوری که در بالا ذکر شد، اموال و دارایی‌ها برای حذف یا تشخیص هویت دارای ارزش محدودی هستند، اما می‌توانند به خوبی سایر مدارک و مستندات را پشتیبانی کنند.

یک راه ممکن برای فعالیت می تواند نمایش یک سابقه پس از مرگ در هر دفعه، به گونه ای که گروه یا تیم دندان پزشکان بتوانند اطلاعات کالبدشکافی که خودشان تکمیل کرده اند را با آن مقایسه کنند، باشد. این مورد همچنین فرصتی را برای بحث و اتفاق نظر در مورد یافته هایشان فراهم می آورد.

در حالی که ممکن است تطابق و مقایسه رایانه ای^۳، این فرایند را از طریق حذف و بررسی احتمالات مربوطه سرعت بخشد، اما یک بار دیگر قضاوت نهایی باید توسط کارشناسان حرفه ای و متخصص و مبتنی بر ارزیابی های پرسنل متخصص در خصوص مدارک و مستندات صورت پذیرد.

باید این مطلب که این قسمت از فرایند تشخیص هویت ممکن است باعث تنگنا و تگرایی به دلیل حجم جزئیاتی که باید مورد مقایسه قرار گیرد که دربرگیرنده عکس ها و همچنین عکس های اشعه ایکس می شود، پیش بینی شود و مورد انتظار باشد. فراهم آوردن ابزار و تجهیزات فنی ضروری برای کمک به انجام این مقایسه ها و فرایند تطبیق به وضوح مهم است.

بخش دندان پزشکی مرکز تشخیص هویت ممکن است همچنین نیازمند بررسی و جزء به جزء کردن بقایای دندانی و بررسی مجدد آنها در مقایسه با اجساد منحصربه فرد باشد. زمانی که تطبیقی یافت شد، بخش پرونده های مرکز تشخیص هویت باید از اینکه همه مجموعه مدارک و اسناد مرتبط با خصیصه ها و ویژگی های دندان پزشکی به مجموعه مستندات و مدارک مرتبط برای بقیه قسمت های جسد مورد نظر الصاق و پیوست گردیده است، اطمینان حاصل نماید.

تذکره: قویاً توصیه می گردد که هر مستند اصلی عکس های اشعه ایکس دندان پزشکی یا پزشکی پس از مرگ در دسترس برای اهداف و مقاصد تطبیق و مقایسه دریافت و استفاده شود. رونوشت یا نسخه برداری (کپی کردن) می تواند کیفیت اطلاعات را کاهش دهد.

۶-۲-۴. تجزیه و تحلیل DNA

به دلیل اینکه فرایندهای تحلیلی^۴ مورد استفاده در تشخیص هویت ژنتیکی بی نهایت حساس است، آماده سازی، نگهداری و ذخیره سازی و انتقال همه نمونه ها به یک آزمایشگاه که از شیوه های

این بخش همچنین برای مشخص کردن مالکیت سایر دارایی ها و اموال بازایی شده به طور مستقل از صحنه حادثه که در کیسه های شماره گذاری شده دارای یک حرف "E" هستند، مسئول خواهد بود.

۴-۲-۴. بخش پزشکی مرکز تشخیص هویت

کار این بخش دربرگیرنده مقایسه و تطبیق تعداد بی شماری از خصیصه ها و ویژگی های فیزیکی، می شود. در حالی که در مجموع، ویژگی ها و خصیصه های ناسازگار و متناقض منجر به حذف مورد می گردند، خصیصه ها و ویژگی های «عمومی» مشابه نباید بیش از مدارک و مستندات ممکن برای تشخیص هویت در نظر گرفته شوند. خصیصه ها و ویژگی های خاص (ویژگی های خارجی به مانند ویژگی های داخلی) ممکن است فرصت های خوبی را برای تشخیص هویت و یا حذف، در اختیار قرار دهد.

زمانی که همه تطابق ها و مقایسه ها تکمیل شده است، این بخش باید کوششی برای تطابق اعضای اجساد (در کیسه های با شماره هایی که با حرف "P" شروع می شود) را آغاز کند و اعضای متعدد و مختلف اجساد را که به هم مرتبط هستند، در هر جایی که ممکن باشد، در کنار هم قرار دهد. کاربرد یک اسکس^۱ یا طراحی کالبدشناسانه (آناتومیک^۲) استاندارد بدن انسان، که در مجموعه فرم های پس از مرگ و کالبدشکافی تشخیص هویت قربانیان بحران دربر گرفته می شود، ممکن است در این خصوص کمک کننده و یاری رساننده باشد.

بخش پرونده های مرکز تشخیص هویت باید از این مطلب اطمینان حاصل کنند که زمانی که اعضای اجساد مجدداً در کنار هم قرار می گیرند و تکمیل می گردند، همه مجموعه مرتبط داده های پس از مرگ جمع آوری و برای تطابق و مقایسه با داده های کالبدشکافی ارسال گردد.

۵-۲-۴. بخش دندان پزشکی (مختصات دندانی) تشخیص هویت

تعداد بی شماری از جزئیات خاص می توانند در این بخش که پتانسیل خاصی برای حذف یا تشخیص هویت را دارند مورد مقایسه و تطابق قرار گیرند. حجم کار و فعالیت در جریان، تعداد متخصصان مورد نیاز را تعیین می کند.

3. Computer Matching
4. Analytical Procedures

1. Sketch
2. Anatomic

جفتی تکمیل کردند. سپس جداول رسید مربوطه باید به صورت عددی تکمیل گردد.

هیأت تشخیص هویت نیازمند تصمیم گیری در خصوص اینکه آیا و در چه زمانی مدارک و مستندات تشخیص هویت باید گردآوری، تفسیر و گواهی فوت صادر گردد، مثلاً، به مجرد اینکه هویت تعیین شده، یا یک بار در روز یا حداقل در فواصل متناوب و تکراری تأیید گردد، می باشند. در برخی از کشورها یک گواهی فوت تک صفحه ای برای اجازه ترخیص جسد، کفایت می کند، در حالی که سایر کشورها ممکن است نیازمند یک شرح تفصیلی کاملی از جسد که دربرگیرنده و نیازمند فعالیت های بسیار بیشتر از نقطه نظر دفتری و مذهبی^۵ دارد، باشند. بسیار سودمند خواهد بود تا بخش ترخیص جسد مجزایی برای مدیریت چنین هدف و منظوری دایر گردد.

باید در ذهن پروراندن شود که تا زمانی که هنوز اجساد تعیین هویت نشده وجود دارند، همیشه امکان اینکه برخی یا تمامی اجسادی که قبلاً تعیین هویت شده اند نیاز به بررسی مجدد داشته باشند، وجود دارد. به این دلیل، ترخیص اجساد نباید بی جهت به تعویق بیفتد و یا به طور ناگهانی به مهر و موم ختم شود، مثلاً، اجساد تا زمانی که کاملاً ضروری نباشد نباید به بیرون حمل شود و منتقل گردند.

۴-۴. بخش ترخیص اجساد

ترخیص اجساد مستلزم تعدادی از موارد عملی و کاربردی است که به طور مؤثری با بخش ترخیص اجساد خاص که در ارتباط با بخش انتقال اجساد در مرکز نگهداری و انبار اجساد می باشد، در ارتباط است.

بخش ترخیص اجساد باید بخش و دفتری باشد که از طریق آن مدیر تشخیص هویت قربانیان، خانواده و بستگان آنها را در جریان اینکه همه فرایندها در ارتباط با بستگان شان تکمیل شده است، قرار دهد. این اطلاعات همیشه باید قبل از اینکه در هر گونه رسانه ای منتشر گردد، به اطلاع خانواده و بستگان فرد قربانی رسانده شود.

قبل از اینکه یک جسد بتواند به مکان اصلی برای تدفین تحویل گردد، به طور اجتناب ناپذیری تعدادی سؤال برای پاسخگویی وجود خواهد داشت و توصیه می شود که فهرست کنترلی برای آن تنظیم

دقیقاً تعریف شده استفاده می کند به مانند آنچه که در زیر فهرست گردیده اند، بسیار ضروری است:

- ◇ نمونه برداری باید در طول کالبدشکافی انجام شود و نمونه ها باید فوراً به یک آزمایشگاه علوم قانونی و حقوقی^۱ انتقال داده شوند.
- ◇ نمونه برداری ها باید از مواد و سلول های با حداقل تأثیرپذیری (خون قلبی^۲، مغز استخوان^۳، دندان ها، نسوج و بافت عضلانی مغز^۴، استخوان و مو) انجام شود.
- ◇ افرادی که نمونه برداری را انجام می دهند باید پوشش حفاظتی (مثلاً، دستکش و ماسک های صورت) به تن داشته باشند.
- ◇ جزئیات فرایندهایی که باید استفاده شوند باید توسط آزمایشگاه، آماده و فراهم گردد.

۴-۳. هیأت تشخیص هویت

- مسئولیت و وظیفه هیأت تشخیص هویت عبارتست از:
- ◇ کنترل نتایج مقایسه ها و تطبیق های انجام شده توسط بخش های تخصصی متنوع و مختلف؛
- ◇ تعیین، معلوم کردن و تطبیق دادن ناسازگاری ها، ناهماهنگی ها و تناقض های ممکن؛
- ◇ ترکیب نتایج به شکل یک فهرست نهایی از هویت های تعیین شده

هیأت مربوطه نهایتاً برای تعیین هویت نهایی هر یک از قربانیان منحصربه فرد مسئول خواهد بود و برای همین منظور باید متشکل از با تجربه ترین کارشناسان تشخیص هویت درگیر در کل عملیات، مثلاً، رؤسای بخش های متنوع و مختلف تخصصی، که توسط مدیر تشخیص هویت قربانیان یا معاون او مدیریت می گردند، باشند.

هر گونه تشخیص و تعیین هویت ها «به فوریت»، انجام شده توسط هیأت تشخیص هویت می تواند از داده های برجسته جدا گردند، اما هنوز لازم است تا در پرونده اجساد تعیین هویت شده مرتبط، که در قالب گروه های قربانی متناسب با آن طبقه بندی می شوند، وارد گردند. مجموعه ای از مدارک و مستندات پس از مرگ و کالبدشکافی برای همه اجساد تعیین هویت شده باید در قالب هر جسدی که باید توسط نام فرد قربانی و شماره جسد علامت گذاری شده باشد، به صورت

1. Forensic Science Laboratory
2. Cardiac Blood
3. Bone Marrow
4. Brain Tissue Muscle

گردد. کاربرد قالب و شکل استاندارد از اینکه همه اطلاعات مرتبط از خانواده‌ها و بستگان که دربرگیرنده پاسخ سوال‌های زیر نیز می‌باشد، اطمینان حاصل خواهد کرد:

- ◇ آیا مدیر تدفین برای این منظور درگیر شده است (اگر چنین است، نام و آدرس فرد مورد نظر ذکر گردد)؟
- ◇ اگر چنین نباشد، آیا جسد مربوطه باید تطهیر و کفن گردد؟
- ◇ آیا جسد باید به میهن خود بازگردانده شود؟
- ◇ آیا جسد باید به صورت محلی و در محل، تدفین و یا سوزانده گردد؟
- ◇ آیا خدمات تشییع جنازه (از نقطه نظر مذهبی) باید برگزار گردد؟
- ◇ آیا خانواده یا بستگان، تابوت و انتقال جسد را بر عهده می‌گیرند؟
- ◇ اگر چنین نباشد، جسد به کجا باید منتقل گردد؟
- ◇ متعلقات شخصی جسد، برای چه شخصی باید ارسال گردد؟
- ◇ آیا چنین متعلقاتی، شامل جواهرات نیز باید با قربانی مورد نظر دفن گردند؟

خانواده‌ها و بستگان ممکن است تمایل داشته باشند تا مرحوم مورد نظر را قبل از تدفین و یا سوزاندن رؤیت نمایند؛ در چنین مواردی باید با مدیر تشخیص هویت قربانیان مشورت شود. به همین دلیل با مراجعه به مدارک و مستندات کالبدشکافی او می‌تواند در خصوص وضعیت و شرایط اجساد و تناسب آنها برای رؤیت و دیده شدن توصیه‌های لازم ارائه نماید. کمک‌های اساسی توسط پرسنل خدمات اجتماعی^۱ به خانواده و بستگان بازدیدکننده، و حقیقتاً برای نیروهای مورد نیاز برای کار و فعالیت در این محدوده از عملیات، قابل ارائه خواهد بود.

فضای قابل ملاحظه و پرسنل کافی برای به انجام رساندن دامنه گسترده‌ای از وظایف و مسئولیت‌های در دست اقدام و جاری در بخش ترخیص اجساد مورد نیاز خواهد بود. مثلاً، تابوت‌ها باید سفارش داده شوند و ذخیره گردند و تمهیداتی باید برای تطهیر، پاک‌سازی و بازیابی صورت آنهایی که باید رؤیت گردند، که سپس کفن و تابوت‌گذاری (اگر از درپوش‌های فلزی استفاده شود، آنها نیاز به جوش و لحیم خواهند داشت) می‌شوند، یک یا چند مراسم تشییع جنازه (حتی برای آنهایی که هویت‌شان تعیین نشده است) برای آنها

برپا می‌گردد، و حمل و نقل و غیره صورت پذیرد.

مدیر تشخیص هویت قربانیان برای هر جسد تعیین هویت شده یک گواهی ترخیص صادر می‌کند؛ که باید دارای شماره مرجع جسد و همچنین نام فردی که جسدش مورد شناسایی قرار گرفته و تعیین هویت شده به مانند فهرست کنترل مدارک و مستندات همراه (شامل: مدارک شناسایی و تعیین هویت، گواهی فوت، کپی گزارش کالبدشکافی در جایی که مورد درخواست قرار گیرد، اجازه ترخیص جسد)، توضیحات و راهنمایی‌های ارائه شده توسط خانواده و بستگان قربانی، تاریخ و زمانی که تابوت بخش مورد نظر را ترک کرده است، و اینکه توسط چه کسی و به کجا انتقال داده شده است، باشد. در زمان تکمیل، این گواهی باید توسط کارشناس مسئول بخش ترخیص اجساد امضا شود و به بخش پرونده‌های تشخیص هویت بازگردانده شوند.

۴ گروه تعیین هویت قربانیان بلایا و بحران‌ها

Disaster Victim Identification Group (DVIG)²

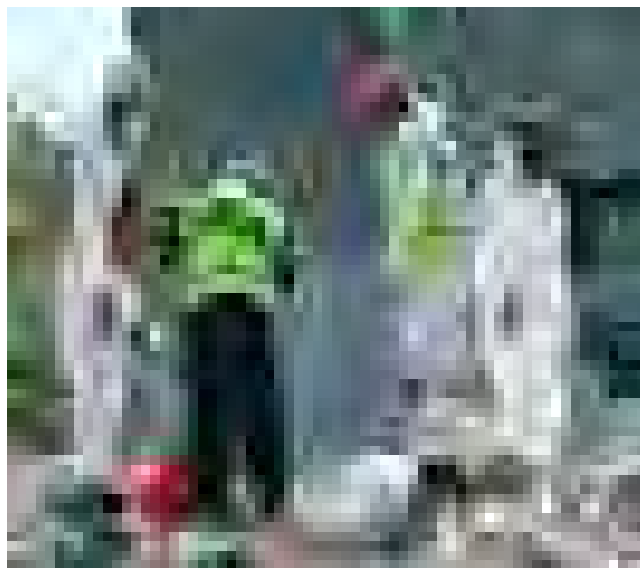
و نیز «تیم شناسایی قربانیان بحران‌ها»، گروه یا تیم آموزش دیده تخصصی دارای ساختار و سازمان‌دهی کاملاً مشخص برای تشخیص و تعیین هویت و شناسایی افراد دارای تجهیزات و فرایندها و دستورالعمل‌های لازم تخصصی برای این منظور می‌باشد.

سازمان‌های مختلف معمولاً از گروه‌های تخصصی برای تشخیص هویت استفاده می‌کنند که برخی از این سازمان‌ها و مؤسسات به شرح زیر است:

۱. پلیس و نیروی انتظامی؛
۲. نیروهای نظامی؛
۳. قوه قضائیه - پزشکی قانونی؛
۴. قوه قضائیه - اداره ثبت (با استفاده از کارشناسان رسمی دادگستری)؛
۵. بیمارستان‌ها؛
۶. انرژی اتمی؛
۷. هلال احمر و صلیب سرخ؛
۸. آتش‌نشانی و خدمات ایمنی.

2. Disaster Victim Identification Team (DVIT)

1. Social Services personnel



تغییرات اقلیمی

Climate Change

و نیز «تغییرات آب و هوایی»، نیز «تغییرات جوّی»، نوعی تغییرات آب و هوایی، اقلیمی و جوّی است که تغییرات اساسی را در محیط زیست انسان به وجود می آورد. به همین دلیل در چند سال اخیر مورد توجه ویژه است.

الف) هیأت بین دول در خصوص (موضوع) تغییرات اقلیمی (IPCC)، تغییرات آب و هوایی را به شرح زیر تعریف می کند:

«تغییری در حالت، کیفیت و چگونگی اقلیم که می تواند از طریق تغییرات و دگرگونی ها در مفاهیم و یا تنوع ویژگی های خاص آن، و اینکه برای دوره های طولانی تر (توسعه یافته تر)، به طور خاص دهه ای و یا (دوره ای) طولانی تر دوام بیاورد قابل شناسایی باشد و تشخیص داده شود. تغییرات اقلیمی ممکن است ناشی از فرایندهای درونی طبیعی یا تحمیلات و نیروهای بیرونی، یا تغییرات مقاوم، پایا و مداوم مربوط به برخورد و تماس بشر با طبیعت در ترکیب کاربری های اتمسفری یا درون کشوری باشد.

ب) دبیرخانه چارچوب سازمان ملل متحد در خصوص کنوانسیون تغییرات اقلیمی (UNFCCC)، تغییرات اقلیمی را به عنوان «نوعی تغییر اقلیمی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به فعالیت انسانی که ترکیب اتمسفر جهانی را تغییر می دهد یا دگرگون می کند، مربوط می شود و همانی که به طور تکمیلی با توجه به تنوع اقلیمی طبیعی رصد شده در بازه های زمانی قابل مقایسه، صورت می پذیرد»، تعریف می کند.

تمرین شرایط اضطراری

Emergency Exercise

و نیز «تمرین اضطراری»، تمرین، فعالیت و کوششی منسجم، منظم و از پیش تعیین شده و با برنامه به منظور ارتقای وضعیت آمادگی و سازوکاری برای افزایش سرعت عمل نیروهای مشغول به فعالیت در نظام مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) در مواجهه و مقابله با چنین شرایطی است.

تمرین‌های اضطراری همچنین ابزار، راهکار و وسیله‌ای کارآمد برای ارزیابی یافته‌ها و آموزه‌های فراگرفته شده توسط نیروهای درگیر در سیستم مدیریت شرایط اضطراری به منظور بررسی نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها در خصوص واکنش سریع و افزایش سرعت عمل یگان‌ها و نیروهای عملیاتی می‌باشد.

در شرایط اضطراری قوه احساس در مرتبه‌ای بالاتر و در اصطلاح قوی‌تر از قوه تعقل است. به همین منظور در صورتی که ممارست و تمرین‌های مستمر در خصوص و مطابق با شرایط اضطراری انجام شده باشد به دلیل ملکه شدن آن، در شرایط اضطراری فعالیت‌های در خور و متناسب با چنین شرایطی به‌طور خودکار

برای اهداف کاهش احتمال خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران، با توجه به متن خاص مورد اشاره، هر یک از این تعاریف می‌تواند مناسب باشد. تعریف UNFCCC تعریفی منحصرتر است، چرا که تغییرات اقلیمی با قابلیت نسبت دادن به علل طبیعی را مستثنی می‌کند. تعریف IPCC می‌تواند تحت عنوان ارتباطات متداول مانند: «تغییری در اقلیم و آب‌وهوا که برای یک دهه یا بیشتر پایدار می‌ماند و ناشی از علل و عوامل طبیعی یا فعالیت‌های بشری می‌شود» تفسیر و تعبیر گردد.

تله آمبولانس

Tele Ambulance

و نیز «آمبولانس از راه دور»، نوعی آمبولانس که از طریق ابزار و تجهیزات مجهز تعبیه شده در آن امکان ارتباط با پزشک متخصصی که در مکانی دیگر مستقر شده است وجود دارد. به عبارت دیگر در سیستم EMS^۱ از مشورت‌های لازم از پزشک متخصص از راه دور که در آن زمان امکان حضور فیزیکی او وجود ندارد استفاده می‌کنند.

ردیف	بخش / قسمت / دایره / شاخه / گروه / مدیریت / معاونت / ریاست	شرح کلی موضوعات مورد اقدام	شرح جزئیات موضوعات مورد اقدام	نام مسئول پیگیری فعالیت مربوطه	شاخصه‌های ارزیابی عملکرد و کیفیت انجام موضوع	نام مسئول ارزیابی عملکرد و کیفیت انجام موضوع	تاریخ / زمان و مکان انجام فعالیت	وضع مستندسازی	مستندسازی	توضیحات

به صورت یک رفتار نهادینه شده در کوتاه‌ترین زمان ممکن و بدون در نظر گرفتن حواشی مخرب تحت تأثیر صحنه حادثه یا بحران توسط نیروهای آموزش دیده صورت می‌پذیرد که از اهمیت به سزایی برخوردار است.

از جمله دلایلی که می‌توان برای فلسفه انجام و اجرای تمرین اضطراری نام برد می‌توان به مواردی مانند:

۱. سنجش و بررسی برنامه طراحی شده؛
۲. آموزش پرسنل و نیروها؛
۳. شناخت شرایط و جایگاه و موقعیت برنامه مدیریت بحران تدوین شده؛
۴. بررسی ساختار و سیستم موجود و تحلیل SWOT؛
۵. بررسی قوانین و مقررات؛



1. Mainly: Emergency Medical Services (EMS) and in some countries: Emergency Management System (EMS).

از طریق بازی^۷ (بازی مدیریت شرایط اضطراری).

۱. سمینار توجیهی (Orientation seminar)

- ◇ به عنوان تمرین تلقی نمی شود، بلکه یک جلسه توجیهی می باشد؛
- ◇ شرکت کنندگان را با برنامه مدیریت بحران آشنا و نقش و جایگاه آنان را با توجه به هدفی که دنبال می کند، قبل، در حین و پس از بحران مشخص می کند.

۲. مانور محدود (Drill)

- ◇ به بررسی عملکردها و نقش های تعریف شده می پردازد؛
- ◇ معمولاً داخل یک اداره، مؤسسه یا سازمان برگزار می گردد (درون سازمانی)؛
- ◇ معمولاً در سطح شهری نیز صورت می پذیرد؛
- ◇ معمولاً برای ارزیابی عملکرد و کیفیت عکس العمل عوامل و مسئولان مختلف شهری و متولیان مدیریت بحران در خصوص عملکردهای پشتیبانی اضطراری نیز استفاده می شود؛
- ◇ اغلب در درون میدان برگزار و اجرا می گردد؛
- ◇ معمولاً مورد ارزیابی قرار می گیرد؛
- ◇ به طور کلی مانور که خود نوع و نمونه ای از تمرین های اضطراری است با توجه به اینکه از نظر فنی چگونه برنامه ریزی شده و اینکه آیا نظامی است یا غیرنظامی و محدوده انجام آن در سطح شهر یا پادگان یا مکان دیگری انجام می شود و با توجه به شاخص های دیگر به دو دسته کلی تقسیم می شود که عبارتند از:

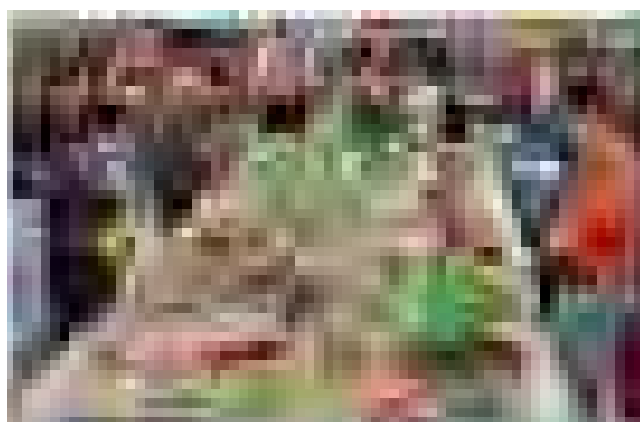
الف- مانورهای نظامی (یا رزمایش)^۸

مانورهایی که توسط نظامیان برای ارتقای وضعیت و بررسی سطح عملیاتی یا با اهداف مختلف دیگر انجام می شود. معادل انگلیسی آن Maneuver است که در سال های اخیر بیشتر تحت عنوان رزمایش نامیده می شود.

ب- مانورهای غیرنظامی

مانورهایی که توسط غیرنظامیان و سازمان هایی که نظامی نیستند

۶. شناخت و تعیین نقاط ضعف برنامه ریزی؛
 ۷. تعیین خلأهای موجود در زمینه منابع؛
 ۸. بهبود روند هماهنگی ها؛
 ۹. اصلاح و تأیید نهایی نقش ها و وظایف؛
 ۱۰. توسعه و بهبود مهارت ها و عملکردهای فردی
- اشاره کرد.



۴. مراحل تمرین مدیریت بحران به چهار مرحله اصلی تقسیم می شود و شامل:

- الف- طراحی و تدوین، ب- اجرا، ج- ارزیابی و ارزشیابی، و د- مستندسازی و تهیه گزارش است.
- مراحل انجام و اجرای تمرین اضطراری عبارتست از:
۱. طراحی و تدوین؛
۲. اجرا؛
۳. ارزیابی و ارزشیابی؛
۴. مستندسازی و تهیه گزارش.

۴. تمرین های اضطراری مدیریت بحران به ۷ دسته کلی به شرح زیر تقسیم می شوند:

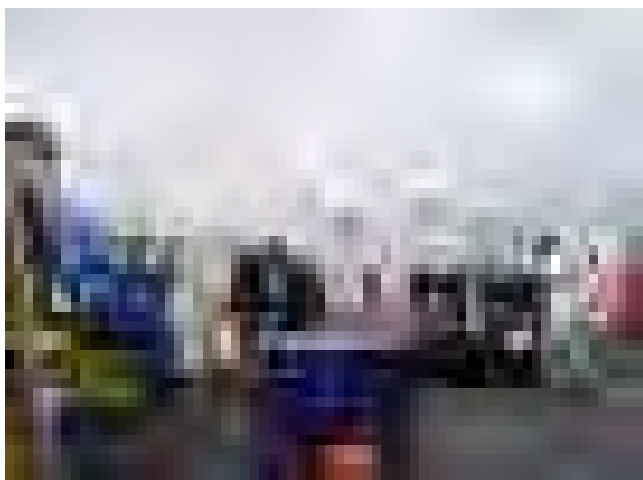
۱. سمینار توجیهی^۱، ۲. مانور محدود^۲، ۳. تمرین دور میزی^۳، ۴. تمرین عملکردی و اجرایی^۴، ۵. تمرین در مقیاس کامل^۵، ۶. شبیه سازی و تمرین اضطراری شبیه سازی شده^۶، ۷. تمرین اضطراری

1. Orientation Seminar
2. Drill
3. Table Top Exercise
4. Functional Exercise
5. Full-Scale Exercise
6. Simulation & Simulative Exercise

7. Game Exercise

۸. که در اصل آزمودن وضعیت رزمی برای ارتقای سطح آمادگی برای انجام رزم می باشد.

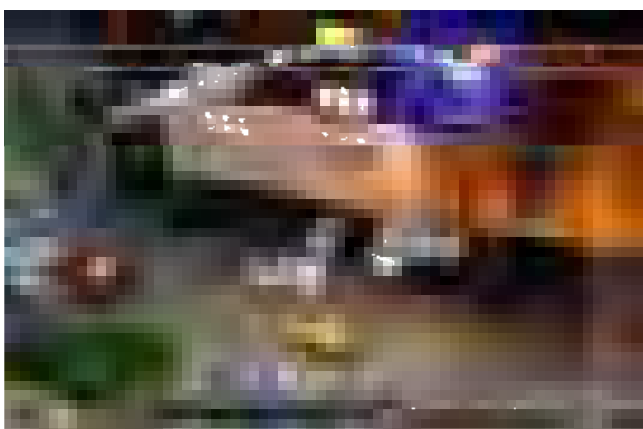
- ◇ پیغام افراد و یا مخابرهٔ پیام، ورودی این تمرین است؛
- ◇ به‌طور رسمی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؛
- ◇ لازم به توضیح است که تمرین در مقیاس کامل در سیستم‌های نظامی معمولاً تحت عنوان «مانور» یا «رزمایش در مقیاس کامل» نامیده می‌شود.



۶. شبیه‌سازی (Simulation & Simulative Exercise)

با توجه به اینکه در اجرای مانورها و تمرین‌ها، زمان، هزینه و نیروی انسانی زیادی صرف می‌گردد، در سال‌های اخیر برای ارتقای ظرفیت عملکردی سازمان‌های مسئول مدیریت بحران، از تمرین‌های شبیه‌سازی شده استفاده می‌گردد:

- ◇ چارچوب اصلی این تمرین به‌صورت شبیه‌سازی است؛
- ◇ زمان، هزینه و نیروی انسانی در این نوع تمرین مدیریت بحران از اهمیت خاصی برخوردار است؛
- ◇ نکتهٔ قابل توجه در خصوص شبیه‌سازی این است که این تمرین اضطراری قابل تعمیم به همهٔ انواع تمرین‌های مدیریت بحران است.



مانند: شهرداری‌ها، سازمان‌های مسئول هر یک از امور تخصصی مدیریت بحران مانند: آب، برق، گاز، مخابرات و ... در محدوده‌هایی مثل شهر^۱ با اهداف مختلف صورت می‌پذیرد را اصطلاحاً مانورهای غیرنظامی می‌گویند. معادل انگلیسی آن Drill می‌باشد.

۳. تمرین دور میزی (Table top exercise)

- ◇ تسهیل‌کننده یا تسهیل‌کنندگان (همکاران تسهیل‌کننده) مسئول هدایت و کنترل تمرین هستند؛
- ◇ معمولاً از سناریوی مشکلات و یا بحران، نه از طریق پیام دهی استفاده می‌کند؛
- ◇ برای بحث سازنده و برای بهبود تصمیم‌گیری‌های آتی طراحی شده است؛
- ◇ محدودیت زمانی خاصی ندارد؛
- ◇ برای ایجاد تفاهم ذهنی برای انجام تمرینی اضطراری در آینده استفاده می‌شود؛
- ◇ معمولاً برای تمرین نقش‌های گوناگون سازمان‌های مختلف متولی امور مدیریت بحران در سطوح مختلف تمرین‌های اضطراری استفاده می‌شود.
- ◇ معمولاً در فضایی بسته مانند: یک اتاق، چادر و یا فضایی مشابه اتفاق می‌افتد.

۴. تمرین عملکردی (Functional exercise)

- ◇ به بررسی و سنجش یک یا چند عملکرد مدیریت بحران می‌پردازد؛
- ◇ مرکز عملیات اضطراری و یا اصطلاحاً اتاق بحران فعال می‌شود؛
- ◇ ورودی اطلاعات از طریق پیام صورت می‌پذیرد؛
- ◇ در مقیاس واقعی انجام می‌شود؛
- ◇ به‌طور رسمی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۵. تمرین در مقیاس کامل (Full-scale exercise)

- ◇ فعالیت متقابل میان صحنه انجام عملیات، سایت فرضی و مرکز عملیات اضطراری (اتاق بحران)؛
- ◇ در مقیاس واقعی انجام می‌شود؛

۱. زمانی که این‌گونه مانورها در سطح شهر انجام می‌شوند به مانورهای شهری نیز معروف هستند.

فرایند طراحی تمرین مدیریت بحران به ۸ مرحله تقسیم می‌گردد:

۱. مدیریت کمک و پاسخگویی به نیازها

- ۱-۱. خطرات: سیل، آتش‌سوزی، زلزله و غیره
- ۲-۱. نیروی انسانی جدید: مسئولان منتخب مدیریت بحران، پلیس، آتش‌نشان، نیروی انتظامی، هلال احمر، اورژانس و غیره
- ۳-۱. عملکردها: طراحی سیستم‌های هشدار و آماده‌باش، سیستم‌های ارتباطی، سیستم‌های اطلاعات عمومی
- ۴-۱. قسمت‌هایی که نیاز به توجه بیشتر دارند: سیستم فراخوان، بررسی اسامی و شرح وظایف آنها، ارتباطات، سامانه فرماندهی حادثه و غیره

۲. تعریف دیدگاه

دیدگاه، منظر و چشم‌انداز تمرین می‌تواند مبتنی بر حوزه‌های دربرگیرنده موارد زیر باشد. به عبارت دیگر برای طراحی تمرین مدیریت بحران حداقل یکی از چشم‌اندازها و زوایای زیر باید مد نظر باشد:

- ۱-۲. عملکردها: توجه به هشدارها، ارتباطات، هماهنگی و کنترل، اطلاعات عمومی و غیره
- ۲-۲. سازمان‌ها و پرسنل: آتش‌نشانی، بهداشت و درمان، پلیس، مدارس، فعالیت‌های مردمی (مشارکت مردمی) و غیره
- ۳-۲. خطرها: سیل، زلزله، آتش‌سوزی، تروریسم، مواد خطرناک، آتش‌فشان و غیره
- ۴-۲. ناحیه جغرافیایی: در کنار رودخانه، بزرگراه، مبدل‌ها، سایت مواد شیمیایی
- ۵-۲. نوع تمرین: مانور، تمرین دور میزی، تمرین عملکردی و تمرین در مقیاس کامل

۳. بیانیه اهداف

- ۱-۳. تمرکز بر اقدامات و عملکرد هر یک از افراد درگیر در تمرین
- ۲-۳. ارائه راهنمایی با توجه به دفترچه دستورالعمل‌ها
- ۳-۳. بستر و زمینه‌سازی مناسب برای تدوین اهداف
- ۴-۳. ارزیابی و سنجش بستر ایجادشده برای تمرین
- ۵-۳. هدف: تمرین نحوه مدیریت بحران پیشنهاد شده، آزمون و ارزیابی همه عملکردهای اضطراری مانند: تخلیه اضطراری، اسکان، کمک‌های روانی، مدیریت منابع و ... از طریق:



۷. تمرین اضطراری از طریق بازی (بازی مدیریت شرایط اضطراری) (Game Exercise)

- ◇ برای آموزش یافته‌های علمی در خصوص مدیریت بحران برای گروه‌های هدف مختلف طراحی و تدوین شده است؛
- ◇ نوع دیجیتال و غیردیجیتال آن نیز موجود است؛
- ◇ روش مناسبی برای فرهنگ‌سازی گسترده می‌باشد؛
- ◇ در برخی از موارد روشی غیرمستقیم برای تمرین می‌باشد؛
- ◇ معمولاً به‌عنوان روشی عمومی برای همه گروه‌های سنی قابل استفاده است.



درگیر کردن سازمان‌های مسئول در امر مدیریت بحران و پرسنلی که شامل: پلیس، سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، شرکت‌های مردمی، سازمان و ساختار نظام مدیریت اضطراری می‌شود در قالب: برگزاری و اجرای انواع تمرین‌های مدیریت بحران شامل: تمرین‌های دور میزی، عملکردی، مقیاس کامل می‌شود که در آن شبیه‌سازی‌های لازم برای انواع حوادث اضطراری شامل نمونه‌هایی چون: زلزله، سیل و آتش‌سوزی در موقعیت از پیش تعیین شده‌ای مانند: یک رودخانه، یک کارخانه مواد شیمیایی و ... است.

۴. توسعه اهداف

در این قسمت باید به ۵ واژه اصلی که به شرح زیر می‌آید توجه اساسی کرد. حروف اول این ۵ واژه برای سهولت یادگیری به شکل یک کلمه انگلیسی تحت عنوان "SMART" درآمده است. پس فعالیت تمرین باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

۱. ساده (Simple)؛
۲. قابل اندازه‌گیری (Measurable)؛
۳. قابل حصول و دستیابی (Achievable)؛
۴. واقع‌گرایانه (Realistic)؛
۵. مبتنی بر اهداف (از پیش تعیین شده یا Task-oriented)؛

۵. بیان و توجیه مقدماتی

- ◇ تبیین مهم‌ترین گام است.
- ◇ بیانیه تبیین و تعریف شده باید توسط مقام مسئول تأیید و امضا گردد.
- ◇ تأیید و صدور بیانیه بیانگر اعلام و ابلاغ برگزاری تمرین خواهد بود.
- ◇ هدایت و کنترل مشارکت گروه‌ها
- ◇ دعوت از مشارکت سایرین (ایجاد انگیزه برای حضور داوطلبان)
- ◇ انجام بسترسازی و زمینه‌سازی لازم
- ◆ چه اتفاقی در حال رخداد است؟
- ◆ از شرایط و آسیب‌های احتمالی حادثه تاکنون چه می‌دانید؟
- ◆ ارائه اطلاعات کافی به افراد برای شروع تمرین
- ◆ ارائه اطلاعات تکمیلی و انجام تصمیم‌سازی لازم برای تصمیم‌گیران

۶. رویدادهای عمده و جزئی

- ◇ با در نظر گرفتن اینکه بیان و توجیه مقدماتی، باعث بسترسازی و صحنه‌سازی لازم حادثه شده است، رویدادها و فعالیت‌های عمده به عنوان فعالیت‌های تمرین شما مدنظر خواهد بود.
- ◇ هدف انجام فعالیت‌های عمده در واقع هدایت تمرین به سمت وسویی است که عملکردها و فعالیت‌های تخصصی مدیریت بحران اضطراری قطعی مورد تمرین، سنجش و ارزیابی قرار گیرد.
- ◇ فعالیت‌های عمده تعریف شده در سناریو باید واقع‌گرا باشد و از الگویی منطقی تبعیت کند و از طرف دیگر باید فعالیت‌ها کاملاً مبتنی بر اهداف تمرین باشد.

تعیین و تکمیل فهرست فعالیت‌های عمده در تمرین و سپس فعالیت‌های جزئی باید در فهرست رویدادهای سناریوی اصلی (Major Scenario Events List (MSEL)) درج گردد.

۷. فهرست کردن اقدامات مورد نظر در تمرین

- ◇ فعالیت‌های مورد انتظار پاسخی مناسب به رویدادهای عمده و جزئی ارائه شده در تمرین است.
- ◇ این موارد مبتنی بر برنامه‌های اضطراری شما و همچنین فرایندهای استاندارد عملیاتی (SOP) می‌باشد.
- ◇ آگاهی از فعالیت‌های مورد انتظار به توسعه جریان منطقی از پیام‌ها کمک می‌کند.
- ◇ این موارد در ارزیابی استفاده خواهد شد.
- ◇ برای هر رویداد عمده، مشخص کنید که چه سلسله‌مراتب عملیاتی نقش ایفا می‌کنند.
- ◇ به برنامه‌ها، فرایندهای استاندارد عملیاتی (SOP)، دستورالعمل‌ها، راهنماها و غیره رجوع نمایید.
- ◇ مد نظر قرار دادن نقاط کنترلی
- مثلاً، در صورتی که تدابیر و فعالیت‌های ایفاکننده نقش‌ها و مسئولیت‌ها به شیوه‌ای صحیح و منطقی برنامه‌ریزی و اجرا نگردد، اثربخشی لازم را برای موفقیت تمرین در پی نخواهد داشت.

۸. نوشتن پیام‌ها و یا بیانیه مشکلات

- ◇ بیانیه مشکلات برای سنجش میزان اثرگذاری رویدادهای عمده و جزئی سناریو بر شرکت کنندگان در این فرایند است.

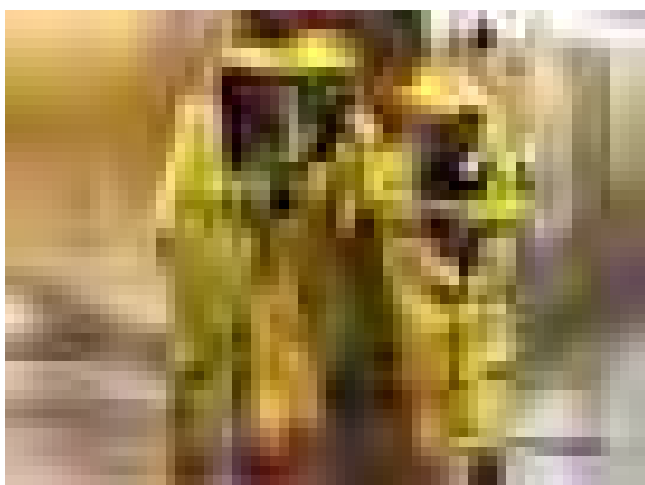
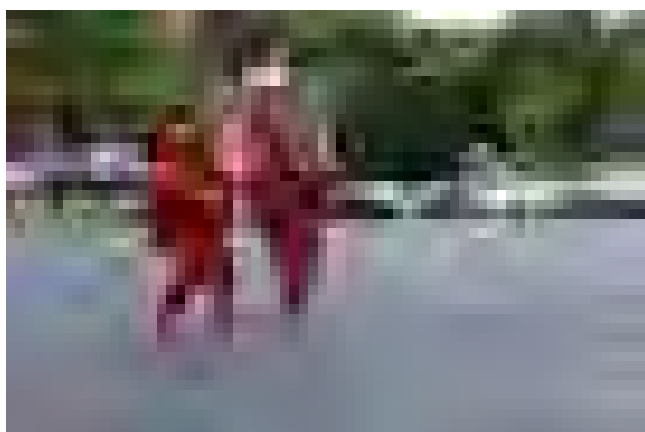
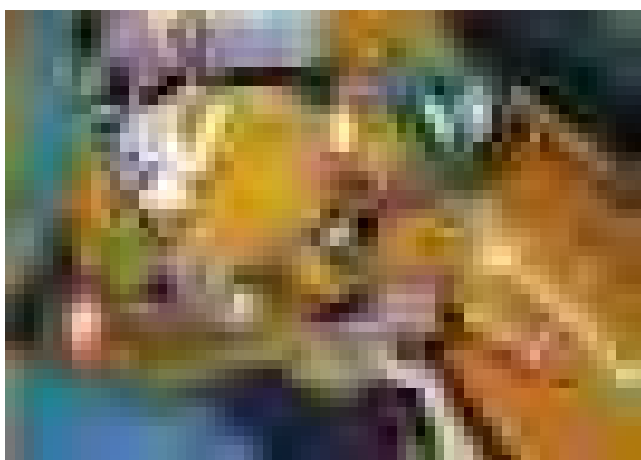
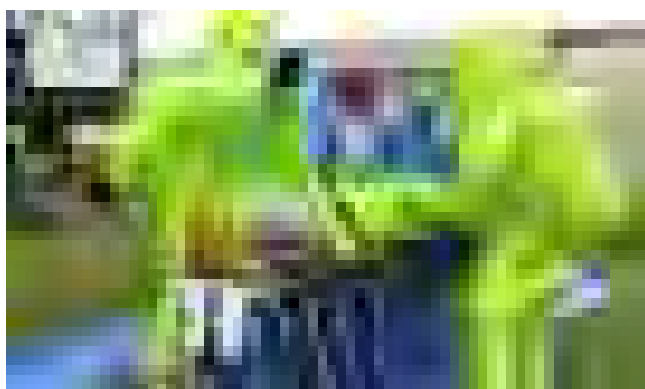
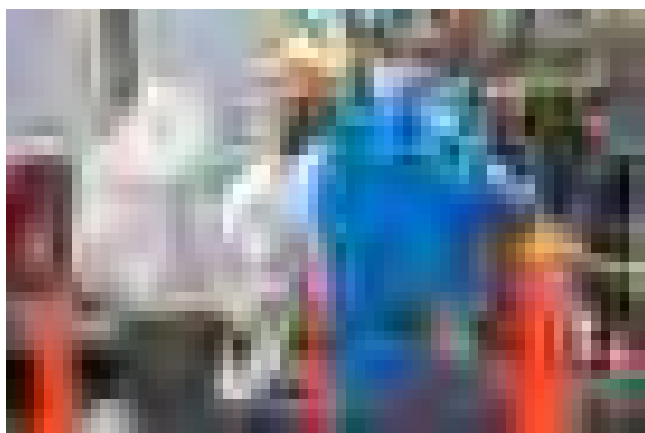
- فعالیت، منابع مالی؛
۴. بررسی و برآورد امکانات و تجهیزات متناسب با آن چیزی که باید در شرایط واقعی استفاده شود و برطرف کردن نواقص و معایب کمی و کیفی؛
 ۵. برنامه ریزی مطلوب به گونه ای که پس از اتمام مانور، برنامه های لازم بر اساس یک زمان بندی منظم و به صورت مستمر پیگیری شود. (به عبارت دیگر برنامه ریزی نباید به گونه ای باشد که فقط چند ماه پس از انجام مانور ادامه یابد و پس از آن فقط به فکر مانور بعدی بود، در حالی که مستندات و درس های آموخته شده از مانور قبلی باید مورد استفاده شوند و اجرایی شوند و فقط در این صورت است که مانور بعدی تأثیرگذارتر خواهد بود)؛
 ۶. اصلاح فرایندها به گونه ای که در سریع ترین زمان ممکن بتوان بهترین عملکرد را نشان داد؛
 ۷. بررسی بازخوردها؛
 ۸. تحلیل ارزیابی ها برای کسب نتیجه بهتر در دوره های بعدی که قرار است تمرین مدیریت بحران برای آن دوره برنامه ریزی گردد؛
 ۹. کنترل زمان، هزینه، سختی کار، ساختارها و عملکردها؛
 ۱۰. مقایسه پیشرفت حاصل از تمرین برگزار شده با شاخص های ارزیابی از پیش تعیین شده؛
 ۱۱. استفاده از مطالب حاصل از تمرین مدیریت شرایط اضطراری انجام شده و استفاده از تجربیات حاصله (و نه به فراموشی سپردن مطالب به دست آمده به عنوان خروجی های (Outcome) از تمرین انجام شده)؛
 ۱۲. مستندسازی مطلوب که طبیعتاً از مراحل اولیه طراحی تمرین ها باید مدنظر قرار گیرد.

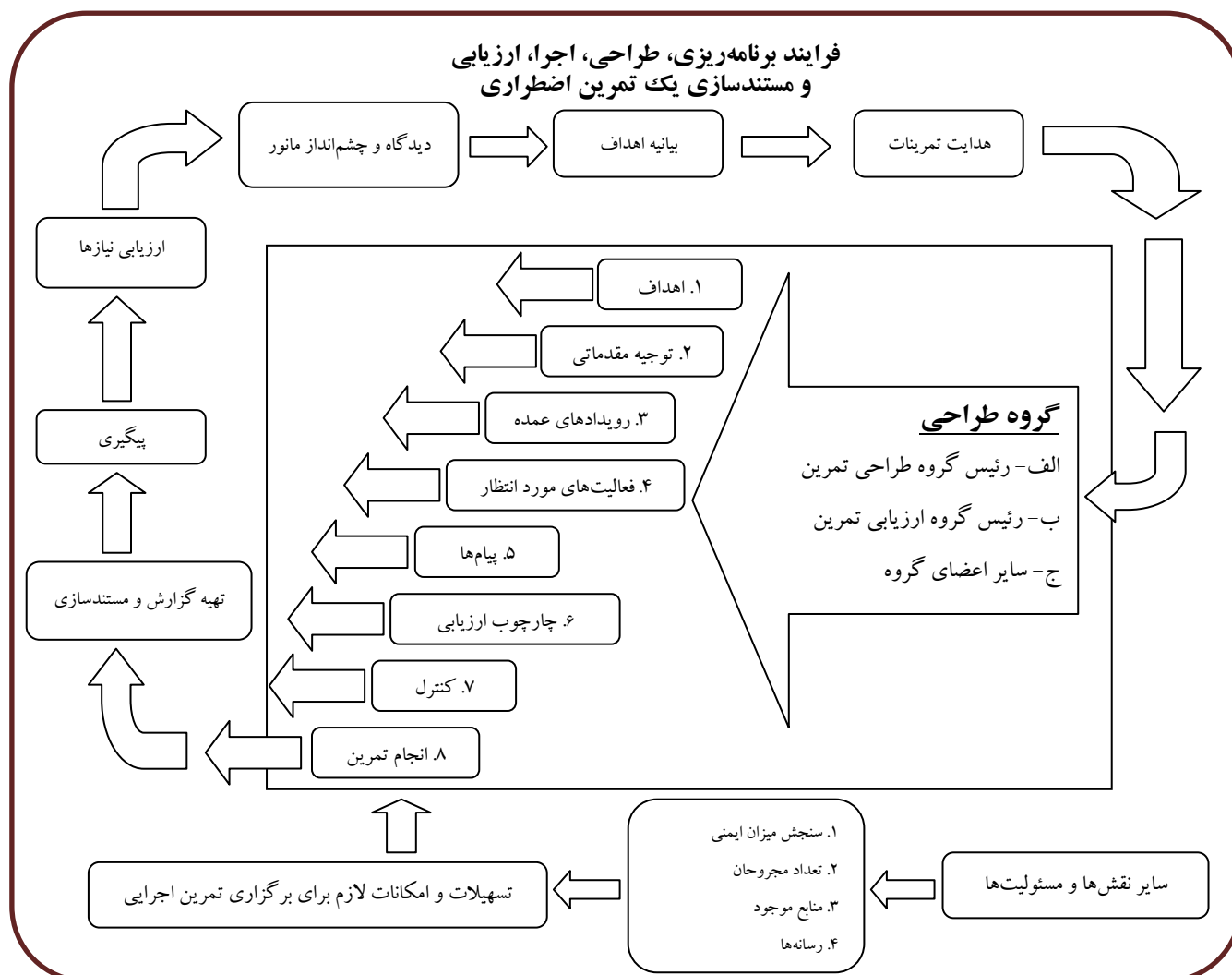


- ◇ بیانیه مشکلات معمولاً در تمرین های دور میزی استفاده می شود.
 - ◇ پیام ها در تمرین های عملکردی و همچنین تمرین های در مقیاس کامل استفاده می شوند.
 - ◇ بیانیه یا سناریوی مشکلات: ممکن است بیانیه مشکلات توسط تسهیل کننده (Facilitator) ارائه گردد و یا از طریق یک کارت و یا تکه ای کاغذ به یک شرکت کننده خاص منتقل گردد.
 - ◇ پیام ها: پیام ها با استفاده از تلفن، رادیو، پست الکترونیک، نمابر، حمل دستی، در گوشی و یا سایر روش ها به شرکت کنندگان مرتبط و منتقل می شود.
 - ◇ نمونه ای از بیانیه یا سناریو مشکلات (مثال)
- شرایطی که ایجاد شده است شامل نشت مواد خطرناک در کارخانه، ناحیه ای شهری و در کشوری فرضی می باشد. در طول شب اختلالی در سیستم کنترل خود کار رخ داده است. این اختلال منجر به ایجاد شکاف در یکی از مبدل های متصل به یکی از مخزن های نگهداری کلر مایع گردیده و باعث شده حدود ۳۰۰۰ پوند جریانی از مایع سمی کلر نشت کند. مسئولان کلان شهری که کارخانه در آن واقع شده است وضعیتی اضطراری اعلام کرده و در حال تخلیه اضطراری ساکنان نزدیک به کارخانه هستند. با توجه به شرایط بسیار خطرناک پیش آمده توسط مایع کلر، اجتماعی محلی نزدیک به آن سیستمی از منابع آبی واقع در آن محدوده که احتمال آلودگی آن وجود دارد را استفاده می کنند.
- ◇ پیام ها مبتنی بر همان اصول و مفاهیمی که در واقعیت مد نظر است مطرح می شود و توسط فرد یا گروهی که معمولاً آن را منتقل می کند فرستاده می شود.
 - ◇ دو نوع پیامی که در تمرین وجود دارد عبارتست از: پیام دستوری یا حکمی و پیام خود انگیزه و بی اختیار. در مورد اول انجام فعالیت قطعی است، ولی در مورد دوم ارشادی و پیشنهادی می باشد.

نکات مهمی که پس از برگزاری تمرین های اضطراری باید به آنها توجه کرد:

۱. تحلیل (SWOT) و مشخص کردن نقاط ضعف و قوت، فرصت ها و تهدیدها؛
۲. مشخص کردن اختلالات موجود در سیستم حاضر؛
۳. مشخص کردن کمبودها اعم از منابع انسانی و غیر انسانی، تجهیزات، امکانات، تسهیلات، زمان در دسترس مبتنی بر هر





توسعه پایدار

Sustainable Development

توسعه‌ای که برطرف‌کننده نیازهای (نسل) فعلی بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای (مختص به) خودشان می‌باشد.

به عبارت دیگر توسعه پایدار، نوعی توسعه است که مبنای توسعه به گونه‌ای طراحی می‌گردد که در آن نیازمندی‌های نسل حاضر با در نظر گرفتن نیازمندی‌های نسل آینده در نظر گرفته می‌شود و نسل‌های مختلف با توجه به هم تحلیل می‌شوند و توسعه بر اساس آن تدوین می‌گردد.

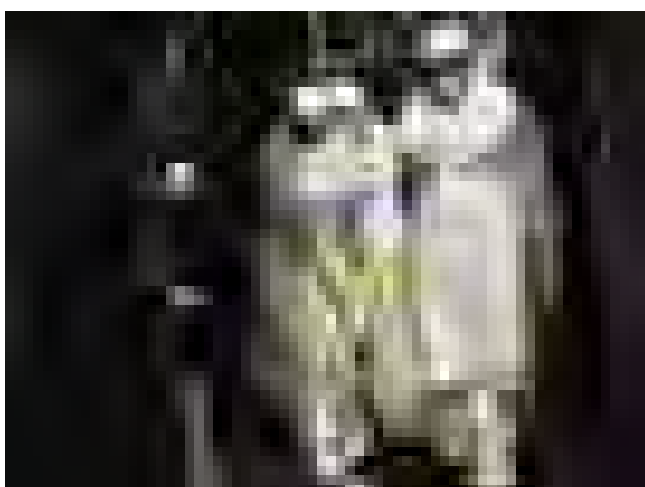
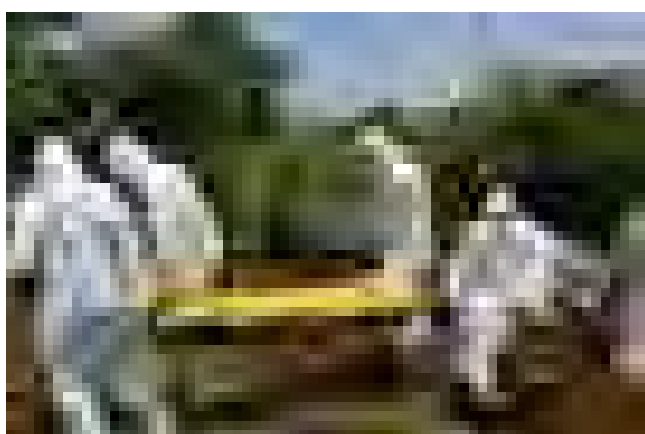
این تعریف که توسط کمیسیون براندت لند (Brundtland) در سال ۱۹۸۷ ارائه گردیده است بسیار موجز است، اما بسیاری از پرسش‌ها را با توجه به مفهوم کلمه توسعه و فرایندهای اجتماعی،

اقتصادی و زیست‌محیطی درگیر، بدون پاسخ می‌گذارد. خطرپذیری (ریسک) بحران با عناصر غیر پایدار توسعه مانند: کاهش کیفیت زیست‌محیطی مرتبط است، در حالی که، برعکس، کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران می‌تواند با دستاوردهای توسعه پایدار، از طریق آسیب‌های کاهش یافته و نمونه‌های توسعه‌ای بهبود یافته، مرتبط باشد.

توسعه ظرفیت

Capacity Development

و نیز «توسعه قابلیت»، نیز «توسعه استعداد»، نیز «توسعه توانایی»، فرایندی است که از طریق آن، مردم، سازمان‌ها و جوامع به‌طور نظام‌مند ظرفیت و قابلیت خود را در طول زمان برای حصول، به‌دست آوردن و رسیدن به اهداف اجتماعی و اقتصادی شامل و از طریق



بهبود دانش، مهارت‌ها، سیستم‌ها و نظام‌ها و نهادها، برانگیخته، تهییج نموده و توسعه می‌دهند.

توسعه ظرفیت (قابلیت) تصور کلی است که اصطلاح و واژه ظرفیت‌سازی (توانمندسازی) را به‌منظور دربرگرفتن همه جوانب و نموده‌های ایجاد و پایداری رشد ظرفیت در طول زمان، توسعه و بسط می‌دهد. این مورد نه فقط دربرگیرنده فراگیری و انواع متنوع و گوناگون آموزش می‌گردد، بلکه همچنین شامل تلاش‌ها و فعالیت‌های مستمر برای توسعه نهادها، آگاهی‌رسانی سیاسی، منابع مالی، سیستم‌ها و نظام‌های فناوری و محیط توانمندسازی فرهنگی و اجتماعی وسیع‌تر می‌شود.

تهدید

Threat

وضعیتی از سختی و شدت با احتمال بالا (ریسک بالا) که درد، جراحت، آسیب و یا سایر وضعیت‌های متخاصم را بر یک فرد، جامعه و یا یک نظام در نتیجه اقدامی که انجام شده یا نشده باشد را تحمیل می‌کند.

به عبارت دیگر تهدید، ریسک یا خطرپذیری حداکثری است.

در محیط اجتماعی و تجاری پویا و شتابان امروز، اغلب بحران‌ها (Crisis) به‌طور ناگهانی رخ نمی‌دهند. ایان میتروف (Mitroff Ian) دریافته است که مدت زمانی طولانی قبل از رخ دادن واقعی یک بحران (Crisis)، اثرات و رد پاهای تکرارپذیر، تکراری و مداوم از نشانه‌های هشدار سریع می‌فرستد که از طریق مکانیسم ردیابی تهدید در زمانی که هنوز فرصت لازم برای ممانعت و پیشگیری از رخ دادن آن وجود دارد قابل دریافت می‌باشد. (فوکوشیما)

تیم مدیریت اجساد

Dead Bodies Management Team

و نیز «گروه مدیریت اجساد»، تیم و گروهی آموزشی دیده و متخصص هستند که وظیفه مدیریت اجساد که شامل قسمت‌های مختلف و متنوع تخصصی می‌گردد را بر عهده دارند.



جستجو و نجات

Search and Rescue (SAR)

فعالیت، کوشش و تلاشی است که در طی آن افراد آموزش دیده حرفه‌ای با آموزش‌های خاص و تخصصی به فعالیت تخصصی با هدف یافتن و جستجوی چیزی از پیش تعیین شده که معلوم می‌باشد و یا چیزی یا فردی که معلوم نیست و می‌تواند جستجو برای یک شیء یا فرد درگیر در سانحه یا بحرانی خاص باشد.

L	LOCATE	مکان‌یابی سوژه
A	ACCESS	دستیابی به سوژه
S	STABILIZE	تثبیت (پزشکی و فیزیکی)
T	TRANSPORT	حمل و انتقال از محل

شاید فعالیت‌های جستجو و نجات در گذشته به‌طور منحصربه‌فرد و مجزای از هم صورت می‌پذیرفت، اما امروزه و به‌صورت تخصصی این فعالیت‌ها در کنار هم و در تعامل با هم صورت می‌پذیرد، هر چند که فعالیت‌های هر یک برای خود تخصص‌هایی مجزا را دربرمی‌گیرد.

جستجو و نجات^۱ تعاریف و مفاهیم بسیاری دارد. نخستین و اولین تعریف صریح، روشن و آشکار واژه «جستجو و نجات» در متون و آن‌گونه‌ای که ما امروزه از آن استفاده می‌کنیم احتمالاً در روند پیشرفت فعالیت‌ها و همچنین در مجموعه خلاصه مقالات سازمان بین‌المللی تدارکات و پشتیبانی هوانوردی کشوری (PICAO)^۲، تقریباً در حوالی سال ۱۹۴۶ میلادی، استفاده شده است. در مقاله‌ای در پژوهشنامه نجات هوایی و دریایی^۳ در سال ۱۹۴۶

میلادی تحت عنوان: «تکامل جستجو و نجات: یک سرمقاله»^۴، نویسنده (نامعلوم) این مقاله بیان کرده است که سازمان بین‌المللی تدارکات و پشتیبانی هوانوردی کشوری (PICAO) واژه «جستجو و نجات» را اتخاذ، توصیه و استفاده کرده است تا تحت عنوان «اقدام و عمل یافتن و بازگرداندن ایمنی به بازماندگان از یک سانحه اضطراری و فوریتی»^۵، تعریف گردد.

ستنیکا^۶، (سال ۱۹۸۰) جستجو و نجات را تحت عنوان «... هر گونه عملیات با هدف کمک به هر فرد قرار گرفته در سختی و رنج، و هر فردی که قادر به حل کردن مشکلاتش به‌تنهایی و به‌خودی خود نباشد»، تعریف کرد. همان مؤلف، تعریفی کاملاً کلاسیک ارائه کرد که جستجو و نجات، اساساً به‌معنی: «تأمین حمل‌ونقل نجاتگران به قربانیان و انتقال قربانیان برای حصول ایمنی لازم (به‌طور مثال: رساندن آنان به بیمارستان)» می‌باشد. منابع و مراجع معاصرتر، مانند: نظامنامه سازمان بین‌المللی جستجو و نجات هوانوردی و دریانوردی^۷ (سال ۱۹۹۹ میلادی)، این مطلب را سودمند یافته‌اند که «جستجو» و «نجات» را به‌طور جداگانه و مجزا تعریف کنند. تعریف واژگان به‌طور مجزا این گونه است که جستجو^۸ یک نوع عملیات با استفاده از پرسنل و تسهیلات و امکانات در دسترس برای تعیین محل و مکان‌یابی افراد قرار گرفته در سختی، پریشانی و رنج و مشقت می‌باشد و نجات^۹ یک نوع عملیات برای بازیابی و بازتوانی افراد قرار گرفته در سختی،

4. Evolution of SAR: An Editorial

5. The act of finding and returning to safety the survivors from an emergency incident

6. Setnicka

7. The International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR)

8. Search

9. Rescue

1. SAR

2. Provisional International Civil Aviation Organisation (PICAO)

3. Air Sea Rescue Bulletin

پیشانی و رنج و مشقت، و فراهم آوردن نیازهای مقدماتی و اولیه پزشکی و سایر موارد، و جابه جایی، انتقال و تحویل افراد تحت تأثیر به مکان و موقعیتی امن و دارای ایمنی می باشد.^۱



یک تعریف دیگر از جستجو و نجات این گونه است که: «یافتن فردی که دچار مشکل شده است و کمک به هر شکل ممکن به او در جهت زدودن و تسکین آلام و درد و رنج». در هر صورت، تعاریف متعددی که در مورد جستجو و نجات وجود دارد معمولاً در قالب چهار عنصر و شالوده اصلی قرار می گیرد. این چهار عنصر یا L.A.S.T در واقع ترتیب قدم به قدم فعالیت هایی است که در هر سانحه باید اجرا گردد. این فعالیت ها هرگز نباید با یکدیگر تداخل پیدا کنند، بلکه باید بعد از پایان هر یک، فعالیت بعدی آغاز شود. مدت زمان انجام هر یک از عناصر چهارگانه می تواند بسیار متغیر باشد.^۲

یکی از اولویت های اصلی و اساسی در تمامی شرایط اضطراری (شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) جستجو و نجات^۳ است. دایرة این بخش آنچنان وسیع و گسترده است که بسیاری از اعمالی که سازمان های واکنشگر و پاسخگو در صحنه عملیات به انجام می رسانند در خصوص جستجو و نجات است و هر اقدامی که منجر به حفظ جان و سلامتی آسیب دیدگان شود می تواند در زنجیره طولانی نجات جای گیرد.

از مهم ترین بخش های عملیات نجات، ارائه خدمات فوریتی

پزشکی است. زنجیره جستجو و نجات شامل حلقه های زیر است:

- ◇ یافتن و جستجوی مصدومان (موقعیت یابی)؛
- ◇ دستیابی به مصدومان؛
- ◇ تثبیت وضعیت مصدومان؛
- ◇ رهایی مصدومان؛
- ◇ انتقال آنها به نزدیک ترین مراکز درمانی.

امروزه عملیات جستجو و نجات با بهره گیری از امکانات و تجهیزات روزآمد و برخورداری نجاتگران از آموزش های پیشرفته به رشد و توسعه قابل ملاحظه ای نائل آمده است.

در مبحث جستجو و نجات همواره سؤال های زیر مطرح می گردد:

- ◇ در خصوص هر مرحله از عملیات نجات چه کسی و یا چه بخشی پاسخگو و مسئول است؟
- ◇ چه تجهیزاتی برای انجام عملیات مورد نیاز است؟
- ◇ با توجه به شرایط اقلیمی چه تخصص ها و تیم هایی با چه ترکیبی مورد نیاز است؟
- ◇ جای آنها کجاست؟ و چگونه در دسترس قرار می گیرد؟
- ◇ با توجه به شرایط آب و هوایی سرعت عمل چگونه است؟
- ◇ و البته مواردی دیگر

در یک تقسیم بندی عملیات نجات به سه دسته کلی تقسیم می شوند که به شرح زیر عبارتند از:

۱. نجات سبک؛
۲. نجات متوسط؛
۳. نجات سنگین.

برخی از مواردی که به تیم های تخصصی جستجو و نجات شهری نیاز است:

- ◇ زمانی که نواحی و مناطق شهری بزرگی تحت تأثیر و آسیب دیده باشند؛
- ◇ هنگامی که بیمارستان ها و دیگر ساختمان های حساس و زیرساخت های با بیش از دو طبقه فرو ریخته باشند؛
- ◇ هنگامی که ساختمان ها و سازه ها از بتون مسلح یا دیگر مصالح به گونه ای ساخته شده باشند که فضاها باقی مانده پس از ریزش

1. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.

۲. محمدی یگانه، شاهین، بیژن یاور، منوچهر عبد خداوندی، پایه ریزی جستجو و نجات، جمعیت هلال احمر استان قم، چاپ اول ۱۳۸۳.

3. Search and Rescue (SAR)

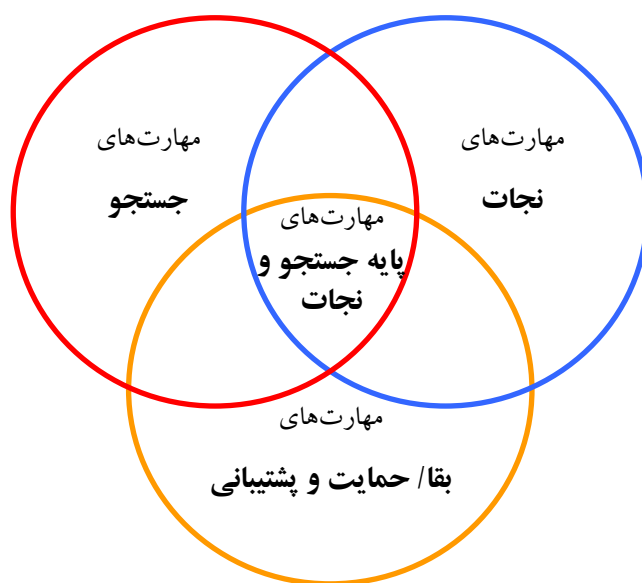
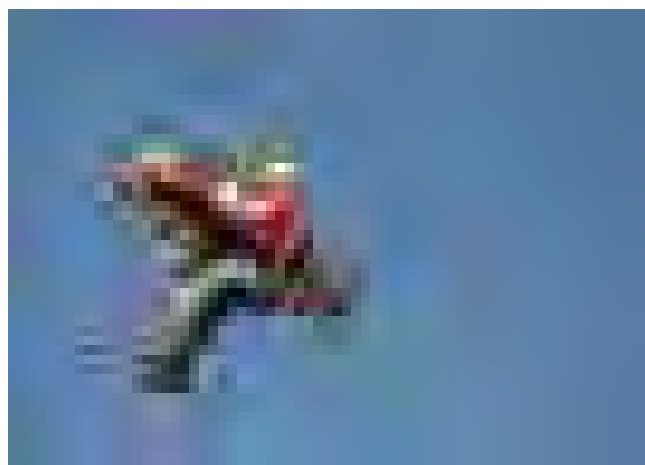
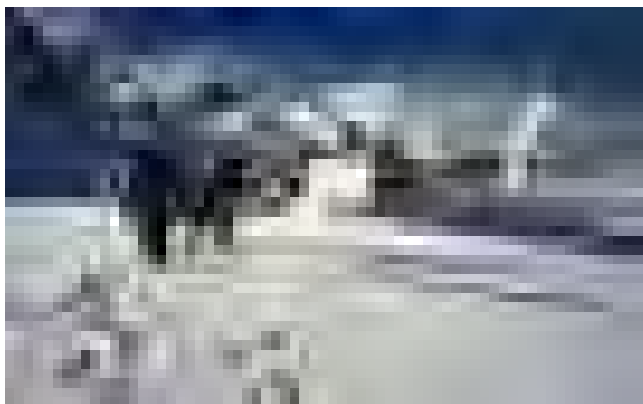
4. Urban Search and Rescue (USAR)



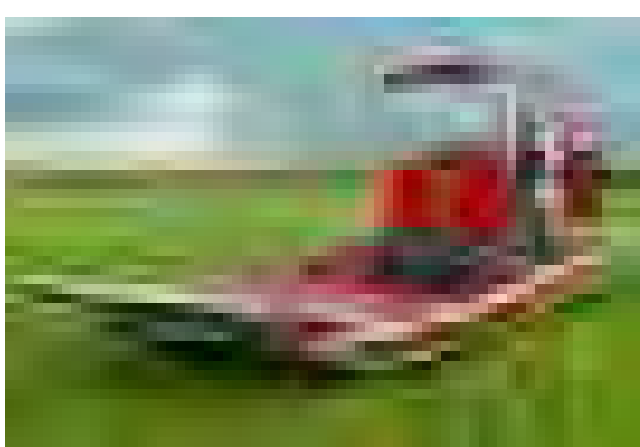
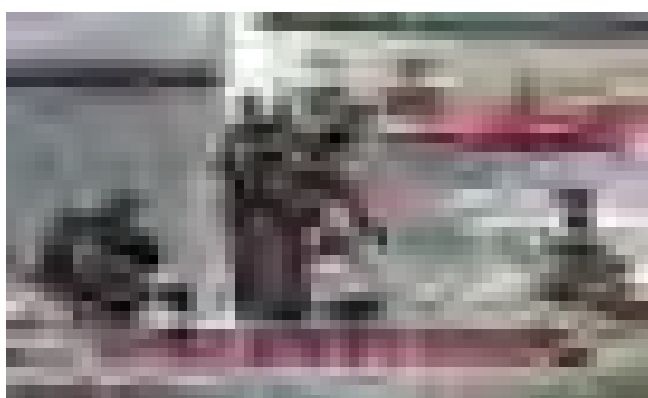
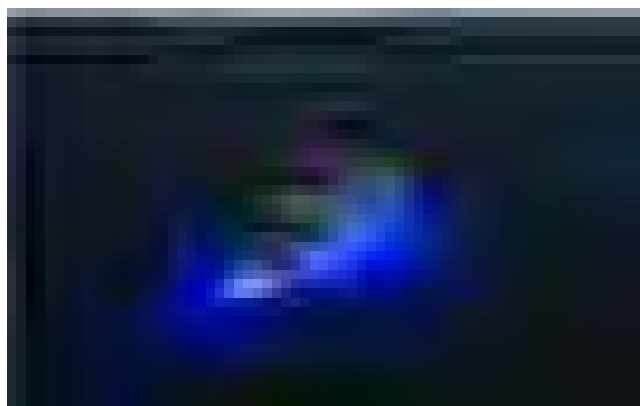
دارای فضاهای خالی باشند، به گونه‌ای که قربانیان به‌دام افتاده برای چندین ساعت بتوانند زنده بمانند.^۱

جستجوگران و نجاتگران محلی عملیات نجات سبک^۲ را فراهم می‌آورند و تیم‌های جستجو و نجات شهری بیشتر عملیات تخصصی‌تر نجات متوسط و سنگین^۳ را به انجام می‌رسانند. همچنین در ساختار تشکیلاتی این تیم‌ها افراد مجرب برای ارائه خدمات پزشکی فوری نیز طراحی گردیده است.

مهارت‌های جستجو و نجات پایه (و اصول مربوطه)، تعاملی بین بخشی میان جستجو، نجات و بقا/حمایت و پشتیبانی می‌باشد.



1. United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC), 2006.
2. Light Rescue
3. Medium and Heavy Rescue



۴ انواع جستجوها

۱. جستجوی سریع (Hasty Search)

نخستین مقابله سریع، جستجوگران به خوبی آموزش دیده، خودکفا و بسیار فعال که نواحی بیشتر راهگشا و محدوده‌هایی که سرنخ‌هایی را در حداقل زمان ممکن در اختیار قرار می‌دهد را اصلاحاً جستجوی سریع گویند.

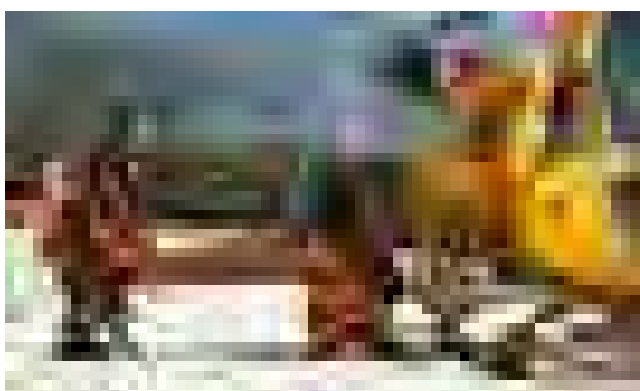
۲. جستجوی مؤثر (Efficient Search)

نسبتاً سریع، جستجوی سیستماتیک عوامل با احتمال یافتن بالا در ناحیه جستجو که احتمال جستجوی (POD= Probability of Detection) بالا را در هر ساعت از تلاش و فعالیت ایجاد می‌نماید.

۳. جستجوی کامل و جامع (Thorough Search)

کند، جستجوی بسیار سیستماتیک با استفاده از کامل‌ترین و جامع‌ترین فنون به منظور فراهم آوردن بالاترین احتمال جستجوی (POD= Probability of Detection) ممکن می‌باشد.

با توجه به اینکه جستجو و نجات ممکن است در هوا، زمین، دریا، یخ و برف و محیط‌های مختلف دیگر و همچنین محیط‌های





بینابین این محیط‌ها انجام شود بر اساس آن نیز نوع جستجو و نجات نام‌گذاری می‌گردد: مثلاً، جستجوی زمینی، هوایی، دریایی- جستجوی هوا به زمین، هوا به دریا، دریا به ساحل و موارد این گونه. از طرف دیگر جستجو و نجات بر اساس ساعتی از شبانه‌روز، مثلاً، جستجو و نجات در شب و یا جستجو و نجات در روز و ... نامگذاری می‌گردد. از نظر محیط‌های مختلف مانند کوهستان، دریا، کویر و بیابان، دشت و به‌طور فصلی و در فصل‌های مختلف هم عملیات جستجو و نجات قابلیت تقسیم‌شدن به انواع مختلفی دارد. مثلاً، عملیات جستجو و نجات در زمستان.

نکته مهم این است که همه این انواع عملیات‌های جستجو و نجات دارای ویژگی‌ها، شرایط، تجهیزات، پرسنل و دستورالعمل‌های خاص و ویژه و مختص به خود است.



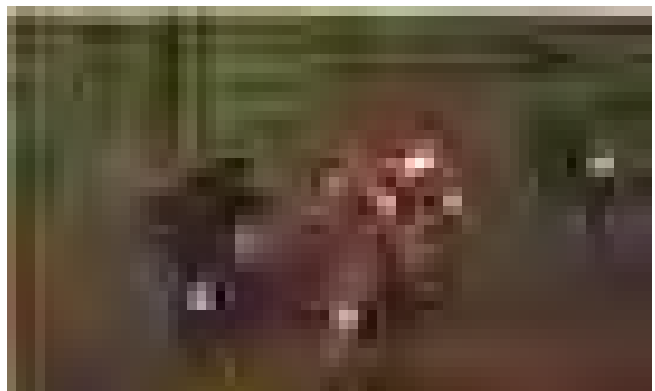
از جوامع امروزی و معاصر می‌باشد. تعجب‌انگیز نخواهد بود که نجات - که در اصل عمل نجات جان دیگری می‌باشد^۲ - به فعالیت افتخارآمیز و شرافتمندانه، قابل احترام و به پیشه، حرفه و شغلی حماسی، بی‌باکانه و قهرمانانه بدل گشته است.

جستجوها و نجات‌ها برای قرن‌های متمادی در سرتاسر جهان انجام شده است، اما در همین سال‌های اخیر است که این فعالیت‌ها به صورت فعالیت‌های ترکیبی تحت عنوان «جستجو و نجات»^۳ یا «سار»^۴، انجام شده است. از آن موقع تاکنون انسان‌ها و نوع بشر سفر به نواحی و پهنه‌های ناشناخته را آغاز کردند، و در چنین شرایطی با مشکلاتی روبه‌رو شدند و نیازمند کمک و همیاری گردیدند. در طول مواجهه با این مشکلات، دیگران با در اختیار داشتن ابزار، تجهیزات و همچنین مهارت‌های لازم، به یک دلیل واحد و یا دلایل متنوع اغلب و به طور معمول برای کمک کردن و همیاری در فعالیت‌های کمکی وادار و مجبور می‌شدند.

در کوهستان‌ها، افراد محلی و بومی، که غالباً در خصوص قلمرو و سرزمین خود دارای دانش بسیار بالا و همچنین به طور مناسبی مجهز به ابزار و تجهیزات مناسب برای مواجهه با چنین شرایط و وضعیت‌هایی بودند، در جایی که افراد با مهارت کمتر و تجهیزات ناکافی در بحران‌ها گرفتار می‌شدند، برای کمک و همیاری فراخوانی می‌شدند.

در بیابان‌ها، اقیانوس‌ها و دریاها، جنگل‌ها، و سایر محیط‌ها در سرتاسر جهان، غالباً حوادث مشابهی رخ می‌دادند: آنهایی که ابزار و تجهیزات مناسب و مهارت‌های کاملی و مناسبی در اختیار داشتند، غالباً و به طور مکرر برای انجام عملیات جستجو و برای اجرای عملیات نجات برای دیگران در بحران‌ها، فراخوانده و برای انجام کمک و همیاری‌های لازم احضار می‌شدند.

همان‌طوری که فناوری به تدریج بهبود و توسعه می‌یافت، جمعیت انسان‌ها بیشتر بر آن تکیه کردند و به آن متکی شدند و کمتر بر مهارت‌هایی که قبل از این به آنها اجازه می‌داد تا به خودشان کمک کنند متکی بودند. از آنجایی که جمعیت‌ها در نواحی قبلاً ایزوله شده^۵ توسعه و گسترش یافت، نیاز به کمک و همیاری مردم در بحران‌ها به طور فزاینده‌ای ضروری گردید. در قسمت اولیه قرن بیستم،

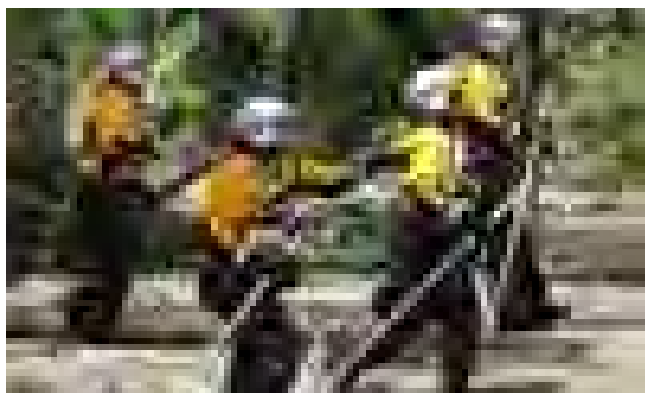
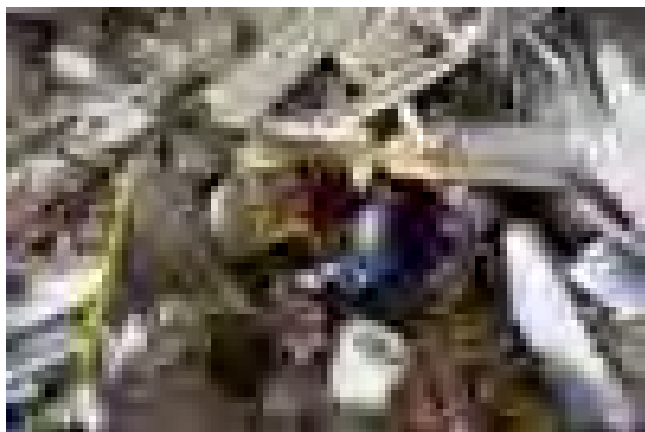
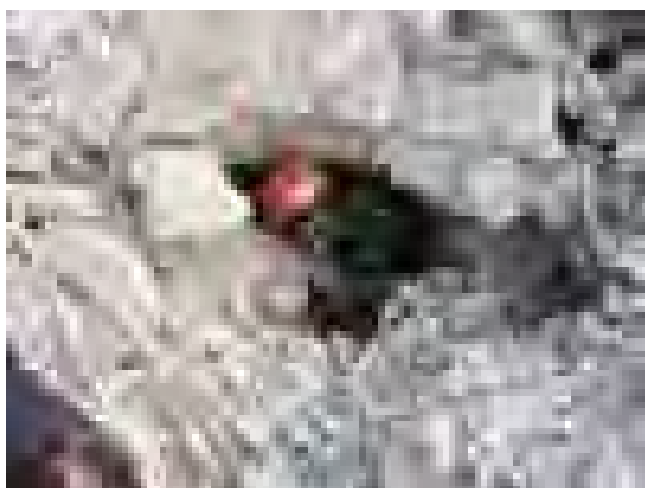
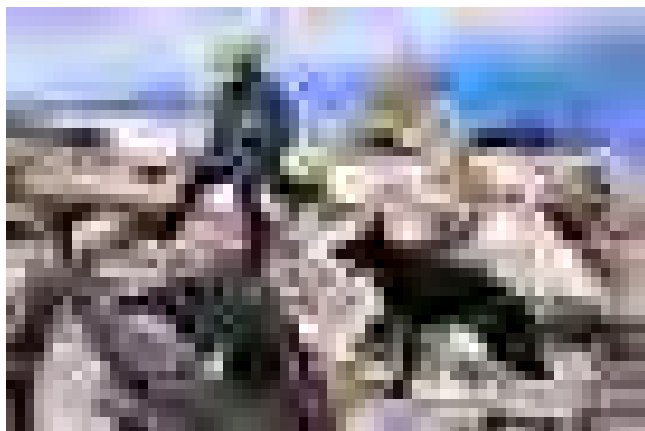


۴ تاریخچه‌ای مختصر از جستجو و نجات^۱

یکی از باورهای اساسی انسان و نوع بشر که در سراسر فرهنگ‌های متنوع مورد اشتراک گذاری بوده است آرزوی زیستن با عمری طولانی، سراسر با شادمانی و خوشحالی و توأم با سلامت بوده است. بنابراین به کارگیری ابزار، تجهیزات و ادوات از یک طرف و فنون و تکنولوژی از طرف دیگر برای کمک به مردم برای مقابله و مواجهه در برابر مرگ هنوز و همچنان از اهداف مهم و اساسی برای بسیاری

2. Rescue: The Act of Saving Another's Life
3. Search and Rescue
4. SAR
5. Previously Isolated Areas

1. Search and Rescue (SAR)



کشورهای مختلف، توسعه توانایی‌های خاص برای یافتن و بازتوانی پرسنل دریایی و خدمه پروازی زمان جنگ را ضروری یافتند و در نظر گرفتند. این علاقه و تمایل، و همچنین بودجه‌های زمان جنگ، آنچه را که بسیاری آن را تحت عنوان تولد «جستجو و نجات سازمان‌دهی شده مورد پشتیبانی و حمایت دولت»^۱ در نظر می‌گیرند را آغاز کرد.

در طول این دوره، منابع قابل توجه دولت ایالات متحده در زمان جنگ برای تاب‌آوری و تحمل و همچنین مقاومت در برابر مشکلات، یافتن مواردی چون هواپیمای سرنگون شده، کشتی‌های مفقودی، فرامین نامکشوف، هر گونه موقعیت و مکان‌های استقرار دشمن، و همچنین نجات، بازیابی و بازتوانی، و یا برهم‌ریختن نظم و ترتیب آن چیزی که قبلاً دارای نظم بود، به منظور غیرقابل تشخیص شدن (برای دشمن). این توجه و بودجه مانند فناوری و تکنولوژی بهبود یافته به‌طور عمومی، پایه و اساسی برای جستجو و نجات سازمان‌دهی شده آن گونه‌ای که امروزه به این عنوان شناخته شده است ایجاد و تولید کرد.^۲

سامانه‌ها یا سیستم‌های جستجو و نجات معاصر^۳ فراهم آورنده عملیات مقابله و پاسخگویی برای وضعیت‌ها و شرایطی که زمان سرآمده و از موعد گذشته، افراد گمشده، زخمیان، و یا افراد گيرافتاده یا گرفتار در محیط‌هایی متفاوت، می‌باشد.

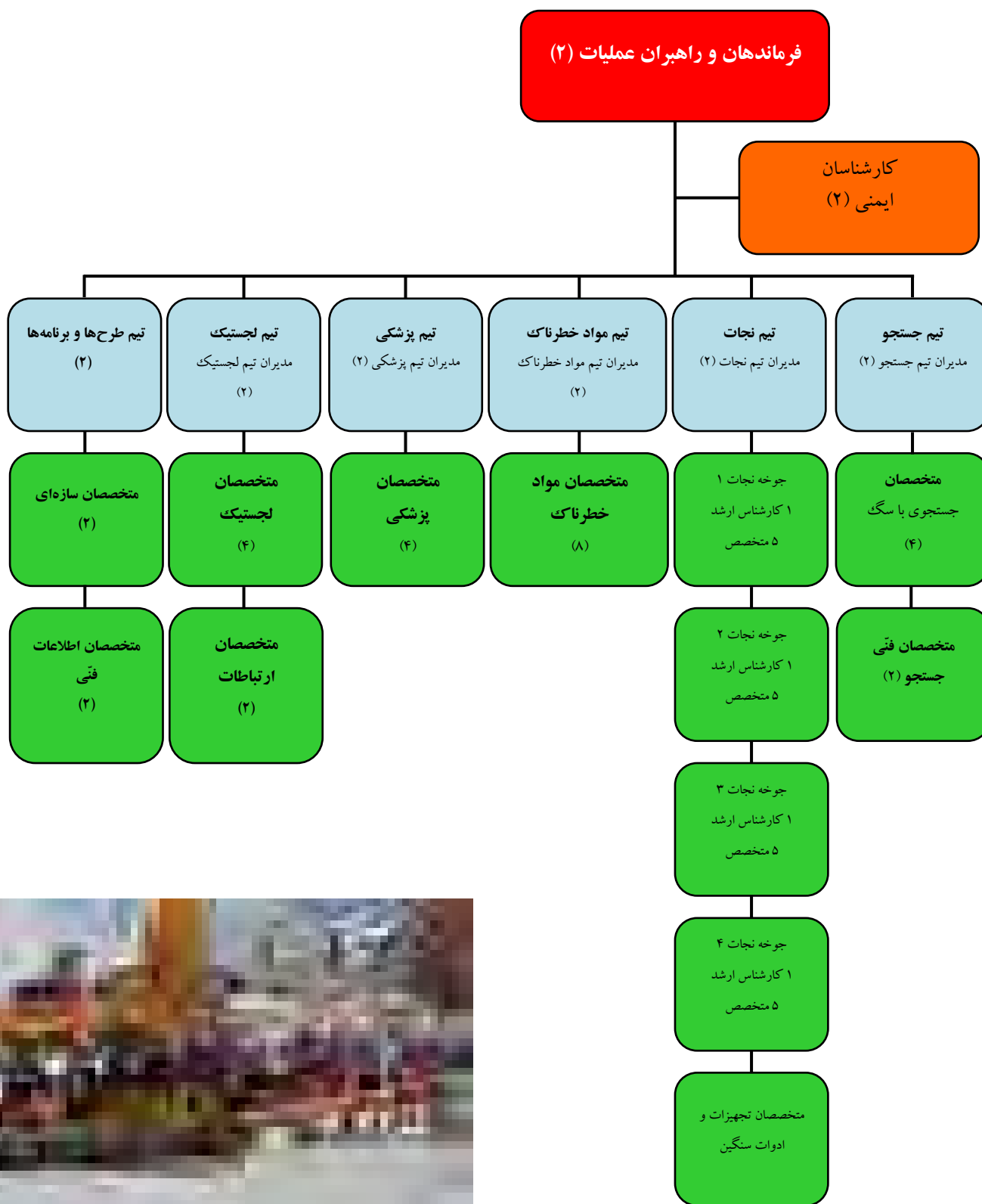
۴ جستجو و نجات شهری

Urban Search and Rescue (USAR)

به نوعی از عملیات‌های جستجو و نجاتی که در مجتمع‌های زیستی و سکونت‌گاه‌های انسانی تحت عنوان شهر نامیده می‌شوند و دارای خصیصه‌ها و ویژگی‌های خاصی هستند که برای انجام آن به پرسنل و تجهیزات و ابزار تخصصی نیاز است و این مجتمع‌های زیستی را از سایر سکونت‌گاه‌های انسانی متمایز می‌کند جستجو و نجات شهری می‌گویند.

در ادامه نمونه‌ای از ساختار تیم عملیاتی جستجو و نجات شهری تیپ ۱ سازمان مدیریت بحران ایالات متحده می‌آید:

1. Organized Government-Supported SAR
2. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.
3. Contemporary SAR Systems



تیم عملیاتی جستجو و نجات شهری تیپ ۱،
آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)

۴ ساختار و مدیریت سوانح جستجو و نجات

همان‌طوری که می‌دانیم برای مدیریت و فرماندهی یک سانحه، ساختاری تحت عنوان سامانه فرماندهی سانحه^۱ وجود دارد که به سه بخش:

۱. فرمانده

۲. پرسنل فرماندهی (شامل: بخش هماهنگی و رابط سیستم مدیریت

بحران، بخش اطلاعات عمومی، بخش امنیت و بخش ایمنی)

۳. و پرسنل ارشد (شامل: بخش عملیات، بخش برنامه‌ریزی و

پردازش اطلاعات، بخش پشتیبانی و بخش مالی و اداری)

تقسیم می‌شود. عملیات جستجو و نجات از این امر مستثنی نیست و کلیات سامانه فرماندهی سانحه را رعایت می‌کند، ضمن اینکه در جزئیات به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند بهترین عملکرد را برای تیم جستجو و نجات دربرگیرد. (نمونه‌ای از این ساختار در قسمت جستجو و نجات شهری آمده است).



۴ شیوه عمل و فلسفه جستجو

انگیزه یک فرد مشارکت‌کننده در جستجو و نجات باید با شعار جوامع جستجو و نجات در میدانی فعالی که دیرپایی انتظار می‌رود، با این مضمون که: «این فعالیت‌هایی که انجام می‌دهیم برای این است که دیگران زندگی کنند» پیوسته و ماندگار باشد (بخش یک را ملاحظه نمایید).

ایده با «جهت‌گیری موضوعی» به توضیحاتی که چرا یک فرد با موضوع جستجو و نجات ارتباط می‌یابد و درگیر می‌شود باز می‌گردد. چرا ما برای [این] موضوع اینجا هستیم؟

اگر انگیزه هر فرد درگیر در فعالیت جستجو و نجات از ایده با جهت‌گیری موضوعی متفاوت باشد، شاید آن فرد باید در مکانی دیگر در جستجوی شادکامی، کامیابی و رضایت باشد.

«برای پول»، «برای اینکه شغل من است»، «برای خودم»، یا هر توصیف و توضیح دیگری از اینکه چرا شما درگیر [یک عملیات جستجو و نجات] می‌شوید نهایتاً به سرخوردگی و دلسردی منتهی می‌شود و یا حداقل به مشارکت با کیفیت پایین می‌انجامد.

به خاطر بسپارید، ما فقط به یک دلیلی در اینجا حاضر هستیم: آن هم کاهش آلام و درد برای گمشدگان و یا زخمی‌ها می‌باشد. در جستجو و نجات هیچ پولی نیست و یا اینکه حداقل کم است و به‌ندرت قابل تحسین و اعلام کردن است. کار خسته‌کننده‌ای که ناراحت‌کننده، عصبی‌کننده و ترساننده، توصیه‌کننده، دارای بوی نامطبوع، گرم، سرد، طاقت‌فرسا و عرق‌ریز، و در زمانی که در استرس هستیم، می‌باشد. گاهی اوقات یک «تشکر» وجود دارد و مجروحان، و مرده‌ها همه و همه ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افراد درگیر در عملیات جستجو و نجات باید روی کار متمرکز، فداکار و مطمئن و دارای اعتماد به نفس باشند. علی‌رغم همه اینها، یک فرد نمی‌تواند بیشتر از رضایتی که از کمک به دیگران حاصل می‌شود، تجربه کند. نادر است که یک فرد چنین چالش و سبزه‌ای را بپذیرد و همچنین هنوز هم نادر است که زمانی که یک فردی می‌خواهد کمک کند مهارت و دانش ضروری و مورد نیاز برای ارائه کمک‌های لازم و مناسب در شرایط جستجو و نجات را داشته باشد. نظم و ترتیب به دلیل شرایط نامساعد که اغلب زمانی که جستجوی مؤثر مهم است در جستجو و نجات غالب می‌شود.

شرایط آب‌وهوایی بد و نامساعد، سرما، گرما، خستگی، کمبود پیشرفت و غیره، همگی شرایط و وضعیت‌هایی هستند که می‌توانند فعالیت و رفتار افراد را تحت تأثیر قرار دهند و ضعیف کنند. اگر رفتار و عمل مناسب در کمتر از شرایط ایده‌آل قابل انجام نشود، شاید جستجوگر باید موقعیت خودش را در سلسله‌مراتب جستجو مورد بررسی مجدد قرار دهد. «اگر شما تاب تحمل گرما را نیاورید ...»

جستجو، کار سختی است. بدون نظم و ترتیب، یک جستجوگر نه فقط غیرمؤثر خواهد بود، بلکه خطرناک نیز می‌باشد. بدتر از بی‌نظم و ترتیب بودن و نداشتن نظم به اندازه‌ای که بتوان مشکلات به‌وجود آمده در جستجو را اداره کرد، تشخیص‌ندادن این است که این مشکلات در حال رخ دادن است.

۱. ر. ک. به ذیل مدخل سامانه فرماندهی سانحه

✧ متخصصان سازه‌ای افراد متخصص در زمینه مهندسی سازه هستند و به عبارتی مهندس سازه متخصص هستند. متخصصان اطلاعات فنی به عنوان مشاهده کنندگان و ارزیابان صحنه سانحه تحت نظر سامانه فرماندهی سانحه انجام وظیفه می‌کنند و گزارش‌ها و مستندسازی‌ها (از جمله عکس) را در اختیار قرار می‌دهند.

۴ نکات مهم در خصوص جستجو و نجات

جستجو و نجات که به‌طور مخفف یا خلاصه «سار» خوانده می‌شود، ملاحظات بسیاری را مد نظر قرار می‌دهد تا عملیات انجام شده بهترین بازده را داشته باشد. از جمله نکاتی که می‌توان در این مبحث مهم و در رابطه با گروه‌های تخصصی جستجو و نجات مطرح کرد و از اهمیت خاص و ویژه‌ای برخوردار است، اطلاعات پشتیبانی و حمایتی، مهارت‌ها، تجهیزات، ترکیبات گروه‌های جستجو و نجات در رأس این موارد خودنمایی می‌نماید که به‌طور تفصیلی رئوس مطالب می‌تواند موارد زیر باشد:

۱. فیزیولوژی و تناسب اندام و سازگاری

Physiology and Fitness

Survival and Improvisation

۲. بقا و ابتکار

SAR Clothing

۳. پوشش و لباس جستجو و نجات

۴. ایمنی در محیط‌های جستجو و نجات

Safety in SAR Environments

۵. «بسته آماده» جستجو و نجات و تجهیزات شخصی یا انفرادی

The SAR "Ready Pack" and Personal Equipment

Navigation

۶. مسیریابی

۷. منابع و فناوری‌های جستجو و نجات

SAR Resources & Technology

۸. مهارت‌های سیر و حرکت (سفر): حرکت پیاده برای پرسنل

جستجو و نجات

Travel Skills: Foot Travel for SAR Personal

Tracking

۹. پیگردی و ردیابی

۴ نواحی انتظار

Staging Area

و نیز «نواحی ذخیره»، نیز «نواحی استقرار»، نیز «نواحی توقف»، اصطلاحاً مکان‌ها و موقعیت‌هایی هستند که منابع در زمانی که در انتظار تخصیص و تعیین وظیفه و به عبارتی تعیین تکلیف می‌باشند و

یک جستجوگر باید قادر به تشخیص این مطلب که چه زمانی محدودیت‌ها، چه فیزیکی، روحی- روانی و یا هر دو، فرا رسیده است، باشد. محدودیت‌های فیزیکی دربرگیرنده خستگی، درد، جراحت و غیره می‌شود و محدودیت‌های روانی از ترس تا خستگی‌های روحی متغیر است و ممکن است شامل دلزدگی، فقدان احساسات و بی‌انگیزگی شود.

اداره و مدیریت یک محدودیت روحی یا فیزیکی همیشه به مفهوم فائق آمدن بر مشکلات نیست. اغلب اداره یک مشکل، مثل رها کردن و استعفادادن، به مفهوم خارج شدن از محیطی که مسبب آن است می‌باشد.

استعفا، یا تغییر مشارکت یک فرد در فعالیت جستجو بیشتر در شرایط بلا تکلیفی و بلا استفاده ماندن ترجیح داده می‌شود. عمل کردن به شیوه‌ای که به نظر برسد شما نمی‌توانید عملیات را اداره کنید، نه فقط وقت مدیران جستجو، بلکه وقت سایر جستجوگران را نیز تلف می‌کند و ممکن است برای تمامی افراد درگیر خطرناک باشد. هیچ کس یک جستجوگر را برای اعتراف و پذیرفتن این نکته که او نمی‌تواند به عملیات ادامه دهد و یا به آستانه تحمل خود رسیده است، مقصر نخواهد دانست، اما برای رد کردن موارد بدیهی، پیامدهای سنگین وجود دارد.

۴ نکات قابل توجه در خصوص تیم‌های تخصصی جستجو و

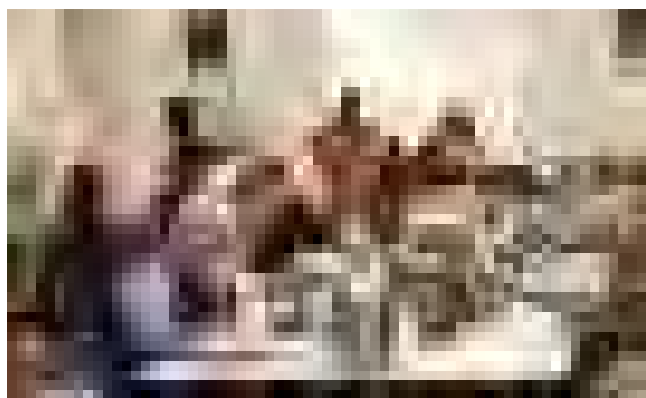
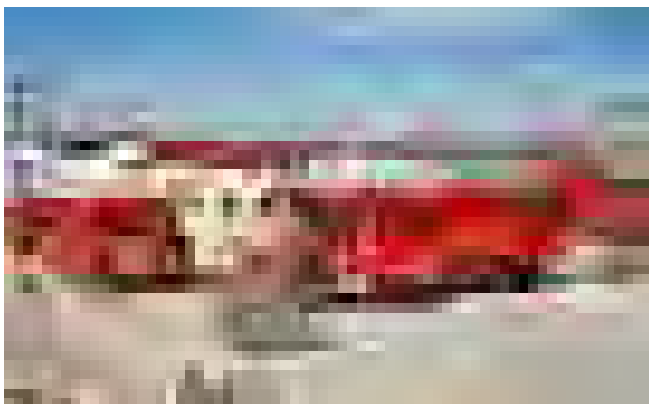
نجات شهری

✧ در نمونه تیپ ۱ تیم عملیات جستجو و نجات حداقل پرسنل درگیر ۷۰ نفر است (این بدان معناست که یک یا تعدادی بیشتر از افراد درگیر در فعالیت‌های لجستیک دارای گواهینامه رانندگی هستند تا بتوانند در صورت نیاز در این خصوص انجام وظیفه کنند).

✧ در یک صحنه سانحه تیم عملیات جستجو و نجات تیپ ۱ می‌تواند ۲۴ ساعت در شبانه‌روز به فعالیت پردازد (دو شیفت ۱۲ ساعته).

✧ هر یک از چهار نفر متخصص جستجو با سگ با یک تیم عملیاتی جستجوی چهارگانه مرتبط است.

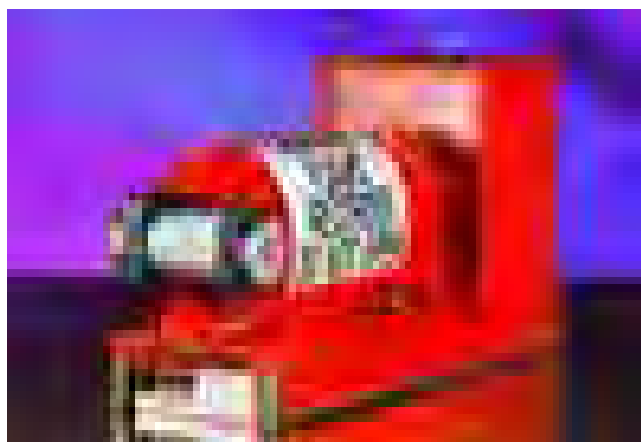
✧ متخصصان پزشکی معمولاً در گروه‌های متشکل از دو نفر یا به همان صورت زوجی متشکل از یک پزشک به همراه یک پرستار و یا امدادگر به کار و فعالیت می‌پردازند.



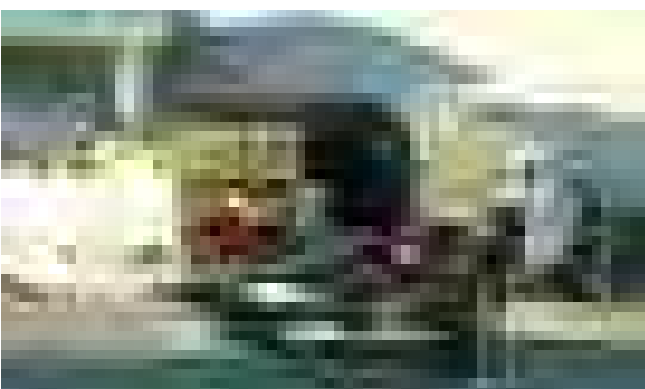
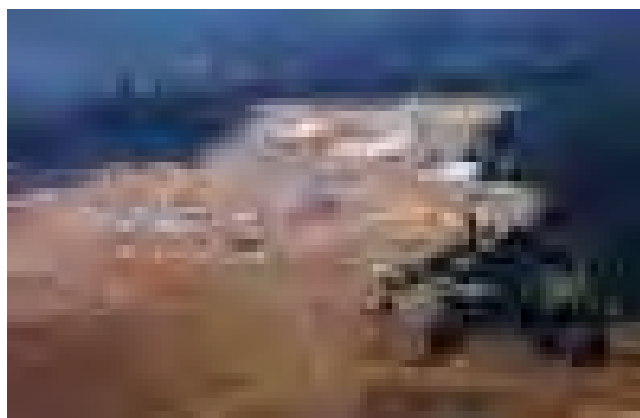
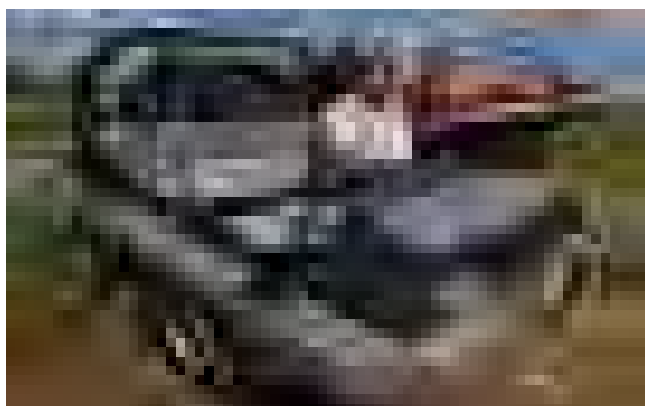
قبل از توزیع و انتقال به موقعیت مأموریتی خود، در آنجا نگهداری می‌شوند. بسیاری از حوادث بزرگ و گسترده یک ناحیه انتظار خواهند داشت و برخی از حوادث ممکن است نواحی انتظار متعدد داشته باشند. همه نواحی انتظار توسط یک مدیر ناحیه توقف یا انتظار^۱ مدیریت می‌شود که او به رئیس بخش عملیات یا فرمانده سانحه در جایی که بخش عملیات برپا نشده باشد گزارش می‌دهد.

دلایل متعددی برای استفاده از نواحی انتظار وجود دارد. این نواحی، مکان‌هایی را برای انتظار منابع به سرعت قابل دسترسی به منظور تخصیص و تعیین وظیفه فعال و اتکاپذیری قابل ملاحظه‌تر از طریق در دسترس قرار دادن پرسنل و منابع با هم و در کنار هم در مکانی امن و ایمن، فراهم می‌آورد. علاوه بر این، نواحی انتظار، ارتباطات بیش از اندازه منابعی که منتظر فراخوان تخصیص و تعیین وظایف هستند را به حداقل می‌رسانند و به رئیس بخش عملیات یا فرمانده سانحه اجازه می‌دهند تا به‌طور مناسبی برای استفاده از منابع و به منظور فراهم آوردن زمینه بررسی احتمالات برنامه‌ریزی کنند.

منابع موجود در نواحی انتظار همیشه در وضعیت «در دسترس»^۲ قرار دارند، که بدین معناست که این منابع برای تخصیص و تعیین وظیفه، ظرف ۳ دقیقه آماده می‌باشند. این مطلب، مطلب و ملاحظه‌ای حائز اهمیت برای برنامه‌ریزی استفاده از منابع می‌باشد و از نزدیک باید مورد توجه و به دقت مد نظر باشد.^۳



1. Staging Area Manager
2. Available
3. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.



۴ وسایط نقلیه جستجو و نجات

Search and Rescue Vehicles

وسایط نقلیه‌ای که متناسب با محیط‌های مختلف جغرافیایی برای عملیات جستجو و نجات طراحی شده و با امکانات ویژه‌ای که برای چنین محیط‌هایی طراحی گردیده است فعالیت، کار و تلاش تیم‌ها و گروه‌های جستجو و نجات را تسهیل و به آنها کمک می‌کند تا سریع‌ترین، دقیق‌ترین و بهترین و صحیح‌ترین عملکرد را داشته باشند.



جعبه سیاه

Black Box

جعبه‌ای است علی‌رغم نامش غیرسیاه و به رنگی روشن با قابلیت تشخیص بالا در صحنه سقوط که معمولاً نارنجی روشن با نوارهای سفید منعکس‌کننده نور است که دارای دستگاه‌ها و ابزار و وسایل ثبت و ضبط داده‌ها و اطلاعات مهم پروازی در شرایط اضطراری است که پس از سقوط یا سانحه هوایی قابلیت بازیابی و بازخوانی را دارد و در محفظه‌ای است بسیار مقاوم که آن را از انواع ضربات و شرایط جوئی و ضربه ناشی از سقوط محفوظ می‌دارد و برای کشف علل و دلایل سانحه یا سقوط طراحی گردیده است.

جعبه سیاه واژه‌ای عمومی است و متشکل از حداقل دو ابزار یا وسیله ثبت و ضبط اطلاعات است که در داخل کشتی‌ها یا هواپیماهای تجاری در حال فعالیت روی خطوط دریایی و هوایی تعبیه شده و وجود دارد.

دو ابزار و وسیله مورد اشاره در جعبه سیاه که در داخل هواپیماها در خطوط هوایی تجاری تعبیه و جاگذاری شده است عبارتند از:

۱. دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی^۱ (FDR)

که وظیفه ثبت و ضبط تنوعی از پارامترهای مرتبط با عملیات و ویژگی‌های پروازی هواپیماها را بر عهده دارد.

۲. دستگاه و ابزار ثبت و ضبط صوتی اتاقک خلبان در هواپیما^۲ (CVR)

که وظیفه ثبت و ضبط صداها و اصوات خدمه پروازی، صدای موتور و هر گونه صدای دیگری در اتاقک خلبان در هواپیما را بر عهده دارد.



1. The Flight Data Recorder (FDR)
2. The Cockpit Voice Recorder (CVR)



همه هواپیماهای تجاری بزرگ مقیاس و تنوعی خاص از پرنده‌های کوچک‌تر تجاری، حقوقی، و خصوصی توسط قانون ملزم به حمل یک و یا هر دوی این جعبه‌ها هستند که عموماً برای هر یک از این جعبه‌ها به تفکیک بین ۱۰۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ دلار قیمت دارند. داده‌هایی را که این ابزار و وسایل فراهم می‌آورد غالباً برای متخصصان و کارشناسانی که در حال مطالعه و بررسی رویدادهایی که منجر به یک تصادف یا تصادم می‌گردد از ارزش بسیار بالایی برخوردار است.

بازخوانی و بازیابی داده‌ها و اطلاعات موجود در این جعبه‌ها از اولویت‌های بسیار مهم در مطالعات و بررسی‌های حوادث و رویدادهای ناگوار و بد می‌باشد. دومین مورد فقط به منظور مکان‌یابی بازماندگان و یا بازتوانی قربانیان بقا یافته است. اطلاعات دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR) همچنین غالب اوقات برای مطالعه و بررسی سایر موضوعات ایمنی هوانوردی، کارایی موتور، و شناسایی موضوعات تعمیر و نگهداری بالقوه استفاده می‌شود.

علی‌رغم نام مصطلح به کار گرفته شده برای این ابزار و وسایل تحت عنوان: «جعبه سیاه»، «دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR)»، و همچنین «دستگاه و ابزار ثبت و ضبط صوتی اتاقک خلبان در هواپیما (CVR)»، در حقیقت و عملاً به رنگ نارنجی روشن با قابلیت رؤیت بالا با نوارهای منعکس‌کننده نور به رنگ سفید به منظور قابلیت تشخیص ساده‌تر آنها در یک صحنه سقوط، رنگ آمیزی می‌شوند. معنای خود واژه جعبه سیاه تا حدودی

دستگاه‌های ثبت و ضبط نوارهای مغناطیسی باید قابلیت ثبت و ضبط چهار کانال صوتی را به‌طور همزمان برای حداقل ۳۰ دقیقه داشته باشند؛ در حالی که دستگاه‌های ثبت و ضبط دیجیتال باید حداقل ۲ ساعت را ضبط کنند. هر دو نوع این دستگاه‌ها، ابزار و وسایل ضبط پیوسته و مستمر و بدون وقفه را انجام می‌دهند، یعنی در صورت اتمام فضای ذخیره‌سازی اطلاعات جدیدتر روی اطلاعات قبلی ذخیره‌سازی شده، دوباره ذخیره‌سازی^۲ می‌شود.



نمونه داده‌های بازخوانی و بازیابی شده از یک دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR)

۴ جزئیات داده‌ها و اطلاعات ذخیره‌شده در دستگاه‌های مختلف ثبت و ضبط داده‌ها و اطلاعات به شرح زیر است:

۱. دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی^۳ (FDR)

همانطوری که ذکر شد، وظیفه ثبت و ضبط تنوعی از پارامترهای مرتبط با عملیات و ویژگی‌های پروازی هواپیماها را بر عهده دارد و شامل موارد زیر است و داده‌ها و اطلاعات به‌دست آمده برای این امر از طریق سنسورهای ثبت و ضبط اطلاعات به شرح زیر کسب می‌گردد:

- ۱-۱. سرعت و شتاب؛
- ۱-۲. سرعت هوایی؛
- ۱-۳. ارتفاع؛
- ۱-۴. سمت حرکت؛
- ۱-۵. وضعیت حرکت؛
- ۱-۶. وضعیت‌های کنترل اتاقک خلبان در هواپیما؛

غیرشفاف و مبهم است. برخی‌ها اظهار می‌دارند که دلیل اینکه این نام به این جعبه‌ها اطلاق می‌گردد به دلیل رخدادی تحت عنوان نیمسوز شدن و به رنگ سیاه درآمدن این جعبه‌ها در آتش‌سوزی پس از سقوط می‌باشد، در حالی که سایرین باور دارند که دلیل رنگ سیاه این جعبه‌ها مرجع دسترسی به کشته‌شدگانی است که اغلب با تحقیقات و رسیدگی‌ها مرتبط با اینگونه حوادث و رویدادهای رخ داده در ارتباط است.

طراحی جعبه‌های سیاه مدرن و امروزی تحت نظر قوانین گروهی تحت عنوان: «سازمان بین‌المللی هوانوردی کشوری (ایکائو)»^۱ می‌باشد. ایکائو تعیین می‌کند که چه نوع اطلاعاتی را جعبه‌های سیاه باید ثبت و ضبط کنند، و همچنین در چه بازه زمانی این اطلاعات باید ثبت و ضبط گردند و اینکه این جعبه‌ها به چه میزانی باید قابلیت بقا و ماندگاری داشته باشند.

جعبه‌های سیاه برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ ظهور یافتند و استفاده از این دستگاه‌ها و ابزار در طول دهه ۱۹۶۰ الزامی و اجباری گردید. دستگاه‌ها، ابزارها و وسایل اولیه از این نوع از نوارهای مغناطیسی برای ذخیره داده‌ها، با شباهت زیادی با نوارهای مغناطیسی مورد استفاده در ضبط صوت‌های آن دوران استفاده می‌کردند. امروز اطلاعات مربوطه در قالب دیجیتال ذخیره و نگهداری می‌شود. در جعبه‌های جدید به جای استفاده از قسمت‌های مکانیکی از قسمت‌های دیجیتال مانند چیپ استفاده می‌شود.



نوار مغناطیسی داخل دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR) پرواز خطوط هوایی مصر به شماره ۹۹۰ که در سال ۱۹۹۹ سقوط کرد.

2. written over
3. The Flight Data Recorder (FDR)

1. International Civil Aviation Organisation (ICAO)

۶-۲. ضبط مکالمات بین خلبانان، پرسنل زمینی و خدمه پرواز؛ این صداها و اصوات غالباً به بازرسان و کاوشگران اجازه می‌دهد تا زمان رخدادهای کلیدی و اساسی و خرابی و واماندگی سیستم‌ها را مشخص و تعیین کنند.



۳. بخش اکتسابی یا محیطی داده‌های پروازی^۳ (FDAU)

داده‌های اندازه‌گیری و سنجیده‌شده سنسورهای مختلف از طریق سیستم بخش اکتسابی یا محیطی داده‌های پروازی (FDAU) جمع‌آوری و گردآوری می‌شود. این دستگاه، ابزار و وسیله نوعاً در محفظه تجهیزات در قسمت جلوی پرنده زیر قسمت عرشه پروازی^۴ قرار دارد. این دستگاه، ابزار و وسیله، داده‌ها و اطلاعات مد نظر و دلخواه را به شکل و فرمت مناسب فراهم و ذخیره‌سازی می‌کند و آن را به دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR) در قسمت انتهایی و عقب هواپیما برای ثبت، ضبط و ذخیره‌سازی می‌فرستد. اداره هوانوردی فدرال^۵، دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR) را به ثبت، ضبط و ذخیره‌سازی بین ۱۱ تا ۲۹ پارامتر، با توجه به اندازه پرنده تا سال ۲۰۰۲ ملزم کرده است. اما امروزه این دستگاه نیاز دارد تا حداقل ۸۸ مجموعه داده‌ای را ذخیره‌سازی کند.

۷-۱. دماسنج‌ها؛

۸-۱. درجه‌های مختلف سنجش موتور؛

۹-۱. داده‌ها و اطلاعات مربوط به گردش و جریان سوخت؛

۱۰-۱. کنترل‌های وضعیت سطحی؛

۱۱-۱. وضعیت خلبان اتوماتیک؛

۱۲-۱. دستگاه‌های وضعیت‌های تغییری؛

۱۳-۱. تنوعی از سایر پارامترها.

۲. دستگاه و ابزار ثبت و ضبط صوتی اتاقک خلبان در هواپیما^۱ (CVR)

همانطوری که از نظر گذشت، وظیفه ثبت و ضبط صداها و اصوات خدمه پروازی، صدای موتور و هر گونه صدای دیگری در اتاقک خلبان در هواپیما را برعهده دارد که به صورت تفصیلی به شرح زیر است:

۱-۲. صداها حاصل از میکروفون‌های موجود در عرشه

پروازی؛

۲-۲. میکروفون محیطی تعبیه‌شده بین خلبانان در اتاقک خلبان برای ثبت، ضبط و ذخیره‌سازی داده‌ها و اطلاعات محیطی؛

۳-۲. میکروفون‌های تعبیه‌شده در گوشی‌های هر یک از خلبانان و خدمه پروازی برای ضبط مکالمات فیما بین. این میکروفون‌ها مکالمات میان خدمه پروازی، سروصداها ناشی از موتور هواپیما، آلارم‌های هشدار صوتی، سروصداها مربوط به چرخ‌دنده‌ها و ابزار فرود، صدای مربوط به فشردن هر یک از دکمه‌های اتاق خلبان، و هر گونه سروصدایی مربوط به ترکیدگی و یا ضربات مختلف که ممکن است در اتاقک خلبان در هواپیما وجود داشته باشد را ثبت، ضبط و ذخیره‌سازی می‌کند؛

۴-۲. دستگاه و ابزار ثبت و ضبط صوتی اتاقک خلبان در هواپیما (CVR) همچنین مکالمات و تبادل اطلاعات با کنترل ترافیک هوایی^۲؛

۵-۲. مختصرسازی داده‌ها و اطلاعات توجیهی آب‌وهوایی و

اقلیمی رادیویی اتوماتیک و خودکار؛

3. The Flight Data Acquisition Unit (FDAU)
4. Flight deck
5. The Federal Aviation Administration (FAA)

1. The Cockpit Voice Recorder (CVR)
2. Air Traffic Control



دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR)

دستگاه و ابزار ثبت و ضبط صوتی
اتاقک خلبان در هواپیما (CVR)

موقعیت

سکان هواپیما

بخش اکتسابی یا محیطی

داده‌های پروازی
(FDAU)

موقعیت باله بال

قسمت متحرک

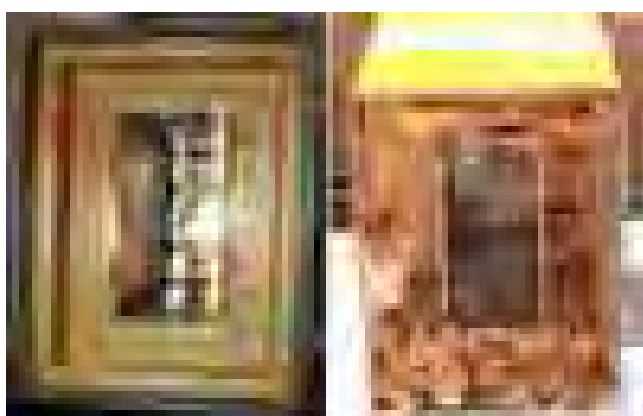
سرعت
موتور

بال هواپیما

موقعیت ابزار فرود

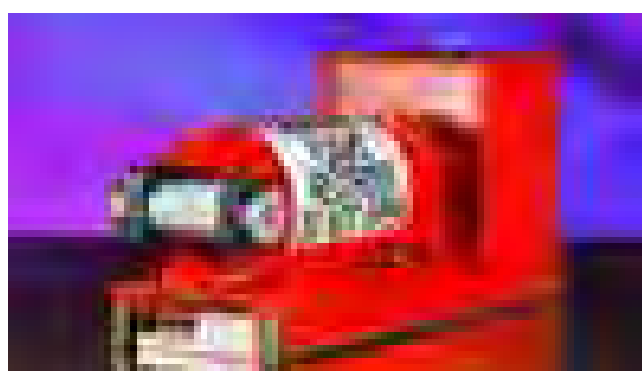
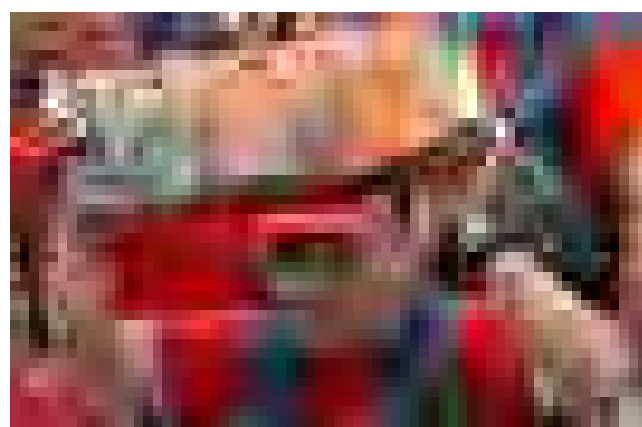
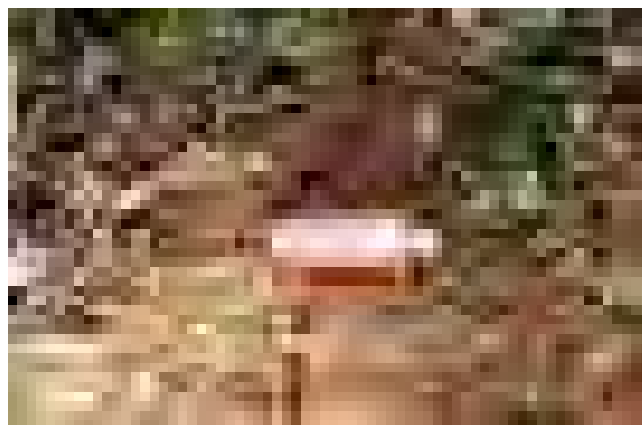
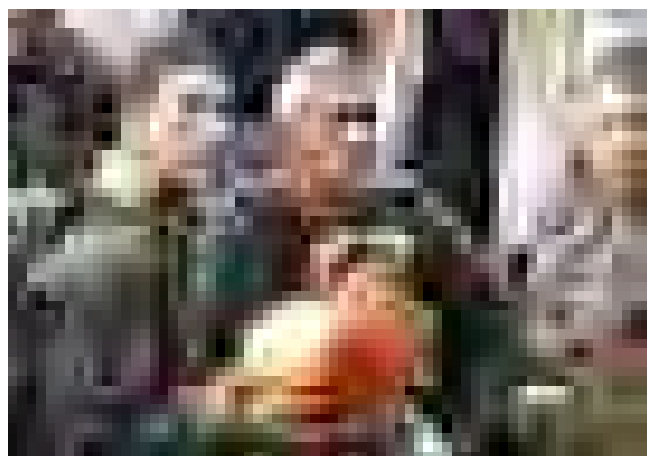
نمودار جریان داده‌ها و اطلاعات به جعبه‌های سیاه هواپیما

دستگاه و ابزار ثبت و ضبط داده‌های پروازی (FDR) آنالوگ^۱ می‌توانند حداکثر در حدود ۱۰۰ متغیر را ثبت، ضبط و ذخیره‌سازی کنند؛ در حالی که دستگاه‌های مشابه ولی از نوع دیجیتال اغلب قابلیت و توانایی گردآوری و جمع‌آوری بیش از ۱۰۰۰ پارامتر در زمانی بیش از ۲۵ ساعت را دارند.



1. Analog FDRs

نمونه‌هایی از جعبه‌های سیاه که پس از سوانح و حوادث سقوط پیدا شده‌اند:





چارچوب کاری هیوگو

Hyogo Framework for Action (HFA)

و نیز «ملاک عمل هیوگو»، نیز «دستورالعمل اقدام هیوگو»، نیز «دستورالعمل اجرایی هیوگو»، ملاک عمل و دستورالعملی است که حاصل و خروجی کنفرانس جهانی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران از تاریخ ۱۸ تا ۲۲ ژانویه ۲۰۰۵ در شهر کوبه، استان هیوگوی ژاپن است و در استان هیوگوی ژاپن برگزار شد و چارچوب و ملاک عملی برای سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ در این کنفرانس مصوب گردید: ایجاد پایداری لازم ملل و جوامع در برابر بحران‌ها (که از این پس تحت عنوان ملاک عمل برای اجرا نامیده می‌شود). این کنفرانس فرصتی برابر به منظور حمایت و ترغیب از رویکردی نظام‌مند و راهبردی برای کاهش، آسیب‌پذیری‌ها^۲ و خطرپذیری‌ها^۳ در مواجهه با خطر فراهم آورد.

1. Hyogo Prefecture

۲. آسیب‌پذیری (Vulnerability) به معنی:

شرایط تعریف‌شده توسط عوامل و فرایندهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی که حساسیت و شکنندگی یک جامعه را در برابر خطرهای افزایش می‌دهد، تعریف می‌شود (راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران‌ها، سازمان ملل متحد، UN-ISDR، ژنو-۲۰۰۴).

۳. خطر (Hazard) به معنی:

رویداد، پدیده و یا فعالیت انسانی بالقوه مخرب فیزیکی که ممکن است مسبب و منجر به از دست دادن جان و یا زخمی‌شدن، تخریب مایملک، بی‌نظمی و اختلال در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی، انحطاط و فروپاشی محیطی گردد. خطرهای می‌توانند شامل شرایط و موارد پنهان و نهفته‌ای که ممکن است نمایانگر و نشانه‌ای از تهدیدات آینده بوده و دارای منشأ طبیعی (مانند: زمین‌شناسی، هیدرومتئورولوژیکی و بیولوژیکی یا زیستی) و یا شامل فرایندهای انسانی (مانند: بی‌نظمی و اختلال محیطی و خطرهای تکنولوژیکی) شوند، باشند (راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران‌ها، سازمان ملل متحد، UN-ISDR، ژنو-۲۰۰۴).

این گردهمایی نیاز و همچنین راه‌های ایجاد پایداری ملل و جوامع در مواجهه با بحران‌ها را مورد تأکید قرار داد و مسلم دانست.^۴ در این ملاک عمل و دستورالعمل قسمت‌ها و بخش‌های مختلفی وجود دارد که به شرح زیر می‌آید:

۱. مقدمه

۱-۱. چالش‌های مورد مواجهه بحران‌ها؛

۱-۲. راهبرد یوکوهاما: آموزه‌های فراگرفته شده و خلا‌های شناسایی شده؛

۲. کنفرانس جهانی کاهش خطرپذیری در مواجهه با بحران‌ها:

اهداف، پیامدهای مورد انتظار و اهداف راهبردی

۱-۲. اهداف؛

۲-۲. پیامدهای مورد انتظار؛

۲-۳. اهداف راهبردی.

۳. اولویت‌های اجرایی ۲۰۱۵-۲۰۰۵

۱-۳. ملاحظات عمومی؛

۲-۳. اولویت‌های اجرایی.

۳-۱-۲. حصول اطمینان از اینکه کاهش خطرپذیری‌های

ناشی از بحران اولویتی ملی و محلی مبتنی بر

۴. گستره و دامنه این ملاک عمل بحران‌هایی را که به سبب خطرهای با منشأ طبیعی و خطرهای و خطرپذیری‌های مرتبط محیطی و تکنولوژیکی به وجود می‌آیند را دربر گرفته و شامل می‌شود. بنابراین این ملاک عمل منعکس‌کننده رویکردی جامع و مانع با در نظر گرفتن انواع خطرهای در زمینه مدیریت خطرپذیری بحران و ارتباط موجود بین آنها (بحران‌ها) است که می‌تواند تأثیرات قابل ملاحظه‌ای را بر سیستم‌ها و نظام‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی، همان‌گونه که در راهبرد یوکوهاما (Yokohama strategy) مورد تأکید قرار گرفته است، داشته باشد. (بخش ۱، قسمت ب، جزء ۱، صفحه ۸).



چارچوب و مبنایی سازمانی و بنیادین و قوی برای اجرا باشد؛

۲-۲-۳. شناسایی، ارزیابی، کنترل و مراقبت بر خطرپذیری ناشی از بحران‌ها، تسهیل و همچنین توسعه و اصلاح سیستم هشدار اولیه؛

۳-۲-۳. استفاده از دانش، نوآوری، ابتکار و آموزش برای ایجاد فرهنگ ایمنی و پایداری در همه سطوح؛

۴-۲-۳. کاهش عوامل خطرپذیری مهم؛

۵-۲-۳. تقویت آمادگی در برابر بحران به منظور مقابله مؤثر در همه سطوح.

۴. اجرا و پیگیری

۱-۴. ملاحظات عمومی؛

۲-۴. کشورها؛

۳-۴. مؤسسات و سازمان‌های منطقه‌ای؛

۴-۴. سازمان‌های بین‌المللی؛

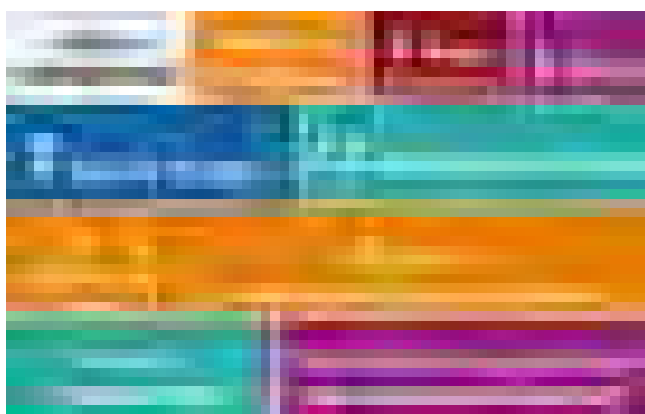
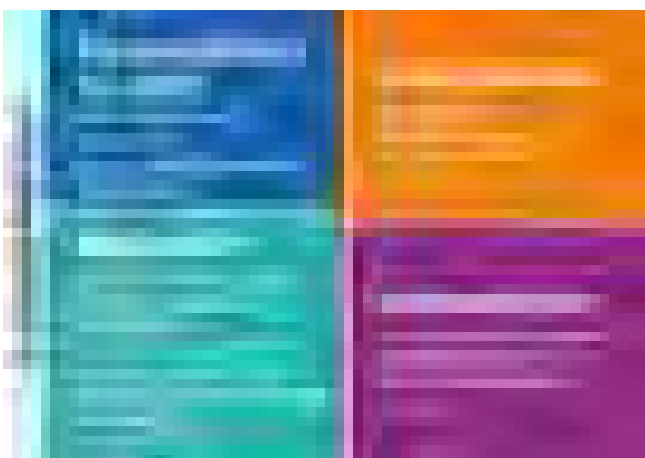
۵-۴. راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران‌ها (ISDR)؛

۶-۴. بسیج و فراخوانی منابع.

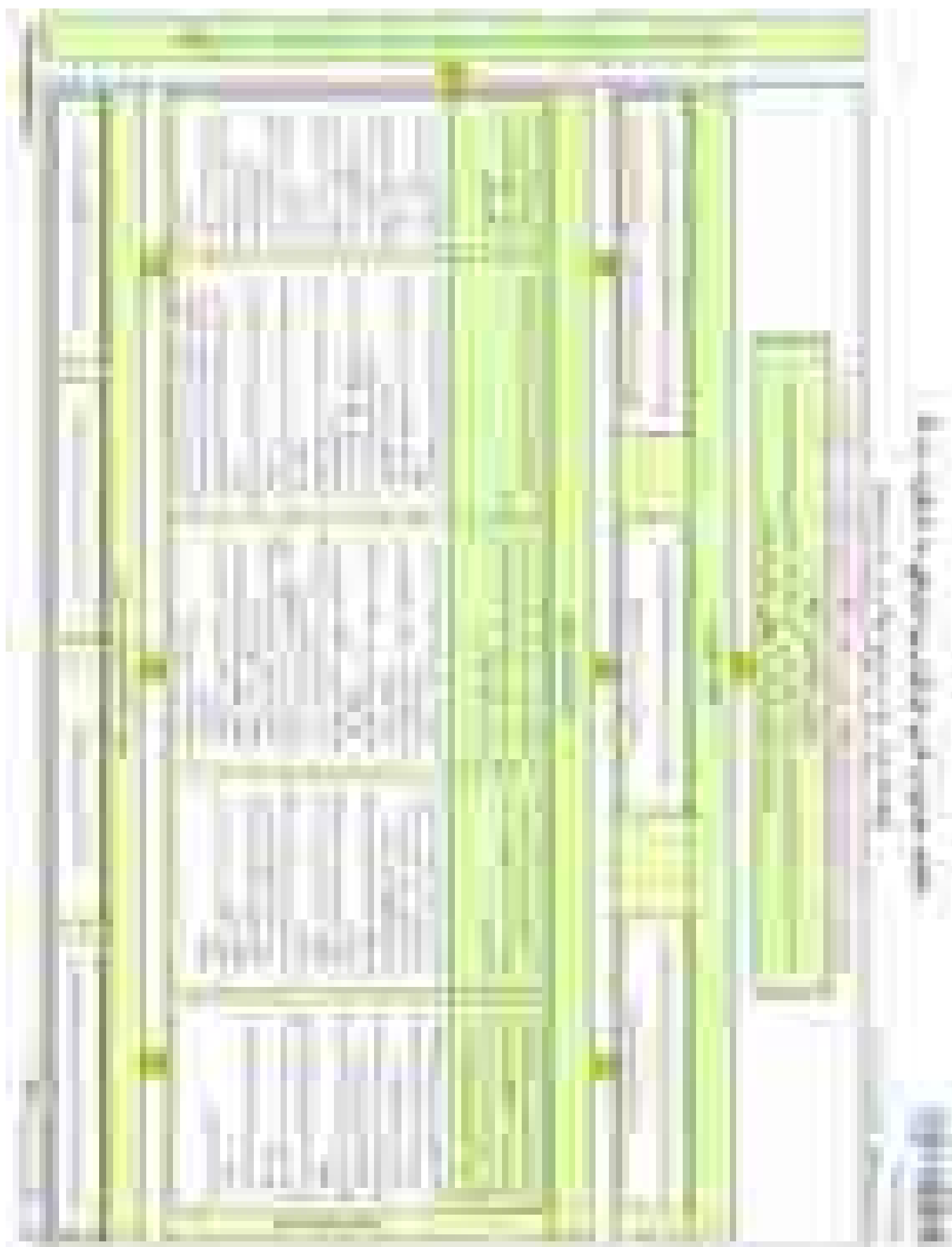
۴ چارچوب کاری پس از هیوگو

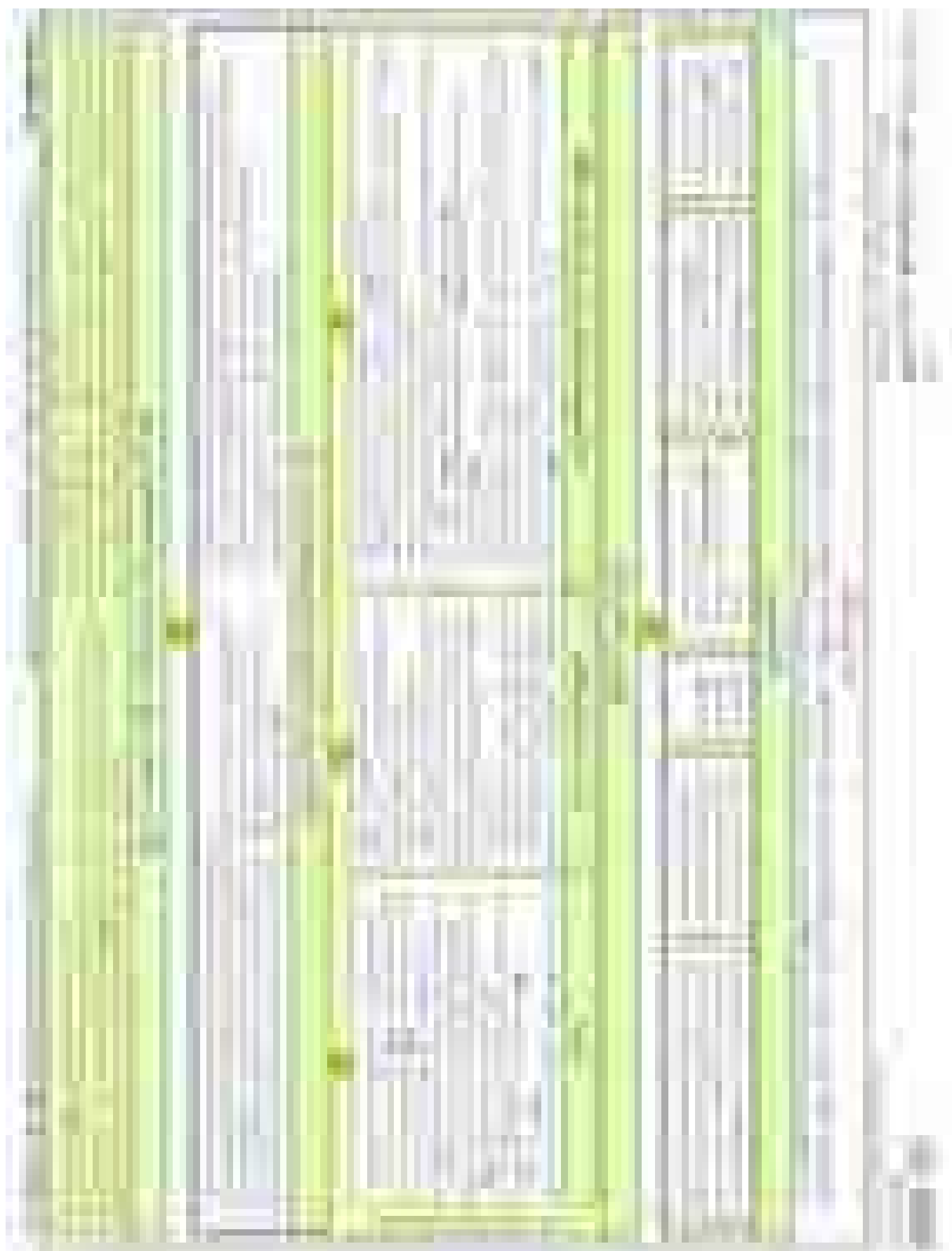
Post-Hyogo Framework for Action (HFA2¹)

و نیز «ملاک عمل پس از هیوگو» ملاک عمل پس از هیوگو^۲، نیز «چارچوب کاری سندای برای کاهش خطرپذیری بلا^۳»؛ نیز «چارچوب کاری سندای»^۳ (۲۰۱۵-۲۰۲۵) به عبارتی ادامه روند فعالیت‌ها و اقدام‌های ملاک عمل هیوگو (۲۰۰۵-۲۰۱۵) است که تداوم خواهد یافت و در حال حاضر (سال ۲۰۱۲ میلادی، سال ۱۳۹۱ هجری شمسی) در حال نهایی‌سازی است تا پس از اعمال اظهار نظرها و بازخوردهای دریافتی از سراسر جهان ملاک عمل هیوگو مربوطه به‌هنگام‌سازی شود و در سال ۲۰۱۵ میلادی اجرایی گردد.



1. And also Post-HFA/ PHFA
2. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (SFDRR)
3. Sendai Framework for Action (SFA)







چرخه حیات مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب و کار (سازمانی)

Business Continuity Management Lifecycle

و نیز «چرخه برنامه‌ریزی، اجرا، بررسی و پایش و اقدام»، نیز «چرخه PDCA» که به ترتیب حروف اول چهار کلمه انگلیسی شامل: Plan، Do، Check و Act می‌شود و به عبارتی مراحل مختلف سیستم مدیریت تداوم (فعالیت‌های) حیاتی کسب و کار (سازمانی) است. به عبارت دیگر چرخه PDCA ابزاری است که مدیریت اثربخش و بهبود تداوم حیات سازمانی را تضمین می‌کند. چرخه PDCA در تمام اجزای چرخه حیات BCM کاربرد دارد.



چرخه مدیریت بلا

Disaster Management Cycle

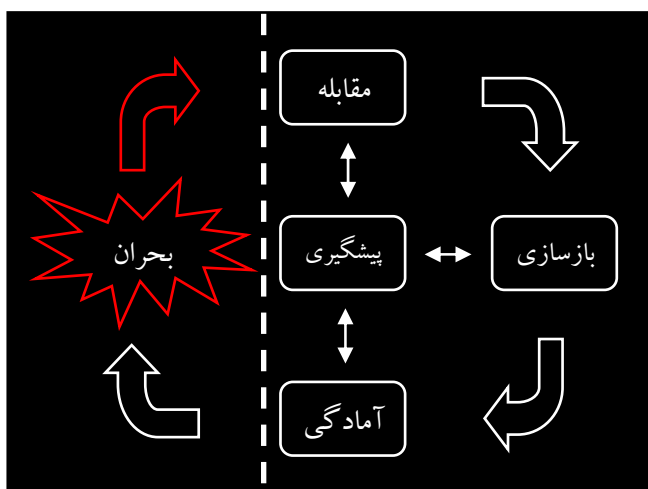
و نیز «چرخه مدیریت بحران»، نیز «چرخه جامع مدیریت شرایط اضطراری»^۱، نیز «چرخه یکپارچه مدیریت شرایط اضطراری»، نیز «چرخه جامع مدیریت بحران»، نیز «چرخه یکپارچه مدیریت بحران»، چرخه، منحنی یا حلزونی است که مراحل مختلف سیستم مدیریت بحران که در گذشته به چرخه چهار قسمتی نیز معروف بوده را نشان می‌دهد، این چرخه شامل: پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی است.

1. Emergency Management Cycle

به عبارت دیگر چرخه مدیریت بحران، اصطلاحاً به چرخه‌ای گفته می‌شود که فعالیت‌های مختلف مربوط به مدیریت بحران در قالب مراحل به شکل یک نمودار به صورت نمادین بیان می‌گردد. این مراحل برای مدل‌سازی فعالیت‌ها به گونه‌ای که قابلیت ساده‌تری برای بیان‌شدن داشته باشند ارائه می‌گردد و فهم و درک مراحل مختلف مدیریت بحران را به این شیوه ساده‌تر و گزیده‌تر به گونه‌ای که دیدی جامع‌نگر و یکپارچه را دربرگیرد شامل می‌شود. در اینجا مروری مختصر بر چرخه‌های مدیریت بحران در سیر تکاملی خود خواهیم داشت.^۲

۱. چرخه مدیریت بحران چهار قسمتی

اولین نمونه از این چرخه که در کشور نیز در اکثر موارد استفاده می‌شود و برگرفته از نمونه کلاسیک آن است به شرح زیر می‌آید:



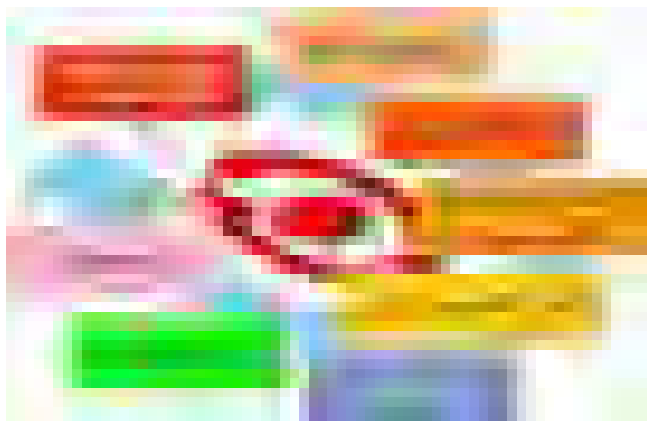
کم‌کم با توسعه دانش مدیریت بحران، سازمان‌هایی به این فکر افتادند که می‌شود از چرخه تکمیل‌شده‌تری استفاده کرد و بر این اساس چرخه مدیریت بحران جدیدتری را که بتواند پاسخگوی نیازهای سازمانی خود آنها باشد، طراحی کردند که از جمله این چرخه‌ها در اینجا به نمونه طراحی‌شده توسط آژانس یا سازمان مدیریت بحران فدرال ایالات متحده آمریکا^۳ اشاره می‌کنیم:^۴

۲. باور، بیژن و میرطاهری، میثم، مقدمه‌ای بر سامانه فرماندهی حادثه در مدیریت بحران، چاپ اول، دانشگاه بین‌المللی چابهار، قم، ۱۳۸۸.

3. Federal Emergency Management Agency

۴. شریعت، افشین، پروژه مطالعات امکان‌سنجی به‌کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران - کارفرما: پژوهشکده حمل‌ونقل، وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۳.

که در بیست و سومین کنفرانس انستیتو مدیریت بحران کشورهای جنوب آفریقا (DMISA^۱)، تحت عنوان کاهش خطرپذیری ناشی از بحران^۳ در سال ۲۰۰۸ میلادی ارائه گردید و مورد اتفاق نظر کمیته فنی این کنفرانس قرار گرفت و منتشر گردید که به شرح زیر می آید:

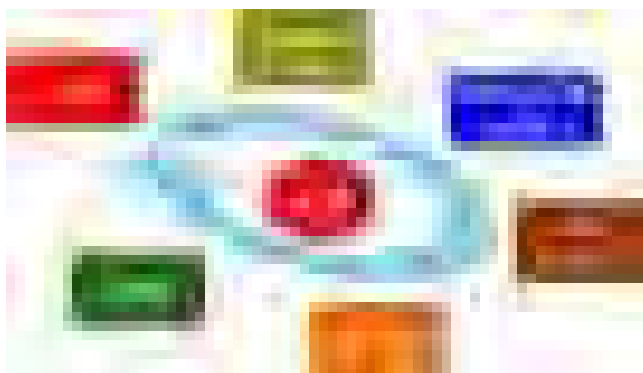


در ادامه کم چرخه تکمیل تر شده و نمونه های ۶ قسمتی و ۸ قسمتی آن طراحی گردید که در زیر به ترتیب می آید:

۲. چرخه مدیریت بحران شش قسمتی

چرخه ای که در آن مراحل اصلی مدیریت بحران قرار دارد و بر اساس آن فعالیت ها تقسیم می گردد را چرخه مدیریت بحران گویند. این مراحل شامل: ۱. مقابله، ۲. بازتوانی و بازسازی، ۳. پیشگیری، ۴. احتمال خطرپذیری (ریسک)، ۵. جلوگیری از خطر، ۶. آمادگی است.

این چرخه توسط آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (FEMA^۱) طراحی و تدوین شده است.



۳. چرخه مدیریت بحران هشت قسمتی

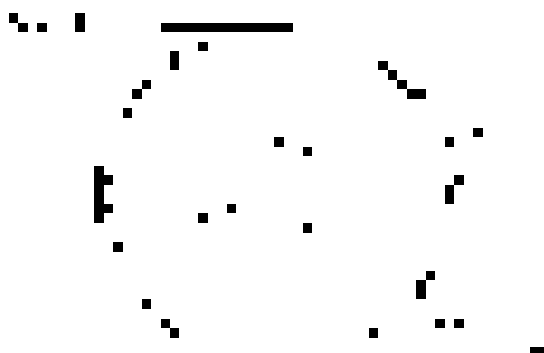
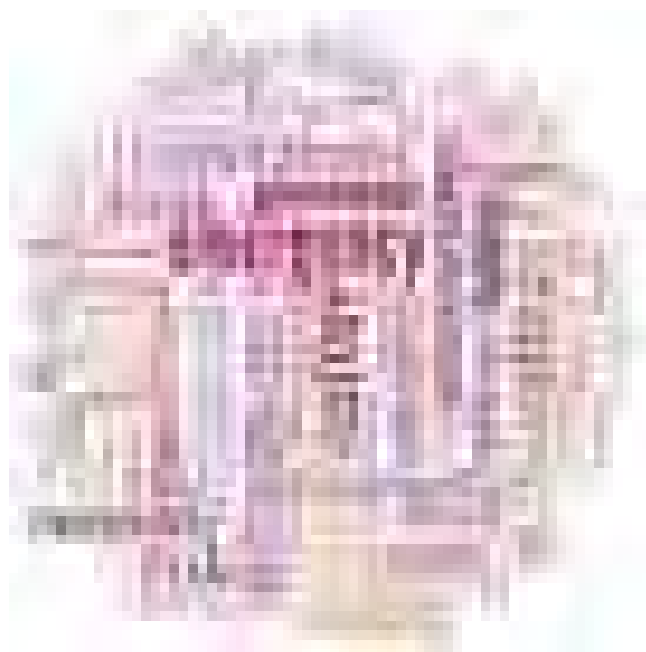
با توجه به تجربیات حاصله از حوادث و بحران های متنوع، چرخه مدیریت بحران ۸ قسمتی توسط مؤلف دایرةالمعارف تدوین گردید

2. Disaster Management Institute of Southern Africa (DMISA)
3. Disaster Risk Reduction (DRR)

1. Federal Emergency Management Agency



باید توجه داشت که گاهی اوقات و در برخی از مواقع به جای چرخه جامع مدیریت بحران، با نمودارهای خطی مواجه می‌شویم که نمونه‌ای به شرح زیر می‌آید. اما باید توجه داشت که چرخه جامع یا یکپارچه مدیریت بحران در حال حاضر در جهان به صورت حلزونی مطرح می‌شود.





حادثه

Accident

اصل این کلمه به سال‌های ۱۳۰۰ - ۱۴۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان فرانسوی می‌باشد. منشأ این کلمه لاتین است و به معنای کیفیت افزوده^۱، فرصت یا اقبال^۲ از کلمه Accidere به معنای حادث شدن^۳، و از کلمه Adcadere به معنای قرار گرفتن در^۴، گرفته شده است. حادثه، رویداد و رخدادی محدود و نسبتاً کوچک است که دارای پیامدها و تبعات منفی می‌باشد (FEMA^۵, OSHA^۶, ECM^۷). مانند: جراحات و یا آسیب‌های ناشی از یک تصادف (IAEA^۸, OSHA).

حمایت روانی

Psychological Support

مجموعه کوشش‌ها و فعالیت‌های هدفمندی است در قالب یک فرایند و مکانیسمی که با استفاده از نیروهای متخصص و آموزش دیده‌ای که برای حمایت و پشتیبانی روان‌شناختی و یا به عبارتی تأمین سلامت روانی افراد حادثه‌دیده و یا بحران‌زده که دچار مشکلات و اختلالات روانی ناشی از حوادث و یا بحران‌ها می‌باشند، صورت می‌پذیرد.

۴ انواع واکنش‌های روانی افراد

با توجه به مطالعات و بررسی‌های به‌عمل آمده توسط محققان و دانشمندان مختلف که مبحث مورد مطالعه آنها بررسی واکنش‌های روانی افراد در حوادث و بحران‌ها و همچنین شرایط اضطراری بوده است نشان می‌دهد که افراد مختلف در مواجهه با حوادث و بحران‌ها واکنش‌هایی را از خود نشان می‌دهند.

لازم به توضیح است که حرکت از یک مرحله یا فاز به مرحله‌ای دیگر فرایندی تدریجی است و به‌صورت ناگهانی رخ نمی‌دهد. جان کلبرگ^۹ روان‌شناس و روان‌پزشک سوئدی، چهار مرحله را برای یک بحران نام می‌برد و واکنش‌های روانی افراد را در این چهار مرحله تشریح می‌کند که عبارتند از:

۱. مرحله شوک؛
۲. مرحله واکنش؛
۳. مرحله انطباق و سازش؛
۴. مرحله اصلاح و بازیابی.

۱. مرحله یا فاز شوک^{۱۰}

اولین مرحله است که بلافاصله پس از رخداد حادثه یا بحران آغاز می‌گردد. در این مرحله که ممکن است از چند دقیقه تا ۲۴ ساعت ادامه داشته باشد، فرد تحت تأثیر، نفوذ و کنترل حادثه یا بحران قرار دارد. در چنین شرایطی احساسات به حداکثر خود و تعقل به حداقل خود می‌رسد. در چنین شرایطی حتی اگر فرد قدرت تصمیم‌گیری خود را از دست نداده باشد، اما به‌سختی می‌تواند

9. John Colberg
10. Shock

1. Additional Quality
2. Chance
3. To Happen
4. To Fall
5. Federal Emergency Management Agency (FEMA)
6. Occupational Safety and Human Administration (OSHA)
7. Encyclopedia of Crisis Management (ECM), 2013.
8. International Atomic Energy Agency (IAEA)

۳. مرحله یا فاز انطباق و سازش^۳

در این مرحله، احساسات و هیجانات کمتر از قبل می‌شود و افکار، هیجانات و احساسات فرد تحت تأثیر به‌طور دائم به ذهن او هجوم نمی‌آورد. در چنین شرایطی فرد تحت تأثیر برای مدت زمانی هر چند محدود می‌تواند ذهن خود را روی مطلبی دیگر به غیر از حادثه و بحران رخداده متمرکز کند.

این فاز معمولاً بین هفته‌ها تا ماه‌ها به طول می‌انجامد.

در این مرحله، «بازنگری فعال»^۴ از جریان حادثه یا بحران، مانند قبل، ذهن فرد تحت تأثیر حادثه یا بحران را درگیر و او را دچار رنج و زحمت غیرقابل تحمل نمی‌کند و بنابراین فرد حادثه‌دیده یا بحران‌زده می‌تواند روی موضوعات دیگر متمرکز شود و مدیریت و برنامه‌ریزی زندگی خود را در دست بگیرد. کم‌کم فرد آسیب‌دیده به افق‌های دورتر فکر می‌کند و به آینده امیدوار می‌شود.

مرحله اصلاح = مرحله انطباق و سازش + مرحله واکنش

۴. مرحله یا فاز اصلاح و بازیابی

مرحله چهارم، مرحله اصلاح یا بازیابی است. به عبارتی در این مرحله، فرد حادثه‌دیده یا بحران‌زده تجربیاتی را از حادثه یا بحران، کسب کرده است که به‌صورت آموزه‌های فراگرفته‌شده برای مواجهه و رویارویی با حوادث و بحران‌های محتمل در آینده به‌عنوان ابزاری برای ارتقای وضعیت آمادگی و کمک به پیشگیری و بررسی امکان کاهش اثرات حوادث و بحران‌ها، او را یاری می‌کند. در چنین شرایطی فرد حادثه‌دیده کم‌کم به خود می‌آید و توانایی‌های ذاتی خود را بهتر می‌شناسد و بنابراین با قدرت بیشتری به آینده امیدوار می‌شود و می‌تواند به زندگی معمولی خود بازگردد.

۴ عوامل مؤثر بر آسیب‌پذیری روانی

۱. شدت شرایط اضطرابی (حادثه، سانحه، بلا، بحران و یا فاجعه)؛
۲. نوع شرایط اضطرابی (حادثه، سانحه، بلا، بحران و یا فاجعه)؛
۳. میزان نزدیکی افراد به حادثه یا بحران؛
۴. آسیب‌پذیری زمینه‌ای افراد؛

تصمیم درستی بگیرد. لذا فرد مورد نظر واکنشی هیجانی و شتاب‌آمیز خواهد داشت.

نکته مهم در این خصوص این است که شاید وضعیت ظاهری افراد، نشان از وضعیت درونی آنها نباشد، لذا در چنین شرایطی اگر فردی ظاهری آرام داشته باشد به این معنا نیست که فرد مورد نظر هیچ مشکلی ندارد. برای همین گروه حمایت روانی با افراد مورد نظر به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم صحبت و مصاحبه می‌کنند تا میزان و سطح حمایت‌های روانی برای چنین افرادی را تعیین و تأمین کنند.

فرد تحت تأثیر در این مرحله ممکن است واکنش‌های دیگری نیز داشته باشد که عبارتند از:

۱-۱. از دست دادن قوه تفکر؛

۲-۱. بیش‌فعالی؛

۳-۱. کاهش قدرت حرکت؛

۴-۱. علائم جسمانی؛

۵-۱. هراس؛

۶-۱. بی‌تفاوتی.

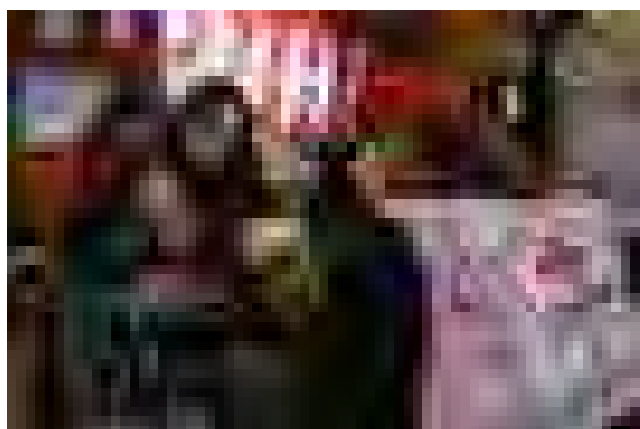
۲. مرحله یا فاز واکنش^۱

این مرحله، فاز پس از شوک و ضربه ناگهانی است که از چند دقیقه تا ۲۴ ساعت طول می‌کشد. در چنین شرایطی، فرد تحت تأثیر، عواطفی را تجربه می‌کند که در اثر حادثه یا بحران به‌وجود آمده و به نوعی او را آزار می‌دهد.

هر فردی که تحت تأثیر این مرحله یا فاز قرار می‌گیرد ممکن است احساسات دیگری را نیز تجربه کند که عبارتند از: تنفر، شادی، شرم، خشم و گناه.

در چنین مرحله‌ای فرد مورد نظر ممکن است دچار گریز از احساسات گردد. سرکوبی یا واپس‌رانی^۲، شرایطی است که فرد تحت تأثیر حادثه یا بحران خود را متقاعد می‌کند که حادثه‌ای اتفاق نیفتاده است. البته ممکن است این امر به فرد تحت تأثیر یا همان قربانی کمک کند تا لحظاتی فشار روانی را کاهش دهد، اما واقعیت این است که یادآوری شرایط حادثه با قدرت بیشتری در آینده به سراغ او خواهد آمد. نکته مهم در خصوص این مبحث این است که سرکوبی یا واپس‌رانی ممکن است به بیماری‌ها یا اختلالات روانی بینجامد.

۵. میزان برخورداری از حمایت‌های عاطفی و روانی - اجتماعی؛
۶. سکونت در اردوگاه‌ها یا پناهگاه‌ها؛
۷. نوع آسیب جسمی افراد؛
۸. آوارگی جنگی؛
۹. انگ‌زدن.





خدمات بوم سامانه

Ecosystem Services

و نیز «خدمات اکوسیستم»، فواید و سودمندی‌هایی است که مردم و جوامع از بوم سامانه‌ها یا بهتر بگوئیم اکوسیستم‌ها به دست می‌آورند. این تعریف برگرفته از ارزیابی اکوسیستم هزاره است. فوایدی که بوم سامانه‌ها می‌توانند فراهم آورند دربرگیرنده و شامل: «خدمات تعدیلی و تنظیم کننده» مانند: قاعده یا آئین نامه‌ی مربوط به سیلاب‌ها، خشکسالی، کاهش کیفیت زمین و بیماری‌ها، به همراه «خدمات تدارکاتی» مانند: غذا و آب، «خدمات پشتیبانی» مانند: چرخه و دوره گردش ساختار و مواد مغذی خاک، و «خدمات فرهنگی» مانند: فواید مذهبی، روحانی، تفریحی و سرگرم کننده و سایر سودمندی‌ها و فواید غیرمادی. مدیریت جامع زمین، آب و منابع زیستی که ارتقاءدهنده و ترویج کننده حفاظت و نگهداری از آنها و استفاده پایدار است فراهم آورنده پایه و اساسی برای حفظ، نگهداری و بقای خدمات بوم سامانه‌ای، شامل آن مواردی که در کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران همکاری دارند، می‌باشد.

خدمات شرایط اضطراری

Emergency services

و نیز «خدمات شرایط فوریتی»، مجموعه‌ای از مؤسسات تخصصی که مسئولیت‌ها و اهداف ویژه و خاصی را در خصوص رسیدگی و حفاظت و حمایت از مردم و دارایی‌ها در وضعیت‌ها و شرایط اضطراری دارند را اصطلاحاً خدمات شرایط اضطراری گویند. خدمات شرایط اضطراری شامل و دربرگیرنده مؤسساتی چون: مسئولان حفاظت و حمایت شهری، پلیس، آتش‌نشانی، آمبولانس،

خدمات طب اورژانس و تکنیسین‌های فوریت‌های پزشکی (پارامدیک)، جمعیت‌های هلال احمر و صلیب سرخ، و واحدهای شرایط اضطراری تخصصی برق، حمل و نقل، ارتباطات و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات وابسته و مرتبط می‌گردد.

خسارت

Damage

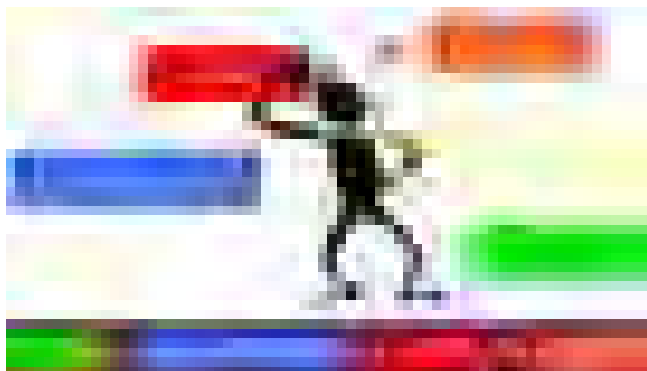
خسارت عبارتست از: ایجاد و تحمیل آسیب، ضرر و زیان فیزیکی (Physical Harm) و غیرفیزیکی (Harm Emotional) به فرد، سیستم و یا جامعه به گونه‌ای که ارزش، کارایی یا عملکرد طبیعی آن را تضعیف و مختل کند.

خطرپذیری

Risk

و نیز «احتمال رخداد خطر»، نیز «ریسک»، احتمال رخداد خطر و رویداد یک شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا، بحران یا فاجعه)، و همچنین میزان احتمال رویداد یک سانحه و یا یک بحران است که به شکل درصد و یا کسری از ۲۰ و یا کسری از ۱۰۰ نشان داده می‌شود و در دایره‌ی مبحث احتمالات قرار می‌گیرد. در واقع احتمال خطر عبارتست از میزان و درصدی که احتمال دارد خطر واقع گردد، رخ دهد و به واقعیت پیوندد. این احتمال بستگی به خیلی از موضوعات دارد. مثلاً، در زمینه‌ی زلزله، نحوه‌ی ساخت، میزان مقاوم‌سازی، جنس زمین، کانون زلزله و به عبارت دیگر خطرپذیری، ترکیب و آمیزه‌ای از احتمال یک

می‌گردد، خطرپذیری و ریسک را چنین تعریف می‌کند:



در تعریفی دیگر، احتمال رخداد خطر یا خطرپذیری یا ریسک (Risk)، چنین تعریف می‌گردد: امکان تأثیرات مخرب محتمل الوقوع با توجه به درهم‌کنش بین یک خطر و شرایط و وضعیت‌های آسیب‌پذیر را گویند.^۵

خطرپذیری به عبارتی، احتمال نتایج و پیامدهای مخرب و یا خسارات محتمل (مرگ‌ومیر، جراحات، اموال، معیشت، اختلال در فعالیت اقتصادی و یا محیط تخریب‌شده) منتج از تعامل و هم‌کنش خطرهای طبیعی و یا با منشأ انسانی و شرایط آسیب‌پذیر، می‌باشد. در خصوص خطرپذیری، واژگان و اصطلاحات متنوعی وجود دارد که از آن جمله‌اند:

خطرپذیری قابل قبول، مدیریت اصلاحی خطرپذیری ناشی از بحران، خطرپذیری ناشی از بحران، مدیریت خطرپذیری ناشی از بحران، کاهش خطرپذیری ناشی از بحران، برنامه یا طرح کاهش خطرپذیری بحران، خطرپذیری دامن‌دار، گسترده و فزاینده، خطرپذیری سخت یا ویژه، مدیریت خطرپذیری بحران احتمالی در آینده، خطرپذیری باقی‌مانده، ارزیابی خطرپذیری، مدیریت خطرپذیری، انتقال خطرپذیری.

نحوه مواجهه با ریسک‌ها می‌تواند به طرق مختلفی صورت پذیرد که در یک تقسیم‌بندی به ۵ قسمت و طبقه تقسیم می‌گردد که به شرح زیر است:

رخداد و عواقب و پیامدهای منفی آن است.^۱

این تعریف به‌طور نزدیکی از تعریف راهنمای شماره ۷۳ ایزو/ آی‌ای‌سی (ISO/IEC) تبعیت می‌کند. کلمه «خطرپذیری (ریسک)» دو معنی ضمنی متمایز دارد. در کاربرد بیشتر آشنا، معمولاً تأکید بر تصور شانس و یا احتمال، مانند «احتمال رخداد یک تصادف یا شرایط اضطراری» می‌باشد. در صورتی که در چارچوبی فنی، معمولاً تأکید بر عواقب و پیامدها، به مفهوم «بالقوه آسیب‌ها» به دلایل و در مکان و در زمانی خاص، می‌باشد. قابل ذکر است که مردم لزوماً و ضرورتاً بینش و دریافتی یکسان از اهمیت و پایه و اساس دلایل احتمالات خطرپذیری (ریسک‌های) مختلف را بین خود تقسیم نمی‌کنند.^۲

به تعبیری: «خطرپذیری، شانس یا احتمال اینکه مخاطره، خسارت یا آسیبی به مردم، دارایی یا محیط زیست وارد نماید، می‌باشد.» به عبارت دیگر، یک خطرپذیری: «پتانسیلی است که یک مخاطره، می‌تواند آسیب ایجاد نماید».

در تعریفی دیگر احتمال خطرپذیری عبارتست از آسیب‌ها و خسارات محتمل و یا پیش‌بینی‌شده (در زمینه تأثیرگذار بر جان، معیشت، مایملک و یا فعالیت‌های اقتصادی انسان‌ها) به سبب تأثیرات ناشی از یک خطر مشخص روی عاملی که تحت تأثیر خطر است و در بازه زمانی خاص قرار دارد.

خطرپذیری در شرایط مختلف توسط مردم به‌طور مختلفی تعریف می‌شود. دیدگاه‌ها و واژگان آسیب‌پذیری، خطر و خطرپذیری به‌طور دینامیکی با هم در ارتباط هستند. ارتباط این واژگان و مفاهیم می‌تواند به صورت یک فرمول^۳ ساده در نظر گرفته شود که به شرح زیر می‌آید:

$$\text{ریسک} = \frac{\text{مخاطره} \times \text{آسیب‌پذیری}}{\text{ظرفیت}}$$

فرمول دیگری^۴ که از آن با نام «تعریف ریاضی خطرپذیری»^۵ یاد

1. NISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Geneva, Switzerland, May 2009.

۲. همان

5. (Mathematical) Definition of Risk

6. Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.

3. Risk = $\frac{\text{Hazard} \times \text{Vulnerability}}{\text{Capacity}}$

۴. آمان، دکتر والتر، دوره مدیریت جامع خطرپذیری، شرکت ملی حفاری ایران، اهواز، اسفند ۱۳۹۰.

۱. حذف خطرپذیری

در چنین شرایطی متخصصان مبحث خطرپذیری (شامل برنامه‌ریزان و مدیران) با توجه به شرایط موجود سعی می‌کنند تا انواع خطرپذیری را که قابلیت کنترل دارند، تحت کنترل قرار دهند و خطرپذیری آن را به صفر برسانند.^۱

۲. کاهش خطرپذیری

همه فرایندها و مکانیسم‌هایی که از طریق آن خطرپذیری کاهش می‌یابد و امکان حذف خطرپذیری در آن وجود ندارد را اصطلاحاً کاهش خطرپذیری گویند.

کاهش خطرپذیری بحران (DRR)، به چارچوبی مفهومی از عوامل در نظر گرفته شده با امکان به حداقل رساندن آسیب‌پذیری‌ها و احتمال خطرهای ناشی از بحران در کل یک جامعه، برای احتراز از (ممانعت) تأثیرات ناسازگار و مضر خطرهای محدود کردن (پیشگیری و آمادگی) آن، در داخل فضای عریض توسعه پایدار اطلاق می‌گردد. رویکرد جدید در جهان در سال‌های اخیر از سمت‌وسوی صرف کاهش خطرپذیری به سمت‌وسوی مدیریت خطرپذیری حرکت کرده است.

۳. مدیریت خطرپذیری

همه فرایندها و مکانیسم‌های مدیریتی که از طریق آن انواع خطرپذیری مدیریت می‌شود.

مدیریت خطرپذیری بحران (DRM) شامل، ولی فراتر از کاهش خطرپذیری ناشی از بحران با افزودن رویکرد و منظری مدیریتی است که ممانعت، پیشگیری و آمادگی را با مقابله ترکیب می‌کند.

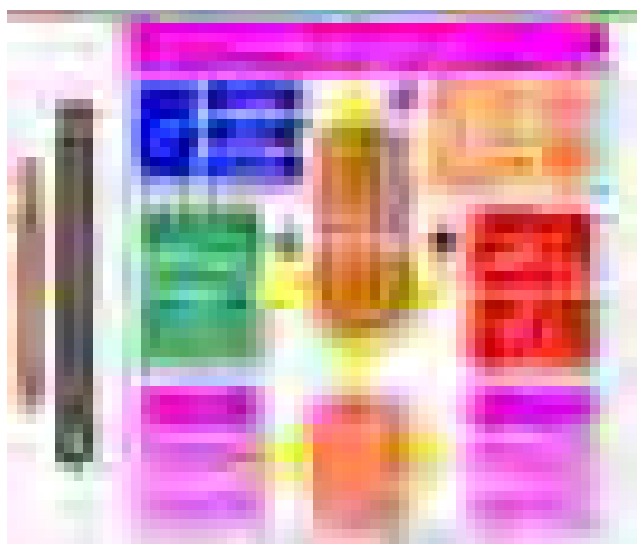
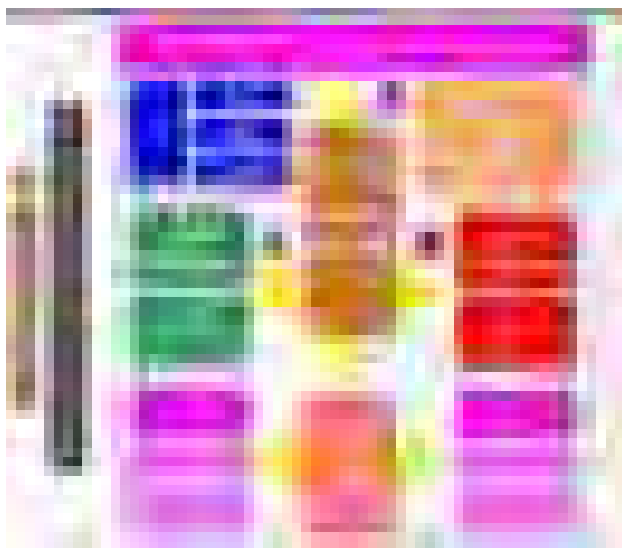
نکته: هر چه که مدیریت خطرپذیری دقیق‌تر و مبتنی بر واقعیت‌ها طراحی، برنامه‌ریزی و مدیریت شود (رویکرد احتمالی)، به همان میزان مدیریت بحران کارآمدتر و مؤثرتر صورت خواهد پذیرفت.

به عبارت دیگر رویکردها باید از سمت‌وسوی رویکرد انفعالی (مبتنی بر تدابیر و تصمیمات لحظه‌ای که صرفاً پس از رخداد شرایط

۱. این امر در خصوص کنترل خطرپذیری یک آتش‌سوزی ممکن است. یعنی ممکن است که متخصصان خطرپذیری، خطرپذیری یک رخداد مانند آتش‌سوزی را با لحاظ نمودن تدابیر پیشگیرانه و با آمادگی لازم به صفر برسانند، اما در خصوص یک زلزله این امر ممکن نیست، یعنی (در حال حاضر) نمی‌توان خطرپذیری را به صفر رساند، بلکه در این خصوص کاهش خطرپذیری ممکن است و درصد کاهش خطرپذیری با توجه به نوع تدابیر به‌عمل آمده متفاوت خواهد بود.

اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) صورت می‌پذیرد و اصطلاحاً مدیریت بحران در معنای عمومی آن که منظور مدیریت مقابله و هجوم ناگهانی و برنامه‌ریزی نشده است، به سمت رویکرد احتمالی (مبتنی بر احتمالات و مدیریت انواع خطرپذیری) و نهایتاً در جهت رویکرد جامع و یکپارچه خطرپذیری و شرایط اضطراری و بحران حرکت کند.

برای درک جایگاه مدیریت خطرپذیری در سیستم مدیریت بحران در زمان صلح و جنگ به‌طور مختصر نمودارهایی برای درک بهتر موضوع ارائه می‌گردد:



۴. انتقال خطرپذیری

در این خصوص در زندگی روزمره به اشکال مختلف شاهد این مطلب هستیم که افراد در ازای پرداخت مبلغ ثابت ماهیانه خطرپذیری

یکی از روش‌های ارزیابی خطرپذیری یا ریسک استفاده از تحلیل‌های حاصل از استفاده از روش ماتریس احتمال خطرپذیری یا ماتریس ریسک می‌باشد.^۴

ارزیابی‌های خطرپذیری (ریسک) و نگاشت خطرپذیری (ریسک) مرتبط شامل: بازنگری ویژگی‌های فنی مخاطرات مانند موقعیت قرارگیری آنها، شدت، فراوانی و احتمال، تحلیل در معرض قرارگیری و آسیب‌پذیری شامل و دربرگیرنده ابعاد فیزیکی، اجتماعی، سلامتی، اقتصادی و زیست‌محیطی، و ارزیابی میزان تأثیرگذاری و مؤثر بودن ظرفیت‌های سازگاری و تطابق‌پذیری موجود و پیشنهادی مرتبط با سناریوهای خطرپذیری (ریسک) مشابه، می‌گردد. این مجموعه فعالیت‌ها گاهی اوقات، تحت عنوان فرایند تحلیل خطرپذیری (ریسک)، شناخته می‌شود.

۴ ارزیابی خطرپذیری

Risk Assessment

و نیز «ارزیابی احتمال رخداد خطر»، نیز «ارزیابی ریسک»، فرایند تشخیصی و خطایاب برای شناسایی احتمال رخداد خطرها که یک جامعه با آن روبه‌رو و مواجه است.^۵

در تعریفی دیگر از همان منبع و با رویکرد و دیدگاهی متفاوت، ارزیابی خطرپذیری، فرایند و مکانیسم عارضه‌یابی و تشخیصی برای شناسایی خطرپذیری‌های جدیدی است که جوامع ممکن است دوباره با آن مواجه شوند.^۶

۴ انتقال خطرپذیری

Risk Transfer

و نیز «انتقال احتمال رخداد خطر»، نیز «انتقال ریسک»، فرایند انتقال رسمی یا غیررسمی عواقب و پیامدهای مالی احتمالات خطرپذیری (ریسک‌های) خاص از یک طرف (شخص حقیقی یا حقوقی) به

حادثه‌ای خاص را به فرد حقیقی یا حقوقی دیگری که برای این منظور در نظر گرفته شده است منتقل می‌کنند. فردی (حقیقی یا حقوقی) که خطرپذیری خاصی را به ازای مبلغ ثابت ماهیانه و یا شیوه‌های جدید دیگر منتقل می‌کند، بیمه‌گذار و فردی (حقیقی یا حقوقی) که در ازای دریافت مبلغ ثابت ماهیانه و یا شیوه‌های جدید دیگر، خطرپذیری را می‌پذیرد را بیمه‌گر گفته و فرایند مورد نظر را بیمه‌گویند.

به عبارت دیگر یکی از روش‌های انتقال خطرپذیری بیمه است.

۵ پذیرش خطرپذیری

زمانی که فرایندها و مکانیسم‌های مدیریت خطرپذیری اعمال و در نظر گرفته شده است، در انتها برخی از انواع خطرپذیری باقی می‌ماند که در چنین شرایط، زمانی است که خطرپذیری را بپذیریم که اصطلاحاً خطرپذیری قابل پذیرش یا خطرپذیری قابل قبول^۱ نامیده می‌شود.

۴ اثرات آبشاری

Cascading Effects

و نیز «اثرات دومینویی»^۲، به اثرات و پیامدهایی که در پی یک حادثه به صورت سلسله‌وار و مانند حرکت یک آبشار یا یک دومینو پشت سر هم رخ داده و سوای از انواع حوادث است، اصطلاحاً اثرات آبشاری یا دومینویی گویند.

۴ ارزیابی خطرپذیری

Risk Assessment

و نیز «ارزیابی احتمال رخداد خطر»، نیز «ارزیابی ریسک»، به روشی برای تعیین طبیعت و دامنه خطرپذیری (ریسک) از طریق تحلیل مخاطرات بالقوه و تحلیل وضعیت‌های موجود آسیب‌پذیری که با هم بالقوه می‌توانند به مردم تحت تأثیر، دارایی‌ها و مایملک، خدمات، معیشت‌ها و محیطی را که به آن وابسته‌اند آسیب برسانند، می‌گویند.^۳

1. Acceptable Risk

2. Domino Effects

۳. دبیرخانه راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بحران‌های سازمان ملل متحد؛ ویرایش فنی و محتوایی و زیر نظر: یاور، بیژن؛ حسینی، محمد؛ مترجمین: یاور، بیژن؛ زهره باقری‌زاده اشعری، میثم میرطاهری، علی بختیاری، رضا بطحائی، واژه‌نامه راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش بحران در خصوص کاهش خطرپذیری بحران، ژنو، ۲۰۰۹ به فارسی به آدرس اینترنتی:

<http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>

http://www.unisdr.org/files/7817_unisdr2009terminologypersianedition.pdf

4. Paul Barringer, P.E, Barringer & Associates, Inc, P.O. Box 3985 Humble, TX 77347-3985, 2006.

۵. مدیریت خطرپذیری ناشی از بحران، تحلیلی سیستمی - کتاب راهنما، تهیه و تدوین متن لاتین: استفان باس، سلوارجو راماسامی، جینی دی دپریک، فدریکا باتیستا، ویرایش فنی و محتوایی متن فارسی و زیر نظر: بیژن یاور؛ گروه ترجمه: بیژن یاور، مریم رحمانی، میثم میرطاهری، فاطمه مهربان، تهران: دانشگاه بین‌المللی چابهار، ۱۳۸۹.

۶. همان

ممکن است منجر به تأثیرات بحرانی تجمعی تضعیف کننده گردد، اتلاق می گردد.^۳

خطرپذیری دامنه دار، گسترده و فزاینده به طور عمده ویژگی نواحی روستایی و حواشی شهری در جایی که جوامع تحت تأثیر و در معرض قرارگیری و در معرض آسیب پذیری سیلاب ها، رانش ها، طوفان ها، و یا خشکسالی های محلی مکرر و باز رخ داده هستند، می باشد. خطرپذیری دامنه دار، گسترده و فزاینده غالباً با فقر، شهرنشینی و کاهش کیفیت محیط زیست در ارتباط است. خطرپذیری (ریسک) سخت یا ویژه (INTENSIVE RISK) را نیز مشاهده نمایید.

۴ خطرپذیری سخت یا ویژه

Intensive Risk

و نیز «احتمال رخداد خطر سخت یا ویژه»، نیز «احتمال ریسک سخت یا ویژه»، خطرپذیری (ریسک) توأم، همراه و مرتبط و در معرض قرارگیری با تراکم جمعیتی بالا و فعالیت های اقتصادی با رخداد و رویداد مخاطرات شدید، که می تواند منجر به تأثیرات بالقوه فاجعه انگیز بحران های دربرگیرنده و ایجاد کننده مرگ و میر و آسیب های بالا گردد.

خطرپذیری (ریسک) شدید به طور عمده، ویژگی شهرهای بزرگ و یا نواحی با تراکم جمعیتی بالاست که نه فقط در معرض انواع خطرپذیری (ریسک های) بالا مانند: زمین لرزه های قوی، آتشفشان های فعال، سیلاب های سنگین، سونومی ها، و یا توفان های عمده هستند، بلکه سطوح بالایی از آسیب پذیری در ارتباط با این انواع خطرپذیری وجود دارد.

۴ خطرپذیری قابل قبول

Acceptable Risk

و نیز «احتمال رخداد خطر قابل قبول»، نیز «ریسک قابل قبول»، سطحی از خسارات بالقوه ای که یک جامعه یا اجتماع، با توجه به شرایط موجود اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، فنی و زیست محیطی، آن را قابل قبول به حساب می آورد.

در واژگان مهندسی، خطرپذیری (ریسک) قابل قبول، در

طرفی دیگر که از طریق و به موجب آن یک خانوار، جامعه، شرکت و بنگاه و یا اداره در سطح ایالت (در سطح استان) منابعی را از طرف دیگر پس از رخداد یک بحران در قبال فواید اجتماعی یا مالی در جریان یا به عنوان کمک فراهم آورده شده برای طرف دیگر، دریافت می کند.^۱

اظهارنظر (و تفسیر): بیمه شکلی مشهور (و عمومیت یافته) از انتقال خطرپذیری (ریسک)، در جایی که پوشش یک خطرپذیری (ریسک) از یک بیمه گر در قبال حق بیمه های پرداخت شده به صورت مستمر به بیمه گر (مربوطه) حاصل می آید، است. انتقال خطرپذیری (ریسک) می تواند به صورت غیررسمی در داخل شبکه های خانوادگی و اجتماعی رخ دهد، در جایی که انتظارات و توقعات متقابل کمک دوطرفه در قالب هدایا یا اعتبار وجود دارد مانند شکل رسمی آن در جایی که دولت ها، بیمه گران، بانک های چندجانبه و سایر بنگاه های توانمند در تحمل و پذیرش انواع خطرپذیری (ریسک ها) گسترده مکانیسم هایی را برای کمک به سازگاری و تطابق پذیری با آسیب های ناشی از رویدادهای عمده بنیان نهند. این مکانیسم ها دربرگیرنده و شامل: قراردادهای بیمه ای و قراردادهای بیمه ای مجدد، تعهدنامه ها و تضمین نامه های (جبران) فجایع، تسهیلات اعتباری احتیاطی و بودجه رزرو، در جایی که هزینه ها به ترتیب توسط حق بیمه، مشارکت سرمایه گذار، نرخ های بهره، و پس اندازهای گذشته تحت پوشش قرار می گیرد، می شوند.^۲

۴ خطرپذیری دامنه دار، گسترده و فزاینده

Extensive Risk

و نیز «احتمال رخداد خطر دامنه دار، گسترده و فزاینده»، نیز «ریسک دامنه دار، گسترده و فزاینده»، به خطرپذیری گسترده مرتبط با در معرض قرارگیری جمعیت های متفرق و پراکنده شده مرتبط با وضعیت ها و شرایط خطر ها و مخاطرات پی درپی و یا مقاوم و مداوم شدت های پایین و یا متوسط، غالباً با طبیعت با قدرت بالای محلی، که

۱. مدیریت خطرپذیری ناشی از بحران، تحلیلی سیستمی - کتاب راهنما، تهیه و تدوین متن لاتین: استفان باس، سلوارجو راماسامی، جینی دی دیپرریک، فدریکا باتیستا، ویرایش فنی و محتوایی متن فارسی و زیر نظر: بیژن یاور؛ گروه ترجمه: بیژن یاور، مریم رحمانی، میثم میرطاهری، فاطمه مهربان، تهران: دانشگاه بین المللی چابهار، ۱۳۸۹.

۳*۳، ۴*۴، ۵*۵ و غیره باشد. برای این منظور در جهان، نرم‌افزارهای مختلفی برای ارزیابی و تحلیل ریسک و خطرپذیری طراحی شده است که از آن جمله می‌توان به نرم‌افزار اورتیس^۱ اشاره کرد. به عبارت دیگر ماتریس خطرپذیری یا ماتریس ریسک، ابزار و امکاناتی را فراهم می‌آورد تا فرایندی برای ترکیب موارد زیر را ایجاد کند:

۱. شانس یا احتمال رخداد یک رویداد (احتمال اختلال - POF^2) (معمولاً به شکل تخمین و پیش‌بینی می‌باشد)
 ۲. هزینه پیامدها، در صورت رخداد یک رویداد (معمولاً به شکل تخمین و پیش‌بینی می‌باشد)
 ۳. دو مورد بالا را در کنار هم قرار دهید:
- (هزینه) ریسک = احتمال اختلال (POF) * (هزینه) پیامدها

۴ مدیریت خطرپذیری

Risk Management

و نیز «مدیریت احتمال رخداد خطر»، نیز «مدیریت ریسک»، رویکرد سیستماتیک و نظام‌مند و به کار بستن مدیریت عدم قطعیت برای به حداقل رساندن بالقوه آسیب و زیان.

مدیریت خطرپذیری (ریسک) دربرگیرنده و متشکل از ارزیابی و تحلیل خطرپذیری (ریسک)، و اجرای راهبردها و اقدامات و فعالیت‌های خاص به منظور کنترل، کاهش و انتقال خطرپذیری (ریسک) می‌باشد. به طور گسترده‌ای توسط سازمان‌ها برای به حداقل رساندن خطرپذیری (ریسک) در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و برای تعیین انواع خطرپذیری (ریسک‌های) عملیاتی مانند موارد موجود در اختلالات و بی‌نظمی‌های کسب و کار، ضعف و ناکارایی تولید، آسیب زیست محیطی، تأثیرات اجتماعی و آسیب‌های وارده از آتش سوزی و مخاطرات طبیعی به کار گرفته می‌شود. مدیریت خطرپذیری (ریسک) موضوع و دغدغه اصلی بخش‌هایی مانند: تأمین آب، انرژی و کشاورزی که تولیدات آن به طور مستقیم تحت تأثیر نهایت‌های (حداکثر و حداقل دما) آب و هوایی و اقلیمی است، می‌باشد.

خصوص ارزیابی و توصیف تدابیر سازه‌ای و غیرسازه‌ای نیز استفاده می‌شود که به منظور کاهش آسیب احتمالی به مردم، اموال، خدمات و سیستم‌ها، تا سطحی قابل تحمل منتخب، طبق کدها یا «نمونه‌های عملی مورد قبول» که بر پایه احتمالات شناخته شده مخاطرات و دیگر عوامل می‌باشند، مورد نیاز هستند.

۴ خطرپذیری باقی‌مانده

Residual Risk

و نیز «احتمال رخداد خطر باقی‌مانده»، نیز «ریسک باقی‌مانده»، مخاطره‌ای که در حالت غیرقابل کنترل باقی می‌ماند، حتی در زمانی که اقدامات مربوط به کاهش خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران به طور مؤثر و در جای خود به کار روند و در این موارد باید واکنش در شرایط اضطراری و ظرفیت‌های بازتوانی حفظ شوند.

وجود خطرپذیری (ریسک) باقی‌مانده، نیاز مداوم به توسعه و حمایت از ظرفیت‌های مؤثر خدمات در شرایط اضطراری، آمادگی، مقابله و بازتوانی به طور توأم و با سیاست‌های اجتماعی - اقتصادی مانند شبکه‌های ایمنی و فرایندهای انتقال خطرپذیری را نشان می‌دهد.

۴ سبد خطرپذیری

Risk Portfolio

و نیز «سبد احتمال رخداد خطر»، نیز «سبد ریسک»، مجموعه‌ای را که در آن همه مباحث مربوط به انواع خطرپذیری مربوط به یک سازمان یا ساختار مطرح و به صورت یک سبد برای برنامه‌ریزی و مدیریت بهتر و بهینه در نظر گرفته می‌شود، اصطلاحاً سبد خطرپذیری یا سبد ریسک می‌نامند.

سبد خطرپذیری در اصل به عنوان ابزاری برای شناسایی و تحلیل انواع خطرپذیری نیز استفاده می‌شود.

۴ ماتریس خطرپذیری

Risk Matrix

و نیز «ماتریس احتمال رخداد خطر»، نیز «ماتریس ریسک»، ابزار و وسیله‌ای است به شکل یک ماتریس که برای تحلیل و ارزیابی انواع خطرپذیری یا ریسک استفاده می‌شود. بنا به میزان تحلیلی که می‌خواهد انجام شود خانه ماتریس‌ها می‌تواند بیشتر باشد و می‌تواند

1. Ortis

2. Probability of Failure (POF)

در فهرست مخاطرات طبیعی، مخاطره دوازدهم (۱۲) مد نظر است.

۴. مخاطره نام گذاری شده را به عنوان یک ریسک با علامت اختصاری خود، مثلاً N12، با توجه به احتمال رخداد و همچنین تأثیرات و پیامدهای مخاطره مربوطه در ماتریس ریسک علامت گذاری کنید.

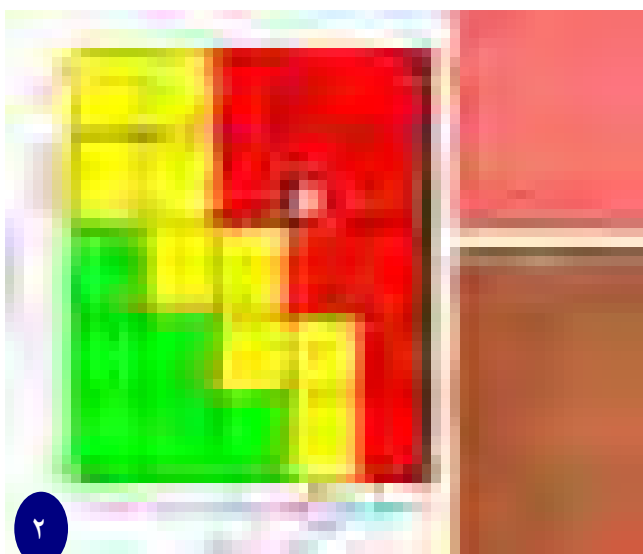
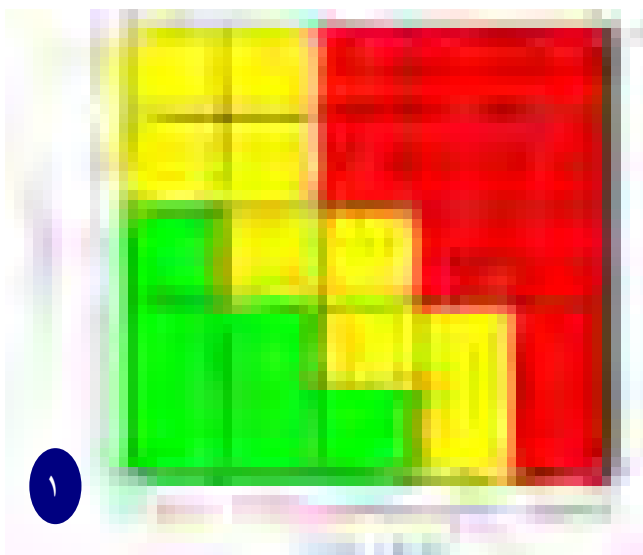


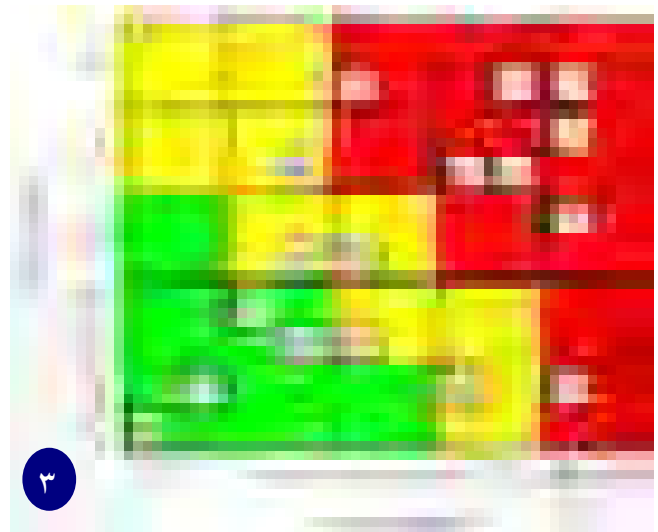
۴ نکات مهم در خصوص ماتریس خطرپذیری

۱. تصمیم های مهم در زندگی و کسب و کار دربرگیرنده پذیرفتن ریسک و اینکه چگونه یک ریسک را مدیریت می کنید، می باشد.
۲. ریسک بسیار کم را نپذیرید و برای آن برنامه ریزی نکنید - چرا که اتلاف سرمایه است.
۳. ریسک بیش از حد را نپذیرید و برای آن برنامه ریزی نکنید - چرا که بسیار گران قیمت است.
۴. شما باید همه چیز را درست برنامه ریزی کنید و تصمیم ها را به سرعت بدون هر گونه تأخیر زمانی اتخاذ نمایید.
۵. ابزاری ساده مانند یک ماتریس ریسک را برای کمک به فرایند تصمیم گیری استفاده کنید.

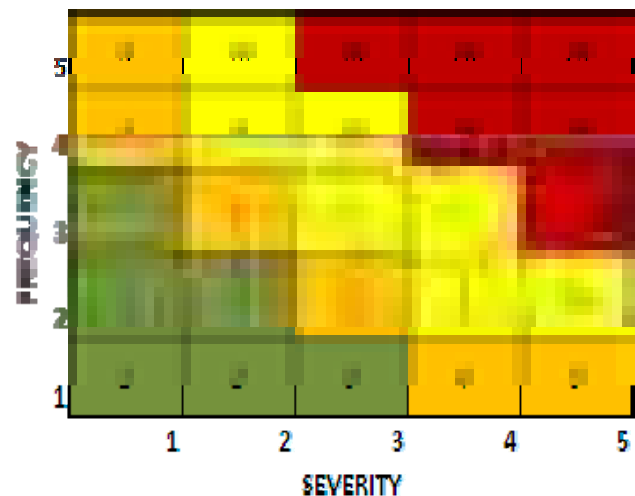
مراحل طراحی ماتریس خطرپذیری (ریسک) به زبان ساده:

۱. در ابتدا همه مخاطرات در یک سازمان، اداره، مؤسسه، مدرسه، دانشگاه و یا هر چه که باشد را فهرست کنید.
۲. فهرست تهیه شده را در سه طبقه زیر:
 - ۱-۲. مخاطرات طبیعی (Natural Hazards) با علامت اختصاری N؛
 - ۲-۲. مخاطرات اجتماعی (Social Hazards) با علامت اختصاری S؛
 - ۳-۲. مخاطرات تکنولوژیک (Technological Hazards) با علامت اختصاری T، طبقه بندی کنید.
۳. به ترتیب نام بردن و علامت گذاری در هر یک از طبقات مخاطرات، مخاطره مربوطه نام گذاری می شود (مثلاً، N12 یعنی





در ادامه، مبحث ماتریس خطرپذیری یا ماتریس ریسک به نمونه‌های مختلفی از این ماتریس که در اقصی نقاط دنیا استفاده می‌شود به‌عنوان مثال‌هایی قابل استفاده اشاره می‌گردد:



لازم به توضیح است که برای زمانی که تعداد مخاطرات بیشتر است و تحلیل‌های تکمیلی مورد نیاز است از نرم‌افزارهایی که به این منظور طراحی گردیده است استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان به نرم‌افزار اورتیس^۱ که به‌عنوان ابزاری برای مدیریت خطرپذیری استفاده می‌شود، اشاره کرد.

۴ ویژگی‌های تأثیرات آبخاری

تأثیرات آبخاری دارای ویژگی‌هایی است که عبارتند از:

۱. اختلالات به‌صورت ترکیبی و همزمان هستند؛
۲. فرایندهای دینامیک و همچنین با استایی بالا وجود دارد؛
۳. آسیب‌پذیری‌های موازی و هم‌افزا هستند.

مثلاً، ممکن است حادثه یا بحرانی رخ دهد که در آن آسیب‌پذیری مخاطره ثانویه (مانند تشعشع) در مقایسه با مخاطره اولیه (مانند سونومی) بیشتر باشد.^۲

1. Ortis Risk Management Tool

۲. آمان، دکتر والتر، دوره مدیریت جامع خطرپذیری، شرکت ملی حفاری ایران، اهواز، اسفند ۱۳۹۰.

نیز «طرح کاهش احتمال رخداد خطر بلایا»، نیز «برنامه کاهش ریسک بلایا»، نیز «طرح کاهش انواع خطرپذیری بحران»، نیز «برنامه کاهش احتمال رخداد خطر بحران»، نیز «طرح کاهش ریسک بحران»، نیز «طرح کاهش بحران»، سندی که توسط یک مقام مسئول، بخش، سازمان و یا تشکیلات اقتصادی و سرمایه‌گذاری تدوین می‌گردد و اهداف کلان و خرد مشخصی را برای کاهش انواع خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران با تدابیر مربوطه و مختص به آن برای تکمیل و رسیدن به این اهداف تهیه می‌کند را اصطلاحاً برنامه یا طرح کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران گویند.

برنامه‌ها یا طرح‌های کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران باید توسط ملاک عمل هیوگو (HFA) مورد هدایت و راهنمایی قرار گیرند و جهت‌دهی شوند و همچنین باید، درون و در چارچوب برنامه و طرح‌های توسعه‌ای، تخصیص منابع و فعالیت‌های برنامه‌ای مرتبط مورد ملاحظه و مذاقه قرار گیرند.

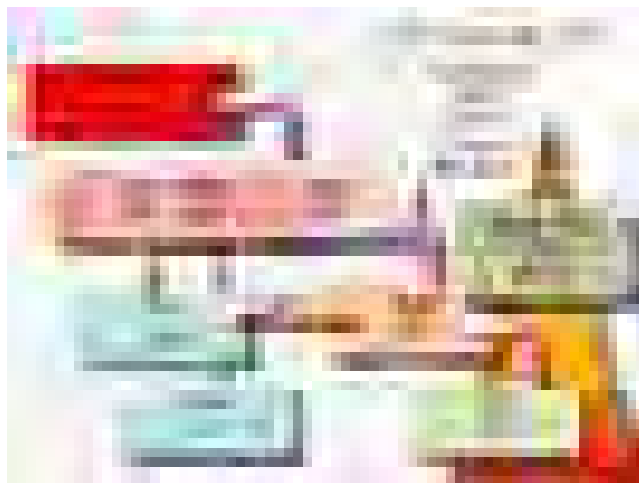
برنامه‌ها و طرح‌های در سطح ملی نیازمند تخصیصی بودن هستند و باید متناسب با هر سطحی از مسئولیت اداری تنظیم شوند و همچنین باید با شرایط و وضعیت‌های اجتماعی و جغرافیایی که موجود است سازگار شوند. جدول زمانی و مسئولیت‌های مربوط به اجرا و منابع سرمایه‌ای و بودجه‌ای باید در برنامه یا طرح مشخص گردد. حلقه‌ها و پیوندهای ارتباطی با برنامه‌ها و طرح‌های سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی در جایی که ممکن باشد، باید برقرار گردد.

۴ خط‌مشی ملی کاهش خطرپذیری بلا

National Platform for Disaster Risk Reduction

و نیز «خط‌مشی ملی کاهش خطرپذیری شرایط اضطراری»، نیز «خط‌مشی ملی کاهش خطرپذیری بحران»، واژه‌ای عمومی و کلی برای مکانیسم‌های ملی به منظور و برای هماهنگی و راهبری و هدایت سیاست‌ها در خصوص کاهش خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران که دارای طبیعتی چندبخشی و بین‌رشته‌ای با مشارکت مردمی (عمومی)، خصوصی و جامعه مدنی است و دربرگیرنده و درگیرکننده همه موارد موجود مورد نیاز در درون یک کشور است.

این عبارت و واژه برخاسته و برگرفته از پاورقی شماره ۱۰ ملاک عمل هیوگو است. کاهش خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران نیازمند دانش، ظرفیت‌ها، ورودی‌های دامنه و طیف گسترده‌ای از



خطرپذیری بلا

Disaster risk

و نیز «خطرپذیری بحران»^۱، نیز «احتمال رخداد مخاطره ناشی از بلا»، نیز «ریسک ناشی از بلا»، نیز «احتمال رخداد مخاطره ناشی از بحران»، نیز «ریسک ناشی از بحران»، آسیب‌ها و خسارات بالقوه بحران در خصوص جان افراد، وضعیت سلامتی، معیشت‌ها، دارایی‌ها و خدمات که می‌تواند و ممکن است برای یک جامعه یا اجتماع خاص در طی دوره یا بازه زمانی خاصی از آینده به‌وقوع بپیوندد.

تعریف خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران، منعکس‌کننده تصور کلی بحران‌ها به‌عنوان برون‌داد و خروجی شرایط و وضعیت‌های حاضر مستمر خطرپذیری می‌باشد. خطرپذیری (ریسک) بحران دربرگیرنده و متشکل از انواع مختلف خسارات بالقوه است که غالباً کمیت‌پذیر کردن آنها مشکل است. با این حال، با (در اختیار داشتن) دانش عمومی در خصوص مخاطرات و الگوهای جمعیتی و الگوهای توسعه اجتماعی-اقتصادی، انواع خطرپذیری (ریسک) بحران حداقل در دوره‌های طولانی (وسیع) قابل ارزیابی، نگاشت، بررسی و ترسیم هستند.

۴ برنامه یا طرح کاهش خطرپذیری بلا

Disaster Risk Reduction Plan

و نیز «برنامه یا طرح کاهش خطرپذیری بحران»^۲، نیز «طرح کاهش انواع خطرپذیری بلایا»، نیز «برنامه کاهش احتمال رخداد خطر بلایا»،

1. Crisis Risk
2. Crisis Risk Reduction Plan

اجرای ملاک عمل یاد شده، فراهم می‌آورد. توجه داشته باشید در حالی که واژه «کاهش اثرات ناشی از بحران» گاهی اوقات استفاده می‌شود، واژه «کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران» فراهم آورنده زمینه‌شناختی بهتر از طبیعت مداوم خطرپذیری (ریسک) بحران و تداوم بالقوه‌ای برای کاهش این خطرپذیری‌ها (ریسک‌ها) است.

۴ مدیریت خطرپذیری بلا

Disaster Risk Management

و نیز «مدیریت خطرپذیری بحران»^۲، نیز «مدیریت احتمال رخداد خطر ناشی از بلا»، نیز «مدیریت ریسک ناشی از بلا»، نیز «مدیریت احتمال رخداد خطر ناشی از بحران»، فرایند سیستماتیک و نظام‌مند استفاده از مناسبات و رهنمودهای اداری، سازمان‌ها و مهارت‌های عملیاتی و ظرفیت‌ها و قابلیت‌های به انجام رساندن و اجرای راهبردها و استراتژی‌ها، سیاست‌ها و ظرفیت‌ها و قابلیت‌های سازگاری بهبود یافته به منظور تقلیل و کاهش تأثیرات حاد، مغایر و ناسازگار مخاطرات و احتمال رخداد بلا و بحران.

این واژه بسط واژه عمومی‌تر «مدیریت خطرپذیری (ریسک)» برای پرداختن به موضوع خاص انواع خطرپذیری (ریسک‌های) ناشی از بحران، می‌باشد. مدیریت خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران هدف دارد تا از تأثیرات حاد، مغایر و ناسازگار مخاطرات، از طریق فعالیت‌ها و تدابیری برای ممانعت، پیشگیری و آمادگی، جلوگیری کند، آنها را کاهش دهد و یا منتقل کند.

۴ مدیریت خطرپذیری بلا (و بحران) اصلاحی

Corrective disaster risk management

و نیز «مدیریت اصلاحی احتمال رخداد خطر ناشی از بحران»، نیز «مدیریت اصلاحی ریسک ناشی از بحران»، فعالیت‌های مدیریتی که سعی در تأکید و اصلاح و یا کاهش انواع خطرپذیری (ریسک‌های) بحران، که در حال حاضر موجود است، دارند. این مفهوم و تصور کلی قصد دارد تا بین انواع خطرپذیری (ریسک‌ها)، که در حال حاضر موجود هستند و اکنون نیازمند به مدیریت و کاهش اثرات آن می‌باشد (از یک طرف) و انواع خطرپذیری (ریسک‌های) با احتمال وقوع در آینده (یا قریب‌الوقوع)، که ممکن است در صورت عدم اجرا و یا

بخش‌ها و سازمان‌ها، شامل و دربرگیرنده آژانس‌های سازمان ملل متحد حاضر و موجود در سطح ملی آن گونه‌ای که مناسب می‌باشد، است. اکثر بخش‌ها به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم توسط بحران‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرند و بسیاری از افراد ممکن است مسئولیت‌های خاصی را که از دایرة انواع خطرپذیری (ریسک‌های) ناشی از بلا و بحران تخطی و تجاوز می‌کند را داشته باشند.

خط‌مشی‌های ملی فراهم آورنده معنا و ابزاری برای تسهیل فعالیت‌های ملی برای کاهش خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران و نیز نمایانگر مکانیسم ملی برای راهبرد بین‌المللی برای کاهش بحران‌ها هستند.

۴ کاهش خطرپذیری بلا

Disaster risk reduction

و نیز «کاهش خطرپذیری بحران»^۱، نیز «کاهش احتمال رخداد خطر بلا»، نیز «کاهش ریسک بلا»، نیز «کاهش احتمال رخداد خطر بحران»، نیز «کاهش ریسک بحران»، تصور، دیدگاه و تئوری و اجرا و عمل کاهش انواع خطرپذیری (ریسک‌های) ناشی از بلا و بحران‌ها از طریق فعالیت‌ها و تلاش‌های نظام‌مند و سیستماتیک به منظور تحلیل و مدیریت عوامل بیان‌کننده علل بحران‌ها، از جمله از طریق کاهش در معرض قرار گرفتن مخاطرات، کاهش آسیب‌پذیری مردم و مایملکشان، مدیریت خردمندانه و عاقلانه کاربری زمین و محیط زیست، و آمادگی بهبود یافته و بهینه برای رخدادهای ناسازگار و مضر.

رویکردی جامع برای کاهش انواع خطرپذیری (ریسک‌ها) ناشی از بلا و بحران‌ها در چارچوب کاری (ملاک عمل) هیوگو که صحنه گذاشته شده و مورد تأکید و تأیید سازمان ملل متحد می‌باشد و در سال ۲۰۰۵ میلادی مصوب شده و خروجی مورد انتظار آن «کاهش ذاتی و اساسی آسیب‌ها و تخریب‌های ناشی از بحران‌ها، در خصوص جان انسان‌ها و دارایی‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی جوامع و کشورها» می‌باشد، منعکس و تنظیم شده است.

نظام و سیستم راهبرد بین‌المللی برای کاهش اثرات ناشی از بحران‌ها (ISDR) ابزار و موتور محرکه‌ای برای همکاری بین دول، سازمان‌ها و فعالان جامعه مدنی به منظور ایجاد مساعدت لازم در



اجرای نامناسب سیاست‌های کاهش خطرپذیری (ریسک) در آینده توسعه یابند (از طرف دیگر)، تمیز قائل شود و آنها را از هم تشخیص دهد. همچنین به (بخش) مدیریت خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران آینده‌نگر مراجعه شود.

۴ مدیریت خطرپذیری بلا آینده‌نگر

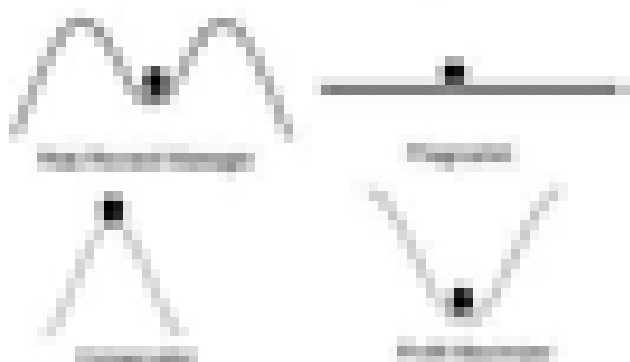
Prospective Disaster Risk Management

و نیز «مدیریت خطرپذیری بحران آینده‌نگر»^۱، نیز «مدیریت احتمال رخداد خطر بلا آینده‌نگر»، نیز «مدیریت ریسک بلا آینده‌نگر»، نیز «مدیریت احتمال رخداد خطر بحران آینده‌نگر»، نیز «مدیریت ریسک بحران آینده‌نگر»، فعالیت‌های مدیریتی است که به دنبال شناسایی و در جستجوی جلوگیری از افزایش مخاطرات ناشی از بحران‌های جدید و یا رشد آن صورت می‌گیرد.

این مفهوم بیشتر روی مخاطراتی که ممکن است در آینده به دلیل عدم قرارگیری سیاست‌های کاهش انواع خطرپذیری در جای خود، گسترش پیدا کنند، تمرکز می‌کند نه مخاطراتی که قبلاً وجود داشته و در حال حاضر می‌توانند مدیریت و کاهش پیدا کنند. همچنین مراجعه شود به (بخش) مدیریت اصلاحی خطرپذیری (ریسک) ناشی از بحران.



Four Risk Strategies



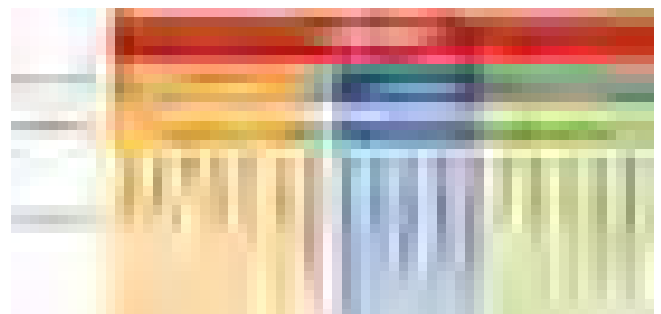
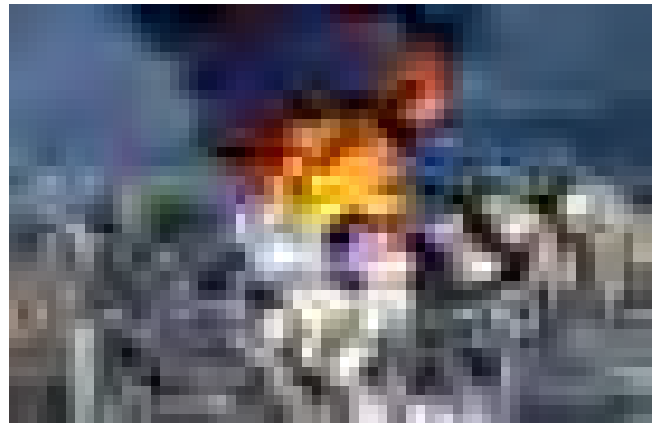
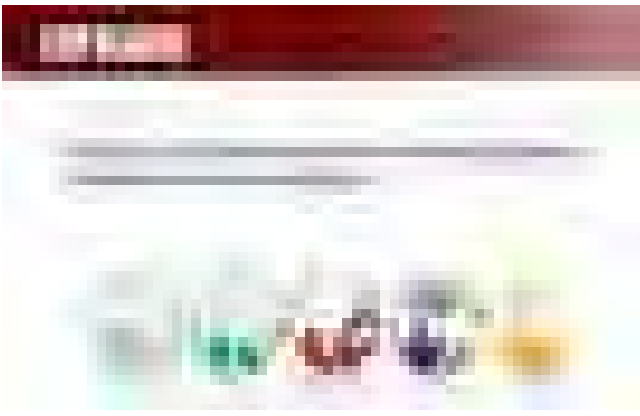


در معرض قرار گرفتن

Exposure

مردم، دارایی‌ها، سیستم‌ها، و یا سایر عناصر و عوامل موجود در زون‌ها و محدوده‌های خطر که موضوع و تحت تأثیر و در معرض آسیب‌های بالقوه می‌باشد را اصطلاحاً در معرض قرارگیری می‌گویند.

تدابیر در معرض قرارگیری می‌تواند دربرگیرنده و شامل: تعداد افراد و یا انواع دارایی‌ها در یک ناحیه شود. این موارد قابلیت ترکیب شدن با آسیب‌پذیری خاص عناصر و عوامل تحت تأثیر هر مخاطره خاصی برای پیش‌بینی و تخمین خطرپذیری (ریسک) کمی مرتبط با مخاطرات در ناحیه مورد انتظار، می‌باشد.





رخداد

Event

و نیز «رویداد»، اتفاقی که واقع می شود و از اهمیت ویژه ای برخوردار است و می تواند مثبت یا منفی باشد.

در صورتی که جنبه منفی آن را در نظر بگیریم، در اصل یک رخداد منفی است، که می تواند نیاز به اقدام و عکس العمل فوری و اضطراری داشته باشد که در این صورت، شرایط اضطراری خواهد بود، که خود انواع مختلفی دارد و از آن جمله می توان به: حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع اشاره کرد. در غیر این صورت شرایط غیراضطراری است.



رسانه و مدیریت شرایط اضطراری^۱

Media and Emergency Management

رسانه ها یکی از ابزار و وسایل بسیار مهم و بلکه مهم ترین و قوی ترین ابزار برای اطلاع رسانی، خط دهی و آرام سازی و شفافیت وضعیت ها خصوصاً در شرایط اضطراری است. همه ما شاهد هستیم که شبکه های اجتماعی چگونه جایگاه خود را میان مردم باز کرده است و بسیاری از اطلاعات از طریق این شبکه ها منتقل می شوند.

باید توجه داشت که امروزه تهیه خبر برای شرایط اضطراری از ویژگی ها و تخصص ویژه ای برخوردار است. در دنیای کنونی افراد و یا بهتر بگوییم خبرنگاران شرایط اضطراری دوره های ویژه ای در این خصوص یعنی در زمینه شیوه نگاشت و ارائه خبر می بینند تا در جامعه حساسیت مضاعف ایجاد نکنند و دچار سوء تدبیر و پیش داوری نشوند.

در خصوص خبرسازی و خبرنگاری خصوصاً در شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) عوامل مهم و کلیدی وجود دارند که از جمله این موارد می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. منابع و مراجع کسب خبر، شامل: افراد حقیقی (مردم)، افراد حقوقی رسمی و غیررسمی (سازمان های دولتی و غیردولتی)، خبرگزاری ها (از طریق خبرنگاران)، مراجع تخصصی شرایط اضطراری و رسمی مانند: سخنگو و روابط عمومی نیروی

۱. با تغییراتی برگرفته از: مهندس محمد حسینی، آنچه باید مدیران بحران در تعامل با رسانه ها بدانند، سازمان مدیریت بحران کشور، ویرایش نخست. بهمن ۱۳۹۱، تهران.

۴ اطلاعات الگوی مصاحبه

۱. مخاطبان؛
۲. پیام‌های اصلی؛
۳. اطلاعات پشتیبان.

۴ الگوی مصاحبه

الگوی مصاحبه، پاسخ‌های طبقه‌بندی‌شده به سؤالاتی است که در صورت بروز یک شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه) توسط مردم، رسانه‌ها و گروه‌های مرتبط پرسیده می‌شود. به بیان دیگر الگوی مصاحبه شامل جزئیات و سلسله‌مراتب پاسخ‌های سازمان یافته به سؤالات پیش‌بینی شده است. الگوی مصاحبه با هدف «آموزش و آگاهی مردم» و «ایجاد و حفظ اعتماد بین مردم و تصمیم‌گیران» در یک بحران تهیه می‌شود.

۴ اهداف الگوی مصاحبه

- ◇ شناسایی مخاطبان؛
- ◇ پیش‌بینی سؤالات و نگرانی مخاطبان؛
- ◇ تهیه پیام‌های کلیدی و حمایت از اطلاعات در قالب یک چارچوب روشن، مختصر، شفاف و قابل دسترس در فواصل زمانی مشخص؛
- ◇ تهیه دستورالعملی برای سخنگو یا مصاحبه‌شوندگان؛
- ◇ حذف اطلاعات و پیام‌های متناقض و یکسان کردن آنها.

۴ در زمان بحران چگونه با رسانه‌ها مصاحبه کنیم؟ (بایدها،

نبایدها و توصیه‌ها)

◇ رویکرد استراتژیک

۱. وقت را از دست ندهید و در اولین فرصت اطلاع‌رسانی کنید. برای اینکه خبرنگاران تشنه خبر، به سراغ منابع ناآگاه نروند، باید از سهل‌ترین مسیر ممکن مثلاً، مصاحبه تلفنی، محدودیت‌های زمانی - مکانی را بردارید و با فوریت اطلاع‌رسانی کنید.
۲. حس اعتماد را در مردم تقویت کنید.

عواملی که حس اعتماد و اعتبار را ایجاد می‌کند، دلسوزی و همدلی، شایستگی و تخصص، صداقت، راحت بودن، فداکاری و تعهد هستند. با دلسوزی، اعتقاد و خوش‌بینی صحبت کنید. انسان خوش‌بین کسی است که در سختی‌ها فرصت‌ها را می‌بیند و

انتظامی، آتش‌نشانی، هلال احمر، سازمان‌های مدیریت شرایط

اضطراری و سایر سازمان‌های مسئول؛

۲. خبرنگاران (خبرنگاران ویژه آموزش‌دیده برای شرایط اضطراری)؛

۳. مخاطبان؛

۴. خبر (مضمون، سیاق نگارشی، نوع روایت، نوع تنظیم، هدف و ...)

۵. محیط انتشار خبر؛

۶. ابزار، وسایل انتشار خبر؛

۷. رسانه انتشار خبر (که متناسب با شرایط و میزان تأثیرگذاری متفاوت است) اینکه رسانه دیداری، شنیداری یا مکتوب (لمسی) و ... باشد؛

۸. زمان و سرعت انتشار خبر (فاصله از زمان رخداد شرایط اضطراری)؛

۹. روایی (صحت)، دقت؛

۱۰. و ...

بی‌گمان آموزش و اطلاع‌رسانی در خصوص شرایط اضطراری با هدف نگرانی جامعه انجام نمی‌شود، بلکه ایجاد جامعه‌ای آگاه و فعال در برابر چنین شرایطی مورد نظر است.

غالباً مردم، مخاطره را می‌شناسند، اما خودشان را نسبت به دیگران کمتر در خطر می‌بینند. بدین لحاظ تعامل مدیران بحران با رسانه‌ها برای تشریح وضعیت در شرایط اضطراری، موضوعی است که نیاز به آموزش دارد.

«برقراری ارتباط در خصوص مخاطره»، یک علم جدید است که فرایند تبادل اطلاعات و نظرها بین اشخاص، گروه‌ها و سازمان‌هاست و معمولاً شامل: چند پیام در مورد ماهیت مخاطره یا بیان نگرانی‌ها، نظرها یا واکنش‌ها نسبت به پیام‌های مخاطره و یا نسبت به الزامات قانونی و سازمانی برای مدیریت خطرپذیری است.

اما در اینجا قبل از آغاز مبحث (آنچه که مدیران شرایط اضطراری باید در تعامل با رسانه‌ها بدانند) دو توصیه کلیدی به مدیران شرایط اضطراری ارائه می‌نماییم:

۱. دفتر یا فایل برای جمع‌آوری و دسته‌بندی اطلاعات مفید حوزه

کاری خود به صورت شخصی داشته باشید.

۲. مصاحبه‌ایتان را حتماً بازبینی و بازشنوایی کنید.

راهکارهای مثبت به مردم می‌دهد. این کار به افزایش امید و همکاری فعالانه مردم منجر می‌شود. سعی کنید در مناطق آسیب‌دیده حضور یابید یا از طریق برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی صحبت‌های مردم را بشنوید.

۳. بر سروصدای ذهنی مخاطب غلبه کنید.

تئوری سروصدای ذهنی فرض می‌کند که مردم در زمان استرس و ناراحتی در شنوایی و درک مطلب دچار مشکل می‌شوند. شما می‌توانید با روش‌های زیر سروصدای ذهنی مردم را بهبود بخشید:

- ◇ ارائه حداکثر سه پیام در یک مصاحبه؛
- ◇ هر پیام بهتر است ۹ ثانیه یا ۲۷ کلمه بیشتر نباشد.
- ◇ پیام‌های مهم را تکرار کنید.
- ◇ از زبان سلیس و ساده استفاده کنید. زبان تکنیک و اصطلاحات فنی مانع دستیابی به یک ارتباط موفق است. البته باید آنقدر در مورد یک مخاطره اطلاعات داشته باشیم که بتوانیم آن را به بهترین نحو ممکن و بسیار موجز توضیح دهیم. همچنین نیاز رسانه‌ها را بر اساس جملات مختصر، ساده و قابل فهم برآورده کنید. در غیر این صورت اگر ساده گزارش ندهید ممکن است گزارشگران در حین ساده کردن خبر، اطلاعات غلط به آن بیافزایند.

- ◇ از ابزارهایی نظیر: گرافیک، اینفوگرافیک، اسلاید، نمودار، عکس و فیلم استفاده کنید.
- ◇ بیش از حد روی اصطلاحات تخصصی تکیه نکنید.
- ◇ بیش از حد صحبت نکنید.
- ◇ از اطلاعات بی‌خاصیتی که زمان‌بر است و پیام اصلی محسوب نمی‌شود، استفاده نکنید.
- ◇ صمیمی و مهربان صحبت کنید. اعتماد به نفس در صدا و چهره شما در آرامش جامعه مخاطبان بسیار حائز اهمیت است.
- ◇ طفره رفتن، اغراق و مبهم سخن گفتن در مصاحبه‌ها آفت‌های بزرگی هستند.

۴. از منابع قابل اعتماد نظیر سازمان‌های دولتی، کارشناسان علمی و منابع خبری رسمی رسانه‌ای پس از بررسی و تطبیق استفاده کنید.

۵. خطر را به‌وضوح بیان و برآورد کنید و از صحبت کردن در شرایط انتزاعی پرهیزید.

مثال: یک مشکل فوری و جدی داریم که توجه شما را می‌طلبد.

۶. با انواع رسانه‌ها مصاحبه کنید.

علاوه بر رسانه‌های دیداری و شنیداری، رسانه‌های مکتوب را هم از یاد نبرید و با انواع رسانه‌ها مصاحبه کنید.

۷. آموزش و هماهنگی با خبرنگاران را از یاد نبرید.

یک حقیقت آشکار وجود تعداد کمی از خبرنگاران است که پیش‌زمینه علمی لازم را در خصوص مدیریت شرایط اضطراری دارند. از سوی دیگر به دلیل وجود مشکلات و پیچیدگی‌ها در انواع شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع)، خبرنگاران اغلب نظرهای متناقضی با شما دارند. بنابراین پیش از مصاحبه و بعد از آن برای تقویت اطلاعات خبرنگاران وقت بگذارید. برگزاری تور رسانه‌ای، تأکیدی بر نقش محوری مدیران شرایط اضطراری دارد. مدیران شرایط اضطراری برای هماهنگی و سازمان‌دادن اقدامات رسانه‌ای در قبل، حین و پس از شرایط اضطراری می‌توانند با برگزاری تورهای رسانه‌ای و فراهم کردن شرایط بازدید خبرنگاران از سوژه‌های مورد نظر، علاوه بر تأکید بر نقش محوری آنها، زمینه اطلاع‌رسانی صحیح را فراهم کنند.

تفاوت بسیار زیادی در پوشش خبرنگاران از یک موضوع در شرایطی که شما آنها را دعوت کرده باشید یا خودشان تصمیم به انجام آن گرفته باشند وجود دارد.

۸. رسانه‌ها را رصد کنید.

حتماً باید اخبار رسانه‌های جمعی را رصد کنید تا مسائل روز را بدانید. از تکرار بی‌مورد پرهیز کنید. از اشتباهات عمومی اطلاع یابید و با آگاهی بیشتری مصاحبه کنید.

روابط عمومی‌ها باید روش‌هایی را برای چکیده کردن این اخبار داشته باشند و آن را روزانه در اختیار مدیران شرایط اضطراری بگذارند.

◇ رویکرد تکنیکی

۱. مثبت و سازنده سخن بگویید.

در شرایط اضطراری مردم تمایل و توجه بیشتری به نکات منفی دارند. پیام‌های سازنده و چاره‌ساز را که بار مثبت دارند، جایگزین پیام‌های منفی کنید. اشاره به مشکلاتی نظیر مشکلات مالی که مردم در مورد آن نقشی ندارند، مخرب است، اما در عین حال دادن وعده‌ها و تضمین‌های غیرواقعی نباید به آفتی برای مثبت صحبت کردن تبدیل شود. همچنین اشراف به عملکرد دستگاه‌های

مسئول و پرهیز از سرزنش کردن افراد و سازمان‌های دیگر به این مهم کمک می‌کند، اما برای این کار لازم است همه نگرانی‌های مردم را بشناسید و بر پایه آنها صحبت‌هایتان را تنظیم کنید. همچنین مردم باید مشکلات را دریابند و متوجه شوند که راه‌حلی با خطرپذیری (ریسک) صفر وجود ندارد.

مردم را متقاعد کنید که خودشان باید همکاری و اقدام کنند.

۲. در مورد خطر اغراق نکنید.

مثال: وقت اضطراب و ترس است.

۳. خطر را کوچک شمارید

مثال: هیچ کس در مورد هیچ چیز نگران نباشد.

۳. قواعد زبان بدن را رعایت کنید.

زبان بدن^۱ به حرکات و ژست شما در هنگام مصاحبه اطلاق می‌شود که تأثیر زیادی در انتقال پیام دارد. برخی از این قواعد به شرح زیر است:

- ◇ از طریق دوربین با مخاطبان ارتباط چشمی برقرار کنید. در غیر این صورت احساس می‌کنند بی‌خیال یا عصبی هستید و شاید هم غیرواقعی سخن می‌گویید.
- ◇ در مصاحبه تصویری صاف بنشینید تا به بی‌علاقگی متهم نشوید.
- ◇ چسباندن دست‌ها به هم نشانه بی‌علاقگی یا ضعف است.
- ◇ تماس مرتب دست‌ها با صورت می‌تواند عصبانی بودن شما را برساند.
- ◇ کوبیدن پا یا دست به زمین یا میز، عصبانیت و ناشکیبایی را بیان می‌کند.
- ◇ قراردادن دست روی سر خستگی را القا می‌کند.

۴. مهم‌ترین پیام‌هایتان را در ابتدا و انتهای گفتارتان بگنجانید.

اصل تقدم و تأخر بیان می‌کند که مهم‌ترین پیام باید اولین و آخرین موقعیت را در فهرست موضوعات سخنان داشته باشند، چون اطلاعاتی که در اول و آخر صحبت‌ها باشد احتمال به‌خاطر آوردنشان بیشتر است.

۵. با سؤالاتی که پاسخشان را نمی‌دانید با آرامش مواجه شوید.

اگر پاسخ سؤالاتی را نمی‌دانید یا نمی‌خواهید پاسخ دهید،

می‌توانید از روش‌های زیر استفاده کنید:

- ◇ اعتراف کنید که جواب را نمی‌دانید.
- ◇ دلایل ناتوانی و کم‌کاری را صادقانه بیان کنید.
- ◇ با تعیین یک ضرب‌الاجل منطقی برای یافتن پاسخ، پیگیر بودن خود را نشان دهید.
- ◇ پلی به یک بیانیه مثبت بزنید. مثلاً بگویید: در حال حاضر اطلاعات خاصی در این مورد ندارم، ولی می‌خواهم باز هم یادآوری کنم ...

۶. عصبی و بی‌تاب نباشید و از کلمات تهاجمی استفاده نکنید.

مثال: این یک سؤال احمقانه است.

۷. هرگز در شرایط اضطراری از گفتار طنزآلود استفاده نکنید.

این گونه سخن گفتن نشانه نگرانی یا جدی نگرفتن موضوع از جانب شماست. همچنین از عبارات بیش از حد محبت‌آمیز که از جدیت شما می‌کاهد، استفاده نکنید.

۴ در نشست خبری چگونه عمل کنیم؟

- ◇ با صدای بلند و رسا صحبت کنید.
- ◇ برای خواندن مطالب، روی یادداشت‌ها خم نشویم. زیرا، هم صدایمان پایین می‌رود و هم تنفس خود را محدود می‌کنیم.
- ◇ خیلی از سخنرانان در هنگام سخنرانی نمی‌دانند با دست‌هایشان چه کار کنند! دست‌ها را توی جیب‌هایمان نگذاریم! دست به سینه نایستیم!
- ◇ کناره‌های تریبون بهترین راه حل است. به راحتی دو دست خود را به لبه‌های تریبون بگیریم. وقتی اعتماد به نفسمان بیشتر شد، به تدریج می‌توانیم به‌طور طبیعی از حرکات دست و سر استفاده کنیم.
- ◇ با نگاه کردن ارتباط برقرار کنیم!
- ◇ کوشش کنیم با همه حاضران، با نگاه کردن به آنها ارتباط برقرار کنیم.
- ◇ مراقب باشیم فقط به کسی که علاقه بیشتری به حرف‌های ما نشان می‌دهد، چشم ندوزیم.
- ◇ طبق یک الگوی ثابت و معین، حاضران را نفر به نفر نگاه نکنیم.
- ◇ اجازه دهیم نگاهمان، دو سه ثانیه به هر ترتیبی که گرایش دارد، روی افراد حاضر متمرکز شود.

این سؤالات از قبل پیش‌بینی شده باشد، حاکی از اقدامات برنامه‌ریزی شده و مؤثر شماس.

شناخت علاقه‌مندی خبرنگاران در زمان شرایط اضطراری، مقوله‌ای است که می‌تواند به پاسخگویی مدیر شرایط اضطراری کمک زیادی کند. باید آماده این موضوع باشیم که داستان‌های مورد علاقه خبرنگاران بر خلاف آمارها و اطلاعات ما باشند. عناوینی مثل: خبرهای ناگوار و دلخراش، دیدگاه‌های شخصی و توجه به شاهدان عینی، شنیدن جواب بله یا خیر از مسئولان و تیتراهای اول رسانه‌ها. گاهی اوقات ممکن است خبرنگاران، در مقام مقایسه، عملکرد مجموعه شما را زیر سؤال ببرند.

۴ مراحل ایجاد الگوی مصاحبه

۱. شناسایی مخاطبان: عموم جامعه، علاقه‌مندان، تأثیرگذاران و تأثیرپذیران.
۲. شناسایی سؤالات و نگرانی‌ها: سؤالات می‌توانند یکی از اشکال زیر باشند:

الف- سؤالات فراگیر: سؤالاتی با دامنه وسیع که در مورد تحلیل وضعیت عمومی یک موقعیت هستند. مثلاً، اینکه «مردم چه می‌خواهند بدانند؟»

ب- سؤالات اطلاعاتی: جنبه خاصی از موضوع برای کسب اطلاعات پرسیده می‌شود. مثلاً، «بودجه شما برای انجام بازسازی چقدر است؟»

ج- سؤالات چالش‌برانگیز: غالباً لحن خشن و خصومت‌آمیزی دارند. مثلاً، «می‌توانید تضمین کنید مردم امنیت دارند؟ یا چه چیزهایی را به مردم نگفته‌اید؟»

همه انواع سؤالات را می‌توانید از طریق تحلیل محتوای رسانه‌ها، تماس‌ها و نامه‌های شکایت‌آمیز مردمی، جلسات کارشناسی و بازدید از مناطق آسیب‌دیده کسب و دسته‌بندی کنید.

۱. اولویت‌بندی نگرانی‌ها: بر اساس چک‌لیست‌های مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع)، اطلاعات کسب‌شده از مناطق آسیب‌دیده و سؤالاتی که جمع‌آوری شده است، موضوعات و سؤالات را اولویت‌بندی کنید.

- ◇ آنقدر سخنرانی را کش ندهیم که حرفی برای گفتن و پایان دادن به آن نداشته باشیم.
- ◇ کلام آخر و تأثیر آن در ذهن حاضران ماندگار است.
- ◇ سعی نکنیم لهجه خودمان را پنهان کنیم، اما کوشش کنیم واضح صحبت کنیم.
- ◇ در نگاه خبرنگاران دقت کنیم تا متوجه شویم حرف‌های ما را فهمیده‌اند یا نه.
- ◇ هیچ‌گاه صحبت‌های طرف مقابل را قطع نکنیم، مگر از موضوع بحث خارج شده باشد.
- ◇ از لحن تند و خشن اجتناب کنیم.

۴ نشست خبری با رسانه‌ها شامل دو بخش است:

۱. سخنرانی: بهترین گزینه‌ها برای سخنرانی ابتدای نشست خبری برای مدیران شرایط اضطراری در زمان وقوع حوادث شامل موارد زیر است:
 - ◇ چند جمله در مورد نگرانی‌های جامعه که نشان‌دهنده تسلط، درک و همدردی شما با آسیب‌دیدگان است.
 - ◇ چند جمله در مورد عزم سازمانی شما برای اجرای برنامه‌های لازم.
 - ◇ چند جمله در مورد هدف برگزاری این جلسه و موضوعات مهمی که مطرح می‌کنید.
 - ◇ بر اساس الگوی مصاحبه‌ای که تهیه کرده‌اید صحبت کنید.
 - ◇ شرایط اضطراری رخ داده را با مخاطرات دیگر مقایسه و مشکلات خاص آن را مطرح کنید.

اما به‌طور کلی اجزای یک برنامه سخنرانی به شرح زیر است:

- ◆ مقدمه‌چینی: برای جلب توجه و علاقه حاضران؛
- ◆ متن: ارائه متن سخنرانی در یک توالی منطقی؛
- ◆ خلاصه: ارائه خلاصه‌ای که مجدداً نکات اصلی صحبت را به‌طور اختصار دربرداشته باشد؛
- ◆ نتیجه‌گیری: طرح سؤال و پایان دادن به صحبت با یک نتیجه‌گیری به‌طوری که راه پیشرفت را در زمینه موضوع مطرح‌شده، نشان دهیم.

۲. سؤالات خبرنگاران: پس از ارائه اطلاعات توسط مدیر شرایط اضطراری، خبرنگاران سؤالات‌شان را می‌پرسند که هر چقدر

۲. پیام‌های کلیدی را انتخاب کنید:
بر اساس هر سؤال پیام‌های کلیدی را در کوتاه‌ترین شکل ممکن بنویسید.
۳. اطلاعات پشتیبان را تهیه کنید:
برای تهیه اطلاعات پشتیبان حتماً نظرهای علمی و کارشناسی باید اخذ شود.
۴. الگوی مصاحبه را آزمایش، مرور و تصحیح کنید.

۴. مروری بر سؤالات متداول خبرنگاران

الف- مرحله وقوع شرایط اضطراری (آنی و لحظه‌ای)

- ◇ کی و کجا رخ داده است؟
- ◇ شدت و اندازه حادثه چقدر بوده است؟
- ◇ چند نفر آسیب دیده‌اند؟ (کشته، زخمی و بی‌خانمان)
- ◇ چند خانه تخریب شده است؟
- ◇ زیرساخت‌ها و شریان‌های حیاتی منطقه چقدر آسیب دیده‌اند؟
- ◇ چند بیمارستان، مدرسه و ساختمان حساس تخریب شده است؟
- ◇ تأثیر حادثه بر گروه‌های مختلف شغلی چه بوده است؟ چه کسانی بیشترین آسیب را دیده‌اند؟
- ◇ میزان خسارت‌های مالی چقدر برآورد شده است؟
- ◇ مدت زمان رسیدن نیروهای امدادی به محل حادثه چقدر بود؟

ب- مرحله خروج از شوک (آرامش اولیه و رفع فشار)

- ◇ تأثیرات حادثه بر اقتصاد منطقه چه بوده است؟
- ◇ چرا رخ داده است؟
- ◇ اولویت نیازهای آسیب‌دیدگان شامل چه چیزهایی است؟
- ◇ آیا هم‌اکنون همه چیز تحت کنترل است؟
- ◇ آیا خطر از مردم دور شده است و مردم در امان هستند یا باز هم خطر قریب‌الوقوعی وجود دارد؟
- ◇ آیا امکان دارد شرایط بدتر شود؟ بدترین حالت چیست؟
- ◇ اقداماتی که تاکنون مسئولان انجام داده‌اند، چه بوده است؟ (به تفکیک سازمان‌های فعال مستقر)
- ◇ هماهنگی دستگاه‌های مسئول در انجام اقدامات لازم چگونه بوده است؟
- ◇ واکنش‌های مردم نسبت به این بحران چه بوده است؟
- ◇ خسارات وارده چه‌طور جبران می‌شود؟

- ◇ به کسانی که آسیب دیده‌اند چه‌طور کمک‌رسانی می‌شود؟
- ◇ چه کمک‌هایی از دیگران خواسته شده؟ چه پاسخ‌هایی دریافت شده؟ (کمک‌های داخلی و خارجی)
- ◇ آیا قبلاً هم این اتفاق افتاده بود؟ این اتفاق امکان دارد جای دیگری هم بیفتد؟
- ◇ چه توصیه‌ای برای مردم دارید؟ به افرادی که آسیب دیده‌اند و خانواده‌هایشان چه می‌خواهید بگویید؟
- ◇ مسئول بحران و پاسخگوی مردم چه کسی باید می‌بوده؟ هم‌اکنون چه کسی مسئول است؟

ج- مرحله بازسازی و بازتوانی (اطلاع‌رسانی، پیگیری، تحلیل و بررسی)

- ◇ بازتوانی و بازسازی با چه روشی و چگونه انجام می‌شود؟
- ◇ آیا بودجه بازسازی و بازتوانی پیش‌بینی شده است؟
- ◇ آیا برنامه‌های کاهش خطرپذیری در فرایند بازسازی و بازتوانی ادغام شده است؟
- ◇ چه نیازهایی برای آسیب‌های روحی جمعیت آسیب‌دیده وجود دارد؟
- ◇ برای امیدبخشی به آسیب‌دیدگان چه اقداماتی انجام شده است؟
- ◇ چقدر طول خواهد کشید که شرایط به حالت عادی برگردد؟

د- مرحله بازگشت به حالت تعادل (تحلیل و بررسی مشکلات ریشه‌ای و موضوعات پیشگیری و آمادگی)

- ◇ چه درس‌هایی گرفته شد؟ و آیا به کار برده شده است؟ چه اقداماتی برای پیشگیری از وقوع آن در آینده می‌توان به عمل آورد؟
- ◇ آیا اخطار قبلی در مورد احتمال بروز شرایط اضطراری، دریافت کرده بودید؟
- ◇ شرایط اضطراری قابل پیش‌بینی بوده است یا خیر؟ و آیا می‌توانستیم از وقوع آن جلوگیری کنیم؟
- ◇ برنامه‌ای برای احتمال وقوع شرایط اضطراری در این محل وجود داشته است؟
- ◇ وضعیت زیست‌محیطی منطقه چگونه بوده است؟ مثلاً مسأله قطع درختان وجود داشته است؟
- ◇ سرپناه‌هایی در محل شرایط اضطراری برای آسیب‌دیدگان وجود دارد؟
- ◇ چقدر برای کاهش خطرپذیری منطقه سرمایه‌گذاری شده بود؟

رویکردهای مدیریت شرایط اضطراری^۱

Approaches to Emergency Management

رویکرد شرایط اضطراری (رویکرد به حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) تصویر، تصور کلی و همچنین منظر، شیوة تفکر و نگرش به شرایط اضطراری است که به تناسب بر برنامه‌ریزی، مدیریت، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نیز تأثیر می‌گذارد.

انواع رویکردهای شرایط اضطراری عبارتند از:

۱. رویکرد انفعالی به مدیریت شرایط اضطراری^۲؛

1. Some Parts of the Approaches to Emergency Management are in relation to Approaches to Planning which can as well and also be Categorized as same as the following:

1. Reactive - Past Oriented

Reactive planning is an active attempt to turn back the clock to the past. The past, no matter how bad, is preferable to the present. and definitely better than the future will be. The past is romanticized and there is a desire to return to the "good old days." These people seek to undo the change that has created the present, and they fear the future, which they attempt to prevent.

2. Inactive - Present Oriented

Inactive planning is an attempt to preserve the present, which is preferable to both the past and the future. While the present may have problems it is better than the past. The expectation is that things are as good as they are likely to get and the future will only be worse. Any additional change is likely to be for the worse and should therefore be avoided.

3. Preactive - Predict the Future

Preactive planning is an attempt to predict the future and then to plan for that predicted future. Technological change is seen as the driving force bringing about the future, which will be better than the present or the past. The planning process will seek to position the organization to take advantage of the change that is happening around them.

4. Proactive - Create the Future

Proactive planning involves designing a desired future and then inventing ways to create that future state. Not only is the future a preferred state, but the organization can actively control the outcome. Planners actively shape the future, rather than just trying to get ahead of events outside of their control. The predicted changes of the preactive planner are seen not as absolute constraints, but as obstacles that can be addressed and overcome.

در یک تقسیم‌بندی دیگر، رویکردهای مدیریت شرایط اضطراری می‌تواند

ضمن شمول رویکردهای برنامه‌ریزی (رویکردهای چهارگانه مورد اشاره

فوق) و با در نظر گرفتن یک رویکرد اضافی یعنی رویکرد جامع و یکپارچه

به پنج دسته اصلی تقسیم‌بندی گردند که عبارتند از (این تقسیم‌بندی در

مرحله مطالعاتی می‌باشد):

۱. رویکرد انفعالی (مبتنی بر گذشته)

1. Reactive - Past Oriented

۲. رویکرد غیرفعال (مبتنی بر حال حاضر)

2. Inactive - Present Oriented

۳. رویکرد پیش‌فعال (قبل از رخداد - با پیش‌بینی آینده)

3. Preactive- Predict the Future

۴. رویکرد پس‌فعال (ایجاد آینده)

4. Proactive - Create the Future

۵. رویکرد جامع، یکپارچه و آینده‌نگر

5. Comprehensive, Integrated and Predictive – Stability in the Future

2. Reactive Approach to Emergency Management

✧ چقدر باید برای کاهش خطرپذیری منطقه سرمایه‌گذاری می‌شده است؟

✧ چرا اقدامات بیشتری برای اجتناب از حادثه انجام نشده بود؟

✧ سامانه‌ای برای هشدار سریع به مردم وجود داشته است؟

✧ اقدامات و برنامه‌های کاهش خطرپذیری در این محل اجرا شده بود؟

✧ آیا در محل شرایط اضطراری طرحی برای بهره‌برداری از زمین وجود داشته است؟ (نظیر طرح جامع شهری، طرح هادی، طرح خطرپذیری بخشی و یا طرح‌های مشابه)

✧ آیا در محل حادثه سیاست‌های کلی طرح بهره‌برداری از زمین با رویکرد کاهش خطرپذیری ادغام شده بودند؟

✧ آیا خانه‌ها و مدارس در برابر مخاطرات محافظت شده بودند؟

✧ آیا خانه‌ها با اصول مهندسی و نظارت دستگاه‌های مسئول ساخته شده بودند؟

۴ مزیت الگوی مصاحبه

۱. ایجاد آمادگی لازم در مسئولان پاسخگو به رسانه‌ها و مردم: باید

توجه داشته باشیم که مصاحبه کردن بدون آمادگی و دانستن

اینکه چه می‌خواهیم بگوئیم و گفته‌هایمان ممکن است چه

تأثیری بر جامعه بگذارد یک توهین بزرگ به مردم است؛

۲. تکمیل کردن اطلاعات ناقصی که ممکن است مردم را گمراه کند؛

۳. ایجاد وحدت رویه و یک‌صدایی در بین مسئولان به‌صورت شفاف.

۴ نشست خبری با رسانه‌ها

نشست خبری عموماً در جهت اعلان آخرین خبر که تازگی و گستردگی دارد برگزار می‌شود. برگزاری این نشست هنگام بروز حوادث و بحران‌های خاص برای توضیح ابهامات به خبرنگاران و افکار عمومی بسیار مؤثر است. در نشست خبری که یک یا چند نفر پاسخگوی سؤالات خبرنگاران هستند و یکی از آزادترین انواع مصاحبه‌هاست، تمامی خبرنگاران حق شرکت در آن را دارند.

پیشنهاد می‌شود بولتن‌هایی را شامل اطلاعات آماری و جزئیات لازم، قبل از جلسه توزیع کنید تا خبرنگاران برای دقت بیشتر از آن استفاده کنند و از اشتباهات ناشی از انتقال شفاهی اطلاعات کاسته شود.

۲. رویکرد احتمالی به مدیریت شرایط اضطراری^۱؛

۳. رویکرد جامع، یکپارچه و آینده‌نگر به مدیریت شرایط اضطراری^۲.

۲. رویکرد احتمالی به مدیریت شرایط اضطراری

یا رویکرد مبتنی بر احتمالات و در نظر گرفتن احتمال، رویکردی است که از پیش تعیین شده و مبتنی بر برنامه‌ریزی است. در این نوع رویکرد برنامه‌ریزی‌ها از قبل صورت پذیرفته است و در هنگام رخداد شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) مدیریت متناسب اعمال می‌گردد. این رویکرد، رویکردی نسبتاً مدرن است و در کشورهای غنی و پیشرفته استفاده می‌شود.

در این رویکرد بیشتر تمرکز بر مدیریت شرایط اضطراری به مفهوم تخصصی و آن هم از نوع برنامه‌ریزی شده است و با رخداد اولین شرایط اضطراری (اعم از: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) نیروها با برنامه از پیش تعیین شده و با بررسی انواع مخاطرات و خطرپذیری‌ها (ریسک‌ها) وارد عمل می‌شوند و در هر لحظه، با حداقل تأثیر از شرایط (که احساس در مرتبه‌ای بالاتر از تعقل قرار دارد و احتمال خطا بیشتر است) برنامه‌ریزی، مدیریت و اقدامات و تدابیر لازم را اتخاذ می‌نمایند. به عبارتی این نوع رویکرد واکنش، عکس‌العمل و پاسخی به شرایط محیطی در هر لحظه نیست و میزان موفقیت آن بستگی به عوامل و فاکتورهای مختلفی دارد که از آن جمله می‌توان به میزان تجربه، مهارت‌ها، دانش، پیشینه، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، سطح هوشیاری، هوش، منطق، قابلیت تحلیل، اشراف به شرایط محیطی، برنامه‌ریزی مخاطرات و انواع خطرپذیری‌ها (ریسک‌ها) و بسیاری عوامل دیگر در مدیر شرایط اضطراری اشاره کرد. نکته مهم این است که فقط توانایی‌های مدیر شرایط اضطراری مهم نیست، بلکه برنامه‌ریزی و مدیریت انواع مخاطرات و خطرپذیری نیز تأثیر شگرفی در مدیریت شرایط اضطراری دارد و کمتر موردی ممکن است از قلم بیفتد و مغفول بماند. در این رویکرد اگر افراد مختلف به عنوان مدیر بحران منصوب شوند نتیجه عمل که مدیریت شرایط اضطراری است بسیار متفاوت نسبت به هم خواهد بود؛ زیرا آورده‌های مدیر شرایط اضطراری متفاوت و به تناسب آن نتیجه عمل که سلیقه‌ای است نیز متفاوت است و چارچوب

۱. رویکرد انفعالی به مدیریت شرایط اضطراری

یا رویکرد مبتنی بر عکس‌العمل، واکنش، پاسخ و انفعال، رویکردی است که دارای پایین‌ترین درجه میزان برنامه‌ریزی و به عبارتی رویکردی است که فاقد برنامه‌ریزی می‌باشد. در این نوع رویکرد همه تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در حداقل زمان ممکن بدون برنامه‌ریزی و به عبارتی فی‌البداهه می‌باشد. به عبارت دیگر، برنامه‌ریزی و مدیریت بر اساس تصمیمات لحظه‌ای و شتاب‌زده صورت می‌گیرد و این نوع رویکرد حداقلی، بیشتر رویکردی سنتی است که در اکثر نواحی جهان خصوصاً نواحی فقیر و فاقد امکانات وجود دارد.

در این رویکرد بیشتر تمرکز بر مدیریت شرایط اضطراری به مفهوم عام و آن هم از نوع غیربرنامه‌ریزی شده است و با رخداد اولین شرایط اضطراری (اعم از: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) نیروها فی‌البداهه و بدون برنامه‌ای از قبل وارد عمل می‌شوند و در هر لحظه، تحت تأثیر شرایط (که احساس در مرتبه‌ای بالاتر از تعقل قرار دارد و احتمال خطا بیشتر است) برنامه‌ریزی، مدیریت و اقدامات و تدابیر لازم را اتخاذ می‌نمایند. به عبارتی این نوع رویکرد واکنش، عکس‌العمل و پاسخی به شرایط محیطی در هر لحظه است و میزان موفقیت آن بستگی به عوامل و فاکتورهای مختلفی دارد که از آن جمله می‌توان به میزان تجربه، مهارت‌ها، دانش، پیشینه، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، سطح هوشیاری، هوش، منطق، قابلیت تحلیل، اشراف به شرایط محیطی و بسیاری عوامل دیگر در مدیر شرایط اضطراری اشاره کرد. برای همین ممکن است با توجه به توانایی‌های مدیر شرایط اضطراری برخی از موارد به نحو احسن انجام شود، حال آنکه ممکن برخی از موارد از قلم بیفتد و مغفول بماند. در این رویکرد اگر افراد مختلف به عنوان مدیر بحران منصوب شوند نتیجه عمل که مدیریت شرایط اضطراری است بسیار متفاوت نسبت به هم خواهد بود؛ زیرا آورده‌های مدیر شرایط اضطراری متفاوت و به تناسب آن نتیجه عمل که سلیقه‌ای است نیز متفاوت است و چارچوب

1. Proactive Approach to Emergency Management
2. Comprehensive, Integrated and Predictive Approach to Emergency Management

قبلی از پیچیدگی کمتری برخوردار است، چون مبتنی بر دید برنامه‌ریزانه است.

۳. رویکرد جامع، یکپارچه و آینده‌نگر به مدیریت شرایط اضطراری

یا رویکرد همه‌جانبه و پیش‌بین (پیش‌بینی‌کننده)، رویکردی کاملاً برنامه‌ریزانه، مدرن و مبتنی بر برنامه‌ریزی انواع مخاطرات و خطرپذیری‌ها (ریسک‌ها)، با در نظر گرفتن همه جوانب و به‌روز می‌باشد.

این رویکرد علاوه بر در نظر گرفتن برنامه از پیش تعیین شده، وضعیت محیطی شرایط اضطراری را نیز (بدون تحت تأثیر قرار گرفتن احساسی و نه به صورت انفعالی و با در نظر گرفتن منطق) در نظر می‌گیرد. به عبارت دیگر رویکرد جامع نه فقط احتمالات را در نظر می‌گیرد، بلکه در حین شرایط اضطراری نیز ملاحظات خاص آن زمان را (یعنی مقتضیات زمانی) به‌طور منطقی (و نه شتابزده و نه بر اساس احساسات و نه انفعالی) در نظر می‌گیرد. در این رویکرد سه نکته اساسی همواره مورد توجه است که عبارتند از:

۱. دارا بودن رویکرد، تفکر و دید سیستمی؛
۲. دارا بودن رویکرد، تفکر و دید شرایط اضطراری؛
۳. عدم روزمرگی و برنامه‌ریزی برای پرهیز از آن؛
۴. در نظر گرفتن انواع شرایط اضطراری؛
۵. در نظر گرفتن بدترین سناریوی ممکن؛
۶. چندمنظوره بودن؛
۷. و مواردی اینگونه.

این رویکرد بهترین رویکرد به شرایط اضطراری است.





نامیده می‌شود.

ژاپن به‌عنوان یکی از پرحادثه‌ترین کشورهای جهان در سال ۱۸۸۰ اولین قانون مرتبط با بحران را تصویب کرد که مسلماً یکی از پیشگامان مدیریت بحران‌های طبیعی در جهان به‌شمار می‌رود. در این کشور سازمان مستقلی مسئولیت مدیریت سوانح طبیعی را از سال ۱۹۷۴ بر عهده گرفته است. از ویژگی‌های مدیریت بحران در ژاپن اصلاح و بهبود دائمی آن است. زلزله کوبه در سال ۱۹۹۵ باعث گردید تا ساختارهای مدیریت بحران در این کشور و به‌خصوص استان هیوگو که در آن زلزله رخ داده بود با تغییرات زیادی مواجه گردد.

۱. سامانه یا سیستم مدیریت شرایط اضطراری و بحران در کشور ایالات متحده آمریکا

سابقه مدیریت بحران در آمریکا را می‌توان به سال ۱۸۰۳ نسبت داد. پس از آن در این کشور تغییر و تحولات زیادی در بخش مدیریت بحران روی داد که از آن جمله می‌توان به فرمان رئیس‌جمهور کارتر در سال ۱۹۷۹ مبنی بر شکل‌گیری تشکیلاتی منسجم به منظور مدیریت واحد فعالیت‌های مختلف در عرصه مدیریت بحران اشاره کرد. در واقع از سال ۱۹۷۹ با تشکیل FEMA همه فعالیت‌های مدیریت بحران زیر نظر این سازمان، سازمان‌دهی و هدایت می‌شد. این روند تا حادثه تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ ادامه یافت. با وقوع حوادث تروریستی سال ۲۰۰۱ و مسائل جانبی آن مسئولان ایالات متحده تصمیم به تغییر ساختار عملکردی خود در زمان وقوع بحران گرفتند. با توجه به اهمیت زیاد مسائل امنیتی و مقابله با مسائل تروریستی در ۲۵ نوامبر سال ۲۰۰۲ قانون امنیت ملی وضع گردید. در این قانون علاوه بر مسائلی از قبیل آمادگی و مقابله در برابر شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌های طبیعی

ساختارهای مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Structures

و نیز «ساختارهای مدیریت بحران»^۱، نیز «ساختارهای مدیریت بلا»، ساختارها، فرایندها و مکانیسم‌هایی است که مدیریت بحران از طریق آن سامانه و سیستم اعمال می‌شود. روش، شیوه و قالبی است که مدیریت بهینه بحران از طریق آن اعمال و انجام می‌شود.

۴ بررسی تجارب موجود دنیا در زمینه مدیریت بحران

آشنایی و استفاده از تجارب کشورهای مختلف دنیا در زمینه مدیریت بحران می‌تواند برای کشور عزیز ما که در این زمینه دارای تجارب ارزشمندی است راهگشا و مفید باشد. از این‌رو در این مطالعه، ژاپن و ایالات متحده، به‌عنوان دو کشور با سابقه در زمینه مدیریت بحران در ادامه بررسی خواهند شد.

۴ ساختارها و سازمان‌های پیش‌بینی‌شده

در این قسمت ساختارها و سازمان‌های پیش‌بینی‌شده در امر مدیریت بحران در آمریکا و ژاپن بررسی شده است. این دو کشور دارای تجارب زیادی در امر مدیریت بحران هستند. در آمریکا اولین قوانین در زمینه بحران در سال ۱۸۰۳ تصویب گردید و در سال ۱۹۴۹ که همزمان با دوران جنگ سرد بود، مسئله مدیریت بحران در این کشور مطرح شد و سرانجام در سال ۱۹۷۹ سازمان مستقلی برای مدیریت بحران در این کشور تشکیل گردید که هم‌اکنون به‌نام آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)^۲

1. Crisis Management Structures

2. Federal Emergency Management Agency (FEMA)

■ سرویس‌های سری ایالات متحده

همان گونه که بیان گردید، هم‌اکنون FEMA به‌عنوان بخشی از وزارت امنیت ملی ایالات متحده محسوب می‌شود. این در حالی است که قبل از تشکیل این وزارتخانه، FEMA سازمانی مستقل بوده است. در ادامه، سازمان FEMA به‌عنوان بخش اصلی آمادگی و مقابله با بحران‌های طبیعی و انسان‌ساخت ایالات متحده بررسی خواهد شد:

۱-۱. آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما/ فما/ FEMA)

همان گونه که ذکر شد آژانس یا سازمان فدرال (دولت مرکزی) مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات متحده آمریکا، سازمانی فدرال و مستقل بوده است که مستقیماً به رئیس‌جمهور گزارش می‌دهد. FEMA در اصل با گردهمایی سازمان‌ها و گروه‌های اجرایی متعدد (که پیش از آن مسئولیت مقابله با بحران را به‌صورت جداگانه بر عهده داشته‌اند)، شکل گرفته است. این سازمان تا به امروز در بیش از ۱۰۰ نوع بحران، مداخله و با آن مقابله کرده است. هدف FEMA در حقیقت کاهش خسارت‌های مالی و جانی، حفظ زیرساخت‌های اساسی جامعه در برابر همه مخاطرات، تعدیل خسارات ناشی از شرایط اضطراری، آمادگی کامل برای پاسخ به نیازها و در نهایت کنترل شرایط اضطراری (شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) به‌وجود آمده و بهبود اوضاع طی یک فرایند از پیش تعیین شده، مدون، کامل و فراگیر است.

ایجاد این سازمان موجب شد تا تعدادی از برنامه‌های پراکنده‌ای که توسط سازمان‌های مختلف انجام می‌شد در یک مکان تمرکز یابند. ایجاد FEMA به این معنی بود که نقش دولت مرکزی یا فدرال در سوانح طبیعی باید شامل هماهنگی، کنترل و کاهش مخاطرات، آمادگی، پاسخگویی و بازگشت به حال عادی باشد.

در حال حاضر FEMA بیش از ۲۶۰۰ کارمند رسمی تمام وقت دارد که در ساختمان مرکزی FEMA در واشنگتن دی سی، دفاتر منطقه‌ای و ایالتی، مرکز خدمات اورژانس و مرکز آموزش مشغول به فعالیت هستند. علاوه بر آن FEMA دارای ۴۰۰۰ پرسنل آماده‌باش برای امدادرسانی در زمان وقوع شرایط اضطراری و غیرمترقبه است.

در بسیاری از موارد کارکنان FEMA با دیگر ارگان‌های زیربط همکاری نزدیک دارند. این همکاری‌ها در سطح ایالتی، مسئولان محلی، مدیریت‌های اورژانس و ۲۷ سازمان دیگر دولت مرکزی یا

و انسان‌ساخت به مسائل مربوط به امنیت ملی و حفظ حقوق شهروندان و مهاجران پرداخته شده است. به‌دنبال وضع این قانون وزارت امنیت ملی ایالات متحده^۱ در ۲۴ ژانویه سال ۲۰۰۳ تشکیل گردید. هدف اصلی از تشکیل این وزارتخانه مقابله هماهنگ و یکپارچه با حملات تروریستی بود. این وزارتخانه بزرگ‌ترین بخش دولتی آمریکا در ۵۰ سال اخیر است. بخش‌های مختلف این وزارتخانه عبارتند از:

◇ دفتر وزیر

در این دفتر، دفاتر مختلفی وجود دارند که به‌واسطه آنها بخش‌های مختلف تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرند. یکی از آن دفاتر، دفتر هماهنگی و آمادگی بین مسئولان محلی و ایالتی می‌باشد.

- ◆ ستاد امنیت مرزها و حمل‌ونقل
- ◆ اداره امنیت بخش حمل‌ونقل^۲
- ◆ بخش حفاظت از مرزها و گمرکات ایالات متحده
- ◆ بخش اقدامات امور مهاجران و گمرکات ایالات متحده
- ◆ مرکز آموزش اعمال قوانین مرکزی
- ستاد مقابله و آمادگی در شرایط بحرانی (اضطراری):
- ◆ آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (FEMA)
- ستاد تحلیل اطلاعات و محافظت از زیرساخت‌ها
- ◆ بخش امنیت ملی شبکه‌های رایانه‌ای
- ستاد علم و فناوری
- دفتر مدیریت
- بخش سرویس‌دهی به شهروندان و مهاجران ایالات متحده

1. U.S. Homeland Security Department and also U.S. Department of Homeland Security

۲. اداره امنیت بخش حمل‌ونقل (TSA) به‌عنوان بخشی از قانون امنیت هوانوردی و حمل‌ونقل توسط مجلس در زمان ریاست‌جمهوری بوش در تاریخ ۱۹ نوامبر سال ۲۰۰۱ ایجاد گردید. اداره امنیت بخش حمل‌ونقل قسمتی از وزارت حمل‌ونقل ایالت متحده بود، ولی در سال ۲۰۰۳ با تشکیل وزارت امنیت ملی ایالات متحده به این وزارتخانه انتقال یافت. علت اصلی تشکیل این بخش امنیتی وقوع حوادث تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ بوده است. مأموریت اصلی TSA محافظت از سیستم‌های حمل‌ونقل در سطح ملی با حفظ آزادی و اطمینان برای جابه‌جایی مردم و کالا می‌باشد. از وظایف اصلی این بخش امنیت پروازهای خطوط هوایی، امنیت فرودگاه‌ها و جلوگیری از هواپیماربایی می‌باشد. این سازمان در حدود ۳۶۰۰۰ نفر کارمند امنیتی برای حفظ و حراست از بخش حمل‌ونقل دارد.

فدرال ایالات متحده به انضمام سازمان صلیب سرخ ایالات متحده است.

۱-۱-۱. تاریخچه

اولین لایحه مربوط به بلایا در سال ۱۸۰۳ در کنگره آمریکا به تصویب رسید و به موجب آن مقرر شد که به شهر نیوهمپشایر^۱ به علت آتش سوزی گسترده ای که در این شهر رخ داده بود کمک های لازم داده شود.

یک قرن پس از تصویب این لایحه، لایحه متمم دیگری نیز تصویب گردید که به موجب آن حدود ۱۰۰ مورد مایحتاج اساسی در زمان وقوع توفان های شدید، زمین لرزه و سیل در اختیار افراد آسیب دیده قرار گیرد.

در دهه ۱۹۳۰ میلادی مسئله کمک به آسیب دیدگان بلایای طبیعی بسیار مورد توجه قرار گرفت. از این رو به یک سازمان اعتباری اجازه داده شد به مردم آسیب دیده ناشی از بلایایی نظیر سیل و زلزله کمک کند. همچنین در سال ۱۹۳۴ به سازمان راه های کشور اختیار تعمیر و مرمت پل ها و جاده هایی را که در اثر بلایای طبیعی خسارت دیده اند داده شد. سپس لایحه مربوط به کنترل سیل تصویب و مسئولیت آن به نیروی زمینی ارتش آمریکا محول شد تا این پروژه را اجرا کند. همه لوایح تصویب شده فوق، ضرورت همکاری نزدیک بین سازمان های ذیربط را به وجود آورد.

بروز بلایای متعددی نظیر توفان ها و هریکان های کارالا، تبس، کمیل، اگنس و زلزله های آلاسکا و جنوب کالیفرنیا در اواخر دهه ۱۹۶۰ و تا پایان دهه ۱۹۷۰ و همچنین ضرورت ایجاد هماهنگی های لازم برای کمک رسانی به آسیب دیدگان، تصویب لوایح جدیدی را به همراه داشت. مثلاً، در سال ۱۹۶۸ لایحه مربوط به بیمه سیل تصویب شد و کمک های جدیدی به آسیب دیدگان ناشی از سیل تعلق گرفت. به دلیل پراکنده بودن کمک رسانی به آسیب دیدگان بلایای طبیعی و موازی عمل کردن سازمان های مختلف در این زمینه و ایجاد تداخل در انجام امور و وظایف، دولت مرکزی تصمیم گرفت که تمام کمک ها فقط از طریق یک سازمان و تشکیلات انجام شود. بدین ترتیب در سال ۱۹۷۹ طی فرمانی از سوی جیمی کارتر، رئیس جمهور وقت ایالات متحده، همه سازمان های کمک رسانی در زمان وقوع بلایا در هم ادغام شد و سازمان جدید دولت مرکزی و

فدرال تحت عنوان آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (FEMA) به وجود آمد. به دنبال این تصمیم، FEMA از میان دیگر آژانس ها و سازمان ها، تشکیلات زیر را در خود جای داد: اداره بیمه دولت مرکزی، اداره ملکی کنترل و جلوگیری از آتش سوزی، برنامه آمادگی جامع خدمات ملکی، وضعیت هوا، آژانس آمادگی دولت مرکزی در اداره خدمات عمومی و اداره کمک رسانی دولت مرکزی.

مسئولیت دفاع غیرنظامی بخش دفاع نیز به آژانس جدیدی به نام آژانس آمادگی دفاع غیرنظامی انتقال یافت.

سازمان FEMA گسترش یک سیستم کامل مدیریتی را با رهیافتی برای تمام بلایا آغاز کرد. این رهیافت شامل هدایت، کنترل و سیستم های هشدار است که در تمامی بحران های کوچک و بزرگ (مانند جنگ) مشترک هستند.

این سازمان با چالش های فراوانی از جمله تنظیم برنامه ها و برنامه ریزی برای مدیریت بحران ناشی از بلایای طبیعی روبه رو شده بود. مثلاً، می توان به بحران هایی نظیر مسئله آلوده شدن کانال لاو^۲، بحران پناهندگان کوبایی، حادثه نیروگاه هسته ای تری مایل ایلند^۳ در نیویورک و هریکان آندرو^۴ اشاره کرد. موارد فوق باعث جلب توجه به سازمان FEMA و فعالیت های آن گردید.

۱-۱-۲. سطوح مدیریت بحران در FEMA

الف) مدیریت بحران در سطح ملی؛

ب) مدیریت بحران در سطح منطقه ای؛

ج) مدیریت بحران در سطح ایالتی؛

د) مدیریت بحران در سطح محلی.

الف) مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع) در سطح ملی

در اجرای مراحل آمادگی و پاسخ در برابر شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران ها و فجایع)، به تلاش و همکاری بسیاری از سازمان ها و همچنین مردم نیاز است. به همین دلیل FEMA با سازمان های ملکی مختلفی در امر آماده سازی و کمک به آسیب دیدگان همکاری نزدیکی دارد. FEMA از فعالیت های انجمن

2. Love Canal
3. Three mile Island
4. Andrew

1. New Hampshire

ملی مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده^۱ حمایت می‌کند. اعضای این انجمن، شامل مدیران بحران در سطح ایالتی و اعضای انجمن بین‌المللی مدیریت بحران می‌شود.

ب) مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در سطح منطقه‌ای

FEMA دارای ۱۰ دفتر منطقه‌ای و دو دفتر ناحیه‌ای^۲ می‌باشد که هر کدام از این دفاتر منطقه‌ای تعدادی از ایالات آمریکا را دربرمی‌گیرند. این دفاتر مستقیماً با دولت‌های ایالات مختلف آمریکا برای برنامه‌ریزی، توسعه برنامه‌های کاهش آثار بلایا و برطرف کردن نیازها به هنگام وقوع فعالیت می‌کند. مراکز ادارات منطقه‌ای ایالات متحده شامل بستن، نیویورک، فیلادلفیا، آتلانتا، شیکاگو، کانزاس سیتی، دنتون، دنور، سانفرانسیسکو و سیاتل می‌باشد. شکلی که در ادامه می‌آید ادارات منطقه‌ای FEMA را نشان می‌دهد.



ادارات منطقه‌ای FEMA در ایالات متحده

لازم به ذکر است، همان‌گونه که FEMA کشور ایالات متحده آمریکا را با ۵۰ ایالت به ده منطقه تقسیم کرده است، وزارت حمل‌ونقل ایالت متحده نیز این کشور را برای مدیریت شرایط اضطراری به ده منطقه تقسیم کرده است. در واقع از لحاظ وزارت حمل‌ونقل آمریکا، این کشور دارای ۱۰ واحد هماهنگ‌سازی بحران‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای (RETCO^۳) می‌باشد که با دفاتر منطقه‌ای FEMA همکاری می‌کنند. وظایف هر واحد هماهنگ‌ساز بحران‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای (RETCO) به شرح زیر است:

✧ توسعه برنامه‌های آمادگی؛

✧ اجرای مانورها و تمرین‌ها؛

✧ هماهنگ‌سازی ادارات اجرایی وزارت حمل‌ونقل، آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (FEMA) و دیگر سازمان‌های ملی، ایالتی، محلی، در سطح منطقه با یکدیگر.

ج) مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در سطح ایالتی

ایالت‌های مختلف هر کدام به‌نحوی با مسئله مدیریت بحران برخورد می‌کنند و هر کدام اختیارات خاصی در رابطه با مقابله با بحران دارند. نمودار * نماینگر نمودار ساختار سازمانی سازمان مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌های ایالات کالیفرنیا می‌باشد.

مسئولیت اصلی آمادگی در برابر شرایط اضطراری و غیرمترقبه شامل مقابله و پاسخگویی اضطراری، حمایت و بازگشت شرایط و وضعیت به حالت عادی به عهده دولت‌های ایالتی است. ۹۰ درصد ایالت‌ها نوعی صندوق اضطراری تشکیل داده‌اند.

در ۷۳ درصد از ایالت‌ها، مسئولیت اصلی طرح‌های کنترل و کاهش حوادث با اداره مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی ایالتی است و در آنها برنامه‌های آگاهی و آموزش همگانی به‌صورت مستمر از طریق برنامه‌های آموزشی و وسایل ارتباط جمعی صورت می‌گیرد و در نیمی از ایالت‌ها برنامه‌های آموزشی در سطح مدارس نیز گسترش یافته و از طریق برنامه‌های درسی به دانش‌آموزان، آموزش‌های لازم داده می‌شود. FEMA یک بانک اطلاعاتی به نام HICA/MYDP تهیه کرده است که اختصاراً CHIRO نامیده می‌شود. این بانک اطلاعاتی برای تعیین وضعیت آمادگی در زمان بروز شرایط اضطراری و بحرانی در سطح ایالتی و محلی طراحی شده است. هر یک از ادارات مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی ایالتی و تمام دولت‌های محلی که از FEMA کمک مالی دریافت می‌کنند موظف هستند که اطلاعات لازم را در اختیار این بانک اطلاعاتی قرار دهند. این بانک، اطلاعات مربوط به هر ایالت و همچنین مسئولیت‌ها و توانایی‌های ایالتی و محلی در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی را ارائه می‌دهد.

د) مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در سطح محلی

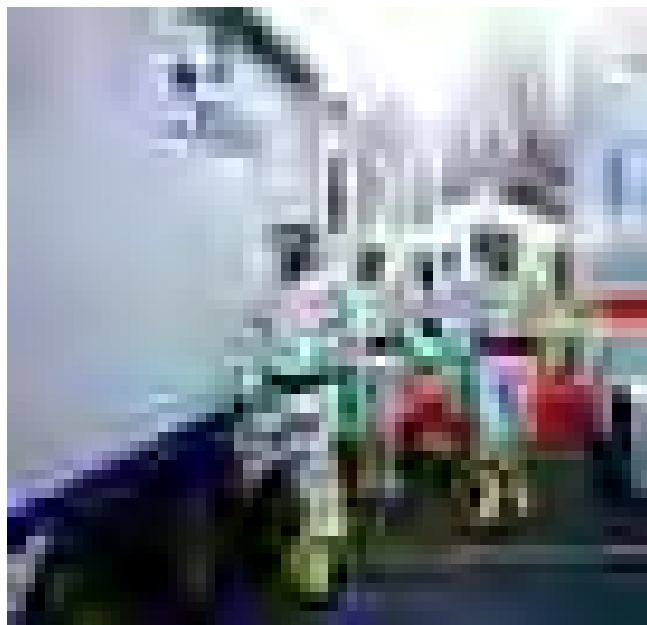
حتی بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین نوع بلایا هم نیاز به پاسخ در

1. National Emergency Management Association

2. Areal

3. Regional Emergency Transportation Coordination (RETCO)

موضوع به‌خصوص پس از حمله یازده سپتامبر در آمریکا بیشتر مورد توجه قرار گرفت. شکل زیر ساختار مدیریت بحران شهر نیویورک را نشان می‌دهد.

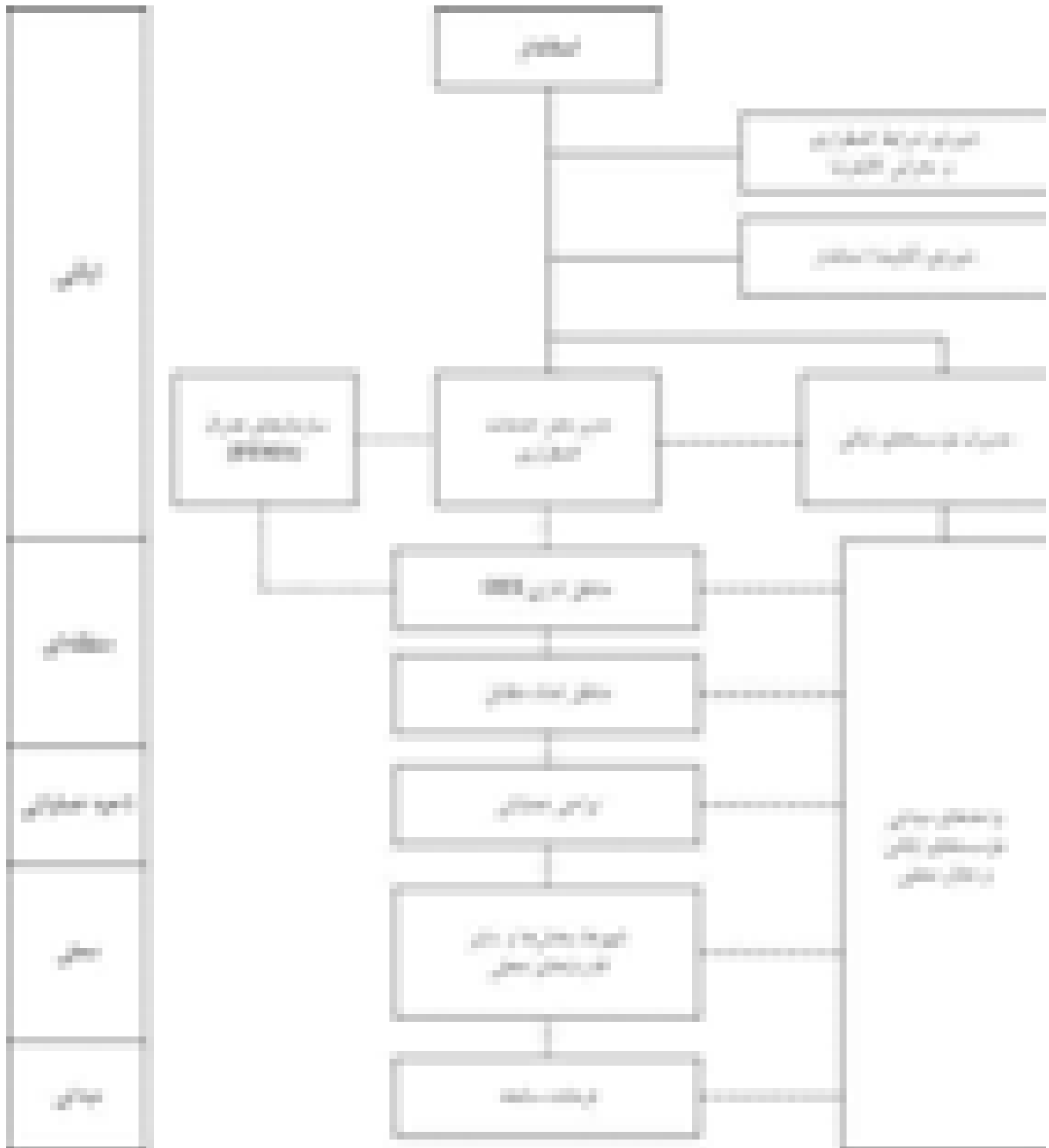


سطح محلی دارند. از این‌رو اجرای برنامه‌های مدیریت شرایط اضطراری محلی نقش بسیار مهمی را در سیستم‌های مدیریت شرایط اضطراری ملی ایفا می‌کنند. در این زمینه FEMA این مراکز را در موارد زیر کمک و پشتیبانی می‌کند:

- ◇ سرمایه‌گذاری در برنامه‌ریزی؛
 - ◇ تهیه وسایل و تجهیزات؛
 - ◇ آموزش‌های لازم برای مدیران بحران و آتش‌نشان‌ها، هدایت تمرین‌های همیشگی و مستمر در سطح محلی برای آمادگی لازم برای پاسخ به شرایط اضطراری و بحران‌ها؛
 - ◇ ترویج راه‌های به حداقل رساندن اثرات شرایط اضطراری و بلایا.
- شهردارها، هیئت‌مدیره‌های محلی و سایر کسانی که در امر مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی محلی مسئولیت دارند نیز، با FEMA همکاری می‌کنند.
- شهرهای بزرگ آمریکا هم دارای تشکیلات مدیریت شرایط اضطراری هستند. برای مثال می‌توان به شهر نیویورک اشاره کرد. این



ساختار سازمان مدیریت بحران شهر نیویورک



_____ مسئولان مدیریت بحران

----- منابع همکاری و پشتیبانی بحران

..... همکاری بر اساس توافق‌های ایالتی و فدرال FEMA، OES

۱-۳. همکاران FEMA

مدیریت شرایط اضطراری و بحران در ایالات متحده آمریکا، نتیجه فعالیت‌های فقط یک آژانس یا سازمان دولتی نیست، بلکه سازمان‌های دولتی، غیردولتی (غیرانتفاعی) و خصوصی بسیاری برای کمک به مردم در مراحل چرخه بحران و شرایط اضطراری همکاری می‌کنند. در واقع این سازمان‌ها با یکدیگر یک مجموعه منسجم و یکپارچه پاسخ و مقابله در برابر شرایط اضطراری و بحرانی را ایجاد می‌کنند.

در این خصوص همه بخش‌های مطرح‌شده در قسمت سطوح بحران و شرایط اضطراری در FEMA به همراه سازمان‌های همکار در سطح دولت مرکزی (فدرال) و بخش‌های خصوصی، همکاران FEMA در پاسخگویی به شرایط اضطراری و بحران هستند. در این بخش به معرفی سازمان‌های همکار در سطح دولت مرکزی (ملی) و در بخش‌های خصوصی می‌پردازیم:

الف) سازمان‌های همکار در سطح دولت مرکزی (فدرال)

در زمان وقوع یک پدیده بسیار مخرب، FEMA هماهنگی لازم برای آماده‌کردن غذا و آب، کمک‌های بهداشتی و نجات آسیب‌دیدگان و پیدا کردن مفقودین را توسط ۲۷ سازمان دولت مرکزی (فدرال) و همچنین صلیب سرخ جهانی به عمل خواهد آورد. تعداد بسیار زیادی از ارگان‌ها و سازمان‌ها در سیستم مدیریت شرایط اضطراری و بحران ملی مشارکت دارند. قبل از وقوع یک شرایط اضطراری و غیرمترقبه معمولاً این سازمان‌ها در کلاس‌های آموزشی و تمرینات آمادگی شرکت می‌کنند و فعالیت‌های مختلفی را برای کمک به ایجاد آمادگی ملی در موقع بروز شرایط اضطراری و بحرانی، انجام می‌دهند و هدایت می‌کنند. مثلاً، کمیسیون ارتباطات دولت مرکزی (فدرال) و بخش بازرگانی مراکز هواشناسی ملی آمریکا خدمات اطلاع‌رسانی در مورد بلایا و صدور هشدارها را انجام می‌دهند.

سیستم فوریت‌های پزشکی شرایط اضطراری کشور یکی از همکاران FEMA است که مسئولیت ارائه خدمات پزشکی اضطراری و اورژانس را در زمان وقوع شرایط اضطراری و بلایا به عهده دارد. این مرکز، علاوه بر FEMA با ارگان‌های دیگری چون مدیریت امور انسانی بهداشتی، وزارت دفاع، مدیریت اجرایی داوطلبان و همه بیمارستان‌های خصوصی و دولتی کشور، سروکار دارد.

مرکز ملی فوریت‌های پزشکی شرایط اضطراری نیز یکی دیگر از همکاران FEMA است که خدمات پزشکی اورژانس را در زمان وقوع شرایط اضطراری انجام می‌دهد و تحت نظارت وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت دفاع و سازمان‌های خیریه خصوصی و دولتی، کمک‌های خود را به آسیب‌دیدگان ارائه می‌نماید.

ب) سازمان‌های همکار در بخش خصوصی

در مدیریت شرایط اضطراری و بحران، باید از همه منابع موجود در جامعه، به عنوان منابع مدیریت شرایط اضطراری و بحران، استفاده کرد. برای این منظور FEMA تمامی بخش‌های جامعه، اعم از بازرگانی و صنعت تا سازمان‌های داوطلب را تشویق می‌کند که در امور پیشگیری، آمادگی، مقابله و پاسخ و احیا (بازتوانی و بازسازی) و به‌طور کلی مدیریت شرایط اضطراری و بحران با یکدیگر همکاری کنند. از طرفی خود FEMA نیز به ایجاد هماهنگی در فعالیت‌های همکارانی چون پیمانکاران خصوصی، بیمارستان‌ها، سازمان‌های خدماتی داوطلب و بخش‌های بازرگانی، کمک می‌کند.

سازمان FEMA برای ارائه کمک‌های لازم به آسیب‌دیدگان و بازگشت شرایط به حالت عادی، با همه بخش‌های جامعه از تجار صنایع تا سازمان‌های خصوصی بزرگ، همکاری می‌کند. از سوی دیگر این سازمان هماهنگی‌های لازم را با بیمارستان‌ها، مراکز خدمات بهداشتی و پزشکی و همچنین سازمان‌های خدماتی داوطلب انجام می‌دهد و با آنها همکاری نزدیک دارد.

۱-۴. کارگروه‌های پشتیبان شرایط اضطراری و زمان بحران^۱

برای هماهنگ‌سازی فعالیت‌های دولت فدرال در زمان وقوع شرایط اضطراری و بحرانی، FEMA توصیه به تشکیل دفتر هماهنگ‌سازی فدرال برای هر ایالت آسیب‌دیده می‌کند. دفتر هماهنگی فدرال و گروه مقابله ایالت در محل صحنه شرایط اضطراری ستاد تشکیل می‌دهد. در این ستاد نیروهای فدرال و ایالتی با یکدیگر در قالب کارگروه‌های مقابله و احیا (بازتوانی و بازسازی) همکاری دارند. این کارگروه‌ها در قالب ۱۲ کارگروه پشتیبان شرایط اضطراری و بحرانی عمل می‌کنند و مسئولیت هر کدام از کارگروه‌های پشتیبان بر عهده یک یا چند بخش دولتی می‌باشد. این کارگروه‌ها به شرح زیر هستند:

1. Emergency Support Function (ESF)

۱. حمل و نقل
مسئول: وزارت حمل و نقل
 ۲. ارتباطات
مسئول: آژانس سیستم ارتباطات ملی
 ۳. کارها و فعالیت‌های عمومی و مهندسی
مسئول: رسته مهندسی ارتش آمریکا در وزارت دفاع
 ۴. آتش‌نشانی
مسئول: اداره خدمات جنگل آمریکا در وزارت کشاورزی
 ۵. اطلاعات و برنامه‌ریزی
مسئول: آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده FEMA
 ۶. امداد رسانی
مسئول: صلیب سرخ آمریکا
 ۷. تأمین منابع
مسئول: اداره خدمات عمومی
 ۸. خدمات سلامت و پزشکی
مسئول: بخش سلامت عمومی آمریکا در وزارت بهداشت
 ۹. جستجو و نجات شهری
مسئول: آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده FEMA
 ۱۰. مواد خطرناک
مسئول: آژانس حفاظت از محیط زیست
 ۱۱. مواد غذایی
مسئول: بخش مواد غذایی و تغذیه در وزارت کشاورزی
 ۱۲. انرژی (نیرو)
مسئول: وزارت انرژی (نیرو)
- که امروزه به ۱۵ مورد افزایش یافته است که در جای خود توضیح داده می‌شود.
- ۱-۵. روند عملیات در مرحله مقابله در تشکیلات FEMA
- مراحل و فرایند انجام مدیریت شرایط اضطراری و بحران در آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) با توجه به توالی زمانی از هنگام بروز بحران تا اعلام بیانیه رسمی توسط ریاست جمهوری به شرح زیر است:
۱. ۱-۶. چارت و نمودار سازمانی آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما/ FEMA)
 - چارت و نمودار سازمانی بخش‌های مختلف آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما) در نموداری که در ادامه می‌آید ارائه شده است که از سیزده بخش مختلف به شرح زیر تشکیل شده‌اند:
 ۱. دفتر مدیر (Office of the Director)؛
 ۲. دفتر شورای اصلی (Office of General Council)؛
 ۳. دفتر آمادگی ملی (Office of National Preparedness)؛
 ۴. دفتر بازرس کل (Office of Inspector General)؛

ناشی از آتش سوزی در ایالات متحده، از بالاترین سرانه در دنیای صنعتی برخوردار است. این آتش سوزی ها بیش از ۴۰۰۰ نفر را در سال به کام مرگ می کشاند و ۲۳۰۰۰ نفر را زخمی می کند. آتش نشانان نیز هزینه ای سنگین در این خصوص پرداخت کرده اند. سالانه در حدود ۱۰۰ نفر از این آتش نشانان جان خود را در حین انجام وظیفه از دست می دهند. در اثر این آتش سوزی ها سالانه بیش از ۸/۵ میلیارد دلار خسارات مستقیم بر اموال وارد می آید. بسیاری از این مرگ و میرها و خسارت ها به راحتی در بسیاری از موارد قابل جلوگیری هستند. USFA بخش مهمی از FEMA است و مأموریت اصلی آن کاهش خسارت های جانی و مالی است. هدایت، مشاوره، هماهنگی و پشتیبانی اقداماتی است که از سوی USFA در شرایط اضطراری و آتش سوزی صورت می گیرد. فعالیت این سازمان، هماهنگ و مرتبط با سایر سازمان های فدرال و نیز کارکنان بخش های حفاظت و خدمات اضطراری است [۷]. شکل ۳-۵ نمودار سازمانی این اداره را نشان می دهد.

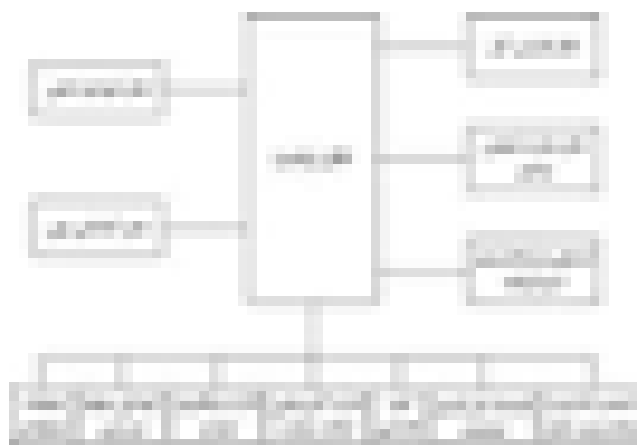


نمودار سازمانی اداره آتش نشانی ایالات متحده

۱-۸. نحوه همکاری وزارت حمل و نقل آمریکا با FEMA

وزارت حمل و نقل آمریکا در نقش مسئول کارگروه حمل و نقل که یکی از کارگروه های پشتیبان شرایط اضطراری و بحرانی^۱ می باشد با FEMA همکاری می کند. این کارگروه مسئولیت پشتیبانی و هماهنگ سازی امور حمل و نقلی بخش های دولتی و سازمان های

۵. دفتر حقوق هماهنگ «مبارزه با تبعیض نژادی» (Office of Equal Rights)
۶. ارزیابی و برنامه ریزی استراتژیک (Strategic Planning & Evaluation)
۷. عملیات منطقه ای (Regional Operations)
۸. آمادگی، مقابله و بازسازی (Readiness, Response & Recovery)
۹. اداره بیمه و پیشگیری فدرال (Federal Insurance Administration & Mitigation)
۱۰. اداره آتش نشانی ایالات متحده (US Fire Administration)
۱۱. امور خارجی (External Affairs)
۱۲. خدمات فناوری اطلاعات (Information Technology Services)
۱۳. قسمت اداری و برنامه ریزی منابع (Administration & Resource planning).



چارت و نمودار سازمانی بخش های مختلف آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده (فیما)

در ادامه به عنوان نمونه به معرفی و ارائه نمودار سازمانی اداره آتش نشانی ایالات متحده به عنوان یکی از زیربخش های FEMA پرداخته می شود.

۱-۷. اداره آتش نشانی ایالات متحده (USFA)^۱

یکی از زیرمجموعه های FEMA، اداره آتش نشانی ایالات متحده است که دارای امکانات و تجهیزات گسترده ای است. نرخ کشته های

1. Emergency Support Function

1. United States Fire Administration

داوطلب را بر عهده دارد.

وظایف این کارگروه در زمان بحران به شرح زیر است:

- ✧ اجرا و کمک به تخلیه و بازگشت مجدد به مناطق آسیب دیده؛
- ✧ انجام یا برآوردن نیازهای حمل و نقلی بخش های درگیر در امر بحران؛
- ✧ اولویت بندی کردن منابع حمل و نقلی برای انتقال مردم، مواد و خدمات؛
- ✧ انجام همه عملیات لازم برای کمک در فعالیت های دوره بازسازی.

وزارت حمل و نقل آمریکا اقدامات خود را در زمان بحران از طریق دفتر حمل و نقل شرایط اضطراری^۱ سازمان دهی می کند. علاوه بر دفتر فوق که در سطح کشوری فعال می گردد مطابق تقسیم بندی های FEMA برای هر یک از مناطق ده گانه کشور آمریکا یک سازمان مسئولیت هماهنگی مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی در امور حمل و نقل منطقه ای^۲ را بر عهده می گیرد. این سازمان می تواند یکی از سه سازمان زیر باشند:

۱. اداره راه های فدرال؛
۲. گارد ساحلی و دریایی ایالات متحده آمریکا؛
۳. شرکت هواپیمایی فدرال.

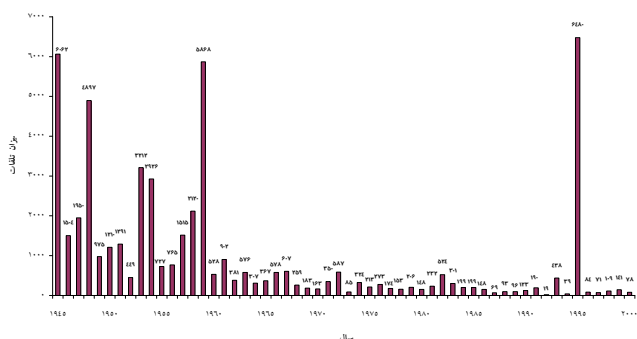
علی رغم فعالیت گسترده در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحران، هنوز وزارت حمل و نقل آمریکا نتوانسته در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحران حمل و نقل سیستم متمرکزی را فراهم کند.^۳ در ادامه، ساختارهای پیش بینی شده در آمریکا بر مبنای آخرین یافته ها، بازدیدها، و مصاحبه های انجام شده ارائه خواهد شد.

۲. سامانه یا سیستم مدیریت شرایط اضطراری و بحران در کشور ژاپن

در کشور ژاپن همه ساله خسارات مالی و جانی بسیاری در نتیجه بروز حوادث طبیعی به وجود می آید. تا قبل از دهه ۱۹۵۰ طوفان های بزرگ و زلزله های شدیدی رخ می داد که باعث بروز تلفات بیش از هزاران نفر می گردید. نمونه بارز آن زلزله سال ۱۹۲۳ کانتو^۴ ژاپن

است که نزدیک به ۱۴۲ هزار نفر کشته و مفقود در پی داشت. با پیشرفت روش های مقابله با بحران نظیر توسعه پروژه های ملی حفاظت از سرزمین، توسعه تکنولوژی های پیش بینی وضعیت آب و هوا و تکمیل سیستم های ارتباطی مربوط به اطلاعات شرایط اضطراری و بحران و ایجاد سیستم های مدیریت شرایط اضطراری و بحران ها، تعداد کشته ها و مفقودین ناشی از بلایای طبیعی روبه کاهش داشته است، ولیکن مواردی نظیر وقوع زلزله هانشین - آواجی (کوبه)^۵ در سال ۱۹۹۵ که باعث کشته شدن تقریباً ۶۴۰۰ نفر گردید و همچنین انتظار وقوع زلزله بزرگی در منطقه توکایی^۶ نشان می دهد تهدید گسترده آسیب های ناشی از بلایای طبیعی همچنان ادامه دارد. در نمودار زیر روند کاهش تلفات ناشی از وقوع بلایای طبیعی در ژاپن و همچنین افزایش ناگهانی آن در سال ۱۹۹۵ مشاهده می شود.

البته با در نظر گرفتن سونومی رخ داده در سال ۲۰۱۱ در ژاپن که باعث شرایط اضطراری جنبی مانند: اختلالات روی داده در نیروگاه اتمی فوکوشیما گردید آمارها تغییرات اساسی کرد و نشان داد که هر چقدر برای یک شرایط اضطراری و یا بحران دارای آمادگی بیشتری باشیم به ما برای مواجهه با آن کمک بیشتری خواهد کرد. پس هر فعالیتی در زمینه پیشگیری و آمادگی در نظر بگیریم باز هم کم است و باید بیشتر تلاش و کوشش نماییم.



روند تغییرات میزان تلفات ناشی از وقوع حوادث طبیعی در ژاپن

۱-۲. تاریخچه قوانین و مقررات ژاپن در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحران

طوفان بزرگ سال ۱۹۵۹ در منطقه ایزه وان^۷ نقطه عطفی در تاریخ مدیریت بحران ژاپن بود. اقدامات گسترده برای برنامه ریزی و

۱. Office of Emergency Transportation
 ۲. Regional Emergency Transportation Coordination
 ۳. مصاحبه با خانم Benini معاون دفتر حمل و نقل اضطراری وزارت حمل و نقل آمریکا (Office of Emergency Transportation)
 ۴. Kanto

۵. Kobe
 ۶. Tokai
 ۷. Ise-Wan

سال	اقدامات قانونی انجام شده	بحران‌های عمده به وقوع پیوسته
۱۹۹۵	قوانین ویژه راهکارهای مدیریت بحران زلزله	ارائه گزارش‌هایی در زمینه امکان وقوع زلزله در Tokai
	مرور مجدد بخشی از قانون پایه مقابله با بحران	زلزله بزرگ Hanshin-Awaji
	مرور مجدد بخشی از قانون ویژه مقابله با زلزله‌های بزرگ	
۱۹۹۶	قانون ویژه در رابطه با افزایش حفاظت از حقوق و منافع قربانیان بحران‌های ویژه	زلزله بزرگ Hanshin-Awaji
۱۹۹۷	قانون بهبود زمین‌های مسکونی متراکم به منظور مقابله با بحران	زلزله بزرگ Hanshin-Awaji
۱۹۹۹	قانون در نظر گرفتن حمایت‌هایی برای احیای وسایل امرار معاش قربانیان بحران‌ها	زلزله بزرگ Hanshin-Awaji
	مقابله با بحران‌های هسته‌ای	حادثه هسته‌ای JCO
۲۰۰۰	قانون مقابله با بحران‌های رسوب‌گذاری در مناطق مستعد رسوب‌گذاری	باران‌های سیل آسا در Hiroshioma

بر اساس جدول ارائه‌شده بالا می‌توان گفت وجود قوانین متعدد متناسب با شرایط اضطراری و بحران‌های مختلف رخ داده در ژاپن، عامل مؤثری در کاهش صدمات و خسارات ناشی از بلایای طبیعی در این کشور می‌باشد. در ادامه به بررسی سیستم مدیریت شرایط اضطراری و بحران در ژاپن پرداخته شده است.

قانون پایه مقابله با شرایط اضطراری و بحران‌ها زیربنای مدیریت شرایط اضطراری و بحران‌ها در ژاپن می‌باشد. مفاد اصلی این قانون شامل موارد زیر است:

الف- تعریف محدوده‌ها و مسئولیت‌ها برای مدیریت شرایط اضطراری و بحران؛

ب- سیستم مدیریت شرایط اضطراری و بحران؛

ج- طرح مدیریت شرایط اضطراری و بحران؛

د- آمادگی در برابر شرایط اضطراری و بحران؛

هـ- مقابله اضطراری در برابر شرایط اضطراری و بحران؛

و- بازبانی شرایط اضطراری و بحران؛

ز- برآوردهای مالی؛

ح- وضعیت اضطراری.

ایجاد یک سیستم جامع مدیریت بحران از این تاریخ آغاز شد. در سال ۱۹۶۱ قانون پایه مقابله با بحران به تصویب رسید. مجموعه قوانینی که در پی رخ دادن تقریباً هر حادثه بزرگ در ژاپن به تصویب رسیده‌اند در جدول ۳-۱ نشان داده شده است.

◇ جدول شرایط اضطراری و بحران‌های عمده و اقدامات قانونی انجام شده

◇ در طی سال‌های ۱۹۴۶ تا ۲۰۰۰ در ژاپن

سال	اقدامات قانونی انجام شده	بحران‌های عمده به وقوع پیوسته
۱۹۴۶	-	
۱۹۴۷	قانون امداد سوانح	زلزله Nankai
۱۹۴۸	-	
۱۹۵۰	قانون اقدامات موقت برای کمک به احیای پروژه‌های کشاورزی جنگل و تجهیزات شیلالت که بر اثر سوانح آسیب دیده‌اند.	زلزله Fukui
۱۹۵۱	قانون تعیین سهم خزانه ملی در هزینه‌های مربوط به احیای پروژه‌های تأسیسات عمومی مهندسی که بر اثر سوانح آسیب دیده‌اند.	-
۱۹۵۹	-	
۱۹۶۰	قانون حفاظت از خاک، اقدامات اضطراری کنترل سیل	توفان ISE-Wan
۱۹۶۱	قانون پایه مقابله با سوانح	توفان ISE-Wan
۱۹۶۲	قانون اقدامات خاص برای مقابله با مناطق دارای برف‌های سنگین	
	قانون حمایت‌های مالی ویژه برای مواجهه با بحران‌های شدید تعیین شده	
۱۹۶۴	-	
۱۹۶۶	قانون بیمه زلزله	Niigata
۱۹۷۲	قانون در نظر گرفتن حمایت‌های مالی ویژه برای حمایت از افرادی که در معرض فعالیت‌های آتش‌فشانی قرار دارند.	
۱۹۷۳	قانون پرداخت غرامت‌ها به خاطر سوانح	
	قانون راهکارهای مقابله‌ای ویژه برای آتش‌فشان‌های فعال	
۱۹۷۶	-	
۱۹۷۸	قانون ویژه مقابله با زلزله‌های بزرگ	

تشکیلات مدیریت بحران ژاپن در ۳ سطح ملی، استانی^۱، شهری به صورت نمودار الف ۱. ایجاد شده است.

مسئولیت‌های مربوط به سطوح مدیریت اضطراری و بحرانی بر مبنای قانون پایه مقابله در برابر شرایط اضطراری و بحران‌ها به صورت زیر است:

✧ سطح ملی

- ◆ دارای نقش حیاتی در حفاظت از سرزمین، زندگی و اموال شهروندان در برابر بحران‌ها؛
- ◆ استفاده از همه اقدامات ممکن برای یک مدیریت بحران مؤثر (کارآمد) یا بیشترین تلاش سازمانی؛
- ◆ تعیین مسئولان برای مدیریت بحران‌های شدید در هنگام یک بحران با ابعاد گسترده.

✧ سطح استانی

- ◆ دارای نقش حیاتی در حفاظت از محدوده استان، زندگی و اموال شهروندان در برابر بحران‌ها؛
- ◆ آماده‌سازی و حمایت از اجرای برنامه مدیریت بحران منطقه‌ای؛
- ◆ ایجاد هماهنگی جامع برای اجرای برنامه مدیریت بحران در منطقه.

✧ سطح شهری

- ◆ دارای نقش حیاتی در حفاظت از محدوده شهر، شهرک‌ها و روستاها، زندگی و اموال شهروندان در برابر بحران‌ها؛
- ◆ آماده‌سازی و حمایت از اجرای برنامه مدیریت بحران محلی.

۲-۲. شورای مرکزی مدیریت شرایط اضطراری و بحران در ژاپن

به منظور مشاوره و تبادل نظر با هیأت دولت و نخست‌وزیر در زمینه امور مختلف ۴ شورا در ژاپن تشکیل شده است که یکی از آنها شورای مرکزی مدیریت شرایط اضطراری و بحران می‌باشد.

همان گونه که در نمودار الف-۲ ملاحظه می‌شود ریاست این شورا با نخست‌وزیر است و نخست‌وزیر باید از نحوه عملکرد شورا مطلع شود. اعضای شورا نیز موظفند در زمینه اقدامات انجام شده و تصمیمات اتخاذ شده به نخست‌وزیر گزارش دهند و همچنین نظرات و پیشنهادات خود را به وزیر مشاور در امور مدیریت شرایط اضطراری و بحران در هیأت دولت منتقل نمایند.

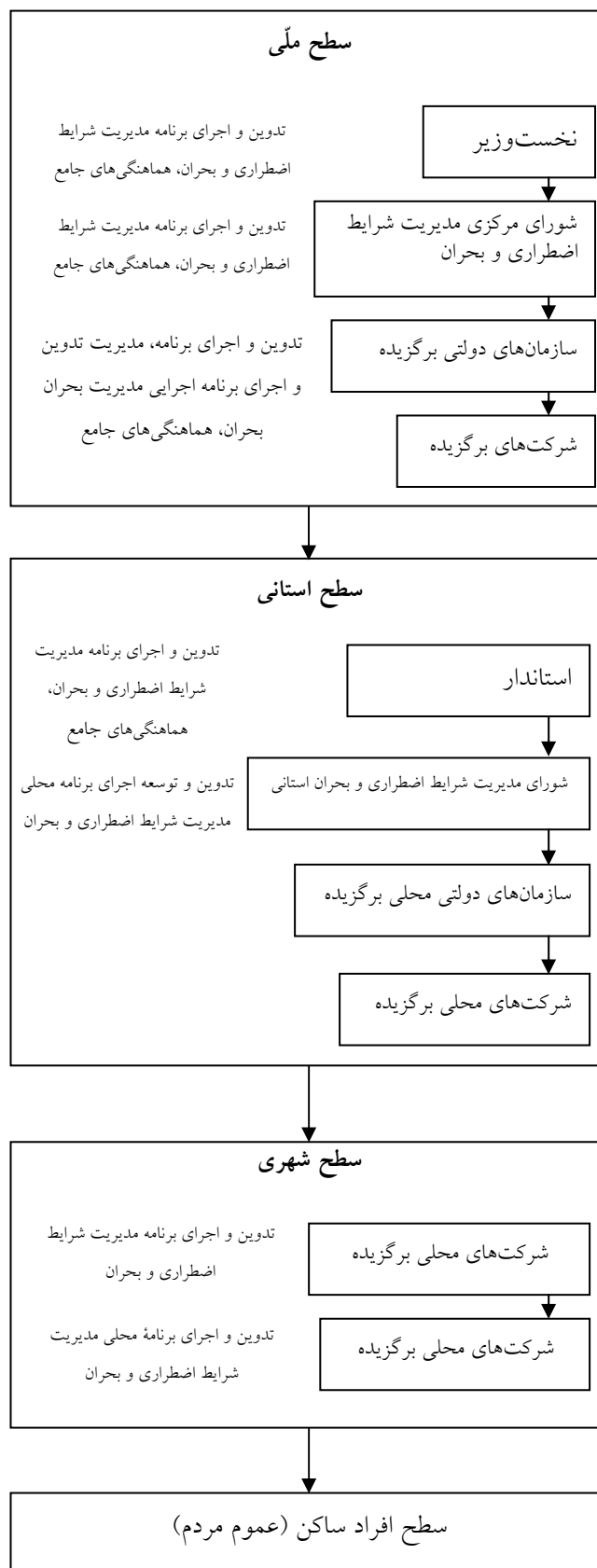
عمده‌ترین وظایف شورای مرکزی مدیریت شرایط اضطراری و بحران ژاپن به شرح زیر است:

- ✧ ایجاد و توسعه به کارگیری طرح پایه مدیریت شرایط اضطراری و بحران و طرح پایه برای مدیریت شرایط اضطراری و بلای زلزله؛
- ✧ ایجاد و توسعه به کارگیری طرح‌ها برای اقدامات اضطراری در هنگام رخداد شرایط اضطراری و بحران؛
- ✧ در نظر گرفتن مسائل مهم در رابطه با آمادگی در شرایط اضطراری و بحران برای پاسخگویی به درخواست‌های مطرح شده از طرف نخست‌وزیر یا وزیر مشاور در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحران (سیاست‌گذاری‌های پایه در زمینه مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی، هماهنگی همه‌جانبه در اجرا و اعلام وضعیت اضطراری)؛
- ✧ تهیه گزارش‌های کامل در مورد مسائل مهم مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی برای نخست‌وزیر یا وزیر مشاور در امور مدیریت بحران ژاپن که خود مشتمل از ۴۷ استان می‌باشد برای هر استان خود نیز دارای ساختاری در مدیریت شرایط اضطراری و بحران است. مثلاً، استان هیوگو^۲ که شهر کوبه^۳ در آن واقع می‌باشد طرح فونیکس را با درس‌های گرفته شده از زلزله کوبه به اجرا گذاشته است.

در برداشتی کلی می‌توان گفت ژاپن از جمله کشورهایی است که با درس گرفتن از شرایط اضطراری و بلایای طبیعی متعددی که در آن به وقوع پیوسته است نسبت به ارائه ساختارهای مناسب و قوانین مؤثر برای کاهش اثرات بلایای طبیعی اقدام کرده و ساختار خود را هر چند وقت یک‌بار اصلاح می‌کند. جدای از افزایش آمادگی و کسب توانایی‌های لازم در مرحله مقابله و احیا (بازتوانی و بازسازی)، روی توسعه زیرساخت‌ها و کاهش آسیب‌پذیری آنها سرمایه‌گذاری قابل توجهی کرده است که باعث شده تا دولت ژاپن بتواند شرایط اضطراری مختلفی که در کشورهای دیگر منجر به بروز بحران می‌گردد را در این کشور در حد یک حادثه یا سانحه مهار نماید، به طوری که نه فقط همراه با آسیب‌های اقتصادی و انسانی نگردد، بلکه حتی در روال معمول زندگی مردم نیز اختلال ایجاد نکند.

2. Hyogo
3. Kobe

1. Prefecture







سازمان‌های بین‌المللی

International Organisations

سازمان‌های بین‌المللی به سازمان‌هایی اطلاق می‌گردد که در سطح بین‌المللی و بین کشورهای مختلف به فعالیت می‌پردازند و مشغول به انجام وظیفه هستند.

در این قسمت و مجموعه‌ای که ارائه خواهد شد رویکرد اصلی، رویکردهای بین‌المللی در خدمات بشردوستانه است، لذا مبحث از این دیدگاه تحلیل و مطالب به شرح زیر تبیین می‌گردد:

◇ کلیات

◇ نقش آفرینان صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه

◆ دولت‌ها؛

◆ سازمان‌های میان‌دولتی؛

◆ سازمان‌های غیردولتی؛

◆ سازمان‌های وابسته به سازمان ملل متحد؛

◆ نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر؛

◆ سازمان‌ها و گروه‌های مذهبی و قومی؛

◆ بخش‌های خصوصی و خیرین.

◇ اصول خدمات بشردوستانه

◆ پاسخگو به نیازهای اساسی؛

◆ رابطه معنی‌دار میان میزان تأثیر سوانح با کمیت و کیفیت خدمات؛

◆ خدمات مبتنی بر نیات، اصول، اهداف و ارزش‌های انسان‌دوستانه؛

◆ خدمات هماهنگ با مسئولان؛

◆ مکانیزم‌های مشخص و قابل ارزشیابی؛

◆ نیازسنجی هدفمند و به‌موقع؛

◆ عدم رقابت؛

◆ خدمات تکمیلی؛

◆ خدمات داخلی - خدمات خارجی؛

◆ تخصص‌های مورد نیاز؛

◆ شفافیت و مسئولیت‌پذیری؛

◆ نیازهای فوریتی؛

◆ بهبود وضعیت؛

◆ ایجاد توانمندی در قربانیان؛

◆ مبتنی بر جامعه؛

◆ ایجاد و افزایش مشارکت قربانیان.

◇ رویکردهای موجود در ارائه خدمات

◆ رویکرد تأمین اهداف هزاره؛

◆ رویکرد مبتنی بر امدادرسانی - تمرکز بر پاسخ به سوانح؛

◆ رویکرد مبتنی بر اجرای اقدامات پیشگیرانه و کاهش سوانح؛

◆ رویکرد مبتنی بر کاهش اثرات سوانح؛

◆ رویکرد ارتقای توانمندی جوامع برای مقابله با سوانح؛

◆ رویکرد متوازن به سوانح - تمرکز بر امدادرسانی و کاهش

سوانح و اثرات آنها؛

◆ رویکرد امدادرسانی مبتنی بر جوامع؛

◆ رویکرد مبتنی بر حقوق بشر به خدمات بشردوستانه؛

◆ رویکرد مبتنی بر ارتقای سلامت و بهداشت؛

◆ رویکرد مبتنی بر مدافعه‌گری و به‌کارگیری دیپلماسی

بشردوستانه؛

◆ رویکرد جمعی سازمان‌های دولتی؛

◆ رویکرد یکپارچه سازمان ملل؛

- ◆ رویکرد سیاسی‌سازی کمک‌های بشردوستانه - استفاده ابزاری؛
- ◆ رویکرد نظامی‌گری در تسهیل خدمات‌رسانی؛
- ◆ رویکرد ارتقای بی‌طرفی در خدمات بشردوستانه؛
- ◆ رویکرد بی‌غرضی و استقلال در ارائه خدمات بشردوستانه؛
- ◆ رویکرد ایجاد صلح و رفع علل مناقشات در خدمات بشردوستانه؛
- ◆ رویکرد جهانی‌شدن در خدمات بشردوستانه - شهروند جهانی - انسانیت مشترک.

ارائه‌دهندگان خدمات بشردوستانه خود را موظف به تأمین نیازهای فوری‌تری آسیب‌دیدگان سوانح و بحران‌ها کرده‌اند. بر مبنای این وظیفه که مبتنی بر استراتژی‌ها، چشم‌اندازها، مأموریت‌ها و اهدافشان می‌باشد، خود را ملزم ساخته‌اند تا هرچه سریع‌تر به کمک آسیب‌دیدگان بشتابند و در هر یک از حوزه‌های بهبود وضعیت آسیب‌دیدگان سهمی داشته باشند. پیچیده‌تر شدن سوانح و بحران‌ها و اثرات خاص‌شان بر حیات فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی، محیط زیست، سلامت و دارایی‌های انسان‌ها از یک‌سو و وجود آسیب‌پذیری‌ها و خطرپذیری‌های متفاوت که ضرورت خدمات‌رسانی‌های خاصی را در همه شرایط یعنی پیش، حین و بعد از رخداد سوانح به خود اختصاص می‌دهد از سوی دیگر، چالش‌های بسیار جدی را پیش روی سازمان‌های کمک‌رسان قرار می‌دهد.

ضرورت انسانی کمک به مردم در جوامع مختلف در کسب آمادگی‌های لازم برای پیشگیری و کاهش اثر سوانح و پاسخ سریع و مناسب به نیازهای فوری‌شان و کاهش آلام آنان و همچنین ارائه خدمات خاص به آنان به منظور عادی‌سازی شرایط پس از سوانح و دستیابی به پیشرفت‌های ضروری در زمینه‌های تقویت زیربناهای اقتصادی، اجتماعی، زیستی و سلامت و مانند اینها، ارائه‌دهندگان خدمات بشردوستانه را با حوزه وسیعی از فعالیت‌های متفاوت در عرصه‌های پیش، حین و پس از سوانح و بحران‌ها مواجه ساخته است. پذیرش مسئولیت پاسخ‌دهی به این دسته نیازها، ریشه در نگاه، اهداف و رویکردهای متفاوت ارائه‌دهندگان خدمات بشردوستانه دارد. آنان در مقابل تعهدات ملی، منطقه و بین‌المللی خود و دولت‌های تابعه‌شان مسئول هستند. فعالیت‌های آنها باید با رعایت احترام متقابل به مجموعه قوانین در سطوح مختلف ملی، منطقه‌ای و

بین‌المللی انجام شود. تخصص، تجارب و انگیزه‌های متفاوت‌شان، حوزه‌های کاری آنها را متفاوت می‌سازد. ضمن ارائه خدمات با اثربخشی و کارآمدی مؤثر در مناسب‌ترین زمان به مناسب‌ترین افراد به مناسب‌ترین شیوه و با رعایت احترام و حفظ کرامت انسان‌ها، آنها موظف به ایجاد هماهنگی و همکاری‌های سازنده با یکدیگر و پرهیز از انجام دوباره کاری‌ها و رعایت برنامه‌ای هدفمند و کارآمد در تأمین، انتقال و توزیع خدمات‌شان هستند. مجموعه تعهدات، مسئولیت‌ها، وظایف، تجربه‌ها و درس‌های سازمان‌های بشردوستانه بین‌المللی خدمات‌رسان، همراه با رعایت مناسبات ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به منظور ارائه مدافعه‌گری مؤثر از حقوق آسیب‌پذیر و آسیب‌دیده برای تسهیل امور و سرعت‌بخشی به فرایند ارائه خدمات بشردوستانه، چالش‌های بسیار جدی را در عرصه تأمین و ارائه خدمات برای آنان مطرح می‌سازند. بر این اساس ایجاد هماهنگی، همکاری و توازن مؤثر، کارآمد و سازنده در همه شرایط و توجه و نظارت مستمر برای موارد پیش‌بینی‌نشده و وجود رویکردهای متفاوت از ضرورت‌های اصلی در فرایند خدمات‌رسانی محسوب می‌گردد.

با فرض اینکه اولین گام در رویایی و حل بهینه یک مسئله، برخورداری از یک شناخت مناسب است، در این متن، سعی شده است تا بر این موضوع تمرکز شود تا به معرفی مثلثی از سازمان‌های بین‌المللی خدمات‌رسان، رویکردهای متفاوت آنان و اصول حاکم بر ارائه خدمات بشردوستانه به‌عنوان قاعده آن پردازد تا خوانندگان، به‌ویژه سازمان‌ها، افراد و همچنین امدادگران عرصه خدمات بشردوستانه بتوانند بر این اساس و در این خصوص به توانمندی لازم در تشخیص رویکردهای بین‌المللی مبنی بر خدمات بشردوستانه سازمان‌های کمک‌رسان در عرصه‌های بین‌المللی دست یابند.

امروزه پیچیدگی در حال افزایش فوریت‌ها و سوانح طبیعی و غیرطبیعی از یک‌سو و آسیب‌پذیری‌های عمیق و وسیع مردم و جوامع انسانی از سوی دیگر، حیات، دارایی‌ها و محیط زیست بشر را با چالشی عمیق مواجه ساخته است. آمارها نشان می‌دهند که در دهه ۸۰ سالانه ۱۴۷ میلیون نفر به‌طور متوسط تحت تأثیر شدید حوادث مختلف بوده‌اند که این رقم در دهه ۹۰ به متوسط ۲۱۱ میلیون نفر در سال افزایش یافته است. همچنین بر اساس آمارهای موجود در دهه گذشته سوانح طبیعی موجب مرگ‌ومیر نزدیک به یک میلیون نفر شده و به ۲/۵ میلیارد نفر از مردم جهان آسیب و خسارت وارد کرده است. میزان خسارت وارده از سوی سوانح طبیعی در سراسر جهان در

دهه گذشته بالغ بر ۵۷۰ میلیارد دلار شده است.

حوادث طبیعی اعم از زلزله، طوفان‌ها، سیل، آتشفشان‌ها، تغییرات شدید آب‌وهوایی و حوادث غیرطبیعی اعم از جنگ‌ها، مناقشات، خشونت‌ها، حملات تروریستی، شیمیایی، میکروبی و ... به خود آمارهای خاصی از تلفات انسانی و صدمات فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، روانی و ... اختصاص داده است. در سوانح طبیعی و غیرطبیعی، به واسطه افزایش رو به رشد آسیب‌پذیری‌ها، تلفات انسانی و غیرانسانی در حال افزایش هستند. بر اساس یافته‌های گزارش ارزیابی جهانی خطرپذیری سوانح در سال ۲۰۰۹، بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ خطرپذیری سوانح از نظر تلفات انسانی ۱۳٪ و از نظر خسارات اقتصادی ۳۵٪ افزایش یافته است. در واقع آسیب‌پذیری در حال رشد، مخاطرات طبیعی را به سوانح عمیق و شدید بدل ساخته است. مثلاً، در دهه ۹۰ بیش از ۹۰ درصد تلفات انسانی به نوعی به وقایع آب‌وهوایی مانند خشکسالی، سیل‌ها و طوفان‌های شدید مربوط بوده است.

تا دهه ۷۰ جامعه بین‌المللی به سوانح و بحران‌ها به عنوان شرایط خاص می‌نگریست. در این دیدگاه وقتی توانمندی مقابله، پاسخگویی و مقاومت در مقابل حوادث و بحران‌ها در هر یک از سطوح محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی کمتر از شدت تأثیرات سوانح می‌شد و نیاز به کمک‌های خارجی ضرورت می‌یافت، مدیریت بحران به مدیریت پاسخگویی مستقیم به سوانح در قالب نجات جان انسان‌ها و توزیع کمک‌های بشردوستانه شکل می‌یافت. این کمک‌ها معمولاً در حوزه توانمندی انواع سازمان‌های کمک‌رسان قرار داشت که هریک به شیوه و با رویکرد خاص برگرفته از مأموریتش به انجام آن می‌پرداخت. در یک تغییر نگرش جوامع ارائه‌دهنده خدمات بشردوستانه متوجه علت‌های بروز تأثیرات شدید و وسیع ناشی از رخداد سوانح و بحران‌ها شدند. الگوهای مربوط به رفتارهای زیستی، اجتماعی، روانی، اقتصادی بررسی و همگان متوجه آسیب‌پذیری موجود و در واقع خطرپذیری‌های رایج شدند. در این نگرش، در عین تمرکز بر خدمات‌رسانی به شیوه تأمین مایحتاج قربانیان، متوجه اقداماتی شدند که می‌توانستند آسیب‌پذیری‌های محیط زیست، زیربنای اقتصادی، اجتماعی و انسانی را کاهش دهند. در نتیجه مجموعه‌ای از فعالیت‌های ضروری برای اقدام پیش از پاسخ به سوانح معرفی و در حوزه‌های پیشگیری، کاهش و آمادگی قرار گرفت.

در افق رفع این آسیب‌پذیری‌ها بنا بر منظور ایجاد پیشرفت‌های

گسترده و عمیق در سطوح مختلف جامعه بشری، کشور عضو سازمان ملل در سال ۲۰۰۰ اهدافی را به تصویب رساند که پیشرفت انسان و جوامع انسانی را در هزاره جدید در دستور کار خود داشت. تعهد این کشورها برای نیل به این اهداف تا سال ۲۰۱۵ مشخص و هر یک موظف به پیگیری و انجام فعالیت در این زمینه شدند. این اهداف که با توجه به آسیب‌پذیری‌های موجود و تأثیرات ناشی از سوانح و بحران‌ها شناسایی شده‌اند عبارتند از:

- ◇ ریشه‌کنی فقر و گرسنگی؛
- ◇ آموزش ابتدایی در سطح جهان؛
- ◇ ترویج تساوی جنسیتی و تقویت جایگاه زنان؛
- ◇ کاهش مرگ و میر کودکان؛
- ◇ بهبود سلامت مادران؛
- ◇ مبارزه با HIV/AIDS و مالاریا و دیگر بیماری‌ها؛
- ◇ تأمین پایداری زیست‌محیطی؛
- ◇ ایجاد مشارکت جهانی برای توسعه.

به منظور تضمین زمینه‌های لازم برای تحقق این اهداف، چالش‌های مربوطه نیز که به صورت موانع در رویاروی فعالیت‌ها قرار داشتند، شناسایی شدند که عبارتند از:

- ◇ جنگ و درگیری‌های مسلحانه؛
- ◇ بحران‌های سیاسی اقتصادی و اجتماعی؛
- ◇ آسیب به محیط زیست و تغییرات آب‌وهوایی؛
- ◇ خطرات تهدیدکننده بهداشت و سلامت؛
- ◇ سوانح طبیعی.

در کنار کشورهای عضو، سازمان‌ها، نهادها و بخش‌های خصوصی، افراد خیر و سازمان‌های غیردولتی و میان‌دولتی نیز هر یک بنا بر مأموریت خود در زمینه‌های مختلف عهده‌دار ارائه خدمات بشردوستانه در همه مراحل سوانح شدند. در اینکه هر یک از نقش آفرینان صحنه‌های کمک‌رسانی به سوانح چه تعبیر و تفسیری از خدمات بشردوستانه دارند و از چه رویکردهایی برخوردارند جای بحث و بررسی می‌باشد. آنچه واضح به نظر می‌رسد این است که تحقق اهداف پیشرفت هزاره می‌تواند با توان حاصل از برانند فعالیت‌های همه نقش آفرینان، به سرعت و توانمندی بیشتری دست یابد.

از سوی دیگر آنچه ضروری به نظر می‌رسد شناسایی اصول خدمات بشردوستانه و رویکردهای متفاوت در ارائه آنهاست، چرا که

عدم برخورداری از این شناسایی می‌تواند موجب شود تا مجموعه فعالیت‌های مبتنی بر اهداف و نیات‌های بشردوستانه در عرض یکدیگر قرار گیرند یا موجب دوباره کاری‌ها و ایجاد زمینه‌هایی شود که نه فقط موجبات دلسردی اهداکنندگان و داوطلبان را فراهم سازد، بلکه قربانیان سوانح را نیز به شدت به زحمت اندازد و بر آسیب‌پذیری آنان بیفزاید و آنان را دچار حادثه و سانحه‌ای بس عمیق‌تر و وسیع‌تر از تعبیرها و تفسیرهای متفاوت از کمک‌رسانی‌ها نماید، به نحوی که کرامت آنان نادیده گرفته شود و در نهایت اهدافی به جز اهداف بشردوستانه با حفظ اصول و ارزش‌های بشردوستانه دنبال شوند.

با هدف دستیابی به شناختی همه‌جانبه از ماهیت و عملکرد سازمان‌ها، نهادها و بخش‌های خصوصی، افراد خیر و سازمان‌های غیردولتی و میان‌دولتی که بنا بر مأموریت خود در زمینه‌های مختلف عهده‌دار ارائه خدمات بشردوستانه در همهٔ مراحل سوانح هستند و تعبیر و تفسیرهای هر یک از بازیگران صحنه‌های کمک‌رسانی از خدمات بشردوستانه و در یک معنی شناسایی نوع حضور آنها در صحنه‌های ارائه خدمات بشردوستانه، در سه بخش شناخت انواع بازیگران صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه، شناخت اصول خدمات بشردوستانه و شناخت انواع رویکردهای متخذه موجود توسط بازیگران صحنه‌های خدمات‌رسانی، به بررسی و تحلیل آنان می‌پردازیم. انتظار می‌رود که در یک جمع‌بندی از مجموعه اطلاعات ارائه‌شده در این رابطه، خواننده بتواند به توانمندی لازم در شناسایی رویکردهای بشردوستانه در سطوح ملی و بین‌المللی در حوزه خدمات بشردوستانه دست یابد. لازم به توضیح است که هدف از دستیابی به این توانمندی تأیید یا رد رویکردها و تعبیر و تفسیرهای حاضر در خدمات بشردوستانه نیست و در حقیقت آنچه به‌عنوان هدف از این توانمندی دنبال می‌شود عبارت است از برقراری هماهنگی، احترام متقابل مبتنی بر شناخت و تلاش برای تحقق دیدگاهی که با نگاه و نیتی سازنده، فعالیت‌های مبتنی بر رویکردهای متفاوت را در خصوص تکمیل یکدیگر قرار می‌دهد تا بر اثربخشی آنها بیافزاید و در نتیجه وضعیت قربانیان سوانح را بهبود بخشد و از سویی دیگر نیز به کاهش آسیب‌پذیری‌ها و تأثیرات سوانح منجر شود.

انتظار می‌رود که این شناسایی هم تقویت‌کنندهٔ هماهنگی‌ها با حفظ کرامت انسانی انسان‌ها و رعایت اصول و ارزش‌های بشردوستانه باشد و هم به ارائه خدمات بشردوستانه مؤثر به منظور توسعه و بهبود شرایط حادثه یا بحران بیانجامد. هر چند که در عین حال می‌تواند

شاخص و معیاری برای دستیابی به تشخیصی درست از آن دسته از اقدامات خدمات‌رسانی باشد که مبتنی بر درک درست از اصول حاکم بر فعالیت‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه هستند. این دسته از اقدامات زمینه‌ساز تحقق اهداف توسعهٔ هزاره هستند و به بهبود شرایط انسان‌ها و جوامع آنان می‌انجامد. در واقع این دسته از اقدامات متوجه موارد زیر هستند:

۱. رسیدن به اهداف توسعه هزاره؛
۲. انجام خدمات‌رسانی به مفهوم امری بشردوستانه که برای رفع نیازمندی‌های افراد آسیب‌دیده و کمک به بهبود وضعیت آنان صورت می‌پذیرد؛
۳. ایجاد تغییرات عمیق و طولانی مدت و مؤثر در شرایط زندگی افراد آسیب‌پذیر، مجروحان و نیازمندان؛
۴. ارائه خدمات به منظور ایجاد توانمندی‌های لازم برای پیشگیری از بروز تأثیرات بیشتر سوانح و بحران‌ها در آینده.

در ادامه به بررسی هر یک از موارد سه‌گانه شناخت انواع نقش‌آفرینان صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه، شناخت اصول خدمات بشردوستانه و شناخت انواع رویکردهای متخذه موجود توسط بازیگران صحنه‌های خدمات‌رسانی می‌پردازیم.

• نقش‌آفرینان صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه

نقش‌آفرینان صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه عبارتند از:

- ◇ دولت‌ها؛
- ◇ سازمان‌های میان‌دولتی؛
- ◇ سازمان‌های غیردولتی؛
- ◇ سازمان ملل متحد و سازمان‌های وابسته؛
- ◇ نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر؛
- ◇ سازمان‌ها و گروه‌های مذهبی و قومی؛
- ◇ بخش‌های خصوصی و خیرین.

۴ بخش‌های خصوصی و خیرین

سازمان‌هایی که ریشهٔ غیردولتی و غیرانتفاعی دارند و فقط به بودجهٔ خود متکی هستند و با توجه به امکانات خود سعی می‌کنند تا رنج و سختی مردم از هر دسته‌ای که باشند را کاهش دهند و توانایی آنها را برای مواجهه با شرایط اضطراری، حوادث و بحران‌ها (قبل، درحین و پس از حادثه) افزایش دهند.

◇ اصول خدمات بشردوستانه

خدمات بشردوستانه به نفع قربانیان سوانح ارائه می‌گردند و نقش مهمی در بهبود وضعیت و شرایط آنها ایفا می‌نمایند، به‌ویژه در صورتی که کاملاً به‌صورت هماهنگ و مؤثر انجام شوند و در نتیجه به نیازهای شناسایی‌شده در محل آسیب‌دیده پاسخ مناسب بدهند. این خدمات بسیار حیاتی هستند. اثربخشی این خدمات نسبت مستقیمی با رعایت همه اصول و جوانب موضوع دارد. بنابراین بر مسئولان دولتی، اهداکنندگان، امدادگران و همه سازمان‌ها و نهادها و نیروهای داوطلب فرض است که با اولویت‌دادن به کرامت انسانی قربانیان سوانح و بحران‌ها و همچنین رعایت اصول و قواعد و دستورالعمل‌های مربوطه و در چارچوب مأموریتی کاملاً بشردوستانه در ارائه این خدمات گام بردارند و به‌طور مستمر به انجام ارزیابی و ارزشیابی‌های راهبر اقدام کنند.

همچنین لازم به توضیح است که همه کشورها و سازمان‌های امدادی در خصوص خودکفایی برای دستیابی به توانمندی‌های لازم در پاسخ به سوانح و بحران‌ها تلاش می‌کنند. هر چند که حتی با اجرای برنامه‌های پیشرفت و تقویت دائم، توانمندی‌های هر کشور و همچنین ظرفیت‌های سازمانی از یک ظرفیت خاص و محدودی برخوردار است. در نتیجه هر گاه شدت تأثیر سوانح و بحران‌ها از حدومرز این توانمندی‌ها فراتر رود، نیاز به دریافت کمک‌های بین‌المللی به‌وجود می‌آید. پس از رخداد حوادث و سوانح، در صورت بزرگی شدت و دامنه تأثیر و تشخیص کشور یا سازمان امدادی به کمک‌های خارجی و اعلام رسمی آن، حجم وسیعی از کمک‌ها به‌عنوان کمک‌های اهدایی و در قالب نقدی، غیرنقدی و خدمات تخصصی به محل آسیب‌دیده وارد می‌شوند. اهدا، ارسال، دریافت و ارائه این خدمات امدادی نیز باید با توجه به اصول خدمات بشردوستانه صورت پذیرد.

بنابراین با توجه به اهمیت این اصول در اثربخشی فعالیت‌ها در این حوزه و ضرورت آشنایی همه دست‌اندرکاران و فعالان صحنه‌های سوانح و بحران‌ها با آنها، در این قسمت به توضیح و تبیین هر یک پرداخته می‌شود.

۱. رابطه‌ای معنی‌دار میان کمیت و کیفیت خدمات با نوع و میزان تأثیر یک حادثه در یک محل خاص برقرار است

حوادث با توجه به ساختارهای زیربنایی و شرایط خاص هر محل به‌ویژه از نظر جغرافیای زیستی، الگوهای ساخت‌وساز، زندگی

اجتماعی، شکل جمعیتی، و زیرساخت‌های اقتصادی دارای تأثیرات متفاوتی هستند. در نتیجه فقط شدت و دامنه رخداد یک حادثه طبیعی یا غیرطبیعی با ابعاد مشخص، نشانگر میزان، حجم و نوع نیاز برای تعیین کمیت و کیفیت خدمات بشردوستانه امدادی نیست. مثلاً، اثرات جانی و مالی یک زمین‌لرزه با بزرگی ۶/۵ در مقیاس ریشتر در مناطق کوهستانی با جمعیت‌های پراکنده نسبت به رخداد زلزله‌ای مشابه در مناطقی با جمعیت‌های فشرده و ساکن در مجاورت اماکن حساس صنعتی و اقتصادی شهری کاملاً متفاوت است. بنابراین نیازسنجی واقعی بر اساس شرایط عمومی و خاص در محل حادثه و توسط گروه‌هایی با تخصص ویژه صورت می‌پذیرد. در حقیقت این‌گونه ارزیابی‌ها معیار تعیین نیازهای واقعی هستند و در نتیجه در کمیت و کیفیت درخواست، تهیه، وصول و توزیع اقلام مورد نیاز تأثیر مستقیم دارند. به این ترتیب است که می‌توانیم شاهد معنی‌داری کمیت و کیفیت خدمات با نوع و میزان تأثیر یک حادثه در یک محل خاص باشیم. این معنی‌داری یکی از اصول ارائه خدمات بشردوستانه به آسیب‌دیدگان شمرده می‌شود و به هر اندازه که نادیده گرفته شود، از اثربخشی خدمات‌رسانی خواهد کاست.

۲. خدمات بشردوستانه مبتنی بر نیات، اصول، مأموریت، اهداف و ارزش‌های انسان‌دوستانه هستند

کمک‌های بشردوستانه بر اساس استراتژی‌ها و راهبردها، چشم‌انداز، مأموریت و اهداف بشردوستانه تهیه و ارائه می‌شوند. این خدمات در پی دستیابی به هیچ نفع یا مقاصد خاصی از جمله مقاصد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، نظامی، قومی، عقیدتی و گروهی و نظایر آنها نیست. در صورتی که این خدمات به منظور توسعه ساختارها و زیرساخت‌های یک کشور یا یک منطقه به‌صورت برنامه‌ریزانه و پایدار صورت پذیرند، توسعه مورد هدف این‌گونه خدمات‌رسانی با توجه به ویژگی خاص بشردوستی‌شان در خصوص افزایش توانمندی و کاهش آسیب‌پذیری‌ها می‌باشد.

۳. خدمات‌رسانی هماهنگ با مسئولان

خدمات بشردوستانه باید در هماهنگی با مسئولان کشوری و به‌ویژه با وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی مربوطه انجام شود. معمولاً این وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها، اصلی‌ترین مسئولان رسیدگی به تأثیرات سوانح به نمایندگی دولت‌ها به‌عنوان اصلی‌ترین مسئول پاسخگویی به موانع هستند. مثلاً، ارائه خدمات بهداشتی و سلامت به آسیب‌دیدگان

آسیب‌دیده و نگرانی‌های آنان و مردم آسیب‌دیده کاملاً ضروری است.

۶. عدم رقابت منفی در نمایش توانمندی‌ها و در نتیجه نادیده گرفتن کرامت انسانی آسیب‌دیدگان

اهداکنندگان در ارائه خدمات بشردوستانه نباید به نحوی به رقابت با یکدیگر پردازند که هدف اصلی یعنی کمک‌رسانی بشردوستانه از مسیر انسانی خود منحرف گردد. آنچه ضرورت دارد که به‌طور کامل رعایت شود عبارت است از اینکه مناسب‌ترین خدمات در مناسب‌ترین زمان به مناسب‌ترین فرد به مناسب‌ترین وجه انجام شود و در این میان تهیه، ارسال، دریافت و توزیع خدمات با رعایت کرامت و احترام به آسیب‌دیدگان انجام شود. موفق‌ترین سازمان، نهاد یا مؤسسه دولتی، بین دولتی یا غیردولتی و حتی گروه یا افراد خیر، آنانی هستند که اساسی‌ترین و فوری‌ترین خدمات را در پرتو احترام کامل به قربانیان ارائه کرده و در بازخورد از آنان به بهترین و انسانی‌ترین نتیجه مورد انتظار دست یافته باشند.

۷. ارائه خدمات مکمل

ارائه خدمات بشردوستانه از سوی هر یک از اهداکنندگان، تکمیل‌کننده خدمات دیگران است. ارسال خدمات تکراری و موازی از یک‌سو موجب اتلاف وقت و انرژی و منابع موجود مدیریت حادثه می‌شود و از سوی دیگر از امکان دستیابی آسیب‌دیدگان به نیازهای اساسی‌شان به شدت می‌کاهد.

۸. خدمات داخلی - خدمات خارجی

نیازمندی به خدمات بشردوستانه خارجی با توجه به شرایط خاص، عمق و وسعت تأثیرات و قابل تشخیص از سوی مقامات مسئول اعلام می‌گردد. در صورت نبود شرایط فوق، کمک‌های داخلی و به‌ویژه محلی بهترین خدمات هستند.

۹. به‌کارگیری تخصص‌های مورد نیاز

خدمات بشردوستانه در حوزه جستجو و نجات و خدمات اولیه نجات باید در برنامه زمان‌بندی خاص و محدودی صورت پذیرد. این نوع خدمات شامل افراد مشخص و وسایل تخصصی و تجهیزات ویژه و خاص است.

۱۰. شفافیت و مسئولیت‌پذیری

خدمات بشردوستانه در شفافیت کامل توزیع می‌شوند.

باید در هماهنگی با وزارت بهداشت کشور آسیب‌دیده باشد. عدم هماهنگی سازمان‌های کمک‌رسان خارجی در زمینه بهداشت و سلامت با این وزارتخانه با توجه به مأموریت خاص خود به‌عنوان متولی در ارائه مستمر خدمات بهداشتی و سلامت و برخورداری از شناخت کافی از نیازهای موجود، می‌تواند موجب دوباره‌کاری شود و با توجه به تخصصی‌بودن کمک‌ها به عدم هماهنگی و بحرانی احتمالی بدل شود.

۴. وجود سازوکارهای مشخص و قابل ارزشیابی

خدمات بشردوستانه بر اساس سازوکارهای از پیش تعیین‌شده انجام می‌شوند. این سازوکارها زمینه‌های لازم برای ایجاد هماهنگی، نظارت مستمر، ایجاد ارتباطات مؤثر و اجرای ارزشیابی‌های مرحله‌ای و نهایی را فراهم می‌آورند. بنابراین سازمان‌های کمک‌رسان همواره این موضوع را مد نظر دارند و در پی یافتن اثربخشی بیشتر خدمات خود هستند. آنها همواره شیوه‌های خدمات‌رسانی خود را اصلاح می‌کنند تا خدماتی کارآمد و اثرگذار را ارائه کنند. برای دریافت بازخوردهای مورد نیاز از سوی مسئولان کشوری، افکار عمومی، به‌ویژه آسیب‌دیدگان، تشکیل نشست‌ها و جلسات و برقراری تماس‌های مستمر ضروری است. بر اساس این بازخوردها، ارائه‌دهندگان خدمات می‌توانند به ارزشیابی دقیق خدمات ارائه‌شده به آسیب‌دیدگان از نظر کمی و کیفی پردازند.

۵. انجام نیازسنجی‌های هدفمند و به‌موقع

بررسی نیازهای موجود در قالب نیازسنجی و ارزشیابی هدفمند از آسیب‌های وارده و همچنین آسیب‌پذیری‌های موجود توسط افراد متخصص می‌تواند تهیه برنامه‌ای برای خدمات‌رسانی مؤثر را تضمین کند. ضروری است که ارزشیابی نیازهای موجود در محل انجام و با مشارکت آسیب‌دیدگان و مبتنی بر اطلاعات آنان و عینیت‌های موجود در صحنه حادثه باشد. این نیازسنجی و ارزشیابی به‌موقع انجام و سریعاً اطلاع‌رسانی می‌شود تا فاصله زمانی زیادی میان این نیازسنجی و تهیه و ارسال و دریافت و در نهایت توزیع خدمات ایجاد نشود. هر گونه تأخیری در این رابطه می‌تواند موجب تشدید اثرات حادثه بر شرایط موجود شود و در بسیاری موارد به بحران غیرقابل انتظار تبدیل شود. در جریان اطلاع‌رسانی این نیازمندی‌ها به اهداکنندگان، رعایت اصول دیپلماسی بشردوستانه با هدف دفاع از شرایط آسیب‌دیدگان و نیازهای فوری آنان و همچنین ملاحظات مقامات مسئول در محل

جوامع را در نظر بگیرد، زیرا فقط از همین طریق است که می‌توان به شرایطی پایدار دست یافت.

۱۵. ایجاد و افزایش مشارکت قربانیان

به هر میزانی که بتوان از افراد آسیب‌دیده یاری فکری و مشورتی گرفت و حضور آنان را برای پیشرفت فعالیت‌های ارائه خدمات بشردوستانه طلبید برای آنان دلگرم‌کننده است.

۱۶. غیرسیاسی بودن

نقش آفرینان صحنه‌های خدمات‌رسانی بشردوستانه مواجهه با سیاسی‌سازی و یا سیاست‌بازی در حال افزایش در زمینه خدمات‌رسانی به‌خصوص در زمینه‌های کمک‌های بشردوستانه توسط کشورهای ابرقدرت هستند. آنها در عین حالی که خواهان بی‌طرفی هستند، عقیده دارند که خدمات‌رسانی بشردوستانه در حال تبدیل شدن به ابزاری سیاسی است. به همین دلیل بعضی از نقش آفرینان تمایلی به انجام آن ندارند و فقط بنا به روابط سیاسی مجبور به انجام آن هستند. آنچه در سودان و برونئی در خصوص ارائه کمک‌های بشردوستانه رخداد بیانگر فقدان تعهدی پایدار از سوی جوامع بین‌المللی به کمک‌های بشردوستانه بود که آن را به ابزاری سیاسی بدل ساخت. به‌کارگیری واحدهای نظامی ویژه در لباس‌های غیرنظامی برای ساخت پل‌ها و حفر چاه‌ها و ارائه خدمات بشردوستانه از نمونه‌های بارز برای جهت‌دهی‌های سیاسی‌سازی خدمات‌رسانی است. سازمان‌های کمک‌رسانی از جانب‌داری پرهیز می‌کنند و از منابع در اختیار خود برای ایجاد صلح و کاهش مناقشات استفاده استراتژیک و راهبردی انجام می‌دهند.

◇ رویکردها در ارائه خدمات بشردوستانه

ارائه خدمات بشردوستانه از جنبه‌های مختلفی مطرح می‌گردد که در این مختصر به ارائه انواع رویکردهای متنوع و مختلف در زمینه ارائه خدمات بشردوستانه می‌پردازیم:

۱. رویکرد تأمین اهداف هزاره؛
۲. رویکرد مبتنی بر امدادرسانی - تمرکز بر پاسخ به سوانح؛
۳. رویکرد مبتنی بر اجرای اقدامات پیشگیرانه و کاهش اثرات سوانح؛
۴. رویکرد ارتقای توانمندی جوامع برای مقابله با سوانح؛
۵. رویکرد متوازن به سوانح - تمرکز بر امدادرسانی و کاهش سوانح و اثرات آنها و ارتقای توانمندی جوامع؛

مسئولیت‌پذیری در مقابل اهداکنندگان از یک‌سو برای ارائه گزارش کمی و کیفی توزیع به آنان و همچنین در مقابل آسیب‌دیدگان از سوی دیگر برای پاسخ‌دهی به موقع به نیازهای فوریتی‌شان تضمین‌کننده تحقق رعایت اصول ارائه خدمات بشردوستانه است. در این حالت است که ارزشیابی‌ها و بررسی‌های مستمر و نهایی از میزان به‌کارگیری شفافیت و مسئولیت‌پذیری نشان‌دهنده این است که کمک‌ها و خدمات به‌گونه‌ای مؤثر پاسخگوی نیازسنجی‌ها و ارزیابی‌های اولیه است.

۱۱. توجه به نیازهای فوریتی

خدمات بشردوستانه بر پاسخ‌دهی به نیازهای فوریتی بسیار تأکید دارد. پاسخ به نیازهای بلندمدت و کاهش پایدار آسیب‌پذیری‌ها از جمله برنامه‌های توسعه‌ای هستند که از اصول خاص خود که مبتنی بر افزایش توانمندی‌ها در بخش‌های مختلف هستند تبعیت می‌کنند. این‌گونه خدمات معمولاً از سوی اهداکنندگان با توجه به شرایط خاص ارائه می‌شوند.

۱۲. ایجاد توانمندی در قربانیان

ایجاد احساس مفید بودن در قربانیان و آسیب‌دیدگان ناشی از حوادث و بحران‌ها به‌گونه‌ای که بتوانند زندگی روزمره خود را ادامه دهند از اهم اموری است که باید به آن توجه ویژه‌ای معطوف گردد. در چنین شرایطی دریافت نظرهای آسیب‌دیدگان و وارد کردن آنها در فرایند برنامه‌ریزی شرایط اضطراری و شرکت آنان در جلسات بارش فکری می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد.

۱۳. بهبود وضعیت

خدمات بشردوستانه با توجه به هدفمندی خود در توانمندسازی موجب تغییر شرایط در جهت بهبود وضعیت اقشار آسیب‌پذیر و آسیب‌دیده می‌شود. بنابراین در صورتی که ارائه خدمات تأثیری در پیشبرد و بهینه‌سازی وضعیت زندگی، تغذیه، اسکان، بهداشت و سلامت، محیط زیست، و شرایط اقتصادی، اجتماعی و ... نداشته باشد، از اصول حاکم بر ارائه خدمات بشردوستانه پیروی نکرده و با انگیزه و رویکردی متفاوت انجام شده است.

۱۴. مبتنی بر جامعه

فعالیت‌های بشردوستانه‌ای که در حال انجام شدن است باید فرهنگ، مذهب، آداب و رسوم و ملاحظات خاص مردم هر یک از

می‌کنند. رویکردهای دولت‌ها در زمینه ارائه خدمات بشردوستانه بین‌المللی بر تعهدات آنها در عرصه‌های مختلف بین‌المللی نیز مبتنی می‌باشد. از جمله می‌توان به تعهدات آنها به تحقق اهداف توسعه هزاره جدید اشاره کرد.

در خصوص این تعهدات معمولاً تفاوت‌ها کاهش می‌یابند و رویکردها به یکدیگر نزدیک می‌شوند. در میان تفاوت‌ها در رویکردها همچنین می‌توان به مواردی اشاره کرد که بعضی از دولت‌ها با شرکت در فعالیت‌های بشردوستانه در پی یافتن جایگاه‌های خاص در عرصه بین‌الملل یا کمک به نیازهای حاصل از تأثیرات سوانح و بحران‌ها یا ایجاد توسعه در کشورهای هم‌پیمان خود هستند که در بخش مربوط به رویکردها بررسی می‌شود.

مسئولیت و نقش دولت‌ها در رابطه با خدمات بشردوستانه معمولاً از اشکال زیر برخوردار است:

۱. آنها مسئول اعلام رخداد سانحه هستند.
۲. آنها حفاظت و حمایت را در قالب تأمین امنیت و ارائه خدمات نجات و امداد تأمین می‌نمایند.
۳. در صورت برتری تأثیر سانحه بر ظرفیت ملکی موجود برای پاسخ‌دهی، آنها درخواست کمک بین‌المللی می‌کنند.
۴. آنها مسئول نظارت و کنترل بر ورود کمک‌های خارجی هستند.
۵. آنها مسئول تأمین حمایت‌های حقوقی و قانونی برای تسهیل‌سازی روند کمک‌رسانی هستند.

سازمان ملل متحد^۱ و سازمان‌های وابسته

سازمان ملل متحد سازمانی بین‌المللی است که در سال ۱۹۴۵ تأسیس و جایگزین جامعه ملل شد. طبق آمار سال ۲۰۰۶، این سازمان ۱۹۲ کشور عضو دارد. اعضای سازمان ملل تقریباً شامل همه کشورهای مستقل می‌شود که از نظر بین‌المللی به رسمیت شناخته شده‌اند. مقر این سازمان در شهر نیویورک در کشور آمریکا است. قوی‌ترین نهاد سازمان ملل شورای امنیت است که دارای پنج عضو دائمی است که در تصمیمات این شورا حق وتو دارند. اصطلاح «ملل متحد» نخستین بار توسط فرانکلین روزولت، رئیس‌جمهور آمریکا در جریان جنگ جهانی دوم برای اشاره به متفقین به کار برده شد. اولین کاربرد رسمی

۶. رویکرد امدادرسانی مبتنی بر جوامع؛
۷. رویکرد مبتنی بر حقوق بشر به خدمات بشردوستانه؛
۸. رویکرد مبتنی بر مدافعه‌گری و به کارگیری دیپلماسی بشردوستانه؛
۹. رویکرد جمعی و یکپارچه؛
۱۰. رویکرد سیاسی‌سازی کمک‌های بشردوستانه - استفاده ابزاری؛
۱۱. رویکرد نظامی‌گری در تسهیل خدمات‌رسانی؛
۱۲. رویکرد حفظ و ارتقای بی‌غرضی، بی‌طرفی و استقلال؛
۱۳. رویکرد جانب‌داری و وابستگی در ارائه خدمات بشردوستانه؛
۱۴. رویکرد جهانی‌نگری در خدمات بشردوستانه - شهروند جهانی - انسانیت مشترک؛
۱۵. سایر رویکردها.

دولت‌ها

دولت‌ها در نقش اداکنندگان خدمات بشردوستانه بین‌المللی از اهمیت به‌سزایی برخوردار هستند. آنها در شکل‌دهی و اجرای اقدامات پاسخ‌دهی به نیازهای فوریتی آسیب‌دیدگان سوانح و بحران‌ها و همچنین فعالیت‌های مربوط به توسعه پایدار در کشورهای نیازمند و خواهان کمک، بر اساس دیدگاه‌ها، سیاست‌ها و رویکردهای متفاوت خود، فعالانه شرکت می‌کنند. توجه به نقش مرکزی آنها در کمک‌رسانی و پاسخ به نیازهای فوریتی و نیازهای مربوط به توسعه زیرساخت‌ها بسیار حائز اهمیت است، به‌ویژه برای دیگر دولت‌ها و سازمان‌های علاقه‌مند به کمک‌رسانی مبتنی بر اهداف و انگیزه‌های بشردوستانه. احترام به حاکمیت آنها می‌تواند زمینه‌ساز مناسبی برای همکاری، هماهنگی و حمایت آنها برای دسترسی آسیب‌دیدگان و منابع موجود باشد.

برای بعضی از دولت‌ها، انجام خدمات بشردوستانه در پاسخ به نیازها متکی بر رویکرد برنامه‌ریزی‌شده آنها در مشارکت برای توسعه زیرساخت‌ها در یک کشور است.

بعضی دیگر برای تقویت مناسبات سیاسی، خدمات را در قالب صلح، دوستی و پیوند پایدار انجام می‌دهند. بعضی دیگر از دولت‌ها با تأکید بر احترام به انسان‌ها و رعایت کرامت آنان و تقویت بنیان‌های عدالت با حفظ و احترام به حاکمیت دیگر کشورها یعنی حق انحصاری آنها برای نظارت بر یک قلمرو ارضی معین، کمک‌های بشردوستانه خود را برای توزیع در میان آسیب‌دیدگان تأمین و ارسال

علاوه بر شش رکن اصلی، سازمان ملل دارای سازمان‌های تخصصی وابسته است. این سازمان‌ها از جهاتی خارج از محدوده آن سازمان ملل قرار دارند، اما اعضای آنها می‌توانند از بین کشورهای عضو یا غیرعضو باشند. مقر این سازمان‌ها خارج از ساختمان سازمان ملل قرار دارد، ولی از نظر امور مالی و بودجه‌ای تحت نظر شورای اقتصادی و اجتماعی و مجمع عمومی سازمان ملل قرار دارند. اهم این سازمان‌های تخصصی در ارتقای توسعه بشر و اقتصاد نقش دارند و همچنین دیگر نهادها و برنامه‌های سازمان ملل عبارتند از:

۴ اتحادیه بین‌المللی مخابرات^۱

این سازمان بین‌المللی، وابسته به سازمان ملل متحد است. این اتحادیه دومین اتحادیه قدیمی پس از کمیسیون راین است. این اتحادیه وظیفه قانون‌گذاری و مدیریت فضای فرکانسی، تدوین استانداردهای تبادل داده و اطلاعات و همچنین کمک به رشد و توسعه ارتباطات در سراسر جهان را بر عهده دارد.

هدف این سازمان بهبود توسعه خدمات مخابرات راه دور: از قبیل، تلفن و تلگراف رادیو، تلویزیون و ... با بیش از ۱۹۰ عضو در شهر ژنو (سوئیس) مستقر است.



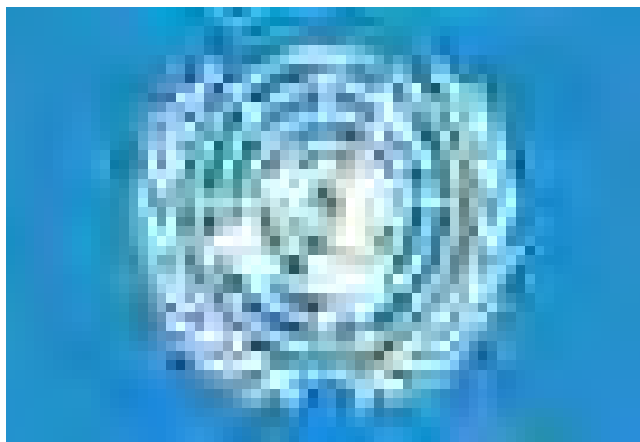
۴ اتحادیه جهانی پست^۲

هدف این سازمان، کمک به سازمان‌دهی و بهبود بخشیدن به خدمات پستی در سطح بین‌المللی است. این اتحادیه با بیش از ۱۹۲ عضو در شهر برن (سوئیس) مستقر است.

نخستین انجمن در جهت همکاری بین کارکنان بخش پست و از مؤسسات تخصصی وابسته به سازمان ملل متحد است. اتحادیه جهانی پست با تصویب معاهده برن در سال ۱۸۷۴ تأسیس شد. اتحادیه

آن در بیانیه اول ژانویه ۱۹۴۲ ملل متحد بود که در آن متفقین از مفاد منشور آتلانتیک پشتیبانی کردند و از متفقین خواسته بودند تا از صلح جداگانه با نیروهای محور خودداری کنند. اندیشه ایجاد سازمان ملل متحد در کنفرانس‌های مسکو، قاهره و تهران در سال ۱۹۴۳ دقیق‌تر شد. از اوت تا اکتبر ۱۹۴۴ نمایندگان آمریکا، شوروی آن زمان، انگلیس، فرانسه و جمهوری چین در کنفرانس دامبارتن اوکس در واشینگتن روی برنامه‌های تشکیل سازمان ملل کار کردند. بیشتر بحث‌های این کنفرانس در مورد نقش اعضای سازمان و شرایط دعوت از آنها بود. سپس در آوریل ۱۹۴۵ در کنفرانس سان فرانسسکو تکلیف حق وتو برای پنج عضو شورای امنیت تعیین شد. در نهایت در ۲۴ اکتبر ۱۹۴۵ منشور ملل متحد به امضای ۵۰ کشور رسید و سازمان ملل متحد رسماً تشکیل شد.

مأموریت این سازمان برقراری امنیت و صلح بین‌المللی، توسعه روابط دوستانه میان ملت‌ها، همکاری برای حل مسائل بشردوستانه، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بین‌المللی برای ارتقای احترام برای حقوق بشر و آزادی‌های بنیادین و هماهنگ‌سازی اقدامات ملل برای دستیابی به اهداف می‌باشد.



۴ ارکان سازمان ملل

که به شرح زیر و دارای ۶ رکن اساسی می‌باشد:

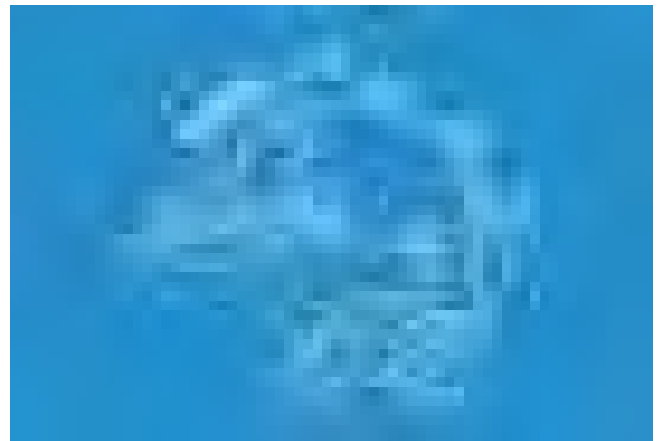
- ◇ دیوان بین‌المللی دادگستری؛
- ◇ مجمع عمومی؛
- ◇ شورای قیمومت (از اول نوامبر ۱۹۹۴ فعالیت نمی‌کند)؛
- ◇ دبیرخانه؛
- ◇ شورای اقتصادی و اجتماعی؛
- ◇ شورای امنیت.

1. International Telecommunication Union (ITU)
2. Universal Postal Union (UPU)



جهانی پست از نظر قدمت و سابقه دومین سازمان بین‌المللی جهانی محسوب می‌شود.

در سال ۱۸۷۸ میلادی عنوان «اتحادیه عمومی پست»^۱ به اتحادیه جهانی پست تبدیل شد.



۴۴ دفتر هماهنگی اقدامات بشردوستانه ملل متحد^۳

و نیز «دفتر سازمان ملل متحد برای هماهنگی امور بشردوستانه»، برای بسیج و هماهنگ کردن اقدامات اصولی و مؤثر بازیگران و نقش آفرینان عرصه اقدامات بشردوستانه برای تسکین آلام بشری در سوانح و فوریت‌ها و دفاع از حقوق نیازمندان و ارتقای پیشگیری و آمادگی و تسهیل راه‌حل‌های پایدار ایجاد شده است.



۴۵ سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)^۴

که مسئول توسعه و ارتقای اصول و هنجارهای جهانی مبتنی بر ارزش‌های مشترک است و به منظور مواجهه با چالش‌های به‌وجود آمده و مهم در عرصه آموزش، علم، فرهنگ و ارتباطات و حمایت و تقویت «رفاه عمومی» و ارتقا و گسترش تکررگرایی از طریق به‌رسمیت‌شناسی و صیانت از تنوع فرهنگی و ملاحظه حقوق انسانی و ارتقای سطح مشارکت و اقتدار در جامعه علمی از طریق دسترسی برابر، ظرفیت‌سازی و مشارکت در دانش تشکیل شده است. ارتقای آموزش به‌عنوان حق اساسی مطابق با اعلامیه جهانی حقوق بشر، بهبود کیفیت آموزش از طریق متنوع‌سازی محتویات و متدها و ارتقای ارزش‌های مشترک در سطح جهانی، ارتقای سطح تجارب علمی، ابتکارات و اشاعه و مشارکت اطلاعات و اتخاذ بهترین، از اهداف استراتژیک یونسکو می‌باشد. هدف یونسکو ترویج و کمک به

۴۴ برنامه توسعه ملل متحد^۲

و نیز «برنامه عمران ملل متحد»، که شبکه توسعه جهانی سازمان ملل است. سازمانی برای مدافعه‌گری در ایجاد تغییر و اتصال کشورها به دانش، تجربه و منابع به منظور کمک به مردم در ساختن زندگی بهتر و یافتن راه‌حل‌های مناسب برای چالش‌های پیش روی توسعه و هماهنگ کردن تلاش‌های ملی و جهانی برای رسیدن به اهداف توسعه هزاره.

شبکه‌های جهانی توسعه ملل متحد، بزرگ‌ترین مرجع کمک‌کننده برای توسعه این کشورها در سطح جهان است و هیأتی اجرایی در داخل انجمن‌های اقتصادی و اجتماعی این ملل است. مدیر اجرایی برنامه این سازمان UNDP سومین عضو ارشد سازمان ملل متحد پس از معاون سازمان ملل متحد و جانشین وی است.

اداره مرکزی UNDP در شهر نیویورک، به‌طور کامل با مشارکت اختیاری کشورهای عضو این سازمان، بنیان نهاده شد. این سازمان در ۱۶۶ کشور دفتر دارد که با دولت‌های محلی همکاری دارند تا چالش‌های مربوط به توسعه کشور، ظرفیت ساخت‌وساز و ظرفیت توسعه محلی را حل کنند. علاوه بر این، UNDP به‌صورت بین‌المللی با دیگر کشورها نیز ارتباط دارد تا به آنها کمک کند تا به (MDGS) برنامه اهداف توسعه هزاره دسترسی پیدا کند.

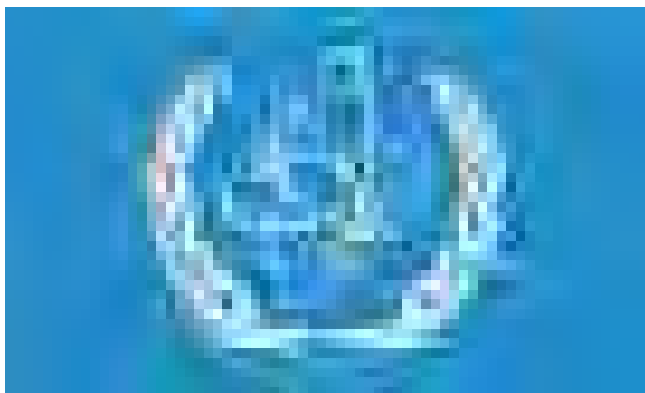
3. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA)

4. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO)

1. General Postal Union (GPU)

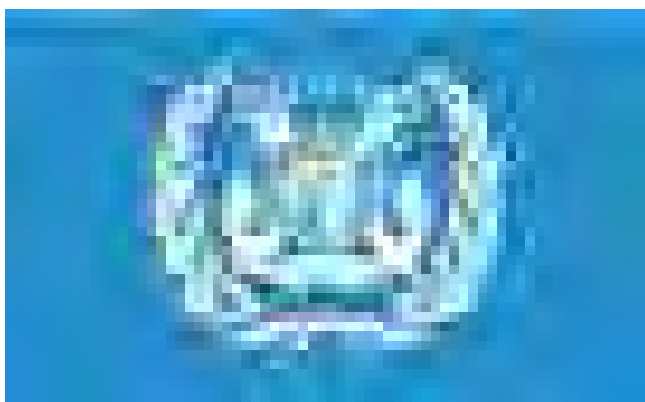
2. United Nations Development Programme (UNDP)

ثابت شده است فعالیت آنها فقط صلح‌آمیز و برای تأمین اهداف بشردوستانه است را سلب نمایند. این گونه کوشش‌ها توسط ابرقدرت‌ها برای دخالت در امور داخلی برخی از این کشورها کاملاً بر خلاف موازین و قوانین بین‌المللی است.



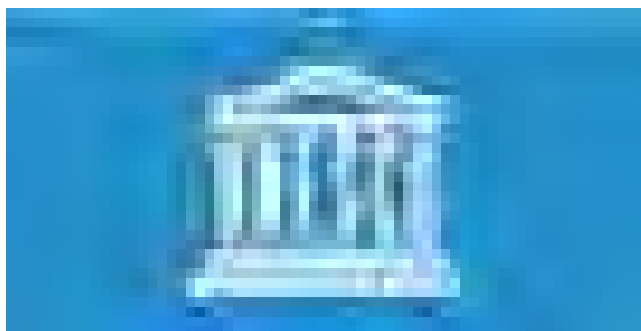
۴۴ سازمان بین‌المللی دریانوردی^۳

هدف سازمان بین‌المللی دریانوردی تسهیل همکاری و مبادله اطلاعات میان کشورهای عضو در زمینه موضوعات فنی مربوط به کشتیرانی و به‌وجود آوردن عالی‌ترین معیارهای ایمنی دریایی است. این سازمان با بیش از ۱۵۰ عضو در شهر لندن در کشور انگلستان مستقر است.



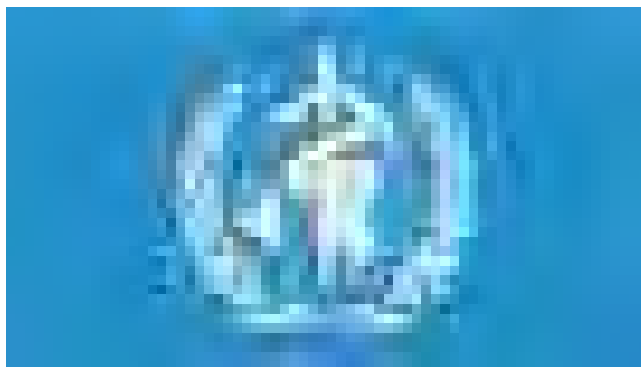
در ۶ مارس ۱۹۴۸ در کنفرانسی که در ژنو برگزار شده بود به تصویب رسید. این سازمان ۱۰ سال بعد اجرایی گردید و از سال ۱۹۵۸ در جامعه بین‌المللی شروع به کار کرد. سازمان مذکور سابقاً سازمان مشورتی دریایی بین‌الدول^۴ خوانده می‌شد، اما از سال ۱۹۸۲ به سازمان بین‌المللی دریانوردی تغییر نام داد.

برقراری و حفظ صلح و امنیت جهانی از طریق رشد و تعالی فرهنگ و آموزش و پرورش در میان ملت‌هاست. مقر این سازمان با بیش از ۱۸۰ عضو در پاریس (فرانسه) است.



۴۴ سازمان بهداشت جهانی^۱

که مسئول تأمین راهبری در موضوعات سلامت جهانی، ایجاد روش‌های معمول و استانداردها، تأمین حمایت فنی برای کشورها و نظارت و ایجاد تمایلات سلامت و هدایت و هماهنگی فعالیت‌های مربوط به سلامت در سیستم سازمان ملل است. هدف این سازمان، حصول عالی‌ترین سطح ممکن بهداشت برای همه مردم است. منظور از بهداشت، حالت رفاه کامل جسمانی، روانی و اجتماعی است. این سازمان با بیش از ۱۸۰ عضو در شهر ژنو (سوئیس) مستقر است.



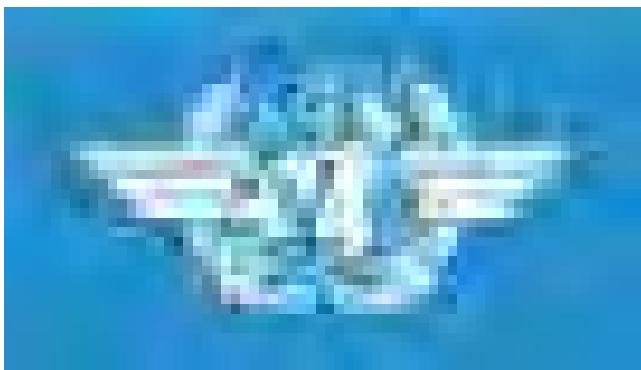
۴۴ سازمان بین‌المللی انرژی اتمی^۲

که ناظر بر فعالیت‌های مختلف انرژی اتمی در کشورهای مختلف عضو می‌باشد. متأسفانه در سال‌های اخیر شاهد این مطلب بوده‌ایم که کشورهای ابرقدرت از طریق این سازمان سعی در دخالت در امور داخلی برخی از کشورهای عضو این سازمان دارند و سعی می‌کنند تا حق مسلم استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای را از این کشورها، که

3. International Maritime Organization (IMO)
4. Inter-Governmental Maritime Consultative Organization

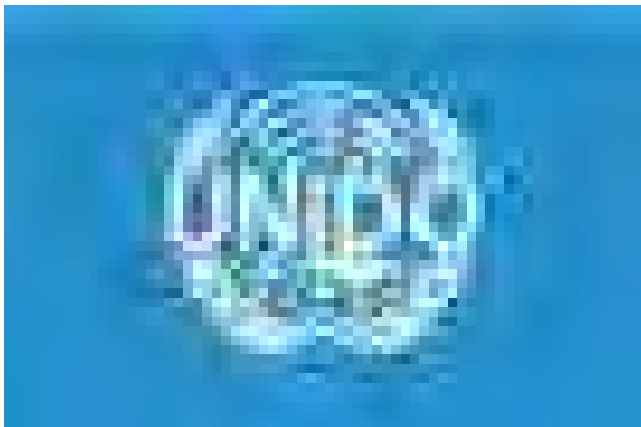
1. World Health Organisation (WHO)
2. International Atomic Energy Agency (IAEA)

است. هدف این سازمان توسعهٔ اصول و فنون هوانوردی بین‌المللی است و قوانین یکسانی را در مورد شرایط پرواز، کارکنان و ... وضع نموده است. مقر این سازمان با بیش از ۱۸۵ عضو در شهر مونترال (کانادا) می‌باشد.



«سازمان توسعه صنعتی ملل متحد»^۳

هدف این سازمان عبارتست از تشویق، پیشبرد و تسریع فرایند صنعتی‌شدن کشورهای در حال توسعه، از طریق همکاری‌ها و مساعدت‌های فنی، مشاوره‌ای، پشتیبانی و تشویق به سرمایه‌گذاری در سطوح جهانی، منطقه‌ای و ملی. اعضای آن بالغ بر ۱۷۰ کشور و مقر آن در شهر وین اتریش است.



«سازمان جهانی مالکیت معنوی»^۴

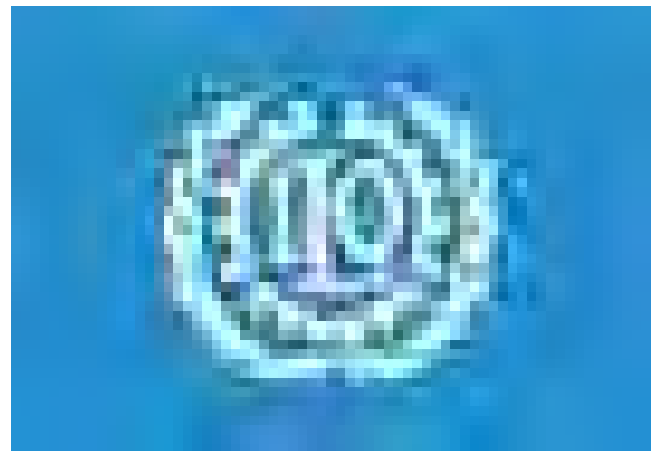
و نیز «سازمان جهانی مالکیت فکری»، سازمانی وابسته به سازمان ملل متحد است و هدف این سازمان گسترش حمایت از مالکیت معنوی در سراسر جهان، از طریق همکاری با کشورها در جهت تقویت انعقاد موافقت‌نامه‌های بین‌المللی، پیرامون موضوعاتی مانند: علائم و

هدف سازمان بین‌المللی دریانوردی، تسهیل همکاری و مبادلهٔ اطلاعات میان کشورهای عضو در زمینهٔ موضوعات فنی مربوط به کشتی‌رانی و به‌وجود آوردن عالی‌ترین معیارهای ایمنی دریایی است.

«سازمان بین‌المللی کار»^۱

هدف این سازمان، پیشبرد عدالت اجتماعی از طریق بهبود شرایط کار است. این سازمان بیش از ۱۷۰ عضو دارد. در این سازمان علاوه بر نمایندگان کشورها، نمایندگان کارگران و کارفرمایان نیز شرکت و حق رأی دارند.

این سازمان یکی از مؤسسات تخصصی سازمان ملل متحد است که به امور مربوط به کار و کارگران می‌پردازد. این سازمان در سال ۱۹۱۹ و در نتیجهٔ بحث‌های کنفرانس صلح پاریس تأسیس شد. سازمان بین‌المللی کار در آغاز وابسته به جامعه ملل بود و پس از تأسیس سازمان ملل متحد از سازمان‌های وابسته به آن شد. منشور فعلی سازمان که به بیانیه فیلادلفیا معروف است در سال ۱۹۴۴ تصویب شد. مقر این سازمان در شهر ژنو در کشور سوئیس است. سازمان هر سال در ماه خرداد کنفرانسی برگزار می‌کند.



«سازمان بین‌المللی هوانوردی غیرنظامی»^۲

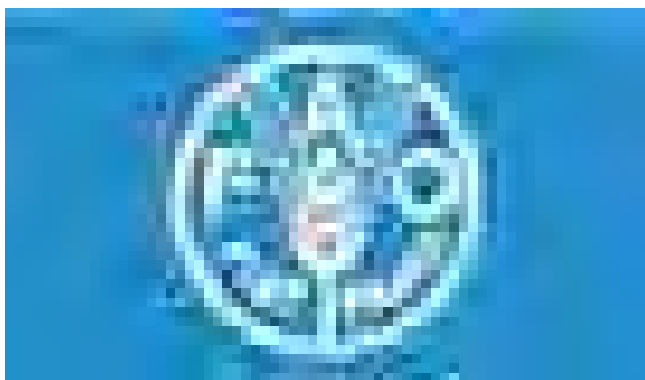
مسئول شناسایی اصول و فناوری‌های بین‌المللی و تقویت برنامه‌ریزی و توسعهٔ حمل‌ونقل هوایی در سطح بین‌المللی به منظور تأمین رشد منظم و سالم آن می‌باشد. پذیرش استانداردها و توصیه‌های عملیاتی در خصوص هوانوردی و پیشگیری از مداخلات غیرقانونی و همچنین تسهیل فرایند هوانوردی بر فراز مرزها نیز از مسئولیت‌های این سازمان

3. United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO)
4. World Intellectual Property Organization (WIPO)

1. International Labour Organisation (ILO)
2. International Civil Aviation Organization (ICAO)

۴۴ سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد^۳

برای راهبری و هدایت تلاش‌ها برای از میان بردن گرسنگی و کمک به کشورهای در حال توسعه و کشورهای در حال انتقال برای پیشرفت کشاورزی، جنگل‌ها و شیلات و تضمین تغذیه خوب برای همگان و توسعه مناطق روستایی می‌باشد. هدف این سازمان، پیشبرد و خدمت به گسترش اقتصاد جهانی از طریق بهبود و کفایت تولیدات و توزیع محصولات کشاورزی و بالابردن سطح تغذیه و بهبود کارآیی در تولید و توزیع همه فرآورده‌های کشاورزی، جنگلی و ماهی‌گیری می‌باشد.



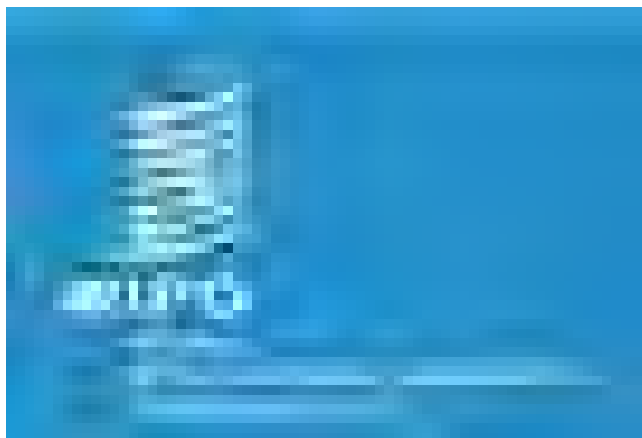
۴۵ صندوق بین‌المللی پول^۴

هدف این صندوق، کمک به ثبات ارزی کشورهای عضو و راهنمایی اعضا در مورد مسائل پولی و مالی است. یکی از ارگان‌های سازمان ملل متحد است که بر اجرای سامانه پولی بین‌المللی نظارت دارد. صندوق بین‌المللی پول، یکی از معتبرترین منابع ارزیابی و پیش‌بینی وضعیت اقتصادی جهان محسوب می‌شود.

طرح تأسیس صندوق در کنفرانس برتون وودز در سال ۱۹۴۴ که ساختار اقتصادی جهان بعد از جنگ جهانی دوم شکل گرفت به وجود آمد. صندوق بین‌المللی پول در دی ۱۳۲۴ شروع به کار کرد. هدف از تشکیل صندوق عبارت است از:

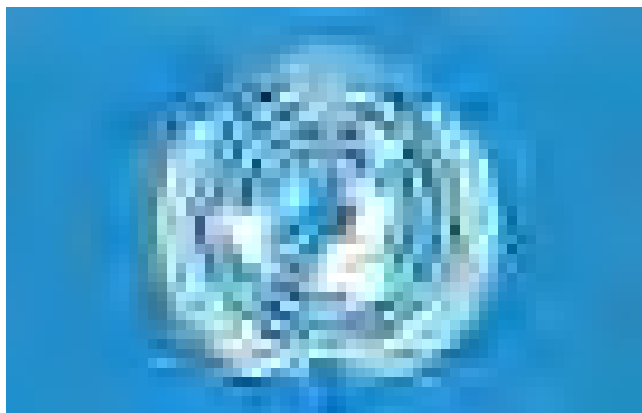
- ◇ گسترش همکاری‌های پولی بین‌المللی و تسهیل رشد متوازن تجارت بین‌الملل؛
- ◇ ایجاد سامانه باثبات ارزی بین اعضا و پرهیز از رقابت در کاهش نرخ ارزها؛

طرح‌های صنعتی، طبقه‌بندی کالاها و خدمات و حمایت نام‌گذاران اولیه، حمایت از آثار ادبی و هنری، حمایت از اجراکنندگان و تولیدکنندگان محصولات دیداری و شنیداری می‌باشد. این سازمان با بیش از ۱۸۴ عضو در شهر ژنو (سوئیس) مستقر است و ۲۴ معاهده بین‌المللی را مدیریت می‌کند.



۴۶ سازمان جهانی هواشناسی^۱

هدف این سازمان بهبود سیستم هواشناسی و ایجاد موازین و ضوابط مشترک مربوط به گزارش‌های هواشناسی است. این سازمان نیز با بیش از ۱۸۹ عضو در شهر ژنو (سوئیس) قرار دارد. یک سازمان بین‌الدولی است که در سال ۱۹۵۰ ایجاد گردید، هر چند سند تأسیس آن در ۱۹۴۷ امضا شده بود. این سازمان در واقع جانشین سازمان هواشناسی بین‌المللی^۲ که در سال ۱۸۷۳ ایجاد شده بود، گردید. این سازمان در سال ۱۹۵۱ میلادی در رده سازمان‌های تخصصی وابسته به سازمان ملل متحد در زمینه آب‌وهوا، هیدرولوژی (اقلیم‌شناسی کاربردی) و علوم ژئوفیزیک در آمد.



3. United Nations Food and Agriculture Organisation (UNFAO) – (FAO)
4. International Monetary Fund (IMF)

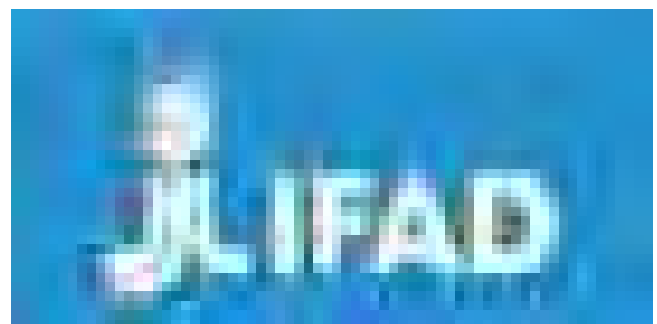
1. World Meteorological Organization (WMO)
2. International Meteorological Organization (IMO)

✧ تهیه منابع لازم از طریق منابع عمومی صندوق، به منظور کمک به کشورهای عضو دارای کسری تراز پرداخت‌ها.



۴۴ صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی^۱

یک رویکرد اقتصادی و مالی در خدمات بشردوستانه و توسعه به منظور ریشه‌کنی فقر روستایی در کشورهای در حال توسعه است. مهم‌ترین کار این سازمان، اعطای وام به منظور رشد و توسعه امور کشاورزی در همه کشورهای جهان، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است. امروزه این صندوق با بیش از ۱۵۰ عضو در شهر رم (ایتالیا) مستقر است.



۴۴ صندوق کودکان ملل متحد (یونیسف)^۲

این صندوق برای دفاع از حقوق کودکان و تلاش برای غلبه بر مواعی که فقر، خشونت، بیماری و تبعیض در مسیر کودکان قرار می‌دهد و همچنین برای فراهم کردن غذای اضطراری و خدمات بهداشتی برای کودکان در کشورهایی که در اثر جنگ جهانی دوم تخریب شده بودند، در ابتدا ایجاد و تأسیس و بنیان‌گذاری گردید.

این صندوق در ۱۱ دسامبر ۱۹۴۶ به توصیه شورای اقتصادی و اجتماعی ملل متحد و تصویب مجمع عمومی سازمان ملل متحد ایجاد شد.

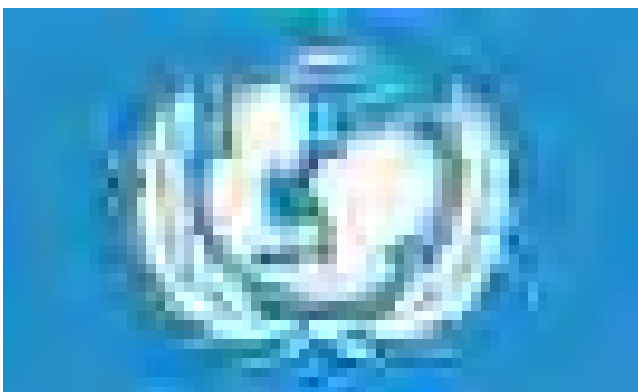
در اکتبر ۱۹۵۳ مجمع عمومی سازمان ملل متحد، این صندوق را به‌عنوان یکی از ارکان دائمی سازمان ملل شناخت و نام آن را از صندوق بین‌المللی اضطراری کودکان سازمان ملل به نام فعلی آن تغییر داد.

فعالیت‌های یونیسف عمدتاً در جهت ارائه کمک‌های لازم و حمایت از کودکان کشورهای در حال توسعه است.

ستاد یا مقر یونیسف در نیویورک مستقر است و وظیفه آن کمک‌رسانی به کودکان و مادران، ابعاد انسانی و توسعه در کشورهای در حال توسعه بوده است. یک آژانس که با بودجه داوطلبانه اداره می‌شود با عنوان یونیسف بر مشارکت مالی دولت‌ها و بخش خصوصی و آحاد مردم تکیه دارد. برنامه‌های این نهاد در خصوص کمک به جوامع در حال توسعه برای پیشرفت سلامت و رفاه کودکان بوده است.

در سال ۱۹۶۵ برنده جایزه صلح نوبل و در سال ۲۰۰۶ برنده جایزه شاهزاده اتریش بوده است.

در ایالات متحده، کانادا و برخی کشورهای دیگر یونیسف را به‌دلیل برنامه "Trick-Or-Treat for UNICEF" یا همان برنامه جمع‌آوری اعانه از خانه‌ها می‌شناسند.



کمک به توقف جنگ در کامبوج، السالوادور، گواتمالا، هائیتی، موزامبیک و نامیبیا و کمک‌های بشردوستانه به کشورهای عضو در زمان نیاز را می‌توان از دستاوردهای سازمان ملل به‌شمار آورد.

عدم موفقیت در حل مشکل کشمیر میان هند و پاکستان، عدم موفقیت در توقف نسل‌کشی در رواندا و قوم‌کشی در

1. International Fund for Agricultural Development (IFAD)
2. United Nations Children's Fund (UNICEF)



« کمیته دائمی بین سازمانی »^۲

کمیته دائمی بین سازمانی، مجمع بین سازمانی واحد و منحصر به فردی است^۳ به منظور هماهنگی، توسعه سیاست‌ها و تصمیم‌گیری که دربرگیرنده شرکا و همکاران فعال و کلیدی در مباحث و موضوعات بشردوستانه، سازمان‌ها و مؤسسات وابسته به سازمان ملل متحد و همچنین سازمان‌های غیر وابسته به سازمان ملل متحد، می‌شود. کمیته دائمی بین سازمانی، در ماه ژوئن سال ۱۹۹۲ در پاسخ و واکنش به قطعنامه شماره ۱۸۲/۴۶ مجمع عمومی سازمان ملل متحد، در خصوص تقویت کمک‌های بشردوستانه^۴ تأسیس گردید. قطعنامه شماره ۵۷/۴۸ مجمع عمومی سازمان ملل متحد، نقش و جایگاه این کمیته را به‌عنوان: مکانیسم و سازوکار مقدماتی برای هماهنگی بین سازمانی کمک‌های بشردوستانه، مورد تصدیق قرار داد و تصریح کرد.^۵

اهداف اولیه این کمیته عبارتست از:

- ◇ توافق و توسعه سیاست‌های بشردوستانه در گستره سامانه‌ها؛
- ◇ تخصیص مسئولیت‌ها و وظایف بین سازمان‌ها در برنامه‌های بشردوستانه؛
- ◇ توسعه و توافق بر سر چارچوب اخلاقی عمومی برای همه فعالیت‌های بشردوستانه؛

بوسنی هرزگوین و کوزوو، عدم جلوگیری از حمله آمریکا به عراق در ۲۰۰۳ را می‌توان از شکست‌ها و کاستی‌های سازمان ملل به‌شمار آورد.

« کمیساریای عالی سازمان ملل برای پناهندگان »^۱

و نیز « کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد »، برای هدایت و هماهنگی اقدامات بشردوستانه برای حفاظت از پناهندگان و حل مشکلات آنان در سراسر جهان و حفاظت از حقوق و زندگی آنان تأسیس و بنیان‌گذاری شده است.

یکی از آرژانس‌های تخصصی سازمان ملل است که در ژنو سوئیس واقع شده است. این دفتر در ۱۴ دسامبر سال ۱۹۵۰ برای محافظت و حمایت از پناهندگان و یاری‌رساندن در امر بازگشت یا اسکان مجدد آنها تأسیس شد.

این سازمان به‌عنوان جایگزین سازمان بین‌المللی پناهندگان، و پیشتر از آن اداره کل نجات و توانبخشی سازمان ملل به‌وجود آمد. تاکنون دو بار جایزه صلح نوبل در سال‌های ۱۹۵۴ و ۱۹۸۱ به این سازمان اعطا شده است. وظیفه کمیساریای عالی پناهندگان سازمان ملل رهبری و هماهنگی کردن فعالیت‌های بین‌المللی برای محافظت و رفع مشکلات پناهندگان در سراسر جهان می‌باشد. هدف اولیه سازمان، حراست از حقوق و سلامتی پناهندگان است. این سازمان می‌کوشد تا از احترام به حقوق پناهندگان و سلامت آنها در کشورهای دیگر، بازگشت داوطلبانه آنها به کشور خود، اسکان مجدد آنها در کشور ثالث و غیره مطابق قوانین بین‌المللی اطمینان حاصل کند.

در تاریخ ۱ ژانویه سال ۲۰۰۳ این سازمان طی گزارشی اعلام کرد جمعیتی بالغ بر ۲۰۵۵۶۷۸۱ نفر از جمله حدود ۵۰۵ میلیون نفر در اروپا و آمریکای شمالی تحت پوشش آن قرار دارند.

از سال ۲۰۰۴ آرژانس به حدود ۵۰ میلیون نفر از مردم در بازسازی زندگیشان کمک کرد. این سازمان با ستادی در حدود ۵۰۰۰ نفر در بیش از ۱۲۰ کشور در کمک کردن به حدود ۲۰ میلیون نفر فعال است.

2. Inter-Agency Standing Committee (IASC)

3. Unique Inter-agency Forum

4. Humanitarian Assistance

5. <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/pageloader.aspx?page=content-about-default>

1. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR)

- ✧ حمایت از اصول عمومی بشردوستانه طرف‌های خارج از کمیته دائمی بین‌سازمانی؛
- ✧ شناسایی حوزه‌هایی که خلاء در تعهدات و اختیارات ظرفیت‌های عملیاتی وجود دارد؛
- ✧ حل و فصل مشاجرات و عدم توافقات در خصوص و بین سازمان‌های بشردوستانه در گستره دغدغه‌ها و مباحث سامانه‌های بشردوستانه.

«نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر

به‌عنوان یک سازمان بین‌المللی، نهضت بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر مشمول مفاهیم، تعاریف، خصوصیات و ویژگی‌های سازمان‌های بین‌المللی می‌شود که هر یک با توجه به چشم‌انداز و مأموریت خود برای تحقق اهدافشان در تلاش هستند. این سازمان‌ها بر اساس پیمان‌های چندجانبه میان حداقل دو دولت مستقل شکل می‌گیرند و اهرام‌های تعیین‌کننده در ایجاد و توسعه همکاری‌ها و هماهنگی‌ها در مسائل مختلف هستند. تاکنون این سازمان‌ها، با ایجاد شبکه‌های کاری و بر اساس توافقات، توانسته‌اند فعالیت‌های خود را گسترش دهند و تسهیل کنند و در نتیجه به رشد قابل ملاحظه‌ای نیز دست یابند.

نهضت بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر نیز با این ویژگی‌ها در حال فعالیت است، اما آنچه نهضت را از گروه سازمان‌های سیاسی و حتی غیرسیاسی یعنی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی متفاوت می‌سازد، مأموریت بشردوستانه‌اش می‌باشد. این مأموریت از یک سو نهضت را متوجه بی‌غرضی و بی‌طرفی در موضوعات می‌کند و از سوی دیگر، آن را به حفظ استقلال و پرهیز از هر گونه وابستگی دعوت می‌نماید. برای قرار گرفتن در محل مناسب در طیفی که یک سویش بی‌غرضی و سوی دیگرش جانبداری است و در عین حال قرار گرفتن در محل مناسب در طیفی دیگر که یک سویش استقلال و سوی دیگرش وابستگی است، نهضت را با چالش‌های متعدد در حرکتش مواجه می‌سازد. نهضت از سویی تلاش در ایجاد و افزایش فعالیت‌های بشردوستانه‌اش دارد و از سوی دیگر پیچیدگی‌های در حال رشد، در فضای مخاصمات و حوادث طبیعی و غیرطبیعی، کار را برای او دشوار و دشوارتر می‌سازد.

مدیریت و مهندسی این چالش‌ها برای نهضت با یک دیپلماسی

بشردوستانه امکان‌پذیر است. چنین دیپلماسی می‌تواند برای نهضت زمینه‌های کاری زیر را تسهیل نماید:

- ✧ یافتن فضایی مناسب و بشردوستانه میان فعالیت سیاست‌مداران و حضور نیروهای نظامی از طریق انجام مذاکره برای رسیدن به افراد غیرنظامی و نیازمند حمایت بشردوستانه و همچنین حفاظت از افراد نظامی که دیگر در مخاصمه شرکت ندارند؛
- ✧ مدافعه‌گری از قربانیان مخاصمات مسلحانه و حوادث طبیعی و غیرطبیعی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به منظور تسریع و اثربخشی فعالیت‌های بشردوستانه؛
- ✧ نظارت بر برنامه‌های کمک‌رسانی؛
- ✧ ارتقای حقوق بشردوستانه بین‌المللی؛
- ✧ حمایت از افراد و یا نهادهای بومی و محلی؛
- ✧ دسترسی به تصمیم‌گیرندگان و حضور مؤثر برای اثرگذاری در تصمیمات آنان با حفظ استقلال و عدم جانبداری.

برای نهضت توسل به این دیپلماسی یک انتخاب نیست، بلکه یک مسئولیت است. مسئولیت در مقابل نقش معین آن برای دولت‌ها، مسئولیت در مقابل حفظ استقلال و بی‌غرضی نهضت، مسئولیت در مقابل مأموریت بشردوستانه خود در سراسر جهان، مسئولیت در مقابل میلیون‌ها داوطلب خود و همچنین همه اقشار مردم، جوامع و اهداکنندگان. این مسئولیت بر پای‌بندی به بشردوستی، به اساسنامه، استراتژی و قوانین و دستورالعمل‌هایی که پشتوانه فعالیت‌های بشردوستانه همه ارکان نهضت در شبکه‌ای بین‌المللی در سراسر جهان هستند، استوار است. نهضت با توجه به مأموریت خود باید همواره از نقشی فعال برخوردار باشد. چنین دیپلماسی بشردوستانه حرکت او را هیچ‌گاه متوقف نمی‌سازد و چالش‌های فرا روی او را در عرصه خدمات بشردوستانه تسهیل می‌نماید. از طریق چنین دیپلماسی، نهضت با به کارگیری اقدامات و ابزارهای مناسب، مسئولان کشورها را ترغیب به فعالیت به نفع اقشار آسیب‌پذیر با رعایت کرامت انسانی آنان و احترام به اصول بنیادین نهضت می‌نماید. بنابراین نهضت به‌عنوان یک سازمان بین‌المللی که بر اساس تعهدات و پیمان‌های میان دولت‌ها شکل گرفته و به شبکه‌ای بین‌المللی برای ارائه خدمات بشردوستانه خود تبدیل شده است، باید به منظور تحقق مأموریت بشردوستانه خود با اتکا به یک دیپلماسی بشردوستانه، حمایت و حفاظت از افراد نیازمند را در همه شرایط تسریع و تسهیل نماید. با

سازمان‌ها و گروه‌های مذهبی و قومی

اصطلاحاً به سازمان‌هایی گفته می‌شود که دارای منشأ مذهبی یا قومی هستند و برای تخفیف و تسکین آلام بشری به فعالیت می‌پردازند. این سازمان‌ها در سراسر جهان به تحقق اهداف خود که همانا دفاع از جایگاه رفیع انسانیت است متفق‌القول هستند و می‌اندیشند.

گرایش مذهبی این سازمان‌ها همیشه به کمک بیشتر و با کیفیت بهتر برای انسان‌ها و نوع بشریت می‌انجامد و سعی می‌کند در حد توان، رنج و سختی مردم را کاهش دهد و باعث افزایش توانمندی مردم در مواجهه با حوادث و بحران‌ها با در نظر گرفتن مراحل مدیریت بحران، گردد.

سازمان‌های غیردولتی

سازمان‌های غیردولتی، سازمان‌هایی مردم نهاد هستند که مستقیماً بخشی از ساختار دولت محسوب نمی‌شوند، اما نقش بسیار مهمی به عنوان واسطه بین مردم و مسئولان دولتی به عهده دارند. بودجه بسیاری از این سازمان‌ها از طریق کمک‌های مردمی، سازمان‌های دولتی، و گاه دولت تأمین می‌شود. بعضی از سازمان غیردولتی نیمه مستقل هستند و وظایف و کارهای دولتی را نیز انجام می‌دهند. برخی از این سازمان‌ها هیچ علاقه‌ای به سیاست ندارند؛ در حالی که برخی از آنها به منظور تأمین منافع اعضای خود صرفاً به وساطت و تسهیل کارها در دولت می‌پردازند.

گزارش سازمان ملل در خصوص حکومت جهانی نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۵ قریب به ۲۹۰۰۰ سازمان غیردولتی بین‌المللی وجود داشته است. تعداد سازمان‌های غیردولتی داخلی کشورها حتی از این رقم نیز بالاتر می‌رود. حدود ۲ میلیون سازمان غیردولتی در ایالات متحده فعالیت می‌کنند که بیشتر آنها در ۳۰ سال گذشته تشکیل شده‌اند. روسیه نیز ۴۰۰۰ سازمان غیردولتی دارد. در هندوستان ۲ میلیون سازمان غیردولتی وجود دارند. روزانه چندین مورد از این سازمان‌ها ایجاد می‌شوند. تنها در کنیا، قریب به ۲۴۰ سازمان غیردولتی در هر سال تأسیس می‌شود.

فرایند جهانی سازی در قرن بیستم موجب اهمیت یافتن سازمان‌های غیردولتی شد. برای متعادل کردن روند تمرکز بر منافع مؤسسات مالی بزرگ، سازمان‌های غیردولتی با تأکید بر مسائل بشردوستانه، کمک به توسعه و توسعه پایدار تأسیس شدند.

به کارگیری این دیپلماسی بشردوستانه، نهضت قادر خواهد بود تا محیطی امن و سالم برای فعالیت منابع انسانی، برنامه‌ها و تجهیزات خود تأمین نماید. زبان این دیپلماسی، مذاکره‌ای بشردوستانه است که با انعطاف خاص خود ضمن تلاش جدی در تحقق بستر و شرایط لازم برای انجام فعالیت در سخت‌ترین شرایط، قاطعانه بر اصول و ارزش‌های خود به ویژه بی‌طرفی، بی‌غرضی و استقلال تأکید دارد. این دیپلماسی در مسئولیت‌پذیری ارکان و نهادهای قانونی نهضت ساری و جاری است.

نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر بزرگ‌ترین شبکه بشردوستانه در جهان است. این نهضت با حفظ بی‌طرفی و بی‌غرضی از قربانیان حوادث و مخاصمات مسلحانه حفاظت و حمایت می‌کند. مأموریت نهضت شامل پیشگیری و تسکین آلام بشری، حفاظت از زندگی و سلامت انسان‌ها، تأمین احترام برای انسان‌ها به ویژه در شرایط مخاصمات مسلحانه، تلاش برای پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقای سلامت و رفاه اجتماعی انسان‌ها، تشویق آنان به ارائه خدمات داوطلبانه و ایجاد و توسعه آمادگی‌های لازم برای ارائه کمک‌های مورد نیاز به قربانیان مخاصمات مسلحانه و حوادث طبیعی و غیرطبیعی از طریق اعضای نهضت، ایجاد حس یکپارچگی، و برقراری ارتباط با همه نیازمندان است. انجام این مأموریت نیازمند تلاش‌های جمعی و مشارکت همه اعضای نهضت با اتکا به اصول بنیادین نهضت است.

نهضت حدود ۹۷ میلیون داوطلب، حامی و پرسنل در ۱۸۶ کشور دارد. کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر و ۱۸۶ جمعیت ملکی صلیب سرخ و هلال احمر عضو فدراسیون بین‌المللی، ارکان این نهضت است. ارکان نهضت در اصول بنیادین مشترک هستند و وضعیت سلسله‌مراتبی میان آنها وجود ندارد. این ارکان از طریق اجرای پروژه‌های توسعه و فعالیت‌های بشردوستانه ضمن حفاظت و حمایت از جوامع، به آنها در تقویت توان و کسب شرایط سالم‌تر کمک می‌کند.

بنیادهای قانونی نهضت شامل کمیسیون دائمی، شورای نمایندگان و فدراسیون بین‌المللی است. نهضت در همکاری با دولت‌ها، اهداکنندگان و سازمان‌های امدادگر به کمک اقشار آسیب‌پذیر در سراسر دنیا می‌شتابد. استراتژی نهضت بر کمک به اقشار آسیب‌پذیر از طریق اجرای اقدامات بشردوستانه مؤثر تأکید دارد.

سازمان‌های غیردولتی در سه مرحله شکل گرفتند. در مرحله اول، نوع خاصی از سازمان‌های غیردولتی شکل گرفتند که بر امدادسانی و رفاه متمرکز بودند و مستقیماً به افراد ذینفع خدمات امدادی ارائه می‌دادند. توزیع غذا، تأمین پناهگاه و ارائه خدمات بهداشتی نمونه‌هایی از خدمات این قبیل سازمان‌های غیردولتی بود. در واقع سازمان‌های غیردولتی در این مرحله نیازهای روز افراد را تشخیص می‌دادند و به تأمین آنها می‌پرداختند. در مرحله دوم از تکامل، سازمان‌های غیردولتی از لحاظ وسعت و اندازه کوچک‌تر و به مجموعه‌های مستقل و خودکفای محلی تبدیل شدند.

سازمان‌های غیردولتی در این مرحله از تکامل، امکانات جوامع محلی را گسترش دادند تا بتوانند با اقدامات محلی مستقل نیازهای آنها را برآورده سازند. مرحله سوم از تکامل و شکل‌گیری سازمان‌های غیردولتی توسعه نظام‌های پایدار است. در این مرحله، سازمان‌های غیردولتی می‌کوشند تغییراتی را در سیاست‌ها و مؤسسات در سطح داخلی، ملی و بین‌المللی به وجود آورند؛ آنها از نقش سابق خود که تأمین و ارائه خدمات عملیاتی بود، فاصله می‌گیرند و نقش تسهیل‌سازی و هماهنگی را عهده‌دار می‌شوند. به تدریج این سازمان‌ها از سازمان‌های غیردولتی امدادسان به سازمان غیردولتی توسعه و آبادانی تغییر ماهیت دادند. سازمان‌های غیردولتی برای رسیدن به اهداف گوناگونی فعالیت می‌کنند و معمولاً در جهت پیشبرد اهداف سیاسی یا اجتماعی اعضای خود در حرکت هستند. مانند: بهبود وضعیت محیط زیست، تشویق گروه‌ها و مردم به رعایت حقوق بشر، بالا بردن سطح رفاه اقشار محروم و آسیب‌پذیر یا طرح یک برنامه مشترک و دسته‌جمعی. تعداد این قبیل سازمان‌ها بسیار زیاد شد و اهداف متفاوتی را در عرصه‌های مختلف دنبال کردند.

در نوع روش‌ها و شیوه‌های عملکرد، سازمان‌های غیردولتی با یکدیگر متفاوت هستند. برخی از سازمان‌های غیردولتی به‌ویژه به‌عنوان تسهیل‌کننده اقدامات فعالیت می‌کنند، در حالی که برخی دیگر برنامه‌ها و فعالیت‌ها را از دیدگاه خود دنبال می‌کنند. مثلاً، سازمان غیردولتی آکسفام، که در زمینه فقرزدایی فعالیت می‌کند، تسهیلات و مهارت‌های مورد نیاز افراد فقیر را در اختیار آنها قرار می‌دهد تا بتوانند به غذا و آب آشامیدنی دست یابند، در حالی که سازمان عفو بین‌الملل که بزرگ‌ترین سازمان حقوق بشر در جهان است، یک انجمن جهانی از مدافعان حقوق بشر را تشکیل داده است و بیش از ۱/۵ میلیون عضو، حامی و مشترک در ۱۵۰ کشور و مناطق

مختلف جهان دارد. دیگر سازمان غیردولتی که متشکل از بیش از ۶۰ سازمان غیردولتی است، انجمن بین‌المللی آزادی بیان است که در سال ۱۹۹۲ تأسیس شده است. این سازمان حق آزادی بیان را ترویج می‌دهد و به دفاع از آن می‌پردازد. سازمان‌های غیردولتی برای رسیدن به اهداف مورد نظر خود نیاز به برقراری روابط سالم با دیگران دارند. مؤسسات و انجمن‌های خیریه از شیوه‌های پیچیده‌ای برای جمع‌آوری اعانه استفاده می‌کنند و در واقع آنها شیوه‌های نفوذ و لابی‌گری معمول در دولت را به کار می‌بندند. گروه‌های بزرگ نیز به نتایج بزرگی دست می‌یابند که از اهمیت خوبی برخوردار هستند. سازمان‌های غیردولتی همواره بسیج حمایت مردمی را در دستور کار خود دارند.

بسیاری از سازمان‌های غیردولتی در حوزه فعالیت خود نقش مشاور را با مؤسسات سازمان ملل ایفا می‌نمایند. مثلاً، می‌توان به رابطه مشاوره‌ای سازمان غیردولتی شبکه جهان سوم با کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل و با شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل اشاره کرد. سازمان‌های غیردولتی فعالیت‌های وسیعی در حوزه کمک‌رسانی‌های فوری و اقدامات بشردوستانه انجام می‌دهند. این سازمان‌ها حمایت‌های مردمی را در قالب کمک‌های انسان‌دوستانه و داوطلبانه جمع‌آوری می‌کنند. آنها همچنین با گروه‌های اجتماعی روابط قوی و مستحکمی دارند و در مناطق و شرایطی که نیاز به حضور آنها باشد، وارد عمل می‌شوند. سازمان‌های غیردولتی به‌عنوان بخشی از مجموعه روابط بین‌الملل پذیرفته شده‌اند. سازمان‌های غیردولتی از یک‌سو در سطح ملی حضوری مؤثر دارند و از سوی دیگر به‌طور فزاینده‌ای در فعالیت‌های بین‌المللی شرکت می‌کنند. بودجه سازمان‌های غیردولتی از محل کمک‌های مالی اعطا شده توسط مؤسسات بین‌المللی یا دولت‌ها و کمک‌های مردمی می‌باشد. هر چند سازمان‌های غیردولتی، سازمان‌های مردم‌نهاد نیز نامیده می‌شوند، برخی از آنها به منظور تأمین بودجه‌شان وابستگی شدیدی به دولت دارند. مثلاً، یک چهارم از درآمد ۱۶۲ میلیون دلاری مؤسسه خیریه آکسفام در سال ۱۹۹۸ از محل کمک‌های دولت بریتانیا و اتحادیه اروپا تأمین شد. سازمان‌های غیردولتی مانند دولت‌ها اشخاص حقوقی نیستند هر چند کمیته بین‌المللی صلیب سرخ از این قاعده مستثنی است و بر اساس کنوانسیون ژنو تشکیل شده است.

گاه نتایج حاصل از عملکرد سازمان‌های غیردولتی نشان می‌دهند که از این سازمان‌ها به‌عنوان ابزاری برای پیشبرد مقاصد سیاسی و

کار جمعی و هماهنگی را فراهم می‌سازد. از میان این سازمان‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. البته قابل توضیح است که در این نوشتار با توجه به وسعت عملکرد سازمان ملل متحد، از این سازمان به‌طور جداگانه به منظور پوشش دادن به همه فعالیت‌ها، برنامه‌ها و سازمان‌های تخصصی تابعه یاد خواهد شد.

- ◇ سازمان کنفرانس اسلامی؛
- ◇ اتحادیه اروپا؛
- ◇ سازمان امنیت و همکاری‌ها در اروپا؛
- ◇ مجمع ملل آسیای جنوب شرقی؛
- ◇ کشورهای مشترک المنافع؛
- ◇ سازمان همکاری‌های اقتصادی؛
- ◇ جامعه اقتصادی کشورهای افریقای غربی؛
- ◇ سازمان توسعه و همکاری اقتصادی؛
- ◇ گروه هشت - نشست رهبران اقتصادی ثروتمندترین کشورها؛
- ◇ اتحادیه افریقا؛
- ◇ نشست همکاری‌های آسیا - اقیانوسیه؛
- ◇ سازمان کشورهای تولیدکننده و صادرکننده نفت (اوپک)؛
- ◇ سازمان ملل متحد؛
- ◇ صندوق بین‌المللی پول؛
- ◇ بانک جهانی؛
- ◇ سازمان تجارت جهانی.

سازمان‌های مدیریت بحران

Crisis Management Organisations

و نیز «سازمان‌های مدیریت شرایط اضطراری»^۱، نیز «سازمان‌های مدیریت بلا»^۲، انواع تیپ سازمان‌هایی هستند که در ادبیات مدیریت شرایط اضطراری و بحران دارای جایگاه، مسئولیت‌ها و وظایف خاصی هستند که متناسب با شرایط اضطراری کاربرد دارند و به ۴ دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند:

۱. سازمان پشتیبان^۳
۲. سازمان جانشین^۴ (سازمان جایگزین)

عقیدتی استفاده شده است. مثلاً، انجمن استعمارگری آمریکا یکی از اولین سازمان‌های غیردولتی اولیه بوده است. نمونه‌های بارز مبلغان مذهبی مسیحی در سراسر قاره آمریکا، آسیا و آفریقا هستند که به‌ویژه در دوران استعمارگری بعضی از دولت‌ها بسیار فعال بوده‌اند. سازمان‌های غیردولتی برای ادامه فعالیت خود نیازمند ویژگی‌هایی مانند: خودجوشی، اهداف مشترک، استقلال، برنامه و فعالیت مدون، مشارکت و جلب مشارکت هستند که ضامن بقا و موفقیت آنهاست. سازمان‌های غیردولتی موظف به رعایت موارد سه‌گانه زیر هستند:

۱. به دستورالعمل سازمان ملل در مورد افراد بی‌خانمان و آواره در همه مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی کمک‌های بشردوستانه توجه کنند.
۲. پذیرش رویکرد مبتنی بر حقوق بشر و اهداف شفافیت، مسئولیت‌پذیری، توسعه ظرفیت، مشارکت و عدم تبعیض را در نظر داشته باشند.
۳. مطمئن شوند که همه برنامه‌های کمک‌رسانی در هماهنگی با دولت انجام شود و در جهت تقویت توانمندی مردم تلاش شود.

سازمان‌های میان‌دولتی

دولت‌ها برای تسهیل همکاری و هماهنگی در انجام فعالیت‌ها میان یکدیگر و ایجاد بسترهای مناسب برای انجام مذاکرات و رسیدن به نتایج مؤثر بر اساس توافق‌های مبتنی بر تعهدات یکدیگر در مجامع بین‌المللی به تشکیل سازمان‌هایی تحت عنوان سازمان‌های میان‌دولتی اقدام می‌کنند. این سازمان‌ها به‌عنوان سازمان‌های مورد توافق و پذیرش دولت‌ها می‌توانند تأمین‌کننده اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری‌ها و آشنایی هر یک از دولت‌ها از مسائل مورد علاقه باشند. این سازمان‌ها همچنین از رخداد سوء درک فی‌مابین جلوگیری می‌کنند.

از میان این سازمان‌ها می‌توان به سازمان ملل متحد به‌عنوان برجسته‌ترین سازمان میان‌دولتی اشاره کرد. این سازمان بر اساس توافقات، تعهدات و مسائل مورد علاقه می‌تواند در حل مناقشات بین‌المللی و رسیدن به نتایج مورد قبول طرف‌های درگیر یا ذینفع، کمک مؤثری باشد.

سازمان‌های میان‌دولتی همچنین از اقتدار ملی و خودمختاری دولت‌ها در سطح بین‌المللی حمایت می‌کنند و زمینه‌های لازم انجام

1. Emergency Management Organizations
2. Disaster Management Organizations
3. Logistic Organization
4. Replacing Organization

۳. سازمان مسئول^۱۴. سازمان همکار^۲

که در ادامه به تفصیل توضیح داده می شود:

۴ سازمان پشتیبان

Logistic Organization

سازمان پشتیبان به سازمانی گفته می شود که خدماتی که به سازمان مسئول ارائه می دهد از نوع خدمات عمومی است و تخصصی نیست. در واقع نوع وظایف آن از وظایف سازمان های مسئول و همکار کاملاً متفاوت است.

به عبارتی می توان گفت که خدمات ارائه شده توسط این سازمان ها خدماتی غیر تخصصی و غیر فنی است که از آن جمله می توان به تأمین نیروی انسانی، تأمین غذا، تأمین انواع تجهیزات حمل و نقل و وسایط نقلیه، تدارکات عمومی و مواردی این گونه اشاره کرد.

۴ سازمان جانشین

Replacing Organization

و نیز «سازمان جایگزین»، به سازمان هایی گفته می شوند که در موقعیت ها و زمانی که سازمان مسئول به هر دلیلی نتواند از عهده وظایف و مسئولیت های خود بر آید سازمان متناظر و شبیه آن که از پیش برای این شرایط تعیین شده است وارد عمل می شود و مسئولیت ها و وظایف سازمان مسئول را بر عهده خواهد گرفت. این سازمان در عین حال می تواند از باقی مانده ظرفیت و امکانات و منابع سازمان مسئول نیز استفاده کند و آن را سازمان دهی مجدد نماید.

۴ سازمان مسئول

Responsible Organization

سازمان مسئول سازمانی است که در شرایط عادی و معمول مسئولیت یکی از امور مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی را بر عهده دارد که طبعاً این وظیفه در شرایط اضطراری با دستورالعمل های متناسب و ویژه به خود نیز ادامه خواهد داشت. این مسئولیت مادامی که سازمان مربوطه زمین گیر نشده و یا اینکه به هر دلیلی این امکان و مسئولیت از سازمان مربوطه سلب نگردیده است بر قوت خود باقی است.

این سازمان، متولی هر یک از فعالیت ها و عملکردهای کارگروه های پشتیبانی شرایط اضطراری^۳ مانند: اسکان، بازگشایی مسیر، جستجو، نجات و امداد و ... که زیرگروه هر یک از امور مختلف و متنوع مدیریت شرایط اضطراری و بحران می باشد، مانند: آب، فاضلاب، برق، گاز، مخابرات و ... است.

۴ سازمان همکار

Co-Worker (Cooperative) Organization

سازمان همکار به سازمان هایی گفته می شود که خدماتی که ارائه می دهند از جنس خدمات فنی و تخصصی است و این سازمان ها دارای تخصص، نیروی انسانی آموزش دیده، فرایندها و مکانیسم های مرتبط، توان و تجهیزات و ابزار و وسایل خاصی که در شرایط اضطراری و یا بحرانی به گونه ای قادر به کمک به سازمان مسئول باشد که سازمان مسئول بتواند وظیفه خود را به نحو احسن و بهتر انجام دهد، می باشد.

این تیپ سازمان ها می توانند مشاوره های لازم و تخصصی از جنس فعالیت های تخصصی سازمان مسئول را ارائه نمایند. این سازمان ها برای ارتقای وضعیت مدیریت سازمان های مسئول به خصوص در شرایط اضطراری می توانند فعالیت کنند و وارد عمل شوند.

سامانه علامت گذاری

Marking System

و نیز «سیستم علامت گذاری»، سامانه یا سیستمی برای علامت گذاری استاندارد وضعیت مربوط به اطلاعات دریافت شده توسط گروه ها و تیم های تخصصی جستجو (که می تواند از تخصص های مختلف تشکیل شده باشد) و در سه موضوع اصلی زیر است:

۱. علامت گذاری یافته های مربوط به ساختمان^۴، که بیشتر توسط مهندسان ساختمان و سازه^۵ صورت می پذیرد.
۲. علامت گذاری یافته های مربوط به جستجو^۶، که توسط تیم های تخصصی جستجو صورت می پذیرد.

3. Emergency Support Function (ESF)

4. Building Markings

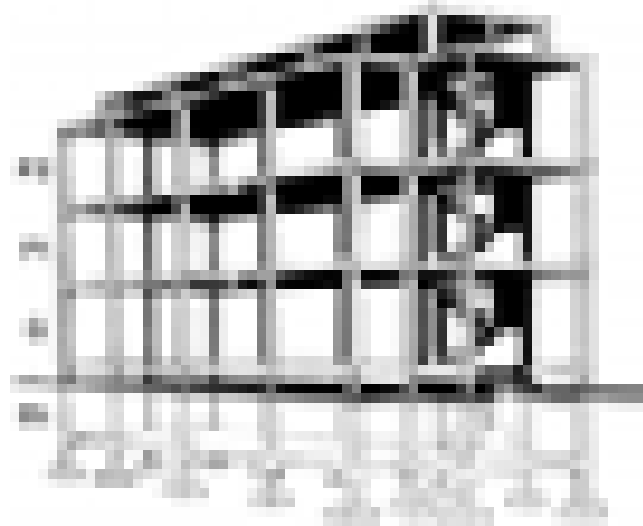
5. Structural Engineers

6. Search Markings

1. Responsible Organization

2. Co-Worker (Cooperative) Organization

آدرس‌دهی طبقات و زیرزمین: طبقه سطح زمین (همکف) با G، طبقات بالاتر را با F و طبقات زیرزمین را با B نمایش می‌دهند.



۳. علامت گذاری یافته‌های مربوط به قربانیان^۱، که بیشتر توسط تیم‌های تخصصی جستجو صورت می‌پذیرد.

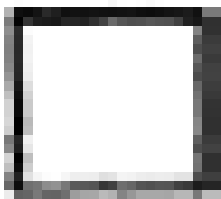
و البته اطلاعات تکمیلی^۲، که بیشتر توسط تیم‌های تخصصی جستجو صورت می‌پذیرد، و در هر یک از قسمت‌های مورد اشاره می‌تواند به صورت تکمیلی بیان گردد.

۴ آدرس‌دهی و تهیه کروکی

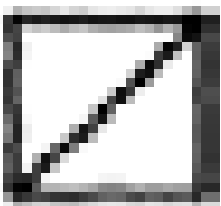
آدرس‌دهی اطراف ساختمان: از سمت خیابان اصلی، در جهت حرکت و چرخش عقربه‌های ساعت، چهار سمت آن شماره گذاری می‌شود (در تقاطع‌ها، خیابان اصلی از سمت ورودی ساختمان یا سمت خیابان عریض‌تر در نظر گرفته می‌شود).



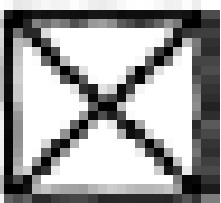
۴ علامت گذاری مخاطرات (خطرات) در ورودی ساختمان



مربع کامل و بدون خط درون آن: ایمنی قابل قبول برای ورود و اجرای عملیات نجات در داخل ساختمان.



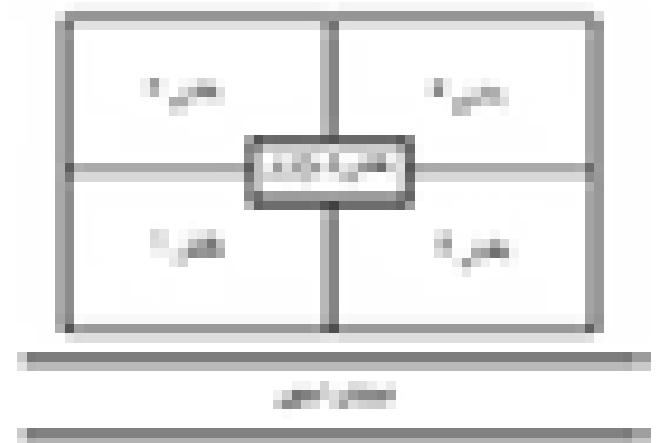
مربع با یک خط مورب در داخل آن: وجود خطر در داخل ساختمان؛ ولی با رعایت نکات ایمنی امکان ورود وجود دارد (نوع خطر و محل آن در کنارمربع درج شود).



مربع با دو خط متقاطع در داخل آن: معرف فقدان ایمنی برای ورود و اجرای عملیات نجات در داخل ساختمان. این علامت به معنای ورود ممنوع است.

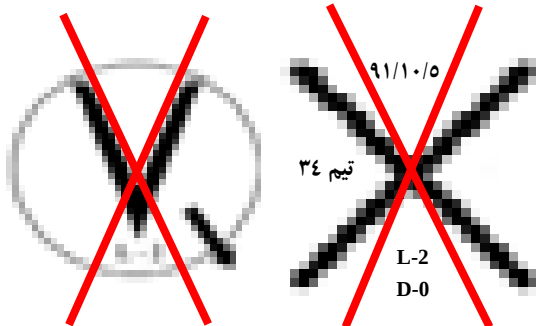
مربعی که یکی از خطوط داخل آن نقطه چین باشد خطری است که فقط در صورت مرتفع شدن آن، ورود و اجرای عملیات نجات در

آدرس‌دهی داخل ساختمان: داخل ساختمان به پنج بخش تقسیم می‌شود. از سمت خیابان اصلی یا ورودی اصلی ساختمان در جهت حرکت عقربه‌های ساعت شماره گذاری می‌شود.



1. Victim Markings
2. Additional Information

مخدوش شدن علامت‌ها: نشانه اتمام عملیات نجات و تخلیه تمامی مصدومین داخل آوار است.



خلاصه

به طور خلاصه مفاهیم مربوط به انواع اصلی علامت گذاری‌ها به شرح زیر است:

۱. علامت گذاری یافته‌های مربوط به ساختمان (و وضعیت ساختمان)

که به شرح زیر است:

خوب (وضعیت ساختمان مناسب و خوب است و ورود به ساختمان برای تیم‌های عملیاتی بلامانع است) - ساختمان از نظر سازه‌ای دارای وضعیتی پایدار و ایمن است. ^۱	
دارای مشکل (ساختمان دارای مشکلاتی است و ورود به ساختمان برای تیم‌های عملیاتی باید با احتیاط کامل انجام شود) - ممکن است ساختمان از نظر سازه‌ای به سرعت ناپایدار و غیرایمن گردد. ^۲	
بد (وضعیت ساختمان به هیچ وجه مناسب نیست و ورود به ساختمان برای تیم‌های عملیاتی کاملاً ممنوع است) - ساختمان از نظر سازه‌ای کاملاً غیرایمن و ناامن است. ^۳	

۲. علامت گذاری یافته‌های مربوط به جستجو

که به شرح زیر است:

داخل ساختمان امکان پذیر خواهد بود. نوع خطر باید در کنار مربع درج شود (مثلاً، نشت گاز).



فلش: برای جلب توجه دیگران نسبت به مسیر یا محل خطرات داخل ساختمان.

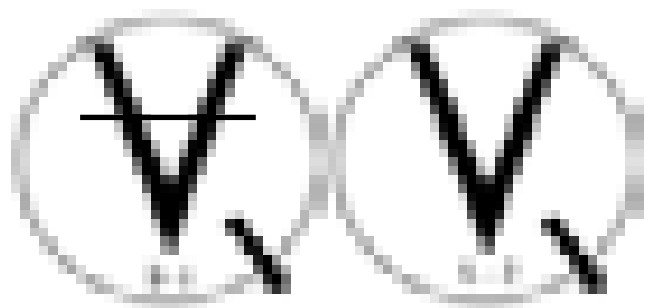


۴. علامت گذاری یافته‌های جستجو در داخل ساختمان

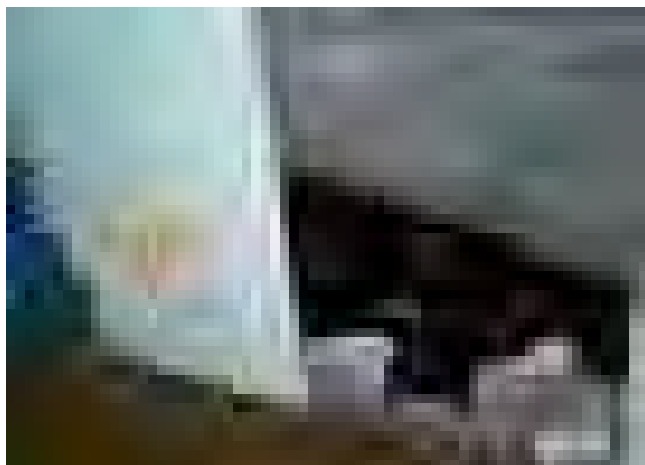
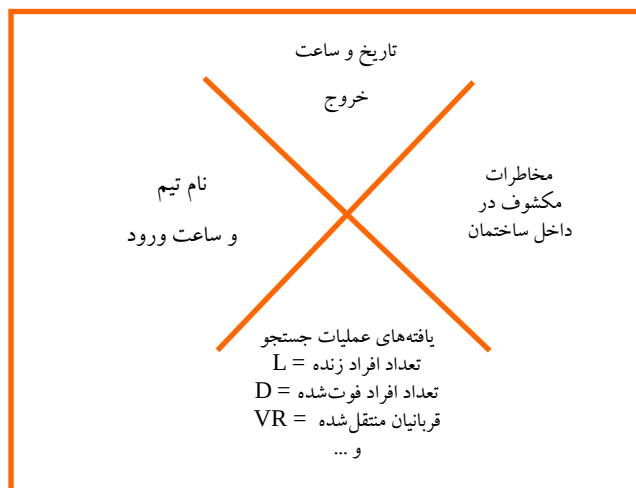
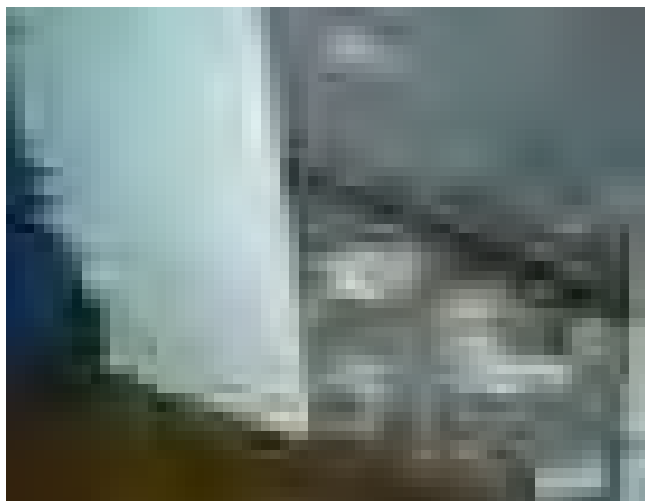
علامت V و فلش کنار آن: محل مصدوم زیر آوار را در داخل ساختمان نشان می‌دهد. در صورتی که فقط افراد فوت شده شناسایی شده باشند، از حرف V با یک خط افقی بر روی آن استفاده می‌شود (این کار اجباری نیست).



علامت V و دایره دور آن: نشانه کنترل مجدد یافته‌های جستجو در داخل ساختمان توسط تیم‌های تخصصی (سگ‌های زنده‌یاب و یا تجهیزات الکترونیکی) و تأیید این یافته‌ها است.

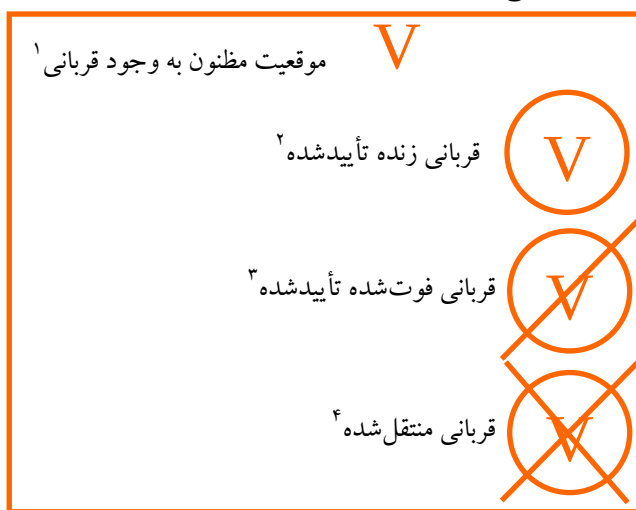


1. Good- structurally sound
2. Has Problems- May Become Structurally Unsound Rapidly
3. Bad- Structurally Unsound



۳. علامت گذاری یافته‌های مربوط به قربانیان

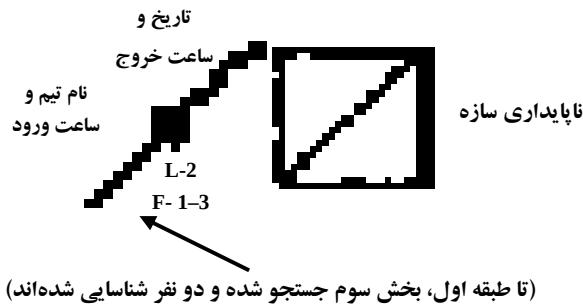
که به شرح زیر است:



1. Suspected Victim Location
2. Confirmed Live Victim
3. Confirmed Dead Victim
4. Victim Removed







سامانه فرماندهی سانحه

Incident Command System (ICS)

و نیز «سیستم فرماندهی سانحه»، نیز «نظام فرماندهی سانحه»، نظام یا سامانه‌ای با یک ساختار منعطف سازمانی است که امکان فرماندهی، کنترل و هماهنگی در شرایط اضطراری و بحرانی را فراهم می‌کند تا ضمن تثبیت شرایط و به حداقل رساندن زیان‌های وارده از جان کارکنان، اموال و تجهیزات سیستم محافظت کند. به عبارت دیگر سامانه فرماندهی سانحه نظام یا سیستمی برای مدیریت و سازمان‌دهی حوادث اضطراری می‌باشد. از طرف دیگر این سیستم مکانیسمی برای هماهنگی مؤثر عملیات مقابله در شرایط غیرمعمول و اضطراری است. سامانه فرماندهی سانحه به اختصار: «سفح»، نامیده می‌شود که مخفف سه کلمه مورد اشاره است.

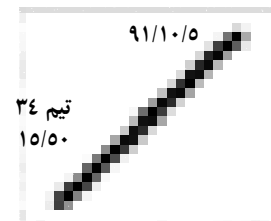
این سامانه برای اولین بار در سیستم‌های نظامی کشور ایالات متحده آمریکا استفاده شد و به همین دلیل است که به مسئولان بخش‌های مختلف این سامانه لفظ افسر (Officer) اتلاق می‌گردد. مثلاً، مسئول عملیات را افسر عملیات می‌گویند. معنای دیگر Officer کارمند یا کارشناس نیز می‌باشد که در برخی از سازمان‌ها خصوصاً سازمان‌های غیرنظامی از آن تحت این عنوان استفاده می‌شود. برای اینکه بتوان نمونه شهری برای این مورد استفاده کرد، از این پس به جای استفاده از واژه «افس» از واژه «کارشناس» استفاده می‌کنیم.

سامانه فرماندهی سانحه، ساختار مدیریتی تأیید شده و مبتنی بر تمرین‌های کاری موفق با انعطاف‌پذیری قابل ملاحظه درون‌سیستمی است که کاربران را به سازگاری با ساختارهای سازمانی یکپارچه قادر می‌سازد. از طرف دیگر این سامانه نتیجه سالیان متمادی تجربه‌های اندوخته در سازمان‌دهی و مدیریت حوادث اضطراری است.

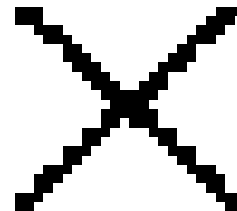
سیستمی برای مدیریت و سازمان‌دهی حوادث اضطراری بر پایه تجارب کاری موفق با تجربه‌ای بیش از ۳۰ سال می‌باشد. این سامانه

۴ علامت‌گذاری یافته‌های عملیات جستجو در ورودی ساختمان

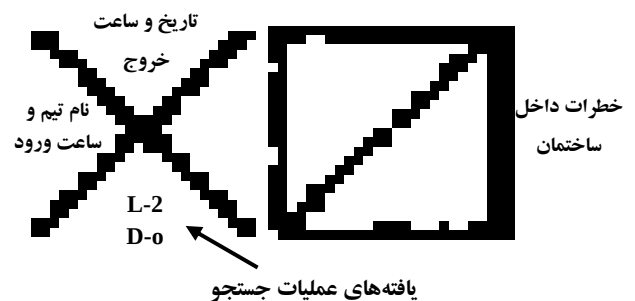
یک خط مورب: هنگام ورود به ساختمان، برای حفظ ایمنی و اجتناب از سردرگمی دیگر تیم‌ها رسم می‌شود (نام تیم و ساعت ورود در سمت چپ و تاریخ در بالای خط درج می‌شود).



دو خط مورب (ضربدر): بعد از انجام عملیات جستجو و ترک ساختمان، با تکمیل خط اول رسم می‌شود و نمایانگر اطلاعات حاصل از جستجو در ساختمان است.



تعداد افراد زنده و محبوس در زیر آوار به اختصار با حرف L به معنای Live People و قربانیان (افراد فوت شده) با حرف D به معنای Dead body در زیر علامت ضربدر درج می‌شود. در بالای ضربدر تاریخ و ساعت ترک محل و در سمت راست، خطرات ساختمان درج می‌شود.



دایره داخل خط مورب: اگر به هر دلیلی عملیات جستجو و نجات به طور کامل انجام نشود و ناتمام بماند علامت ضربدر کامل نمی‌شود، ولی در وسط خط مورب اول یک دایره توپر رسم می‌شود (نتایج جستجو و محل‌هایی که جستجو شده در زیر علامت درج می‌شود).

دیگر کشورها به عنوان یک سامانه ارزشمند در مدیریت حوادث و سوانح در سراسر جهان استفاده شود. ویژگی ارزشمند سامانه فرماندهی سانحه ساختار منعطف و مجازی آن است. منعطف یعنی ساختار آن بر حسب رسالت سازمان‌ها می‌تواند تغییر یابد و مجازی بدان معنی است که پرسنل شاغل در هر سازمان پس از گذراندن دوره‌های آموزشی لازم قادر خواهند بود که وظایفی که در جریان بحران بر عهده آنها نهاده شده است را به انجام رسانند و نیاز به استخدام و به کارگیری افراد جدید نیست، فقط نقش‌ها و مسئولیت‌ها در جریان سوانح و بلایا تغییر می‌کنند.

۴ بازی‌های فرماندهی سانحه

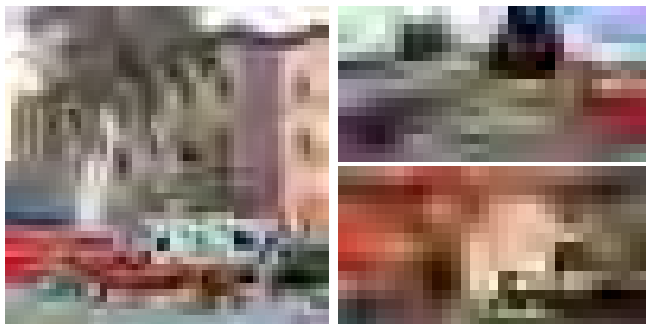
Incident Command Games

نوعی بازی است که امروز به صورت بازی‌های رایانه‌ای طراحی شده است و هدف طراحان آن، آموزش، انجام تمرین اضطراری و انتقال تجربیات خود به مخاطبان است.

این بازی‌ها برای تقویت و تمرین فرماندهی سانحه طراحی و المان‌هایی در آن مدنظر قرار گرفته شده است که فرماندهی، مدیریت و گروهی کار کردن را به فرمانده سانحه و رؤسای بخش‌های مختلف می‌آموزد و در نهایت نمره و جایگاه آنها را برای برطرف کردن مشکلات در آینده اعلام می‌کند.

برخی از بازی‌ها و محیط‌های شبیه‌سازی برای انجام فعالیت‌های مناسب، پیشنهادات لازم را ارائه می‌دهد و در چنین شرایطی فردی که بازی را انجام می‌دهد در محیطی شبه واقعی و شبیه‌سازی شده به مدیریت شرایط اضطراری می‌پردازد و از این طریق در برطرف کردن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت خود تلاش می‌کند و پس از هر بازی و تمرین، مخاطب آمادگی بیشتری کسب می‌کند.

این بازی‌ها توسط دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان ملل متحد و همچنین شرکت‌های خصوصی طراحی، برنامه‌نویسی و ساخته می‌شوند.



یک سیستم مدیریت اثبات شده در طی بیش از ۳۰ سال مطالعه در زمینه مدیریت و سازمان‌دهی حوادث اضطراری بر پایه تجارب کاری موفق است. تعریفی دیگر که برای این سیستم و نظام ارائه شده عبارتست از: مکانیسمی برای هماهنگی مؤثر عملیات مقابله در شرایط غیرمعمول.

تعریفی دیگر در این خصوص می‌گوید این سامانه، ترکیبی از تسهیلات، امکانات، پرسنل، فرایندها (روندها) و ارتباطات در یک ساختار فرماندهی واحد با مسئولیت مدیریت منابع تعیین شده به منظور انجام اثربخش (مؤثر) اهداف مربوط به یک سانحه است.

سامانه فرماندهی سانحه در حال حاضر رایج‌ترین نظام مدیریت سوانح و حوادث در جهان به‌شمار می‌رود و بر پایه ده اصل زیر بنا نهاده شده است: استفاده از زبان مشترک، ساختار مشترک، سیستم فرماندهی واحد، سازمان‌دهی با الگوی مشخص، اصالت کار، استفاده از سیستم‌های ارتباطی منسجم، متحدالشکل بودن طرح‌های عملیاتی سانحه، حوزه مدیریتی قابل کنترل، مدیریت جامع منابع، و استفاده از اماکن و پایگاه‌های مشخص.

این سامانه برای اولین بار در پی وقوع آتش‌سوزی‌های دهه ۷۰ میلادی در ایالات متحده آمریکا و توسط سازمان آتش‌نشانی ایالت کالیفرنیا و به منظور افزایش هماهنگی درون و بین بخشی و استفاده بهینه از منابع موجود، در شرایط بحرانی متعاقب آتش‌سوزی طراحی گردید و در ابتدا «فایرسکوپ»^۱ نامیده می‌شد که در اصل مخفف: «منابع آتش‌نشانی سازمان‌دهی شده برای فوریت‌های احتمالی» بود. در سال ۱۹۷۳ اولین «گروه فنی فایرسکوپ» با هدف هدایت طرح‌های تحقیق و توسعه در این حیطه، بنیان نهاده شد که نتیجه آن پیشنهاد ایجاد سامانه فرماندهی سانحه (ICS^۲) و سامانه هماهنگی چند سازمانی (MACS^۳) بود. در سال ۱۹۷۶ سازمان‌های مؤسس فایرسکوپ به‌طور رسمی بر سر اصطلاحات و فرایندهای مربوط به سامانه فرماندهی سانحه (ICS) به توافق رسیدند. در سال ۱۹۷۸ این سامانه به‌طور موفق در مهار آتش‌سوزی‌های شهری استفاده شد.

مجموعه این موفقیت‌ها سبب شد تا در سال ۱۹۸۲ سامانه فرماندهی سانحه بازبینی شود و به عنوان سامانه ملی مدیریت حوادث در ایالات متحده آمریکا مورد تصویب قرار گیرد و با توجه به موفقیت آن در

1. FIRE SCOPE (Firefighting Resources Organized For Potential Emergencies)
2. ICS (Incident Command System)
3. MACS (Multi Agency Coordination System)

✧ برای آشنایی بیشتر با یکی از این بازی‌ها که توسط سازمان ملل متحد طراحی شده و به نام توقف بحران‌ها (Stop Disasters) نامیده می‌شود می‌توانید به آدرس اینترنتی: www.stopdisastersgame.org مراجعه کنید و بازی را به صورت آنلاین انجام دهید.

نکته یک- سناریوهای مختلفی در خصوص این بازی در اختیار است که می‌توانید بر اساس علاقه‌ای که دارید آن را انتخاب و یک سانحه و بحران فرضی را مدیریت کنید.



4 برنامه عملیاتی سانحه

Incident Action Plan (IAP)

و نیز «برنامه اقدام سانحه»، نوعی برنامه است که برای عملیاتی که مقرر است در حوادث انجام شود در نظر گرفته می‌شود.

به عبارت دیگر این برنامه شامل و دربرگیرنده: اهداف منعکس‌کننده راهبرد کل سانحه^۱ و فعالیت‌های تاکتیکی خاص و ویژه^۲ و اطلاعات پشتیبان^۳ برای دوره یا فاز عملیاتی^۴ بعدی، می‌باشد.

هر سانحه‌ای به یک طرح کلی یا راهبرد عمومی در خصوص اینکه سانحه مربوطه چگونه پوشش داده می‌شود نیاز دارد. در یک سامانه فرماندهی سانحه کلاسیک و عام، این مورد، برنامه عملیاتی سانحه یا IAP نامیده می‌شود. به عنوان یک حداقل، برنامه عملیاتی سانحه باید اهداف مربوط به عملیات در حوادث را فراهم آورد،

عملیات را هدایت کند، اولویت‌های اقدام را مشخص و برپا کند و تعداد و انواع منابع مورد نیاز را توصیف کند. خلاصه اینکه، در حوادث کوتاه‌تر و کمتر پیچیده و بغرنج، فرمانده سانحه^۵ ممکن است برنامه عملیاتی سانحه را شخصاً تهیه کند و ممکن است به صورت شفاهی باشد و مکتوب نگردد. به هر حال، حوادث طولانی‌تر و بیشتر پیچیده و بغرنج ممکن است نیازمند یک برنامه عملیاتی مکتوب برای حصول اطمینان از اینکه همگی افراد درگیر در سانحه از راهبرد و تاکتیک‌های مورد استفاده در سانحه مورد نظر مطلع گردند، باشند. هر چند ممکن است برای هر دوره یا فاز عملیاتی^۶، فعالیت‌های متنوع و متعدد برای یک سانحه^۷ وجود داشته باشد، اما فقط یک برنامه عملیاتی سانحه برای هر سانحه‌ای باید وجود داشته باشد.

جوهره و عناصر اساسی و ضروری در هر گونه برنامه عملیاتی سانحه کتبی و یا شفاهی به شرح زیر است:

- ✧ **بیانیه اهداف**^۸ - متناسب با کلیت و جامعیت یک سانحه.
- ✧ **ساختار**^۹ - که توضیح می‌دهد کدام قسمت‌های ساختار سامانه فرماندهی سانحه (ICS) برای هر دوره یا فاز عملیاتی در مکان و محل مورد نظر مستقر و اجرایی می‌باشد.
- ✧ **وظایف و مأموریت‌هایی که برای انجام دادن و به انتها رساندن اهداف مد نظر می‌باشند**^{۱۰} - این موارد، معمولاً برای هر بخش و یا گروه فراهم آورده شده و تهیه می‌گردد و شامل و دربرگیرنده راهبرد^{۱۱}، تاکتیک‌ها و منابع مورد استفاده است.
- ✧ **مطالب و مواد پشتیبان**^{۱۲} - مثال‌هایی در این خصوص می‌تواند شامل: یک نقشه از صحنه سانحه، برنامه ارتباطات^{۱۳}، برنامه پزشکی^{۱۴}، برنامه ترافیک، تردد و حمل و نقل‌ها^{۱۵} و غیره باشد.

به عنوان قسمتی از برنامه عملیاتی سانحه (IAP)، فرمانده سانحه (IC) باید اهداف عملیات را تهیه و تدوین نماید. اهداف، برای ارزیابی نتایج استفاده می‌شوند و باید قابلیت اندازه‌گیری و سنجش (ضوابط و معیارهای خاص فرایند برای ارزیابی و بررسی)، «قابلیت ضرب‌الاجل

5. Incident Commander (IC)
6. Operational Period
7. Several Incident Actions
8. Statement of Objectives
9. Organisation
10. Assignments to Accomplish the Objectives
11. Strategy
12. Supporting Material
13. Communication Plan
14. Medical Plan
15. Traffic Plan

1. The Overall Incident Strategy
2. Specific Tactical Actions
3. Supporting Information
4. Operational Period

۴ پایگاه اصلی سانحه

Incident Base

پایگاه اصلی و نیز «بن سانحه»، مکانی در صحنه سانحه است که خدمات مقدماتی و اولیه و فعالیت‌های پشتیبانی، شامل: فعالیت‌های بخش لجستیک^۶ در این محدوده صورت می‌پذیرد. همه حوادث چنین مکانی را ندارند، اما اگر داشته باشند فقط یک محدوده یا مکان تحت عنوان بن سانحه خواهند داشت که مکان آن تغییر نمی‌کند و جابه‌جا نمی‌شود.

نوعاً، بن سانحه، موقعیت و مکانی است که همه پرسنل و ابزار غیرمتعهد و غیرمرتبط (و خارج از سرویس) برای پشتیبانی از عملیات در آن قرار می‌گیرند. به همین دلیل، منابع تاکتیکی مرتبط و در نظر گرفته شده در خصوص بن سانحه به‌طور معمول خارج از سرویس خواهد بود.^۷

۴ پیاده‌سازی و اجرایی کردن سامانه فرماندهی سانحه در سازمان‌ها و ادارات

برای اجرایی کردن و پیاده‌سازی سامانه فرماندهی سانحه مراحل و گام‌های اجرایی مختلفی وجود دارد که به‌ترتیب زیر می‌آید:

گام ۱. تعیین و طراحی سامانه فرماندهی سانحه با توجه به نمودار سازمانی که دارای همخوانی لازم باشد؛

گام ۲. تعیین پرسنل با توجه به ویژگی‌های تخصصی و توجیه افراد نسبت به سامانه؛

گام ۳. تعیین طرح تفصیلی شرح وظایف (قبل، در حین و پس از بحران)؛

گام ۴. ابلاغ احکام مسئولیتی پرسنل در سامانه فرماندهی سانحه؛

گام ۵. تعیین مشخصات تفصیلی پرسنل تعیین‌شده در سامانه فرماندهی سانحه (شامل: شماره تلفن‌ها، پیجرها، بی‌سیم‌ها در بیمارستان و در منزل و ...)

گام ۶. تعیین تجهیزات مورد نیاز پرسنل؛

گام ۷. انجام تمرین‌های شرایط اضطراری و ارتقای وضعیت آمادگی و سطوح آماده‌باش در بیمارستان؛

گام ۸. ارتباط با سازمان‌های همکار، پشتیبان و جایگزین به‌عنوان سازمان مسئول.

داشتن^۱ (از نظر زمانی مشخص باشد)، و قابلیت تشریح و توصیف (بیانیه‌ای شفاف و واضح در خصوص اینکه دقیقاً چه چیزی برای حصول متصور است) را داشته باشند. مثالی در خصوص یک هدف مناسب عبارتست از: «بخش ۱ جستجو زمانی که به همراه یک تیم جستجوی با سگ همراه باشد، باید ۲۱۰۰ ساعت جستجو انجام دهد.» برنامه‌های عملیاتی حوادث که دربرگیرنده و شامل حصول عملیات‌های تاکتیکی قابل اندازه‌گیری می‌شوند همیشه در چارچوب یا قالب زمانی تنظیم می‌گردند که یک دوره یا فاز عملیاتی^۲ نامیده می‌شوند. دوره‌ها یا فازهای عملیاتی می‌توانند شامل دوره‌های زمانی با طول مشخص متنوعی باشند، اما نباید طولانی‌تر از ۲۴ ساعت یا کمتر از ۸ ساعت باشند. دوره‌های عملیاتی ۱۲ ساعته در بسیاری از حوادث در مقیاس گسترده و بزرگ مرسوم و معمول است. طول یک دوره عملیاتی مبتنی و بر پایه نیازهای برخاسته از یک سانحه خواهد بود، و این بازه‌ها می‌تواند در طول رخداد یا گسترش یک سانحه تغییر کند. فرایند برنامه‌ریزی برای یک دوره عملیاتی همچنین باید برای دوره‌ای انجام شود و ادامه یابد تا زمانی که دوره یا فاز عملیاتی آغاز می‌گردد از در دسترس بودن منابع درخواستی اطمینان حاصل گردد.

در سامانه فرماندهی سانحه (ICS)، یک فرم توجیه سانحه^۳ (ICS 201) ممکن است در حوادثی در مقیاس کوچک‌تر برای ثبت و ضبط اقدامات و فعالیت‌های مقدماتی و اولیه و فهرست کردن منابع تخصیص یابد و استفاده شود. زمانی که حوادث از نظر پیچیدگی و یا اندازه و مقیاس رشد کنند و به‌عبارت دیگر حوادث بزرگ‌تر و گسترده‌تری باشند، سامانه فرماندهی سانحه ساختار، چارچوب و فرمتی را برای یک برنامه عملیاتی سانحه مکتوب^۴ ارائه می‌نماید.

فرم‌های سامانه فرماندهی سانحه متعدد و متنوعی برای کمک به تدارک و آماده‌سازی برنامه عملیاتی سانحه، تهیه، تدوین و توسعه داده شده‌اند. این فرم‌ها در طرح درسی آموزش ملی سامانه فرماندهی سانحه (سال ۱۹۹۴) در دسترس می‌باشند و مثال‌هایی در این خصوص بیان گردیده است.^۵

1. Deadlineable

2. Operational Period

3. Incident Briefing Form (ICS 201)

4. Written Incident Action Plan

5. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.

6. Logistics Section

7. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.

۴ تاریخچه‌ای مختصر از سامانه فرماندهی سانحه

تاریخچه‌ای مختصر از نحوه تکامل سامانه فرماندهی سانحه (ICS) آن گونه‌ای که توسط فایرسکوپ "FIRE SCOPE" توسعه یافته است، در ادامه می‌آید.

۱۹۷۰

در طول یک دوره ۱۳ روزه، جان شانزده نفر گرفته شد، ۷۰۰ سازه از بین رفت و بیش از نیم میلیون هکتار در کالیفرنیا در آتش سوخت. علی‌رغم هماهنگی و همکاری بیش از حد توان سازمان‌ها و مؤسسات موجود، مشکلات عدیده‌ای در زمینه ارتباطات و هماهنگی‌ها مانع به ثمر رسیدن این تلاش‌ها گردید.

۱۹۷۱

نودودومین (۹۲) جلسه کنگره، بودجه‌ای را به منظور طراحی سیستمی برای «ایجاد جهشی کوچک در توانایی‌های سازمان‌ها و اداره‌های مسئول حفاظت در برابر آتش‌سوزی‌های گسترده کالیفرنیا جنوبی به منظور هماهنگی مؤثر فعالیت‌های درون‌سازمانی و در عمل، تخصیص و استفاده بهینه از منابع پنهان، در شرایط و وضعیت‌های تحت تأثیر آتش‌سوزی‌های چندجانبه»، تخصیص داد. این سیستم تحت عنوان «فایرسکوپ»^۱ که در اصل مخفف: «منابع آتش‌نشانی سازمان‌دهی شده برای فوریت‌ها یا بهتر بگوئیم حوادث بالقوه» می‌باشد شناخته و معروف گردید.

۱۹۷۲

سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش‌سوزی کالیفرنیا، دفتر خدمات اضطراری فرمانداری، سازمان‌های آتش‌نشانی شهرستان‌های لوس‌آنجلس، ونتورا^۲ و سنتا باربارا^۳ و سازمان آتش‌نشانی شهر لوس‌آنجلس به سازمان خدمات مراتع ایالات متحده در برنامه مشترک توسعه سیستمی که از آن تحت عنوان «فایرسکوپ» نام برده می‌شود ملحق گردیدند.

۱۹۷۳

اولین «گروه فنی فایرسکوپ» به منظور هدایت طرح تحقیقات و توسعه بنیان نهاده شد. دو عنصر و سیستم اصلی منتج از این کار شامل

1. FIRE SCOPE (Firefighting Resources Organized For Potential Emergencies)
2. Ventura
3. Santa Barbara

سامانه فرماندهی سانحه (ICS^۴) و سامانه هماهنگی چند سازمانی (MACS^۵) می‌گردد.

۱۹۷۴

گروه هماهنگی آتش‌خواری ملی (NWCG^۶) برای هماهنگی برنامه‌های مدیریت مقابله با حریق بسیاری از سازمان‌های مشارکت‌کننده ایالتی و فدرال مجاز شناخته شد. در سطح ملی، بسیاری از سازمان‌ها و مؤسسات، ساختار مقابله با آتش‌سوزی‌های گسترده (LFO^۷) را به عنوان مدل مدیریت و سازمانی آتش‌سوزی‌های گسترده استفاده کردند.

۱۹۷۶

سازمان‌ها و مؤسسات تشکیل‌دهنده فایرسکوپ به‌طور رسمی بر سر دانش واژه‌های عمومی و همچنین فرایندهای مربوط به سامانه فرماندهی سانحه (ICS) به توافق رسیدند. در این سال عملیات آزمایش میدانی برای این امر صورت پذیرفت.

۱۹۷۸

بخش‌هایی از سامانه فرماندهی سانحه در بسیاری از حوادث مربوط به آتش‌سوزی‌های گسترده به‌طور موفقیت‌آمیزی استفاده شد و در مقابله با آتش‌سوزی‌های شهری نیز به کار برده شد. سامانه فرماندهی سانحه به‌طور رسمی در سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر لوس‌آنجلس منطبق و نهادینه شد. دیدگاه و نقش سامانه هماهنگی چند سازمانی (MACS) مصوب و تأیید گردید.

۱۹۸۰

سامانه فرماندهی سانحه به‌طور رسمی توسط سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش‌سوزی کالیفرنیا (CDF^۸)، اداره خدمات اضطراری فرمانداری (OES^۹) و سازمان‌های همکار^{۱۰} نهادینه شد و توسط هیأت ایالتی خدمات مقابله با آتش‌سوزی^{۱۱} مورد پشتیبانی و حمایت قرار گرفت.

توسعه دوره‌های آموزش سامانه فرماندهی سانحه (ICS)

4. ICS (Incident Command System)

5. MACS (Multi Agency Coordination System)

6. NWCG (National Wildfire Coordinating Group)

7. LFO (Large Fire Organization)

8. CDF (California Department of Forestry and Fire Protection)

9. OES (Governor's Office of Emergency Services)

10. Partner Agencies

11. State Board of Fire Services

۱۹۸۲

کلیه مستندسازی‌های انجام شده در خصوص سامانه فرماندهی سانحه (ICS) متعلق به فایرسکوپ برای به کارگیری در سازمان و واژه‌شناسی سیستم ملی مدیریت حوادث درون سازمان (NIIMS) مورد بازبینی و بررسی قرار می‌گیرد.

پس از طی سه دهه از عملکرد موفق این سامانه، ذیل بندهای ۱ تا ۴ ماده ۵۴ طرح جامع امداد و نجات کشور مصوبه هیأت وزیران به شماره ۲۲۸۲/ت/۲۴۴۱۲ مورخ ۱۳۸۲/۰۱/۲۲، ایجاد این سامانه (در قالب استانداردهای تعیین شده) در همه اماکنی که دارای شرایط ذیل است، لازم‌الاجراست.

ماده ۵۴: صاحبان یا مسئولان همه مجتمع‌ها یا اماکنی که حداقل یکی از شرایط زیر را دارند، باید طبق استانداردهای تعیین شده توسط ستاد، گروه مدیریت بحران به منظور پیگیری همه مسائل 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 بیش 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: در مناطق شهری، شهرداری‌ها و در مناطق غیرشهری دبیرخانه‌های ستاد شهرستان‌ها مسئول پیگیری اجرای این ماده هستند. سامانه فرماندهی سانحه ساختار مدیریتی تأیید شده‌ای است که بر برنامه‌های آموزشی استاندارد و تمرین‌های عملی استوار است و انعطاف‌پذیری قابل ملاحظه درون‌سیستمی آن، به اعضای سامانه اجازه می‌دهد تا بتوانند به راحتی با ساختارهای سازمانی موازی و مشابه در دیگر سازمان‌ها و مؤسسات ارتباط برقرار کنند و یا در آن ادغام شوند. این امر در شرایط اضطراری از اهمیت بسیاری برخوردار است که به توان سیستم برای مقابله با سوانح و حوادث می‌افزاید.

در شرایط اضطراری و بحرانی، اولویت‌های موجود و رویکردهای جاری تغییر می‌یابد. نتیجه این امر تفوق احساس بر تفکر و تعقل خواهد بود. برای پیشگیری از پیامدهای زیانبار حاصله، برای اعضای گروه سامانه فرماندهی سانحه نیم‌تنه‌ها یا پوشش‌هایی به رنگ‌های مختلف طراحی شده که معرف مسئولیت افراد در صحنه

فایرسکوپ در حال اجرای فعلی نهایتاً فراهم آورنده موجبات رضایت و پاسخگوی نیازهای سازمان‌های ایالتی و در سطح فدرال خواهد بود. در حقیقت، فعالیت توسعه آموزش‌ها مشابه آنچه که برای موارد فوق‌الذکر اشاره گردید تأمین‌کننده نیازهای سیستم ملی مدیریت حوادث درون سازمانی (NIIMS^۱) نیز خواهد بود. بنابراین، فعالیت آموزشی برنامه فایرسکوپ نه فقط برای تأمین و پاسخگویی به نیازهای محلی خواهد بود، بلکه برای کاربران ملی نیز مورد استفاده خواهد بود.

گروه هماهنگی مقابله با آتش‌سوزی ملی (NWCG) تحلیلی از سامانه فرماندهی سانحه فایرسکوپ برای اسکان را استفاده می‌کنند و کاربرد در سطح ملی را مد نظر دارند.

۱۹۸۱

سامانه فرماندهی سانحه در سرتاسر کالیفرنیا جنوبی توسط سازمان‌های عمده مقابله با آتش‌سوزی به‌طور گسترده استفاده شد. استفاده از سامانه فرماندهی سانحه در حوادث غیر از آتش‌سوزی در حال گسترش است.

سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش‌سوزی کالیفرنیا (CDF)، اداره خدمات اضطراری فرمانداری (OES) و فرمانده مقابله در برابر آتش‌سوزی ایالت کالیفرنیا، همگی «بیانیه اهداف و شرح وظایف» را که عهد و پیمانی مشترک به منظور حمایت از برنامه فایرسکوپ بود را امضا کردند.

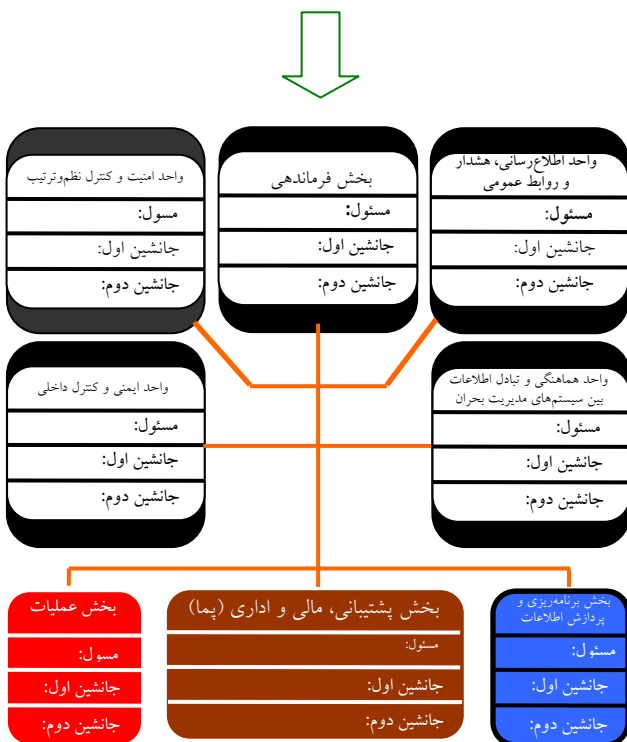
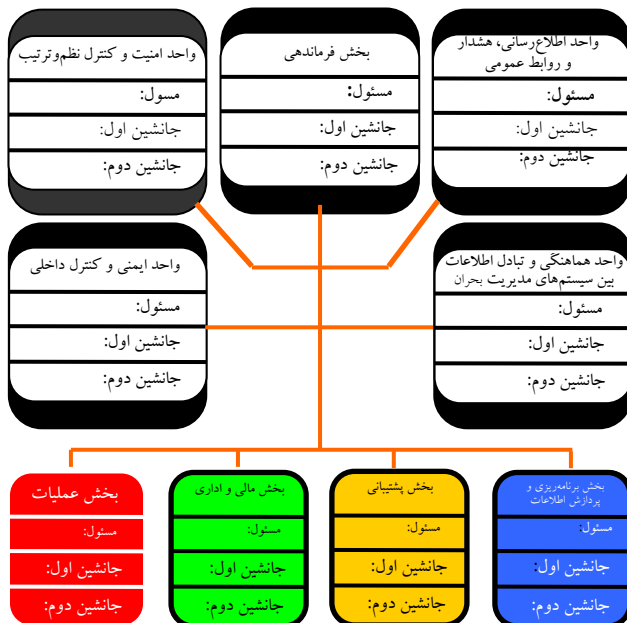
هیأت مدیره فایرسکوپ پاسخگویی به نیازهای گروه هماهنگی مقابله با آتش‌سوزی ملی (NWCG) را که عموماً حامی و پشتیبان تعبیر ملی از سازمان مدیریت بحران یکپارچه و واحد است قبول می‌کند.

این ساختار سازمانی تحت عنوان سیستم ملی مدیریت حوادث درون‌سازمانی (NIIMS) در اصل اصولاً سامانه فرماندهی سانحه فایرسکوپ می‌باشد.

گروه هماهنگی مقابله با آتش‌سوزی ملی (NWCG) درخواست برای توسعه سامانه فرماندهی سانحه (ICS) در سطح ملی (برای کاربرد در سطح ملی) را می‌پذیرد.

سازمان خدمات مرتعی ایالات متحده اجرایی کردن سامانه فرماندهی سانحه (ICS) منطقه ۵ خود را تا سال ۱۹۸۳ و استفاده از خدمات به‌صورت گسترده را تا سال ۱۹۸۵ تأیید می‌کند.

1. NIIMS (National Inter-Agency Incident Management System)



۴ تکامل تدریجی سامانه فرماندهی سانحه



سانحه است. به هر بخش نیز متناسب با شرح وظایف مربوطه رنگ خاصی اختصاص یافته است. به این ترتیب دو عامل اصلی رنگ و وظیفه اعضای سامانه را در انجام بهتر مسئولیت‌ها و جلوگیری از تداخل وظایف کمک می‌کند.

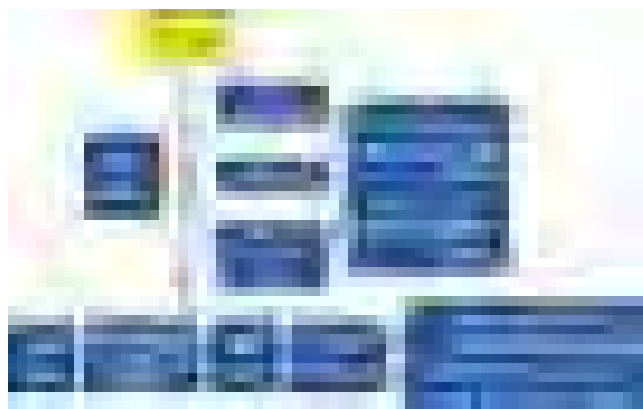
رنگ بخش‌های مختلف اصلی سامانه فرماندهی سانحه به شرح زیر است:

۱. بخش فرماندهی (مشکی)؛ ۲. بخش عملیات (قرمز)، ۳. بخش برنامه‌ریزی و پردازش اطلاعات (آبی)، ۴. بخش پشتیبانی (زرد)، ۵. بخش مالی و اداری (سبز)



نکته یک: لازم به توضیح است که برای بخش‌های مختلف وظایفی برای قبل، حین و پس از بحران در نظر گرفته می‌شود.

نکته دو: به تدریج با توجه به تجربیات کسب‌شده در سطح جهان و همچنین در کشور عزیزمان در زمینه سامانه فرماندهی سانحه به نظر می‌رسد که در برخی از سطوح مانند محلات و در برخی از سازمان‌ها که به جای دو بخش مجزا در پرسنل ارشد شامل بخش پشتیبانی به رنگ زرد و بخش مالی و اداری به رنگ سبز می‌باشند با هم ترکیب شده و یک بخش تحت عنوان پما (که شامل پشتیبانی، مالی و اداری می‌شود) را به رنگ آبی کم‌رنگ یا نارنجی تشکیل می‌دهد. دلیل این امر ساده کردن ساختار سازمانی می‌باشد. چون در برخی از ساختارها مانند محلات تعداد افراد کافی نیست و کشش لازم وجود ندارد که ساختاری مجزا برای پشتیبانی و مالی و اداری وجود داشته باشد.



۴ تمرین اضطراری سامانه فرماندهی سانحه

Incident Command System Emergency Exercise

به همهٔ فعالیت‌ها، تلاش‌ها و تمرین‌های اجرایی با سناریویی مشخص و از پیش تعیین شده اطلاق می‌گردد که به‌طور تفصیلی در خصوص جزئیات سامانه، سیستم یا نظام سامانه فرماندهی سانحه بررسی‌ها را به‌گونه‌ای انجام می‌دهد تا باعث ارتقای وضعیت موجود و حرکت به سمت حالت مطلوب گردد و از جمله دلایل انجام این تمرین‌ها که دارای انواع مختلفی است می‌توان به این موارد اشاره کرد. به‌عبارت دیگر انجام تمرین‌های اضطراری سامان‌دهی فرماندهی سانحه برای سنجش و بررسی برنامه طراحی شده، آموزش پرسنل و نیروها، شناخت شرایط و جایگاه و موقعیت سامانه فرماندهی سانحه در برنامه مدیریت بحران تدوین شده، بررسی ساختار و سیستم موجود این سامانه و سیستم و تحلیل SWOT، بررسی قوانین و مقررات مترتب بر این سیستم، شناخت و تعیین نقاط ضعف برنامه‌ریزی در این خصوص، تعیین خلأهای موجود در زمینه منابع و نحوهٔ اجرای این سامانه، بهبود روند هماهنگی‌ها، اصلاح و تأیید نهایی نقش‌ها و وظایف در این سیستم و سامانه و توسعه و بهبود مهارت‌ها و عملکردهای فردی در خصوص نحوهٔ عملکرد سامانه فرماندهی سانحه می‌باشد.

۴ چمدان سامانه فرماندهی سانحه

Incident Command Suitcase

و نیز «کیف سامانه فرماندهی سانحه» ابزاری کیف مانند و به شکل چمدان برای به‌هنگام‌سازی وضعیت و شکل سامانه یا سیستم فرماندهی سانحه در شرایط میدانی و عملیاتی برای کمک به برنامه‌ریزی و مدیریت شرایط تشکیل این سامانه هر چه سریع‌تر و بهتر است. این چمدان‌ها با برچسب‌ها و لیبل‌های مختلف مغناطیسی که همراه خود دارد کمک می‌کند تا وظایف سامانه فرماندهی سانحه را در شرایط موجود و به‌هنگام مشخص کند. به عبارتی دقیق‌تر و بهتر می‌توان گفت که پس از رخداد سانحه و در صورت بروز شرایط بحرانی در ابتدا لازم است تا نمایی کلی از افراد حاضری که حضور دارند و می‌توانند به‌طور مقدماتی سامانه یا سیستم فرماندهی سانحه را تشکیل دهند تصویر گردد. لذا به این منظور موقعیت‌ها که به شکل برچسب مغناطیسی هستند، در جای خود قرار می‌گیرند و قسمت‌هایی که قادر به شروع فعالیت هستند مشخص می‌شوند که طبق شرح وظایف خود شروع به فعالیت می‌کنند و قسمت‌هایی که افراد مسئول مربوط به آنها در محدودهٔ سانحه دیده و یا نزدیکی آن به‌دلیل مسافرت یا

این دفترچه به گروه سامانه فرماندهی سانحه کمک می کند تا اطلاعات را در جداول و مکان های خاص خود که از پیش طراحی شده است ثبت کنند. چنین دفترچه هایی با هر سانحه به هنگام می شوند و اطلاعات جدیدی به آنها اضافه می شود، به گونه ای که برای آینده قابلیت استفاده بیشتر و بهتری داشته باشند، و به افراد این امکان را بدهد تا به جای نوشتن بیشتر به دلیل ضیق وقت، از علامت گذاری و نشانه گذاری استفاده کنند.

طبیعی است که نظریه ای ابتکاری در این زمینه می تواند دفترچه یادداشت الکترونیکی باشد که قابلیت بارگذاری روی رایانه همراه و همچنین تلفن همراه را داشته باشد.

۴ دوره های آموزشی استاندارد سامانه فرماندهی سانحه

ICS Standard Training Courses

در اصل دوره های آموزشی سیستم سامانه فرماندهی سانحه استاندارد شده ای است که همه پرسنل و نیروهای سازمان های متولی امور مختلف سیستم مدیریت بحران (اعم از آتش نشانی، سازمان آب و فاضلاب، سازمان برق، نیروی انتظامی، مخابرات و ...) برای اینکه مجوز انجام عملیات های شرایط اضطراری را داشته باشند، باید این دوره ها را گذرانده و مهارت های لازم را کسب کرده باشند.

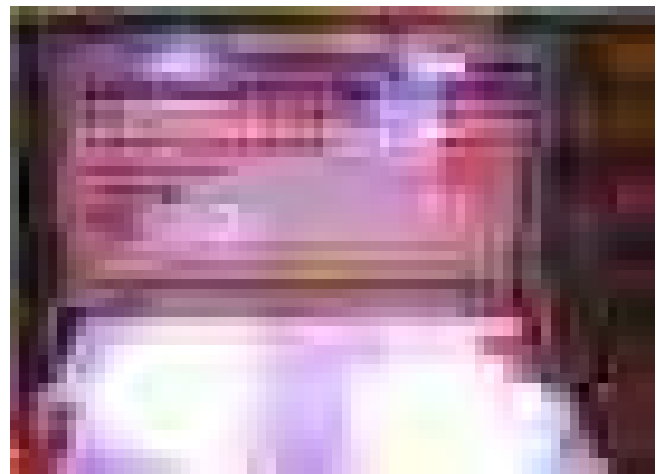
این دوره ها به منظور آشنایی مسئولان و کارشناسان درگیر در حوادث و بحران ها برای ارتقای سطح دانش و تجربه آنان شکل می گیرد و آموزش های خاصی متناسب با گروه های هدف مختلف به این منظور شکل می گیرد. لازم به توضیح است که دوره مقدماتی آموزش سامانه فرماندهی سانحه تحت عنوان دوره مقدماتی یا ۱۰۰ (یک، دو صفر) نامیده می شود و دوره های پیشرفته تر تحت عناوین ۱۰۱، ۱۰۲ و غیره نامیده می شوند. این دوره ها به تفکیک عبارتند از:

۱. فرماندهان (Command)
۲. مدیران (Managers)
۳. ناظران (Supervisors)
۴. واکنشگران (Responders).

برای دریافت بهتر موضوع جزئیات نمونه ای از دوره ها را به شرح زیر می آوریم:

۱. آی.سی.اس ۱۰۰ (ICS- 100): مقدمه ای بر سامانه فرماندهی سانحه یا معادل آن (برای واکنشگران و شاغلین در عملیات)
۲. آی.سی.اس ۲۰۰ (ICS- 200): پایه و اساس سامانه فرماندهی سانحه

آسیب دیدن در سانحه مورد اشاره قادر به فعالیت نیستند، با جانشینان خود و در صورت فقدان افراد جدید جایگزین می شوند و فعالیت های قسمت های مختلف سامانه فرماندهی سانحه به گونه ای تکمیل می شود تا بتواند به بهترین نحو ممکن عمل نماید.

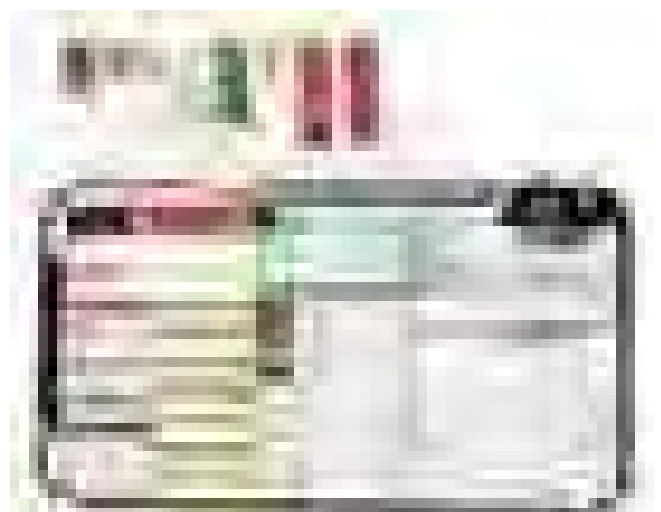


نکته: لازم به توضیح است که این چمدان با توجه به نوع طراحی آن گاهی اوقات دارای صفحه ای روشن است که نقش میز نور را بازی می کند.

۴ دفتر عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه

ICS Notebook

و نیز «کتاب یادداشت عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه»، کتابچه و دفترچه ای است برای ثبت همه جزئیات مربوط به سامانه یا سیستم فرماندهی سانحه مبتنی بر فعالیت های انجام شده و در دست اقدام برنامه و طرح عملیات اضطراری به منظور ثبت رویدادهای انجام شده به تفکیک بخش های تخصصی سامانه فرماندهی سانحه.



سانحه. به عبارت دیگر این کتابچه یا کتاب‌های جیبی خاصی در خصوص کنترل وظایف قسمت‌های مختلف سامانه فرماندهی سانحه طراحی گردیده است که توسط فرمانده و رؤسای بخش‌های مختلف استفاده می‌شود. چنین کتاب‌های جیبی کمک می‌کنند تا مدیران سوانح به راحتی فعالیت‌ها و وظایف قسمت‌ها و بخش‌های مربوط به خود را کنترل کنند. عکس‌های زیر نمایانگر نمونه‌ای از این کتاب‌های جیبی است. طراحی این کتاب‌ها معمولاً به صورتی انجام می‌شود که به راحتی قابل حمل باشند و به راحتی بتوان از آنها استفاده کرد. این راهنماها یا کتاب‌ها با رنگ‌های مختلف کاربر را راهنمایی می‌کند تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن به بیشترین اطلاعات لازم دست یابد.



یا معادل آن (برای ناظران و مشاوران)؛

۳. آی.سی.اس ۳۰۰ (ICS- 300): سامانه فرماندهی سانحه متوسط و یا معادل آن (برای مدیران)؛

۴. آی.سی.اس ۴۰۰ (ICS- 400): سامانه فرماندهی سانحه پیشرفته و یا معادل آن (برای فرماندهان).

البته دوره‌های تکمیلی دیگری نیز وجود دارد که دوره‌های ملکی است.



این دوره‌ها کاملاً استاندارد هستند و پس از گذراندن هر مقطع، امتحانی برای آن تنظیم شده است. پس از دریافت گواهی قبولی در هر مقطع فرد تحت آموزش می‌تواند به مرحله بعدی و پیشرفته‌تر وارد شود. در این دوره‌ها هم مراحل تئوریک و شفاهی وجود دارد و هم مراحل عملی و اجرایی که فرد برای صعود به دوره پیشرفته‌تر باید از عهده آنها برآید.

۴ راهنمای میدانی (عملیاتی) سامانه فرماندهی سانحه

Incident Command System Field Guide

راهنمایی به شکل یک کتابچه جیبی است، حاوی اطلاعات مفید مربوط به بخش‌های مختلف سامانه فرماندهی سانحه، شامل: شرح وظایف بخش‌های مختلف، دستورالعمل‌ها، نکات مهم، کدها و مخفف‌ها و ... برای تسهیل یادآوری و استفاده اطلاعات در فرماندهی

۴ سامانه فرماندهی سانحه به چه منظور طراحی شده است؟

- ✧ پاسخگویی به نیازهای حوادث از هر نوع و در هر مقیاس که باشد.
- ✧ در اختیار گذاشتن شرایطی که به هر فرد از هر سازمانی اجازه می دهد تا به سرعت در یک ساختار مدیریت مشترک وارد شود.
- ✧ فراهم کردن پشتیبانی اداری و لجستیک برای نیروهای عملیاتی.
- ✧ اقتصادی بودن از طریق جلوگیری از فعالیت های موازی.
- ✧ سامانه فرماندهی سانحه (ICS) بیش از ۳۰ سال به منظور استفاده در شرایط غیراضطراری و اضطراری و در همه سطوح دولتی و بخش خصوصی مورد آزمایش قرار گرفته است.



۴ سامانه فرماندهی سانحه در محله

ICS In The Neighbourhood Unit

در ابتدا به طور مختصر اشاره ای به برخی از واژگانی خواهیم داشت که در شرایط اضطراری و بحرانی می تواند در سطوح محله مطرح باشد و پس از آن به اهمیت استفاده از سامانه فرماندهی سانحه در محدوده ای به اسم محله خواهیم پرداخت.

- ✧ سامانه فرماندهی سانحه: Incident Command System (ICS) که بیان کننده نحوه سازمان دهی و مدیریت مقابله ای هماهنگ در مواجهه با شرایط اضطراری و بحرانی است.

✧ کنترل جمعیت: Crowd Control

که در اصل به نحوه ایجاد یک پارامتر یا ساختاری که ضامن اجرای دستورات و مدیریت مطلوب بر صحنه سانحه باشد، می پردازد.

✧ نحوه استفاده از تجهیزات: Equipment Usage

نحوه استفاده از تجهیزات در اختیار و در دسترس شما، شامل دستگاه های ارتباطی و غیره.

✧ مشاهده: Observation

نحوه کنترل کردن احساسات حاکم بر خود و شناخت محیط پیرامونی.

✧ شرح وظایف: Job Description

اطلاع از وظایف و مسئولیت هایی که به عهده افراد است. این موارد به گونه ای تدوین می شود که باعث تداخل وظایف نشود و در شرایط قبل، در حین و پس از بحران پاسخگو باشد.

✧ ایمنی / خود ایمنی: Safety/ Self-Protection

چگونگی ایمن بودن و حفظ ایمنی و حفاظت از خود در محیط های شهری.

✧ ترکیب گروه ها: Team Combination

که در اصل مشخص کننده جایگاه و سلسله مراتب افراد دخیل در هر یک از فعالیت های مرتبط با مدیریت بحران است (که شامل: عملکردهای پشتیبانی اضطراری یا به عبارت دیگر فعالیت ها و عملکردهای پشتیبانی کننده شرایط اضطراری (ESF) می شود).

✧ افراد با ناتوانی های خاص: People with Disabilities

توجه به افراد با ناتوانی های خاص به گونه ای که در سطح محله شناخته شده باشند و در نظر گرفتن این افراد در فرایند مدیریت بحران محله و برنامه ریزی برای آنان. کار کردن با سازمان های متولی سامان دهی افراد با ناتوانی های خاص به منظور دریافت و مطالعه مکان تجمع این گونه افراد در محل کار، زندگی و تفریح.

از طرف دیگر ارتباط با افراد کلیدی متناسب با موضوع به منظور واگذاری کار آمادگی این افراد به خودشان که با دلسوزی بیشتر انجام می شود و باعث اعتماد به نفس آنان می گردد (این دو موضوع در چارچوب افراد آسیب پذیر و افراد کلیدی قرار می گیرد).

اما ضرورت استفاده از سامانه فرماندهی سانحه در قالب ساختار مدیریت بحران در سطح محله چیست؟

۴ شبیه سازی سامانه فرماندهی سانحه

ICS Simulation

و نیز «سیمولاسیون سامانه فرماندهی سانحه»، نوعی شبیه سازی است که در آن فرمانده و رؤسا و مسئولان بخش های مختلف سامانه فرماندهی سانحه سناریویی فرضی را تمرین می کنند تا از این طریق، نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیدها (SWOT) مشخص و مشکلات برای شرایط اضطراری و بحرانی واقعی برطرف شود و فرمانده و پرسنل

در اصل به منظور پاسخگویی به مشکلات حاصل از مقابله با سلسله آتش سوزی های رخ داده در کالیفرنیا جنوبی در تلاشی مجتمع و فشرده گروهی که به طور مخفف:

FIREScope (FIrefighting RESources of California Organized for Potential Emergencies)

که به معنی «منابع آتش نشانی کالیفرنیا برای مقابله با حوادث و بحران های بالقوه» می باشد، در دهه هفتاد میلادی شکل گرفت و توسعه یافت. رفته رفته این سامانه برای مدیریت بحران آتش سوزی های سریعاً در حال گسترش و مدیریت و نظارت بر اشکالات مجدداً رخ داده طراحی گردید. این اشکالات شامل موارد متنوعی به شرح زیر می شد:

- ✧ تعداد افراد بی شماری که به یک ناظر یا سرپرست گزارش می کنند؛
- ✧ ساختارهای متفاوت سازمانی مقابله در شرایط بحرانی؛
- ✧ خلأ اطلاعات قابل اتکا از حوادث؛
- ✧ ارتباطات ناسازگار و ناکافی؛
- ✧ خلأ ساختاری برای برنامه ریزی هماهنگ و جامع بین مؤسسات و ادارات متنوع؛
- ✧ ضمانت اجرایی نامشخص و نامطمئن.

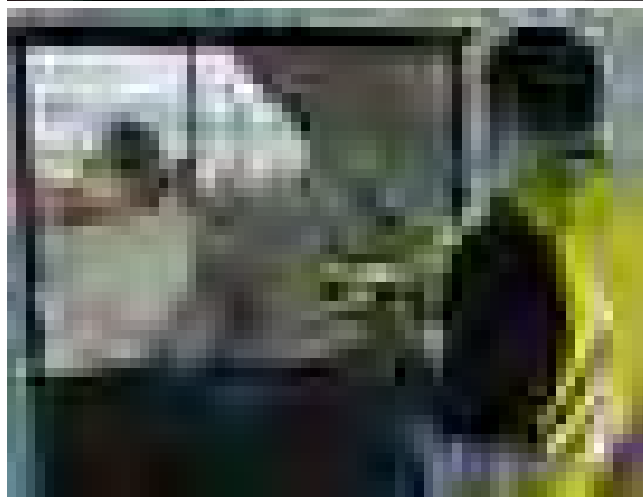
دلیل تعلل و عدم واکنش به موقع نیروهای عمل کننده خصوصاً پلیس فدرال و سازمان آتش نشانی کالیفرنیا جنوبی در جلسه ای که به منظور ارزیابی عملکرد واکنش اضطراری تشکیل شد مورد ارزیابی قرار گرفت و همه اعضا تصمیم گرفتند که سامانه ای را که دارای سادگی بوده و قابلیت استفاده در ادارات با عملکردهای کاملاً متفاوت در سطوح مختلف آن را داشته باشد، طراحی کنند و به کار گیرند. طی گذر زمان و با کسب تجربیات ذیقیمت در حوادث متنوع به تدریج ساختار سامانه فرماندهی سانحه تکامل یافت و قسمت های جدیدی که در ساختار در نظر گرفته نشده بود و مدیریت عملیات ثابت کرده است که این بخش ها مورد نیاز است، به تدریج به این سامانه اضافه شد و از شکل چهار قسمتی خود به شکل هشت قسمتی در آمد و به سه قطب:

۱. فرماندهی
۲. پرسنل فرماندهی
۳. پرسنل ارشد

و واحدی مجزا تحت عنوان واحد امنیت که در برخی ساختارها با واحد ایمنی ترکیب شده است تقسیم گردید که در جای خود به آنها خواهیم پرداخت. لازم به توضیح است که بخش های اصلی سامانه

بخش های مختلف سامانه فرماندهی سانحه برای مواجهه با شرایط اضطراری و بحرانی واقعی آمادگی کامل داشته باشند. این شبیه سازی می تواند از طریق دستگاه های شبیه ساز یا شرایطی که آن شبیه سازی خاص را تداعی می کند ایجاد شود و فرد خود را در محیطی شبه واقعی حس کند.

محیطی که فرماندهان و رؤسای بخش های مختلف سامانه فرماندهی سانحه برای تمرین اضطراری و افزایش کارایی و سطح آمادگی در آن قرار می گیرند اصطلاحاً محیط شبیه سازی نامیده می شود و در این سیستم انواع حوادث و بحران ها شبیه سازی می شود تا گروه سامانه فرماندهی سانحه وضعیت آمادگی خود را ارتقا دهند. این سری از آموزش ها دارای ویژگی های خاصی است که از آن جمله می توان به آموزش در محیط های شبیه سازی شده ای که ممکن است در شرایط واقعی برای فرد فراگیرنده آموزش خطراتی داشته باشد، اشاره کرد که در چنین شرایطی می توان از شبیه سازی استفاده کرد. نرم افزارهای متعدد و متنوعی در این زمینه وجود دارد.



۴ شرح بخش ها و امور مربوط به سامانه فرماندهی سانحه

جزئیات شرح وظایف بخش ها، حوزه ها و واحدهای سامانه فرماندهی

سانحه یا ICS (=Incident Command System)

فرماندهی سانحه به فراخور نیاز خود و استانداردهای مربوطه دارای واحدهایی است و هر بخش دارای دو جانشین می‌باشد (جانشین ۱ و جانشین ۲) که در صورت تأخیر در انجام اقدامات توسط مسئول مافوق یا فقدان مسئول بالاتر، جانشین‌ها انجام فعالیت‌ها را پیگیری خواهند کرد. به کارگیری این سامانه در سایر فعالیت‌ها به غیر از مقابله در حال بررسی و گذراندن مراحل تکمیلی خود می‌باشد.

۴ ضرورت استفاده از ساختاری توانمند در مدیریت سانحه حوادث در سطح محله

شاید اکثریت ما بدانیم که حساس‌ترین و مهم‌ترین فعالیت‌های پس از رخداد یک سانحه که ممکن است منجر به بحران گردد در ۷۲ ساعت اولیه (زمان طلایی) رخ می‌دهد. سؤالی که در چنین شرایطی به اذهان خطور می‌کند مقابله است، اما از طریق چه افراد و ساختاری این مقابله صورت خواهد پذیرفت، این سؤال مهم دیگری است که بلافاصله مطرح می‌گردد. در جواب این سؤال باید گفت که در شرایط اولیه سانحه با توجه به موجود بودن لیستی از فعالیت‌های اولویت‌دار مهم و حساس برای هر یک از سازمان‌های مسئول متولی امور مختلف مدیریت بحران، بدیهی است که حضور این سازمان‌ها در یک گستره قابل توجه متصور نیست. تأییدکننده این مطلب، آماری است که توسط سیستم‌های مدیریت بحران کشورهای مختلف هر ساله منتشر می‌گردد و مؤید این است که در شرایط اولیه بحران‌ها این مردم محلی هستند که در خط مقدم جبهه مواجهه با حوادث مختلف به فعالیت می‌پردازند و رسیدن بدنه امدادی دولتی مدت نسبتاً مدیدی را می‌طلبد. بنابراین پرداختن به ساختاری که بتواند در چنین شرایطی پاسخگوی چنین نیازهایی باشد از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار است.

تجارب موجود در جهان نشان داده است که سامانه فرماندهی سانحه در این زمینه می‌تواند پاسخگو باشد.

۴ ضرورت تشکیل سامانه فرماندهی سانحه چیست؟

- ✧ فقدان کلیت ساختاری و سازمانی
- ✧ ارتباطات ضعیف درون‌سازمانی و در صحنه عملیات
- ✧ ناکافی بودن و نقصان در ساختار برنامه‌ریزی یکپارچه
- ✧ فقدان و خلأ دانش متقن و به‌دست آمده بر اساس تجربه
- ✧ مدیریت منابع ناکافی
- ✧ توانایی پیش‌بینی و برآورد محدود

۴ عناصر سازمانی فرماندهی سانحه

سازمان، سیستم و سامانه فرماندهی سانحه به عناصر مختلفی از نظر سلسله‌مراتبی تقسیم‌بندی شده است که سیستم را به گونه‌ای سازمان‌دهی می‌کند که هر یک از عناصر به بهترین نحو قبل، در حین و پس از بحران قابل استفاده باشند. اینکه در سامانه فرماندهی سانحه از چه عناصری استفاده کنیم بستگی به عوامل عدیده‌ای دارد که از آن جمله‌اند انواع متنوع حوادث، تعداد پرسنل در اختیار، ساختار سریعاً قابل تبدیل به اجرا و غیره. در اینجا عناصر سازمانی فرماندهی سانحه به شرح زیر به منظور آگاهی مخاطبان می‌آید:

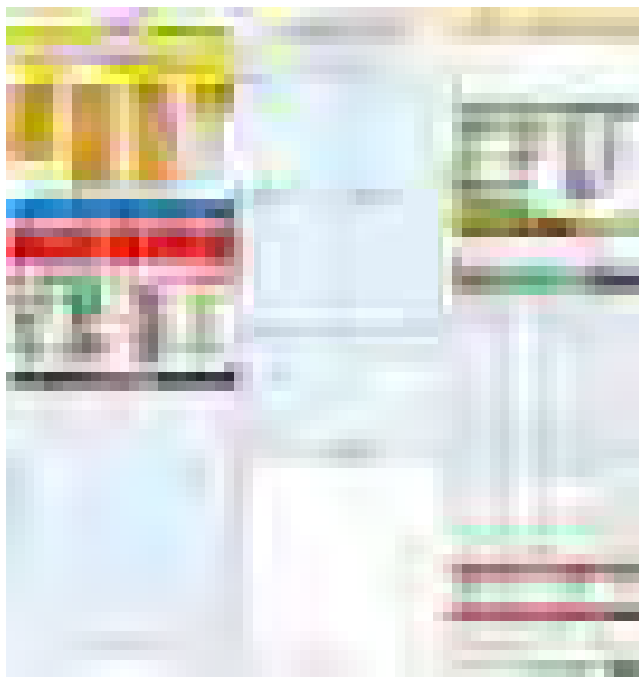
- ✧ بخش Section
- ✧ دایره Division
- ✧ گروه Group
- ✧ شاخه Branch
- ✧ نیروی نفوذی و ضربت Task Force
- ✧ گروه یا تیم ضربت Strike Team
- ✧ منبع واحد Single Resource

در اینجا به تشریح هر یک از موارد فوق به‌طور مختصر و مفید می‌پردازیم

- ✧ بخش Section
به عنصری گفته می‌شود که زیرگروه فرماندهی و در ارتباط مستقیم با آن می‌باشد.
- ✧ دایره‌ها Divisions
سانحه را از نظر جغرافیایی تقسیم می‌کند و توسط یک رئیس هدایت می‌شود.
- ✧ گروه‌ها Groups
نواحی عملکردی عملیات را تشریح می‌کند که توسط یک رئیس هدایت می‌شود.
- ✧ شاخه‌ها Branches

زمانی استفاده می‌شود که تعداد دایره‌ها (Divisions) و یا گروه‌ها (Groups) به حدی زیاد است که از شعاع عمل و کنترل خارج است و می‌تواند یا از نظر جغرافیایی و یا از نظر عملکردی مطرح باشد. این قسمت نیز توسط یک رئیس هدایت می‌شود.

- ✧ تیم یا گروه عملیاتی (برای رسیدگی به هدف مورد نظر)
Task Force
- منابع متفاوت و ترکیبی (سازمان‌های مختلف) با ارتباطات مشترک که به یک فرمانده گزارش می‌دهند.



۴ کیت فرماندهی سانحه

Incident Command Kit

و نیز «جعبه فرماندهی سانحه»، مجموعه‌ای از ابزار و وسایلی است به شکل یک کیت یا جعبه که به منظور استفاده برای بخش‌های مختلف و متنوع گروه سامانه فرماندهی سانحه طراحی شده و در اصل ابزار و وسایلی را شامل می‌گردد که در یک‌جا گردآوری و برای تسهیل فرماندهی سانحه طراحی و برنامه‌ریزی شده است. همه وسایل و ابزارهایی (اعم از فرم‌ها، جداول، صفحات گسترده، شرح وظایف، کدهای بخش‌های مختلف، دستورالعمل‌ها، مداخل تصمیم‌گیری، برنامه یا طرح عملیاتی اضطراری، مداد، پاک‌کن، خودکار و ...) که برای گروه سامانه فرماندهی سانحه مورد نیاز است در این مجموعه موجود است.

به عبارتی این جعبه یا کیت در اصل در اختیار گذارنده اقلام مورد نیاز برای فرماندهی سانحه است. این کیت‌ها و یا جعبه‌ها معمولاً برای انجام یک رویداد واقعی و برای شرایط اضطراری و بحرانی طراحی و برنامه‌ریزی شده است، اما در کنار آن نمونه‌های آموزشی نیز طراحی می‌گردند که در اصل مکملی برای آموزش سامانه فرماندهی سانحه می‌باشند و در مانورها می‌تواند به‌عنوان ابزاری کارآمد و مکمل استفاده شود.

نکته یک: کیت یا جعبه دیجیتالی فرماندهی سانحه به‌صورت نرم‌افزارهایی نیز طراحی گردیده است که قابل استفاده هستند.

◇ گروه ضربت Strike Team

مجموعه‌ای از منابع از یک جنس و نوع با ارتباطات مشترک که به یک فرمانده گزارش می‌دهند (صف).

◇ منبع واحد Single Resource

افراد منحصربه‌فرد، یک قطعه ابزار و پرسنل مکمل آن، یا یک کارگر راه‌سازی یا گروهی از افراد.

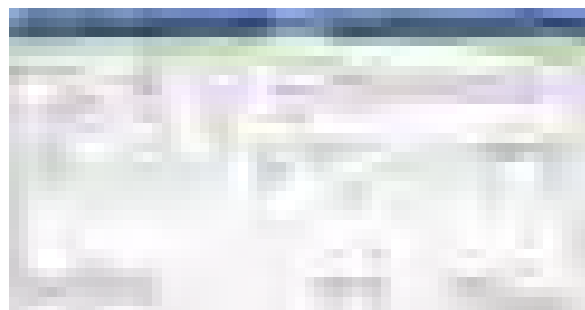
۴ فرم‌های اطلاعات سامانه فرماندهی سانحه

ICS Spread Sheet

و نیز «صفحات گسترده سامانه فرماندهی سانحه»، نیز «جداول اطلاعات سامانه فرماندهی سانحه»، این فرم‌ها، جداول و صفحات گسترده جداول و مکان‌های خالی هستند که اطلاعات برای تجزیه و تحلیل به شکل اعداد و ارقام، متن و نمودار و اشکال دیگر در آنها ثبت می‌گردد تا در صورت نیاز برای فرایندها و مکانیسم‌های تجزیه و تحلیل‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و نظام‌های مدیریتی استفاده شود. در این خصوص نمونه‌های الکترونیکی آن نیز موجود است که بر حسب سیستم مورد استفاده به‌صورت کاغذی یا دیجیتالی است (حتی روی رایانه و تلفن همراه نیز قابلیت به‌کارگیری و استفاده دارد).

به‌عبارت دیگر، این فرم‌ها و صفحات گسترده برای گردآوری، تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری و ذخیره‌سازی داده‌ها و اطلاعات در زمینه فرماندهی سانحه می‌باشد. استفاده از چنین فرم‌هایی شاید در ابتدا سخت باشد، اما به مرور زمان و با انجام کار به‌صورت سیستمی، ساده می‌شوند، به‌گونه‌ای که در آینده کارها سریع‌تر و با شتاب بیشتری انجام می‌شود.

این جداول، فرم‌ها و صفحات گسترده گاهی اوقات به تفکیک رنگ‌های استاندارد بخش‌های مختلف و متنوع سامانه فرماندهی سانحه طراحی شده است که کار با آن راحت، قابل فهم و سریع‌تر است. اما در کنار این جداول، فرم‌ها و صفحات گسترده نمونه‌های سیاه و سفید آن نیز موجود است که کاربردهای خاص خود را دارد.



و مسئولیت، به طور مختصر و کد مسئولیت روی این پوشش ها و کاورها منعکس می گردد، تا افراد مختلف را برای انجام بهتر مسئولیت ها و وظایف و جلوگیری از تداخل وظایف رهنمون شوند. رنگ بخش های مختلف اصلی سامانه فرماندهی سانحه به شرح زیر است:

۱. بخش فرماندهی (مشکی)؛
۲. بخش عملیات (قرمز)؛
۳. بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات (آبی)؛
۴. بخش پشتیبانی (زرد یا نارنجی)؛
۵. بخش مالی و اداری (سبز).



نکته یک: لازم به توضیح است که فرمانده و پرسنل فرماندهی و رؤسای بخش ها و پرسنل مرتبط با هر بخش دارای لباس هایی با رنگ مختلف و یا لباس های متحدالشکل با نوارهای رنگی متفاوت و استاندارد به شرح فوق هستند. این بدان معنی است که اگر رئیس بخش عملیات لباسی قرمز رنگ یا لباسی به رنگ سفید و نواری قرمز رنگ که نشانه بخش مربوط به خود است را بپوشد، همه پرسنل مربوط به این بخش نیز این چنین می کنند و بدین وسیله از سایر بخش ها متمایز و مشخص هستند. این امر باعث می گردد که در شرایط اضطراری و بحرانی مسئولان متناظر در هر یک از سازمان ها همدیگر را به راحتی شناسایی کنند.



۴ لایه های فرماندهی در سامانه فرماندهی سانحه

- ✧ فرماندهی Command
- ✧ رئیس بخش Section Chief
- ✧ مدیر Director
- ✧ سرپرست Supervisor
- ✧ سرگروه Leader

۴ لباس و پوشش های مخصوص سامانه فرماندهی سانحه

ICS Covers

اصطلاحاً، لباس، پوشش و کاور می باشد که متناسب با مسئولیت های قسمت های مختلف سامانه، سیستم یا نظام فرماندهی سانحه طراحی شده است. در شرایط اضطراری و بحرانی، محیط حالت طبیعی خود را از دست می دهد و در چنین شرایطی درصد تأثیرگذاری احساس نسبت به تفکر و تعقل بیشتر خواهد بود. در چنین شرایطی رنگ ها و توضیحات مختصر و همچنین کدهایی به کمک پوشش های استاندارد سامانه فرماندهی سانحه می آید. برای اعضای گروهی که منطبق بر سامانه فرماندهی سانحه در شرایط اضطراری و بحرانی عمل می کنند کاورها و پوشش هایی به رنگ های مختلف و البته استاندارد طراحی شده و هر بخش متناسب با شرح وظایف مربوط به خود دارای رنگ خاصی است. در چنین شرایطی مسئولیت افراد نیز معمولاً روی کاورها ذکر می شود. پس سه عامل اصلی رنگ، وظیفه

✧ از طریق جلوگیری از دوباره کاری در امور، تحلیل هزینه - فایده را مد نظر قرار می دهد.

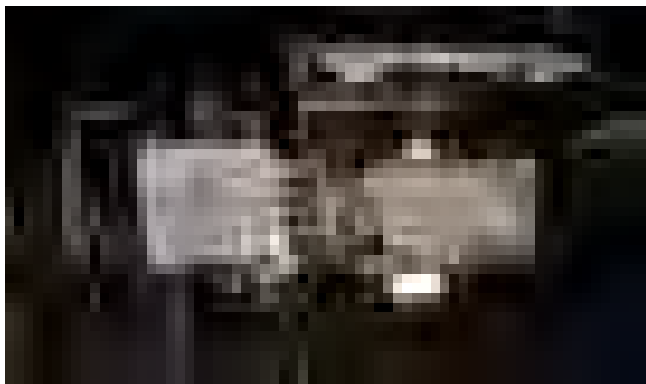
۴ مقر فرماندهی سانحه

Incident Command Post (ICP)

و نیز «پست فرماندهی سانحه»، نیز «مکان فرماندهی سانحه»، مکان و موقعیتی که فرمانده یا مدیر سانحه بر همه عملیات های در حال انجام در صحنه سانحه نظارت عالیه دارد و در جایی که عملکردهای مقدماتی فرماندهی در آنجا ایفای نقش می کنند و به فعالیت می پردازند مقر یا پست فرماندهی سانحه یا ICP نامیده می شود. همه حوادث باید مکان و موقعیتی را برای مقر فرماندهی سانحه تخصیص دهند و در نظر بگیرند، و این مکان یا موقعیت می تواند در کنار سایر تسهیلات و امکانات سانحه در نظر گرفته شود و مستقر گردد. برای هر سانحه فقط یک پست فرماندهی سانحه وجود خواهد داشت، که دربرگیرنده حوادث بین سازمانی و دارای چند حوزه قانونی است که تحت فرماندهی واحد و منحصربه فرد به فعالیت مشغول هستند و عمل می نمایند.

برخی از حوادث ممکن است به حدی بزرگ و گسترده باشند که نیاز به یک مرکز ارتباطات^۱ برای ارسال منابع معین و مورد درخواست، داشته باشند.

مرکز ارتباطات اغلب با پست یا مقر فرماندهی سانحه به هم پیوسته اند یا مجاور و در نزدیکی آن دایر می گردد. همچنین، برخی از حوادث، نیازمند فضاهایی در پست فرماندهی سانحه هستند تا به آنها اجازه دهد که فعالیت ها و عملکردهای متنوع پرسنل فرماندهی^۲ و بخش برنامه ریزی^۳ را تسهیل نمایند.



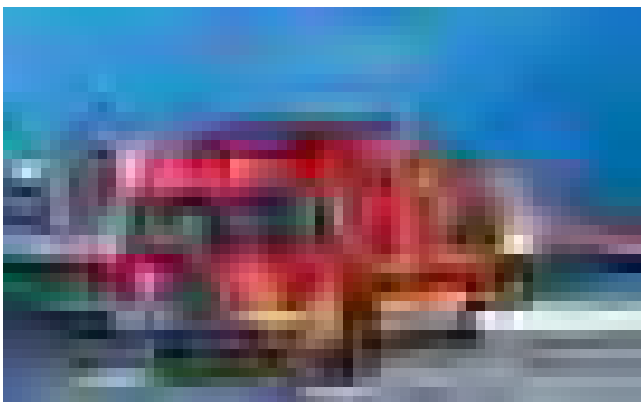
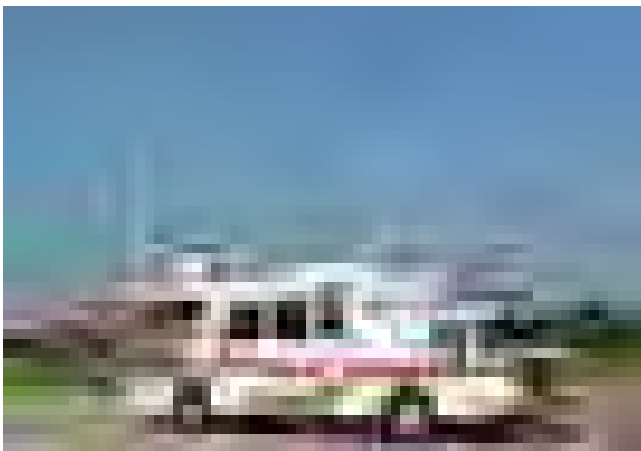
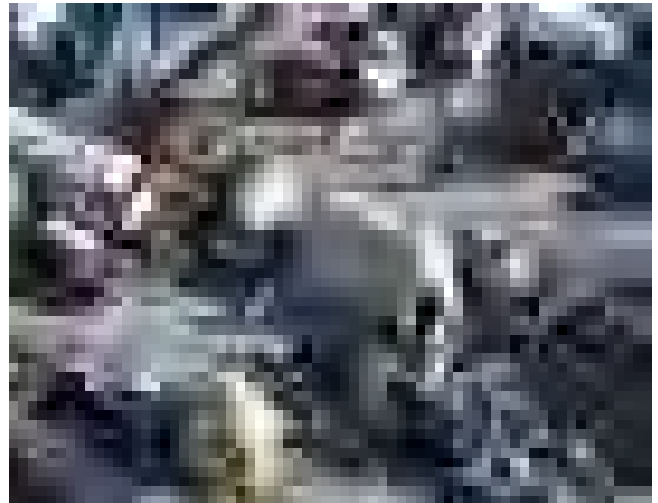
1. Communication Centre
2. Command Staff
3. Planning Section



نکته دو: در جهان در خصوص طراحی لباس ها و پوشش های مخصوص سامانه فرماندهی سانحه شرکت های مختلف خصوصی مشغول به فعالیت هستند که بنا به درخواست و سفارش سازمان ها و اداره های مختلف لباس و پوشش های متناسب برای شرایط مختلف از جمله شرایط آب و هوایی، شرایط روز و شب و غیره را تهیه و تدارک می بینند. تنوع این پوشش ها در ایالات متحده آمریکا از همه بیشتر است.

۴ مزایای سامانه فرماندهی سانحه

- ✧ برای همه کاربران استاندارد مشتری را فراهم می آورد.
- ✧ تیرها و جایگاه های مشخص اجازه می دهد تا افراد با بیشترین بهترین صلاحیت در موقعیت های مرتبط قرار گیرند.
- ✧ زمانی خود را مفیدتر نشان می دهد که پرسنل و اعضای سامانه فرماندهی سانحه فرا خوانده شده باشند.
- ✧ بار اداری اضافی برای اداره مورد نظر ندارد و پست جدیدی به ساختار سازمانی افزوده نمی گردد.
- ✧ برآورده سازی و سنجش نیازهای سانحه (در هر مقیاس و هر نوع).
- ✧ به پرسنل سازمان های مختلف اجازه و امکان می دهد تا سریعاً در ساختار مدیریت واحد، نیازها را وارد کنند.
- ✧ پشتیبانی و حمایت اداری از پرسنل عملیاتی.



۴ مقر یا پست فرماندهی سامانه فرماندهی سانحه

ICS Command Post

و نیز «چادر عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه»، نیز «نقطه عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه»، مکانی است در محدوده میدانی انجام عملیات که فرمانده میدان و پرسنل عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه در آن مستقر هستند.

این پست می تواند:

الف- ثابت باشد مانند: ساختمانی در مکانی مناسب به صورت

پست ثابت، کانکس، چادر و ...

ب- و یا متحرک باشد مانند: موتورسیکلت، اتومبیل، کامیون،

هاورکرافت بالگرد، هواپیما و ...

این پست ها وظیفه انتقال اطلاعات اولیه برای تسهیل امور جاری

و اطلاع رسانی سامانه فرماندهی سانحه در شرایط بحرانی و اضطراری

را دارند. پست فرماندهی اصلی در اتاق بحران مستقر می شود و به

فرماندهی می پردازد.



۴ نقاط ضعفی که توسط سامانه فرماندهی سانحه از اهمیت

خاص برخوردار است و مورد توجه قرار می گیرد.

♦ خلأ یا کمبود مسئولیت و پاسخگوئی شامل زنجیر فرماندهی

(Chain of Command) و نظارت نامفهوم؛

♦ ارتباطات ضعیف، شامل مشکلات سیستمی و واژه شناسی

(مفهومی)؛

♦ کمبود یک فرایند برنامه ریزی سیستماتیک و منظم و

سازمان یافته؛

۴ ویژگی‌های سامانه فرماندهی سانحه چیست؟

- ◇ زبان مشترک؛
- ◇ ساختار مشترک؛
- ◇ سیستم و تجهیزات ارتباطی جامع؛
- ◇ اصالت کار (سه گروه پرسنل: الف- فرد مسئول، ب- افراد جانشین، ج- افرادی که حداقل صلاحیت فردی را کسب کنند)؛
- ◇ محدوده و حوزه مدیریتی قابل کنترل؛
- ◇ طرح عملیاتی کامل و به شکل متمرکز؛
- ◇ ساختار قابل انعطاف؛
- ◇ مدیریت جامع منابع؛
- ◇ دایره و شعاع کنترل؛
- ◇ دارای برنامه اجرایی سانحه؛
- ◇ مدیریت مبتنی بر اهداف؛
- ◇ وحدت و یکپارچگی فرماندهی و مدیریت؛
- ◇ سازمان‌دهی مدل گونه و با الگوی مشخص؛
- ◇ مدیریت جامع منابع؛
- ◇ تسهیلات و امکانات از پیش تعیین شده برای حوادث و بحران‌ها؛
- ◇ چارچوب مفهومی و واژه‌شناسی مشترک و متون شفاف؛
- ◇ ارتباطات مجتمع و سیستم ارتباطی منسجم؛
- ◇ قابلیت اتکاپذیری؛
- ◇ ایمنی.

۴ هفت نیاز اساسی برای طراحی سامانه فرماندهی سانحه

عبارت بود از:

- ◇ فراهم آوردن ظرفیت مطلوب برای انجام عملیات مؤثر در سه سطح به شرح زیر:
- ۱. حوزه قلمروی واحد و یا یک اداره واحد؛
- ۲. حوزه قلمروی واحد با پشتیبانی چند اداره؛
- ۳. حوزه قلمرو چند واحد با پشتیبانی چند اداره.
- ◇ ساختار سازمانی باید با تنوعی گسترده از حوادث و بحران‌ها (مثلاً، آتش‌سوزی، سیلاب، زلزله و ...) سازگاری لازم را داشته باشد.
- ◇ به سهولت قابلیت سازگاری و تطابق‌پذیری با فناوری‌های جدیدی که برای پشتیبانی عملیات مقابله و مدیریت بحران ممکن است در دسترس باشد را فراهم آورد.

◇ فقدان یک ساختار مدیریتی از پیش تعیین شده، انعطاف‌پذیر و مشترک؛

◇ نبود روش‌های از پیش تعیین شده به منظور تلفیق نیازمندی‌ها؛

◇ برخی مشکلات و عدم هماهنگی‌های بین سازمانی در قالب ساختار مدیریتی و فرایند برنامه‌ریزی.

۴ نکات قابل توجه در سامانه فرماندهی سانحه چیست؟

برداشت مدیریت حوادث در همه حوادث از نظر استاندارد در عملیات.

به کاربران خود این امکان را می‌دهد تا با ساختار سازمانی یکپارچه‌ای سازگار شوند.

◇ این سامانه مدیریتی را برای محدوده قابل کنترل فراهم می‌آورد.

◇ یکپارچگی فرماندهی را به گونه‌ای فراهم می‌آورد که همه پرسنل واقع در یک سیستم به نحو مطلوب مدیریت شوند و برای کاری مرتبط به نحو مطلوب به کار گرفته شوند.

◇ مجموعه‌ای استاندارد از مفاهیم و اصطلاحات برای برقراری ارتباط عناصر با هم و نحوه استفاده از منابع و تسهیلات را فراهم می‌آورد.

◇ خطوط و محدوده‌های رسمی و سلسله‌مراتب سیستمی تعیین کننده خطوط و محدوده‌های ارتباطی هستند.

◇ طرح و الگویی برای همه خطرهای بحران‌های محتمل فراهم می‌آورد.

◇ به گونه‌ای طراحی شده است که برای استفاده روزانه و به‌هنگام متناسب است.

◇ فراهم آوردن ایمنی پرسنل می‌باشد.

◇ قابل توسعه بر اساس سیستم مدل‌سازی شده است (به عبارت دیگر قابلیت مدل‌شدن دارد).

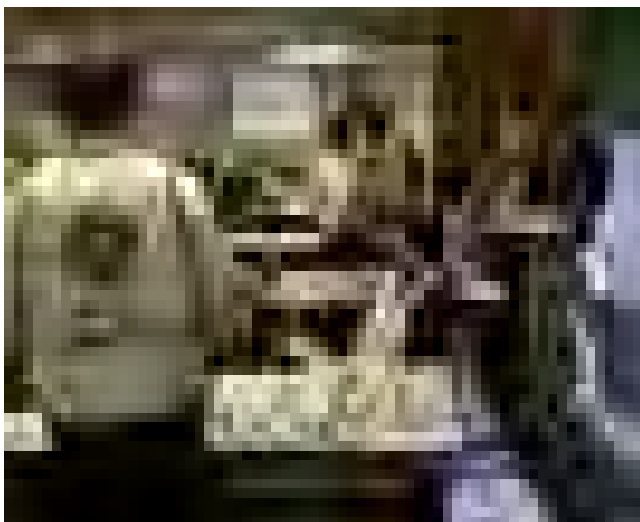
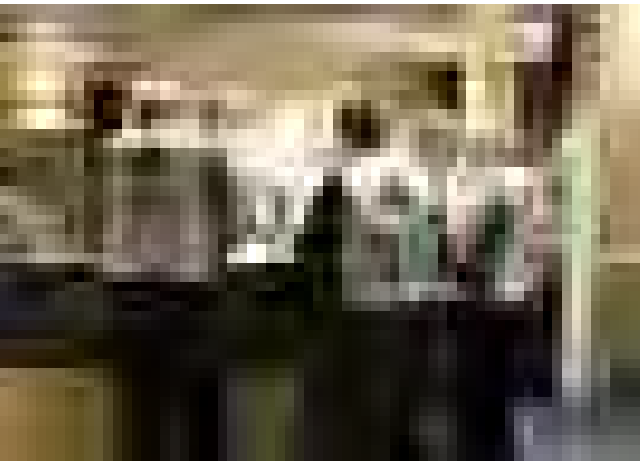
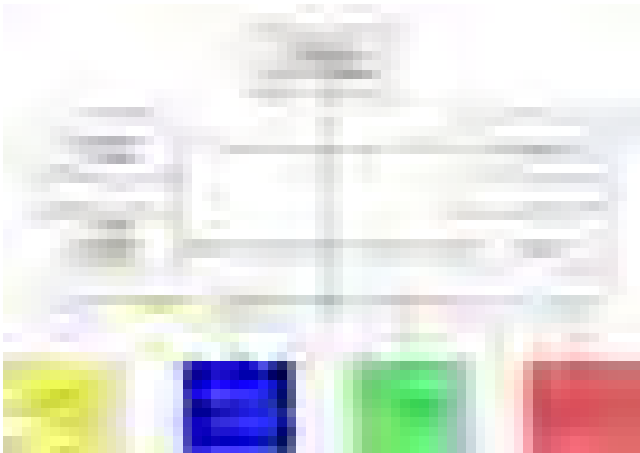
◇ در این سیستم نحوه استفاده از منابع بهبود یافته است.

◇ انعطاف‌پذیری داخلی قابل ملاحظه.

◇ یک سیستم مدیریت تجربه‌شده بر پایه تمرین‌ها و تجربه‌های کاری موفق.

◇ نتیجه دهه‌ها مطالعه منتج از درس‌های فرا گرفته‌شده از سازمان و ساختارهای مدیریت بحران می‌باشد که استفاده شده است.

فرماندهی سانحه‌ای که برای به کارگیری و مطابق با شرایط موجود در یک بیمارستان طراحی گردیده است اصطلاحاً سامانه فرماندهی سانحه بیمارستانی اتلاق می‌گردد.



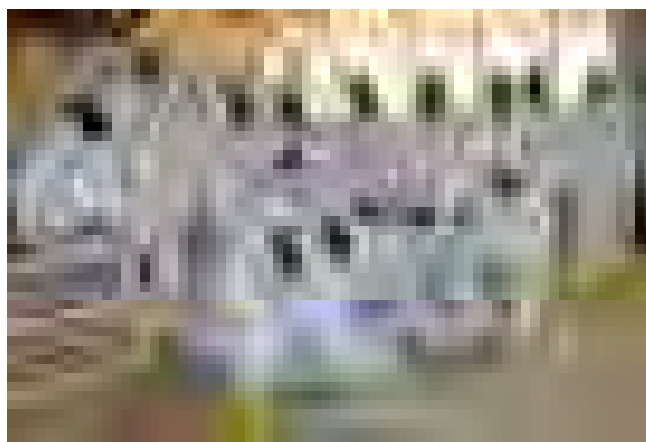
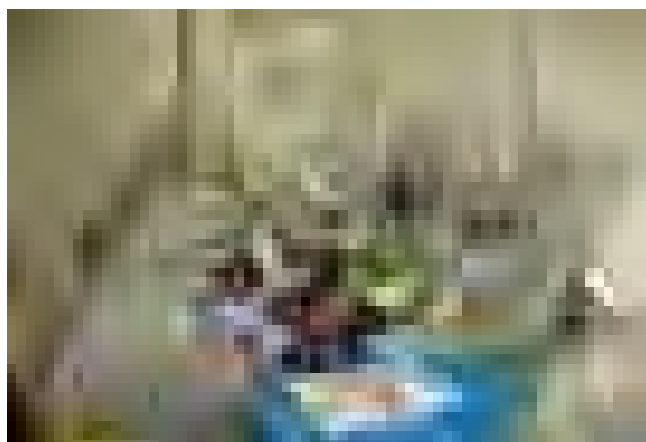
- ◇ قابلیت گسترش از وضعیت پاسخگویی به نیازهای سازمانی حوادث ساده و روزانه به پاسخگویی به نیازهای سازمانی یک سانحه یا بحران عمده را داشته باشد.
- ◇ باید دارای عناصری باشد که مبتنی بر منطقی پایه هستند و تشکیل دهنده سازمان‌دهی، واژه‌شناسی و فرایندهاست.
- ◇ اجرای سیستم (سامانه فرماندهی سانحه) باید حداقل اختلال ممکن را با فرایندهای موجود ادارات داشته باشد.
- باید به حدی ساده باشد که استفاده سریع و مؤثر کاربران را تضمین کند و حداقل هزینه‌های نگهداری عملیاتی را سبب گردد.

سامانه فرماندهی سانحه بیمارستانی

Hospital Incident Command System (HICS) or Hospital Emergency Incident Command System (HEICS)

و نیز «سیستم فرماندهی سانحه بیمارستانی»، نیز «نظام فرماندهی سانحه بیمارستانی»، نظام یا سامانه‌ای با یک ساختار منعطف سازمانی است که امکان فرماندهی، کنترل و هماهنگی در شرایط اضطراری و بحرانی را در محدوده و شعاع عمل یک بیمارستان از نظر داخلی و خارجی (درونی و بیرونی) فراهم می‌کند تا ضمن تثبیت شرایط و به حداقل رساندن زیان‌های وارده از جان کارکنان، اموال و تجهیزات سیستم محافظت کند. به عبارت دیگر سامانه فرماندهی سانحه بیمارستانی نظام یا سیستمی برای مدیریت و سازمان‌دهی شرایط اضطراری و سوانح در محدوده و شعاع عمل یک بیمارستان است. از طرف دیگر این سیستم مکانیسمی برای هماهنگی مؤثر عملیات مقابله در شرایط غیرمعمول و اضطراری در محدوده یک بیمارستان است (برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به سامانه فرماندهی سانحه).

لازم به توضیح است که این سامانه متناسب با ساختار داخلی یک بیمارستان طراحی و متناسب‌سازی شده است. بدین معنا که در قسمت فرماندهی یک کارشناس فنی / امور پزشکی Medical/ Technical Specialist (S) (به عنوان یکی از پرسنل فرماندهی) برای تقویت این سیستم یعنی سامانه فرماندهی سانحه متناسب با ساختار درونی یک بیمارستان کمک می‌کند. از طرف دیگر چارچوب کلی به جز کارشناس فنی / امور پزشکی (که جزء پرسنل فرماندهی است) همان چارچوب سامانه فرماندهی سانحه می‌باشد، با این تفاوت که زیربخش‌های هر یک از بخش‌ها، مثلاً زیربخش‌های بخش عملیات با بخش‌های بیمارستان متناسب‌سازی شده است. به عبارت دیگر به سامانه



سامانه مدیریت اجساد

Dead Bodies Management System

و نیز «سیستم مدیریت اجساد»، سامانه یا سیستمی که متشکل از تیم‌ها یا گروه‌های تخصصی، دستورالعمل‌ها، مکانیسم‌ها، فرایندها، ابزارها، تشخیص هویت و ... در خصوص مدیریت اجساد است.

همان‌طوری که می‌دانیم یکی از مباحث بسیار مهم در شرایط حادثه و بحران‌ها، مدیریت اجساد است که در شرایطی که گستردگی حوادث و بحران‌ها بیشتر باشد از پیچیدگی خاصی برخوردار می‌باشد. از طرفی زمان کم در اختیار بودن اجساد به دلیل اینکه از شیوع و همه‌گیری بیماری‌ها جلوگیری و بهداشت رعایت شود، از طرف دیگر اینکه کالبدی که قابل شناسایی نیست چگونه در زمان اندک و سریعاً قابل شناسایی شود و یا اینکه مستنداتی از جسد نگهداری شود تا در شرایط دقیق‌تر و با زمانی بیشتر قابل بررسی باشد از نکات بسیار حائز اهمیت است که باید سریعاً مدیریت شود.

بحران‌های عمده روی داده در تاریخ جهان، سوای منشأ پیدایش و ایجاد آنها، با موضوع عمومی مهمی در ارتباط هستند و دست‌وپنجه نرم می‌کنند و آن نیست مگر تعداد کشته‌شده‌های بی‌شماری که در حوادث جزء مسلمات هستند.

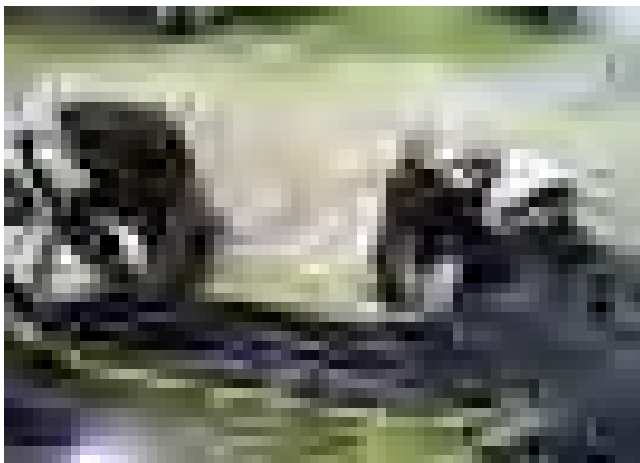
حوادث متعدد و متنوع و گستردگی آنها درس‌های متنوعی را به ما در زمینه مدیریت اجساد آموخته است. علی‌رغم تلاش‌های بی‌شمار متخصصان و کارشناسان در زمینه مدیریت اجساد، کمبود اطلاعات لازم و داده‌ها و اطلاعات منتشر شده، خود باعث روند کند برنامه‌ریزی و مدیریت دقیق اجساد شده است. برخی از اصول حاصل شده در شرایط اضطراری برای مدیریت اجساد به شرح زیر است:

۱. کالبد فرد فوت‌شده در یک بحران به‌طور معمول خطر سرایت چیزی را در شرایط اولیه ندارد.
۲. قبرهای دسته‌جمعی برای دفن اجساد ناشی از حوادث و بحران‌ها نباید استفاده شوند.
۳. مرده‌سوزانی دسته‌جمعی عمده تحت هیچ شرایطی به خصوص زمانی که علیه و مخالف فرهنگ و دین مردم تحت تأثیر حادثه و بحران است نباید انجام شود.
۴. نهایتاً ضروری است تا همه فعالیت‌ها برای شناسایی کالبد و اجساد متوفیان به‌طور دقیق و موثکافانه صورت پذیرد و لازم است تا اجساد شناسایی نشده برای فعالیت‌های بعدی و مراحل مد نظر در مکان‌های مشخص و در قبرهای تحت نظر دفن شوند.

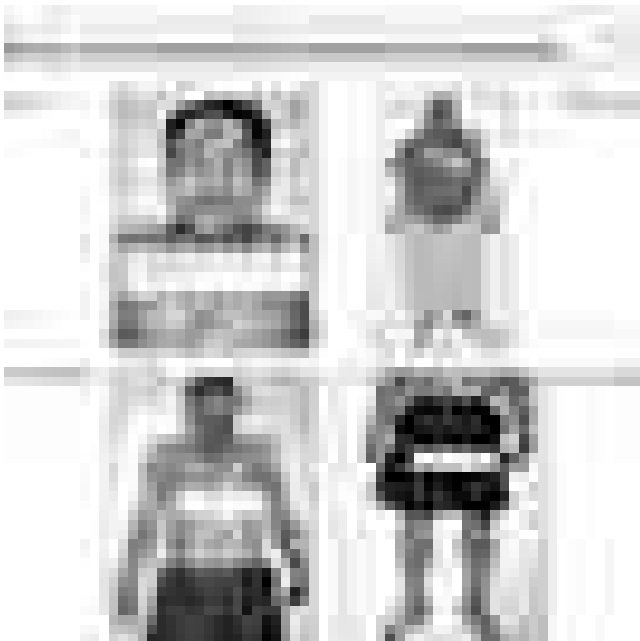
این حداقل و پایه حقوق افرادی از خانواده است که بقا یافته‌اند و زنده مانده‌اند.^۱

به‌طور کلی در این موضوع مباحث مختلفی به شرح زیر می‌گنجد:^۲

۱. آمادگی برای حوادث و بحران‌های با کشته‌شدگان گسترده و در سطحی وسیع؛
۲. فعالیت‌های پزشکی - حقوقی در بحران‌های عمده؛
۳. ملاحظات سلامتی و بهداشتی در شرایطی که با کشته‌شدگان گسترده و به تعداد زیاد مواجه هستیم؛
۴. جنبه‌های روان‌شناسی و روان‌شناختی؛
۵. جنبه‌های فرهنگی - اجتماعی؛
۶. جنبه‌های حقوقی و قانونی؛
۷. نمونه‌های موردی که به‌خصوص در شرایط بومی در کشورمان قابل استفاده باشد؛
۸. پیشنهادات نهایی؛
۹. داستان‌ها، تخیلات و واقعیات در زمینه مدیریت اجساد؛
۱۰. اجساد در بحران‌ها.



1. Management of Dead Bodies in Disaster Situations, Disaster Manuals & Guidelines series, No.5 –PAHO: Pan American Health Organization-WHO: World Health Organization - Washington D.C., U.S.A. 2004.
2. ibid



۴ انواع تدفین

انواع تدفین با توجه به هدف می‌تواند به شکل زیر تقسیم‌بندی گردد:

۱. تدفین دسته‌جمعی یا گروهی

۲. تدفین انفرادی

و از نقطه‌نظری دیگر انواع تدفین به شرح زیر طبقه‌بندی می‌گردد:

۱. تدفین دائم

۲. تدفین موقت

سامانه مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)

Business Continuity Management System (BCMS)

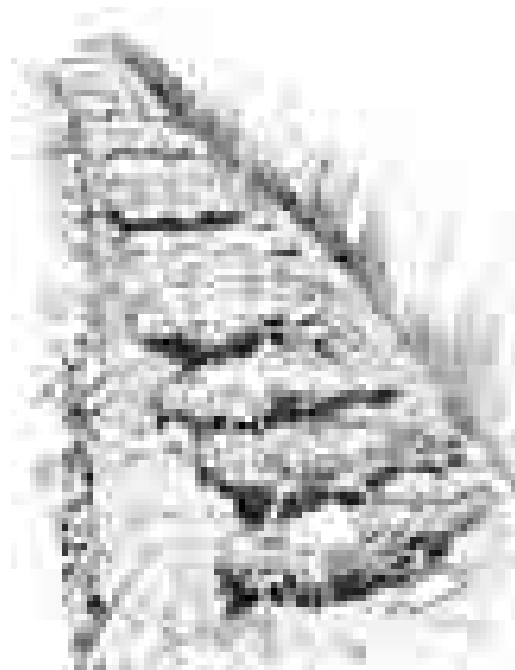
و نیز «سیستم مدیریت تداوم (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)»، نیز «نظام مدیریت تداوم (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)»، سامانه، سیستم و نظامی است که در آن چارچوب مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی) در آن شکل می‌گیرد و شامل بخش‌های مختلفی است که عبارتند از:

۱. برنامه‌ریزی (Plan)؛

۲. اجرا (Do)؛

۳. بررسی و پایش (Check)؛

۴. اقدام (Act).



تدفین موقت

برنامه‌ریزی	تهیه خط‌مشی، اهداف، مقادیر هدف، کنترل‌ها، فرآیندها و روش‌های اجرایی مرتبط با مدیریت ریسک و بهبود تداوم حیات سازمانی به منظور دستیابی به نتایج مطابق با خط‌مشی‌ها و اهداف کلی یک سازمان
اجرا	استقرار و اجرای خط‌مشی، کنترل‌ها، فرآیندها و روش‌های اجرایی مرتبط با تداوم حیات سازمانی
بررسی و پایش	پایش و بازنگری عملکرد در مقایسه با خط‌مشی و اهداف تداوم حیات سازمانی، گزارش نتایج به مدیریت برای بازنگری و تعیین و اختیاردی [انجام] اقدامات برای اصلاح و بهبود
اقدام	نگهداری و بهبود BCMS با اجرای اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، بر اساس نتایج بازنگری مدیریت و ارزیابی مجدد دامنه [کاربرد] خط‌مشی و اهداف BCMS



به عبارت دیگر بخشی از سیستم مدیریت جامع استاندارد که تداوم حیات فعالیت [سازمان] را ایجاد، مستقر، اجرا، پایش، بازنگری و نگهداری می‌کند و بهبود می‌دهد.

نکته: سیستم مدیریت شامل ساختار سازمانی، خط‌مشی‌ها، فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده، مسئولیت‌ها، روش‌های اجرایی، فرایندها و منابع است.

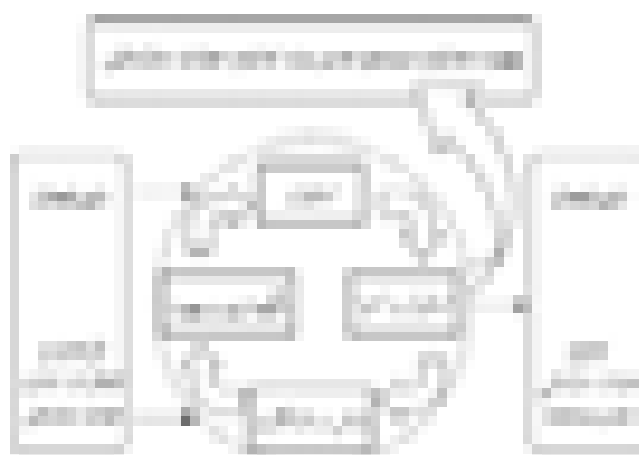
بدیهی است که این سیستم دارای مراحل و فازهای مختلفی است که به طور تفصیلی می‌توان به شرح زیر به آنها اشاره کرد.

- الزامات ایجاد و مدیریت یک سیستم، استاندارد مدیریت تداوم حیات سازمانی (BCMS) را مشخص می‌کند. این [استاندارد] بر اهمیت موارد زیر تأکید می‌کند:
۱. درک نیازمندی‌های تداوم حیات سازمانی و ضرورت تهیه خط‌مشی و اهداف برای تداوم حیات سازمانی؛
 ۲. استقرار و اجرای کنترل‌ها و اقداماتی برای مدیریت کلی احتمالات خطرپذیری (انواع ریسک‌های) تداوم حیات سازمانی؛
 ۳. بررسی، پایش و بازنگری عملکرد و اثربخشی BCMS؛
 ۴. بهبود مداوم بر اساس اقدامات عینی.

۴ اجزای کلیدی سیستم مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی) BCMS

اجزای مورد اشاره به شرح زیر است:

۱. خط‌مشی
۲. افراد با مسئولیت‌های تعریف‌شده
۳. فرایندهای مدیریتی مرتبط با:
 - ۱-۳. خط‌مشی؛
 - ۲-۳. طرح‌ریزی؛
 - ۳-۳. استقرار و اجرا.



سامانه مدیریت سانحه

Incident Management System (IMS)

یک سامانه مدیریت سانحه (IMS) ترکیبی از تسهیلات، امکانات، تجهیزات، پرسنل، فرایندها و ارتباطاتی که درون یک ساختار سازمانی متعارف و معمول که برای کمک به مدیریت منابع در طول حوادث در حال کار کردن است، می باشد (FEMA, NFPA).

سامانه مدیریت سانحه (IMS) به عنوان نرم افزار (از جنس نرم تر، ستادی، سیاست گذاری و تصمیم گیری و اجرایی) در مرکز عملیات فوریتی و اضطراری (EOC) مطرح می شود. حال آنکه سامانه فرماندهی سانحه (ICS) به عنوان سخت افزار (از جنس سخت تر، صف و عملیاتی) مطرح می گردد.

هر چند هر دو مورد در EOC وجود دارند، اما ICS بیشتر در شرایط اضطراری فعال است و خود را نشان می دهد؛ حال آنکه IMS همواره فعال است. فرق ICS و IMS در عملکرد و فعالیت شان می باشد.

سانحه

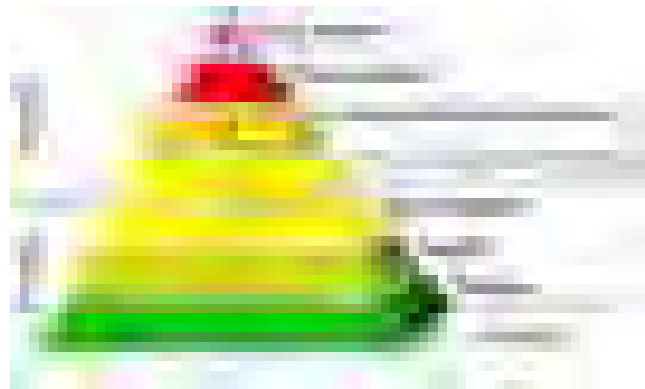
Incident

رویداد یا رخدادی معلول^۱ انسان ها، فناوری یا پدیده های طبیعی، که نیازمند اقدام توسط سازمان های امدادی (پرسنل خدمات فوریتی یا اورژانس) به منظور پیشگیری، مهار یا به حداقل رساندن اثرات و آسیب های جانی و یا تخریب وارده به دارایی ها و یا منابع طبیعی است که در روند طبیعی جامعه اختلال ایجاد می کند (INSARAG^۲, FEMA, OSHA, ECM).

اصل این کلمه به سال های ۱۴۰۰-۱۵۰۰ میلادی برمی گردد و به زبان فرانسوی می باشد. منشأ این کلمه لاتین است و از کلمه Incidere به معنای «به درون چیزی افتادن»^۳، گرفته شده است.

سانحه از حادثه گسترده تر و اجتماعی تر می باشد و دارای تبعات و پیامدهای منفی است.

۴ سطوح و معیار حوادث هسته ای (آژانس بین المللی انرژی اتمی IAEA)



سامانه هشدار زودهنگام یا پیش از موعد

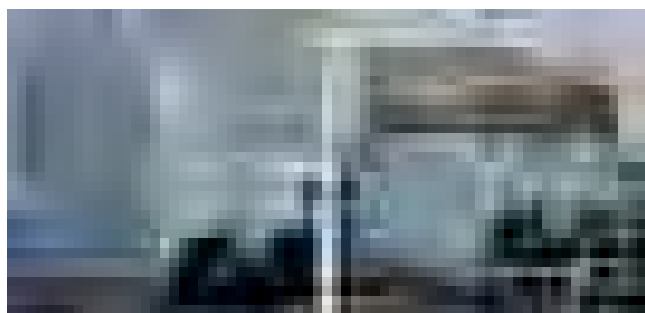
Early warning system

و نیز «نظام هشدار اولیه»، نیز «سیستم هشدار اولیه»، نیز «سامانه هشدار اولیه»، نیز «سیستم هشدار مقدماتی»، نیز «نظام هشدار مقدماتی»، نیز «سامانه هشدار مقدماتی»، نیز «سامانه هشدار سریع» مجموعه ای از ظرفیت های مورد نیاز برای ایجاد و انتشار داده ها و اطلاعات هشدار در زمان مناسب و به طور معنی دار برای قادر و توانمند ساختن افراد منحصر به فرد (حقیقی)، جوامع و سازمان های تحت تأثیر تهدیدات مخاطرات، شرایط اضطراری و بحران ها برای آمادگی و اقدام لازم (مقابله)، می باشد.

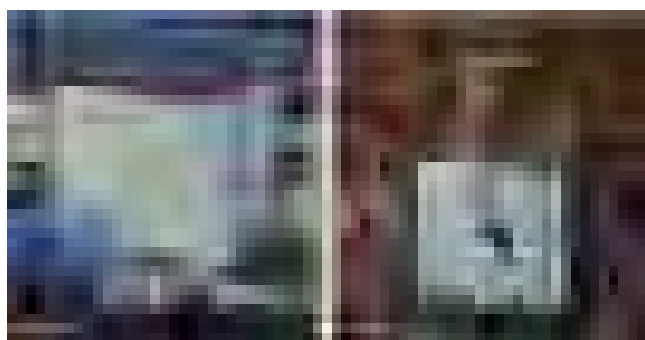
به عبارت دیگر نوعی از اطلاع رسانی دقیقاً قبل از رخداد مخاطرات، شرایط اضطراری و بحران ها به منظور کاهش و به حداقل رساندن احتمال خسارات، صدمات و یا آسیب ها به طور مناسب و در زمان متناسب و مقتضی.

مثلاً، سنسورهای اعلام هشدار برای حریق، سیستم های هشدار پیش از موعد سونومی در ژاپن توسط روبات های برنامه ریزی شده برای این منظور و موارد مشابه.

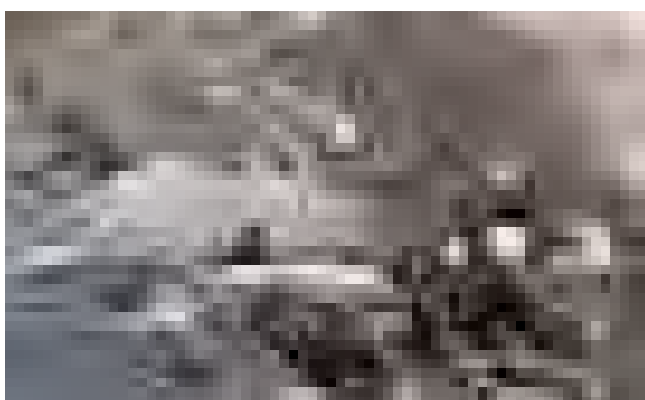
1. Caused
2. International Search and Rescue Group (INSARAG)
3. To Fall Into



نمایی از ساختمان راکتور شماره ۲ که کمتر صدمه دیده، قبل و بعد از حادثه



نمایی از ساختمان راکتور شماره ۳ پیش از حادثه و پس از انفجار



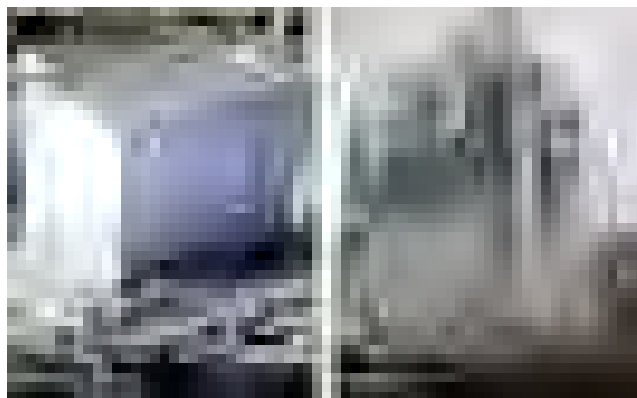
- ◇ سطح صفر، انحراف یا deviation نام دارد و حادثه تلقی نمی گردد و از نقطه نظر ایمنی اهمیت چندانی ندارد (واحد های ۵ و ۶ فوکوشیما دایی چی).
- ◇ سطح ۱ تا ۳ به طور کلی سانحه یا Incident تلقی می گردند:
- ◆ در پایین ترین سطح یعنی ۱ به آن شرایط غیر متعارف و نامعمول یا Anomaly می گویند.
- ◆ سطح ۲ سانحه (Incident) نام دارد.
- ◆ سطح ۳ سانحه جدی (Serious Incident) است.
- ◇ سطح ۴ تا ۷ به طور کلی حادثه یا تصادف (Accident) محسوب می شوند و خصوصاً سطح ۷ که تبعات گسترده تر و جدی تر دارند.
- ◆ در پایین ترین سطح آن، یعنی سطح ۴، حادثه با تبعات محلی جای دارد.
- ◆ پس از آن سطح ۵ حادثه با تبعات گسترده تر است (هر یک از واحدهای ۱، ۲ و ۳ فوکوشیما دایی چی به تنهایی).



- ◇ سطح ۶ حادثه جدی یا (Serious Accident) است.
- ◇ در بدترین حالت، حادثه عمده (Major Accident) متصور است.
- بین هر یک از سطوح ۱۰ مرتبه تفاوت وجود دارد. مثلاً، حادثه سطح ۶، ده برابر بدتر از حادثه سطح ۵ است.
- نمایی از ساختمان راکتور شماره ۱ فوکوشیما پیش از حادثه و پس از انفجار هیدروژن

خطر قریب الوقوع و به خطر افتادن ارزش های جامعه است و در نهایت بلا و بحران (Disaster) بیانگر فروپاشی و اختلال وسیع در سطح یک جامعه است که می تواند ابعادی فراتر از آن جامعه پیدا کند. فاجعه می تواند شکل مصیبت بار و فروپاشی کامل و تراژیک سانحه باشد.^۳ همچنین عوامل دیگری چون تعداد کشته شدگان و مجروحان، تأثیرات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی رخداد بر جامعه می تواند در اتلاق یکی از کلمات زیر بر آن نقش داشته باشد.

تعداد تلفات	نیروهای درگیر	اثرات سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی
انگشت شمار	نیروهای محلی	قابل ملاحظه و ذکر نیست
قابل توجه	نیروهای منطقه ای و یا ملی	تأثیر زیادی دارد
بی نهایت و بی حد و اندازه (خصوصاً در زمینه ناپدیدشدگان)	نیروهای ملی و بین المللی	برای مدت های طولانی وجود خواهد داشت



نمایی از ساختمان شماره ۴ راکتور شماره ۴ پیش از حادثه و پس از انفجار

باید توجه داشت که در خصوص تقسیم بندی سازمان انرژی اتمی، شدت رخدادها یا بهتر بگوییم شرایط اضطراری (خصوصاً در زمینه حوادث و سوانح) با تقسیم بندی های رایج و متداول متفاوت است.

۴ انواع رویدادها و رخدادها بر اساس خسارات وارده

در یک طبقه بندی رویدادها و رخدادها بر اساس خسارات و آسیب های جانی و مالی و گستره ای که دربر می گیرند، در چهار سطح به شرح زیر طبقه بندی می شوند:

۱. تصادف یا حادثه (Accident)؛

۲. سانحه (Incident)؛

۳. وضعیت و شرایط اضطراری (Emergency)؛

۴. بلا و بحران^۱ (Disaster).

بر این اساس، تصادف یا حادثه (Accident)، رخداد خسارت بار در ابعاد کوچک است که معمولاً و در اکثر شرایط^۲، اختلالی در جامعه ایجاد نمی کند، هر چند که به نوبه خود ممکن است عمده باشد. پس از آن، سانحه (Incident) قرار می گیرد که خسارات مالی و جانی بیشتری دارد، ولی همچنان در هم ریختگی جامعه را سبب نمی شود. وضعیت و شرایط اضطراری (Emergency) بیشتر بیانگر

۴ انواع رویدادها و رخدادها بر اساس وسعت، گستره و خسارات وارده

رویدادها و یا رخدادها بر اساس وسعت، گستره و خساراتی که وارد می سازند، در ۴ سطح زیر تقسیم بندی می شوند:

۱. محلی؛

۲. منطقه ای؛

۳. ملی؛

۴. بین المللی.

۴ انواع سوانح

Kind of Incidents

به طور کلی حوادث و بحران ها طبق یک طبقه بندی^۴ علمی و معتبر به سه دسته اصلی تقسیم می شوند:

۳. شریفی سده، دکتر مهراب، امداد سوانح، مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران، ۱۳۹۰.

4. Jeffrey B. Bumgarner, (2008), Emergency management (a reference handbook), ABC-CLIO publications, USA.

۱. در اینجا، واژه مربوطه بیشتر به معنی بحران به کار برده می شود.
۲. در برخی از شرایط ممکن است که یک حادثه کوچک که در شرایط معمولی اختلالی در جامعه ایجاد نمی کند و به اصطلاح یک حادثه معمولی است در موردی خاص، مثلاً، در شرایطی که یک حادثه برای افراد مهم اتفاق بیفتد (Very Important Person = V.I.P.) تبدیل به یک حادثه مهم و به تبع آن حتی شاید تبدیل به یک بحران گردد.

◇ اقلیم‌شناسی

که دربرگیرنده انواع طوفان‌ها، شامل هریکان‌ها، تورنادوها، طوفان‌های برفی، کولاک، طوفان‌های توأم با رعدوبرق، رگبارهای تگرگ، مه، خشکسالی و بهمن است.

◇ هیدرولوژیک

که دربرگیرنده سیلاب و تندآب‌ها می‌شود.

◇ بیولوژیک و زیستی

که شامل آتش‌سوزی جنگل‌ها و نواحی گسترده، آفت‌زدگی محصولات، هجوم و حمله حشرات و پراکندگی و همه‌گیری انواع بیماری‌هاست.

۲. سوانح و بحران‌های اجتماعی (Social Incidents & Crises)

که شامل موارد زیر است:

◇ سوانح تروریستی

که شامل بمب‌گذاری‌ها، تیراندازی‌ها، گروگان‌گیری، هواپیماربایی و حملات ناشی از سلاح کشتار جمعی است.

◇ سوانح جمعی

که شامل آشوب و شورش، راهپیمایی‌های اعتراض‌آمیز، درگیری‌ها و نزاع‌های جمعی و هجوم‌های ناگهانی است.

◇ ستیز، نزاع، زد و خورد و جنگ‌ها

که شامل ایجاد زخمی‌های غیرنظامی ناخواسته (مثلاً، تخریب‌های آمرانه) است.

۳. سوانح و بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک (Technological Incidents & Crisis)

که از آن جمله می‌توان به اختلال‌های خودکار و گسترده رایانه‌ای، حادثه چرنوبیل، حادثه بوپال، حادثه فوکوشیما که به بحرانی گسترده بدل گشت، اشاره کرد. این طبقه خود به‌طور جزئی‌تر مشتمل بر موارد زیر است:

◇ مواد خطرناک

که شامل مواد سرطان‌زا، مواد سمی متصاعدشده از ماشین‌ها، فلزات سنگین و سایر مواد سمی و آلاینده است.

◇ فرایندهای خطرناک

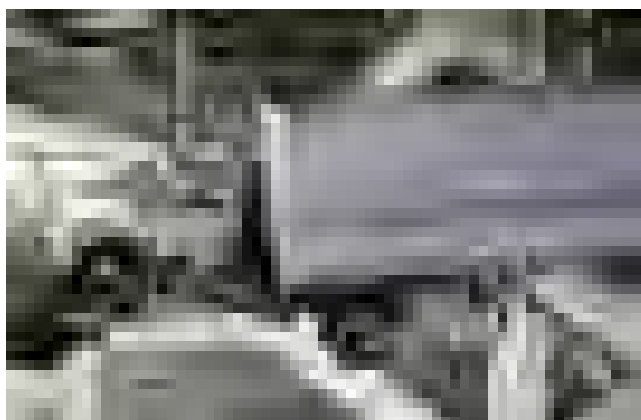
که دربرگیرنده نقص یا اشکالات ایجاد شده در سازه‌ها، انتشار مواد پرتوزا، تصادف‌ها و رویدادهای ملزم به بازآوری و تولید مجدد و تصادفات حمل‌ونقل شامل مواد خطرناک است.

۱. سوانح و بلایای طبیعی (Natural Incidents & Disasters)

که خود این سوانح و بحران‌ها می‌تواند شامل حوادث و بحران‌های زیر باشد:

◇ زمین‌شناسی

که دربرگیرنده انواع زلزله، فعالیت‌های آتشفشانی، رانش زمین، گل‌سرش، ریزش صخره‌ها و سنگ‌ریزه‌ها، فرسایش و ساییدگی سریع و تند است.



✧ مکانیسم‌ها، ماشین‌ها و دستگاه‌ها

که شامل مواد منفجره، مواد منفجرنشده و تصادف‌های اتومبیل‌ها، قطارها و هواپیماها است.

✧ تأسیسات و نیروگاه‌ها

که شامل پل‌ها، سدها، معادن، پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌های برق، ترمینال‌های گاز و نفت و نیروگاه‌های ذخیره، خطوط انتقال نیرو، خطوط لوله و آسمان‌خراش‌ها است.

انواع حوادث^۱ در دهه ۹۰ و انتهای قرن بیست و یکم میلادی و در آستانه ورود به هزاره سوم میلادی در یک تقسیم‌بندی تفصیلی به شرح زیر است:

✧ سیلاب (Flood)

حجم عظیم و زیادی از آب در مکانی که نباید باشد را سیلاب گویند.

✧ خشکسالی (Drought)

وجود آب کمتر از آنچه که مورد نیاز گیاهان و انسان هاست را اصطلاحاً خشکسالی گویند.

آسیب دیدن دام و همچنین گونه‌های گیاهی در منطقه در اثر خشکسالی^۲ سال ۱۳۸۴ در اثر کاهش باران در حدود ۷۵ میلی‌متر به تنوع زیستی منطقه که در حدود ۱۰۰ نوع جاندار می‌باشد لطمه زده است.

البته سایر حوادث و بحران‌هایی هستند که برخی اجتماعی و برخی دیگر به صورت روزمره مبتلا به منطقه است که از آن جمله می‌توان به تصادفات و سایر موارد اشاره کرد.

به منظور تدوین و به‌روزرسانی بهینه حوادث و ثبت آنها در بانک اطلاعات و قابلیت استفاده در شرایط بحرانی، اطلاعات مربوط به منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار در جداول از پیش تعیین شده قرار گرفته که نمونه‌های آن در ادامه می‌آید. این جداول برای تحلیل امور برای مدیریت بهینه بحران قابل استفاده خواهد بود.

این جداول به‌عنوان مبنایی برای فراهم کردن داده‌های مورد نیاز

به منظور استفاده در شرایط مختلف برای مدیریت بهینه بحران استفاده می‌شود.

✧ زمین لغزش یا رانش (Land Slide)

در شرایطی که سنگ‌ها و خاک به دلایل مختلف به‌طور ناگهانی سریعاً سر خورده و تحت تأثیر جاذبه زمین به سمت پایین تپه، کوه یا مکانی مرتفع رانده می‌شود، اصطلاحاً رانش زمین نامیده می‌شود. به عبارت دیگر ریزش ناگهانی سنگ و خاک از مکانی مرتفع به سمت مکانی با ارتفاع کمتر به دلایل مختلف تحت تأثیر جاذبه زمین را زمین لغزش گویند.

✧ زمین لرزه یا زلزله (Earthquake)

رها شدن ناگهانی انرژی درون زمین و یا به عبارت دیگر لرزش ناگهانی، شدید و خشن زمین را زمین لرزه یا زلزله گویند. مکان‌هایی مانند چابهار، بم، و تهران مستعد پدیده زلزله است. این به دلیل موقعیت خاص قرارگیری این مناطق و وضعیت خاص آنها نسبت به گسل‌ها و وضعیت خاص تکنیکی آنهاست که خود قابل تأمل است و تدابیر خاصی را می‌طلبد.

✧ فعالیت آتشفشانی (Volcanic Eruption)

انفجار سنگ، خاکستر و متصاعد شدن گاز و یا جریان یافتن گدازه از عمق زمین را فعالیت آتشفشانی گویند.

✧ سیکلون‌های حاره‌ای و استوایی (Tropical Cyclone)

باران سنگین توأم با بادهای قدرتمند روی دریاها و سواحل را هریکان^۳، سیکلون^۴ و تیفون^۵ می‌نامند. سیکلون گونو^۶ پدیده دیگری است که در منطقه چابهار تأثیرگذار بود و در ۱۵ و ۱۶ خرداد ۱۳۸۶ باعث کشته و زخمی شدن ۲۱ نفر از هم‌وطنان عزیزمان گردید. این سیکلون در ابتدا دارای سرعتی معادل ۱۱۰ کیلومتر در ساعت بود که در اوج خود که در نزدیکی چابهار بوده است به سرعتی معادل ۲۵۰ کیلومتر در ساعت رسیده است. این سیکلون ۲ روز متوالی ادامه یافت و امواجی به ارتفاع ۴ تا ۵/۵ متر به وجود آورد.

✧ تورنادو (Tornado)

طوفان بادی قیفی شکل شدید و قدرتمند، در حال چرخش روی

۱. تعاریف مورد استفاده در این قسمت با اضافه کردن و تغییر برخی از قسمت‌ها از منبعی که در پی می‌آید اقتباس شده است:

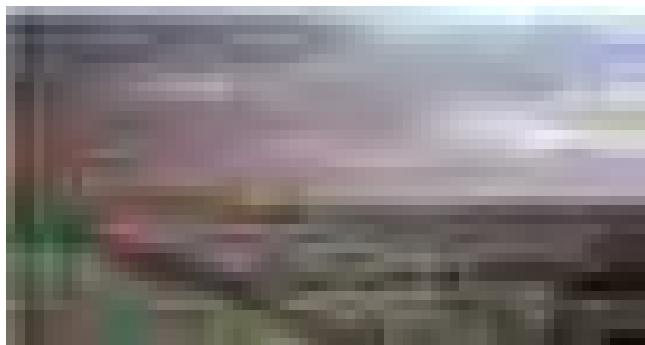
Learning about Natural Disasters Games and projects for you and your friends-A stop disasters publication for the International Decade for Natural Disaster Reduction-IDNDR 1990-2000, 2001.
2. H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheeri, "Lessons learnt from disaster management in Sistan drought along the worlds 7th international pond", IDRC2008, Davos, Switzerland

3. Hurricanes

4. Cyclones

5. Typhoons

6. H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheeri, "The lessons learnt from Gonu Tropical Cyclone", IDRC2008, Davos, Switzerland, 2008.



زمین در مسیری باریک را اصطلاحاً تورنادو گویند.

◇ تسونومی یا سونامی (Tsunami)

مجموعه و سری امواج و موج‌های بزرگ دریاست که بر سواحل می‌کوبند. این حوادث می‌توانند منشأ مختلفی داشته باشند که از آن جمله می‌توان به زمین‌لغزشی ایجاد شده در پوسته اقیانوسی و فعالیت‌های آتشفشانی موجود در چنین نواحی اشاره کرد.

• آتش‌سوزی‌های خشن، شتابان و گسترده (Wildfire)

آتش‌سوزی گسترده‌ای که در نواحی بسیار بزرگی گسترده می‌شود و خارج از کنترل است.

◇ حمله حشرات (Pest Attacks)

هجوم ناگهانی تعداد بسیار زیادی از حشرات و جانداران که باعث تخریب و از بین رفتن محصولات کشاورزی و رستنی‌ها می‌گردد.

حمله حشراتی چون ملخ از سمت کشور همسایه پاکستان و همچنین جنوب کشور که در فصل خشکسالی خود باعث معضلات عدیده‌ای می‌گردد. این مورد بیشتر در زمانی رخ می‌دهد که باد جنوب یا اصطلاحاً باد سیاه وزیدن گرفته است و در چنین شرایطی شاهد حمله حشرات هستیم.

◇ سرما و کولاک (Ultra Cold Condition)

کاهش ناگهانی دما به گونه‌ای که زندگی روزمره را دچار اختلال کند و به همراه وزش باد باشد را اصطلاحاً سرما و کولاک می‌نامند. خصوصاً در سال‌های اخیر به دلیل تغییرات اقلیمی موجود، شاهد کاهش شدید دما در اقصی نقاط کشور بوده‌ایم که از نمونه‌های آن می‌توان به سرمای شدید در کلان شهر تهران اشاره کرد. به گونه‌ای که دمای آن کمتر از ۸ درجه در مقیاس سانتی‌گراد یا سیلسیوس افت کرده است. این کاهش ناگهانی دما باعث گردید تا از نظر شهرسازی و با در نظر گرفتن تأسیسات شهری قبل از این پدیده برنامه‌ریزی شده را دچار اختلال کند و تدابیر جدیدی را به منظور عادی‌سازی شرایط برای اندیشیدن راه‌حل‌ها به گونه‌ای به کار برد تا بتوان پاسخگوی چنین شرایطی باشد.

◇ طوفان ماسه فصلی (موسمی) (Seasonal Sand Storms)

این طوفان‌ها به صورت موسمی رخ می‌دهند و به همراه شن و ماسه محدوده تأثیرگذاری خود را تحت الشعاع قرار می‌دهند و باعث کندی عبور و مرور می‌شوند. از طرف دیگر نیز به برخی از تأسیسات آسیب‌های قابل توجهی وارد می‌کنند.



✧ باران‌های فصلی سیل آسا (Heavy Seasonal Rain)

باران‌های فصلی سیل آسا که در مدت کوتاهی باعث جاری شدن سیل و تندآب‌هایی عظیم می‌گردد که مهار کردن آن بدون داشتن برنامه قبلی از جمله فعالیت‌هایی است که به راحتی امکان پذیر نیست.

سرپناه

Shelter

و نیز «اسکان»، در معنای عام مکان و محدوده‌ای فیزیکی است که شخص با خانواده‌اش در آن آرام می‌گیرند، برای آنها خلوتی فراهم می‌آورد تا با آرامش در آن زندگی کنند و به فعالیت‌های زیستی خود ادامه دهند.

فرهنگستان زبان و ادب فارسی جمهوری ایران در بخش واژگان نظامی معادل سرپناه را برای واژه Shelter به کار برده است. در معنای تخصصی «سرپناه، یک فضای سرپوشیده مسکونی زندگی، که امنیت، محیط زندگی بهداشت همراه با حریم خصوصی و کرامت برای گروه‌ها و خانواده‌ها را فراهم می‌آورد، می‌باشد». با همه این تعاریف سرپناه فقط یک مکان دارای سقف نیست، سرپناه بیش از یک سقف است و این به آن معناست که در آن باید از موارد مختلف و حداقل استانداردهای موجود شامل: بهداشت، امنیت، حریم خصوصی، شأن و کرامت انسانی که از ملزومات اساسی است و ... در اردوگاه مسکونی اطمینان حاصل گردد.

تأمین سرپناه یکی از ضروری‌ترین نیازها در عملیات امداد است، زیرا سوانح اثرات بسیاری را بر جامعه می‌گذارد و یکی از آنها از دست رفتن محل زندگی انسانهاست که یا در اثر سوانحی چون زلزله و سیل خانه و کاشانه مردم تخریب و نابود می‌گردد و یا در اثر سوانحی چون جنگ و خشونت‌های قومی و سیاسی مردم ناچار به ترک خانه و کاشانه خود می‌شوند و آواره می‌گردند. بنابراین بی‌سرپناهی به هر علتی که باشد، آوارگی را به دنبال دارد و افراد آواره بیش از هر نیازی در پی سرپناهی برای خود و خانواده خود هستند.

افراد بی‌سرپناه را بی‌خانمان می‌گویند. بنابراین بی‌خانمانی یکی از مهم‌ترین اثرات ناشی از سوانح است. افراد بی‌خانمان به مردمی گفته می‌شود که نیازمند دریافت سریع کمک‌هایی برای سرپناه هستند. بنابراین برپایی سرپناه اضطراری یکی از مهم‌ترین اقدامات مدیریت سانحه در بخش امداد است. در برخی موارد تأمین سرپناه

جزء اولین نیازهای جامعه آسیب دیده تلقی می‌شود.

«سرپناه اضطراری ممکن است اولویت مرحله ابتدایی سوانح و یا حوادث باشد».

۴ اردوگاه یا کمپ^۱

اردوگاه یا کمپ یکی از رایج‌ترین و قابل مدیریت‌ترین گزینه‌ها در سکونت دادن حجم زیادی از آوارگان است. اسکان در کمپ‌های از پیش طراحی شده می‌تواند بسیاری از نیازهای آوارگان را برآورده کند و محیطی امن و مناسب را برای سکونت فراهم آورد. اما کمپ چیست و چه ویژگی‌هایی دارد؟

۴ اردوگاه‌های پرسنل عملیاتی

Camps

نیز «خیمه‌گاه پرسنل عملیاتی»، نیز «چادرهای پرسنل عملیاتی»، مکان‌ها و موقعیت‌هایی موقت در حوادث، در داخل ناحیه عمومی سانحه است که مجهز و دارای پرسنل مجرب برای فراهم آوردن امکان استراحت و خواب، تغذیه، آب و خدمات بهداشتی برای پرسنل درگیر در حوادث است.

اردوگاه‌های پرسنل عملیاتی با نواحی توقف^۲ تفاوت دارند، به این صورت که عملیات‌های پشتیبانی اساسی^۳ در اردوگاه پرسنل عملیاتی انجام می‌شوند و منابع موجود در اردوگاه همیشه به فوریت برای استفاده و بهره‌گیری لازم در دسترس نیستند. همه حوادث، اردوگاه پرسنل عملیاتی نخواهند داشت. در حقیقت، حوادث بسیار کمی برای عملیات جستجو نیازمند برپایی اردوگاه مربوطه هستند.

اردوگاه‌ها، تسهیلات و امکانات مجزایی هستند و در پایگاه اصلی یا بن سانحه مکان‌یابی نمی‌شوند. این اردوگاه‌ها ممکن است برای روزهای متمادی برپا باشند، و ممکن است با توجه به نیازهای مبتنی بر حوادث مکان آنها تغییر کند و جابه‌جا شود. حوادث بسیار گسترده و خیلی بزرگ ممکن است یک یا چند اردوگاه در نواحی راهبردی و استراتژیک مکان‌یابی نمایند. اردوگاه‌ها زمانی استفاده می‌شوند که نیاز به انتقال منابع از محل تخصیص و وظیفه‌ای خود در

1. Camp
2. Staging Areas
3. Essential Support Operations

چگونگی ساخت محل سکونت، مواد ساختمانی مورد استفاده و سیاست‌های حمایتی باید به‌درستی بیانگر هویت فرهنگی و تنوع اماکن مسکونی باشد. حق اسکان به‌گونه‌ای جدایی‌ناپذیر با دیگر حقوق بشر از جمله حمایت در برابر اخراج اجباری، اذیت و آزار و دیگر مخاطرات تهدیدکننده امنیت جسمی و رفاه، حقوق فردی به منظور جلوگیری از تغییر مکان اجباری از منزل یا محل اسکان همیشگی در ارتباط است. سرپناه یک عامل تعیین‌کننده بقا در مراحل اولیه بحران است. افزون بر این مسئله، لزوم پناهگاه به منظور آسایش و امنیت شخصی و حمایت در برابر شرایط بد آب‌وهوایی و افزایش مقاومت در برابر بیماری ضروری می‌باشد.

مکانی که برای اسکان در نظر گرفته می‌شود، همچنین باید از نظر دسترسی به خدمات، امکانات و تسهیلات زندگی مناسب باشد، بر این اساس توجه به این ویژگی‌ها باید همواره مدنظر ارزیابان در بررسی‌ها و ارائه پیشنهادات‌شان به مدیران امدادی باشد.

«آب و خدمات بهداشتی و درمانی و امکانات اجتماعی شامل مراقبت‌های بهداشتی، آموزشگاه‌ها و اماکن مذهبی باید در دسترس باشند یا به‌گونه‌ای شایسته فراهم شود. امکانات اولیه موجود یا بازسازی‌شده، باید مشخص گردد و تا جایی که امکان دارد پیش از ایجاد امکانات جدید استفاده شود. همه اعضای جامعه آسیب‌دیده باید به آب، امکانات بهداشتی، مراقبت‌های بهداشتی، دفع فضولات، مکان دفن اموات، امکانات اجتماعی مانند: آموزشگاه‌ها، نیايشگاه‌ها، محل‌های ملاقات و نقاط تفريح دسترسی یکسان داشته باشند. دسترسی به خدمات ضروری مانند: آب، توالت، خدمات اجتماعی و بهداشتی باید به‌گونه‌ای طراحی شود تا استفاده از امکانات موجود به حداکثر برسد و پیامدهای سوء آن بر جوامع میزبان یا مجاور کاهش یابد».

پس از بیان ویژگی‌های کلی پروژه اسفیر به حداقل استانداردها برای اسکان می‌پردازد.

«اردوگاه‌های موقت یا دائمی برای هر فرد باید حداقل ۴۵ متر مربع مساحت داشته باشد. در نظر گرفتن ۴۵ متر مربع برای هر نفر در کنار جاده‌ها، راهروها، تجهیزات آموزشی، بهداشت، اطفای حریق، امور اداری، ذخیره آب، نواحی توزیع، بازارها و انبارها همراه با باغچه‌های کوچک برای هر خانواده باید به‌صورت مجزا در نظر گرفته شود. در اردوگاه‌های موقت به جزء در موارد دفع فاضلاب و کنترل فرسایش، شیب زمین نباید از ۶٪ بیشتر باشد. همچنین شیب

پایگاه اصلی یا بن سانه به فواصل دور دست وجود دارد. همه فعالیت‌های اجرایی بخش عملکردی سامانه فرماندهی سانه در بن سانه ممکن است در اردوگاه نیز اجرا گردد. هر اردوگاه پرسنل عملیاتی یک مدیر اردوگاه خواهد داشت که برای انجام امور مربوطه تعیین می‌گردد.^۱

۴ ارزیابی نیاز به سرپناه بر اساس شاخص‌های اسفیر

◊ ارزیابی نیاز به سرپناه در وضعیت‌های اضطراری:

این مهم است که بدانیم چه تعداد از افراد به مسکن نیاز دارند. تعیین نیاز به سرپناه بر تعیین خسارات ترجیح دارد.

تعداد افراد بی‌خانمان: در ارزیابی نیاز آوارگان به سرپناه، علاوه بر داشتن اطلاعات جمعیتی و آمار و ارقامی در خصوص تعداد، سن، جنس، شرایط اقلیمی و ... به شاخص‌ها و استانداردهایی نیاز داریم که به کمک آن فرضیات منطقی خود را در مورد استراتژی‌های اسکان آوارگان ارائه دهیم و برنامه‌ریزی برای عملیات اسکان اضطراری را به انجام رسانیم. در پروژه اسفیر به این استانداردهای حداقل در بخش سرپناه نیز پرداخته شده است:

«در قوانین حقوق بشر بیان شده است، هر انسانی حق برخورداری از مسکن مورد نیاز را دارد. این حق در قوانین بین‌المللی شناخته شده و شامل حق زندگی همراه با امنیت، صلح و کرامت می‌باشد. جنبه‌های ویژه حق استفاده از مسکن شامل برخورداری از خدمات، امکانات، مواد و امکانات اولیه، قابلیت سکونت، دسترسی، موقعیت و مناسبات فرهنگی است. همچنین باید حق دسترسی پایدار به منابع طبیعی و عمومی، آب آشامیدنی سالم، انرژی مورد نیاز برای پخت‌وپز، گرما و نور، امکانات بهداشتی و شست‌وشو، امکانات ذخیره مواد غذایی، دفع فضولات، دفع فاضلاب و خدمات بهداشتی و درمانی را داشته باشد. هر انسانی باید فضای کافی برای زندگی داشته باشد و در مقابل سرما، رطوبت، گرما، باران، باد یا دیگر خطراتی که ممکن است سلامت او را تهدید کند و همچنین ناقلین بیماری‌ها محافظت شود. مکان‌یابی محل سکونت و پناهگاه باید موجب دسترسی به خدمات بهداشتی، مدارس، مراکز مراقبت از کودکان و یا دیگر امکانات اجتماعی و فرصت‌های معیشتی شود.

1. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.

بحران‌ها ممکن است در هر موقعی از سال و در هر ساعتی از روز روی دهند. رخداد این بلایا سبب می‌شوند تا جمع کثیری از مردم خانه و کاشانه، محل کار و حتی شهر و کشور محل زندگی خود را به اجبار ترک کنند.

هدف از این نقل مکان، ترک محل‌های غیرامن و اسکان در مکان‌های امن‌تر است تا زمانی که خطر برطرف گردد. به چنین مکان‌هایی سرپناه یا سکونتگاه‌های موقت اطلاق می‌شود. گاه منظور از سرپناه اماکنی است که افرادی که به دلیل بلایا یا وقوع بحران‌های مختلف آواره و بی‌خانمان شده‌اند توسط سازمان‌های امدادی مثل صلیب سرخ در آنجا اسکان می‌یابند و حداقل نیازهای اساسی آنها تأمین می‌شوند (مجمع حمایت از پناهندگان نروژ، ۲۰۰۸).

جدول مقایسه‌ای نیاز به آب بر اساس استانداردهای اسفیر و معیارهای کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد

موضوع	پروژه اسفیر	کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد	توضیحات تکمیلی
حداقل آب تمیز مورد نیاز (لیتر/نفر/روز)	۱۵	۲۰-۱۵	اختصاص حداقل ۷ لیتر برای زنده ماندن
حداکثر فاصله سرپناه اشخاص تا شیر آب و مکان‌های توزیع به متر	۵۰۰	۲۰۰ (یا چند دقیقه پیاده قدم زدن)	
حداکثر تعداد افراد بر تعداد شیر آب	۲۵۰	۸۰	
حداکثر تعداد افراد بر تعداد چاه/پمپ دستی	-	۲۰۰	
آب قابل دسترس برای شست‌وشوی دست‌ها در سرویس‌های بهداشتی عمومی (لیتر/نفر/روز)	۲-۱	۲-۱	برای تمیز کردن سرویس‌های بهداشتی عمومی هر دو استاندارد ۲-۸ لیتر را توصیه می‌کنند
تدارک آب برای مراکز بهداشتی و بیمارستان‌ها (لیتر/بیمار/روز)	۶۰-۴۰	۶۰-۴۰	

زمین از ۱٪ هم نباید کمتر باشد تا دفع فاضلاب به میزان کافی صورت گیرد. کانال‌های فاضلاب برای کاهش میزان سیل و تجمع آب مورد نیاز است.

پایین‌ترین مکان نباید کمتر از ۳ متر بالای سطح برآورد شده آب در فصول بارانی باشد. سطح (مساحت کف) اولیه برای هر فرد باید حداقل ۳٫۵ متر مربع باشد. در آب‌وهوای سرد فعالیت‌های روزمره خانواده معمولاً در مکان‌های سرپوشیده انجام می‌شود و مردم آسیب‌دیده باید زمان زیادی را در محوطه داخلی برای تأمین درجه حرارت مناسب صرف کنند. در بافت‌های شهری هم فعالیت‌های خانوادگی در مکان‌های سرپوشیده انجام می‌شود، زیرا فضای خارجی در مجاورتشان کمتر به چشم می‌خورد. در شرایط آب‌وهوایی گرم و مرطوب فضایی برای گردش هوا مورد نیاز است تا محیط زیستی سالم ایجاد شود. برای دستیابی به این شرایط برای کف‌پوش بیش از ۳٫۵ متر مربع برای هر نفر در نظر گرفته شود. ارتفاع کف از سقف هم یک عامل مهم دیگر است. در هوای گرم و مرطوب باید ارتفاع بیشتری برای گردش بهتر هوا وجود داشته باشد. در حالی که در آب‌وهوای سرد ارتفاع کمتر مناسب‌تر است تا حجم هوایی را که باید گرم شود، کاهش دهد.

بر این اساس در مناطق سردسیر استفاده از چادرهایی با سقف کوتاه‌تر و در مناطق گرمسیر استفاده از چادرهایی با سقف بلندتر مناسب‌تر است.

کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد^۱ برخی از این استانداردها را به شرح زیر تعریف می‌کند:

شاخص‌های استاندارد

شاخص	میزان استاندارد
میزان مرگ‌ومیر	کمتر از ۲ در هر ۱۰,۰۰۰ نفر در روز
چگونگی تغذیه در کودکان	کمتر از ۱۰٪ یا کمتر از ۸۰٪ وزن برای قد
غذا	بیش از ۲۱۰۰ کالری/نفر/روز
مقدار آب	بیش از ۱۰ لیتر برای هر نفر در هر روز
کیفیت آب	کمتر از ۲۵٪ از مردم با اسهال
فضای اسکان	بیش از ۳۰ متر مربع برای هر نفر (این رقم شامل همه فضای سبز نیز می‌شود)
فضای سرپناه	بیش از ۳٫۵ متر مربع برای هر شخص

راهنمای طراحی محل اردوگاه

نوع تسهیلات	تعداد / نفر	توضیحات
محدوده اردوگاه	مجموع فضای باز	۳۰-۴۵ مترمربع برای هر نفر
محدوده زندگی	فضای سرپوشیده	۳,۵ مترمربع برای هر نفر
	اطفای حریق	۵۰ متر از فضای خالی هر ۳۰۰ متر از فضای ساخته شده در منطقه
مکان آب	۱ عدد برای ۸۰-۵۰۰ نفر با توجه به نوع و سرعت جریان	۱۰۰-۵۰۰ متر از محل سکونت، اهمیت روش تغذیه در ...
سرویس بهداشتی	۱ عدد برای هر خانواده به ۱ عدد برای ۲۰-۵۰ نفر	۶-۵۰ متر دور از خانه اگر خیلی دور از دسترس نباشد، ۳۰ متر از منبع آب
امکانات شست و شو	۱ عدد برای ۱۰۰-۲۵۰ نفر	
سطح های زباله	۲ عدد برای جمع	۱ عدد ۱۰۰ لیتری برای هر ۱۰ خانواده در جایی که مدفون نشود، ۱۰۰ متر از مراکز عمومی

۴ استانداردهای اسکان آوارگان

معیارها و استانداردهای یک شاخص و راهنمای مناسب برای سازمان های امدادی است تا به کمک آن نیازها را برآورد کند و فعالیت های خود را به کمک آن بسنجند، همچنین این معیارها به عنوان یک روش عمل و نقشه راه برای آنان عمل می کند و آنان را در رسیدن به اهدافشان راهنمایی می کند.

۴ امنیت و سرپناه

پس از تأمین آب و غذا، نیاز اساسی دیگری که باید شناسایی و به آن پاسخ داده شود، تأمین سرپناه اضطراری است، زیرا:

۱. بدون سرپناه، بازماندگان، آسیب دیدگان و حتی افراد سالم، خیلی زود قربانیان بعدی ناشی از ناامنی و عوامل محیطی خواهند شد.

۲. در هر حال مدیران سانحه نیاز دارند افراد نیازمند به سرپناه اضطراری (کوتاه مدت یا بلندمدت) را ارزیابی کنند تا به سرعت و اولویت به نیاز بازماندگان در هر شکل ممکن رسیدگی شود.

۳. به طور طبیعی، بهترین انتخاب برای سرپناه اضطراری اماکن عمومی و خصوصی {موجود} در جامعه است (که باید قبل از وقوع سانحه شناسایی شده باشند) که به وسیله مخاطره آسیب ندیده باشند.

شاید برترین مزیتی که یک سرپناه دارد، همانا ایجاد و فراهم آوردن یک فضای امنیت بخش (و ایمن) و همچنین آرامش آفرین باشد.

۴ انتخاب مکان اردوگاه اسکان اضطراری

مکانی که برای اردوگاه در نظر گرفته می شود باید دارای برخی از ویژگی ها و مختصات کلی و عمومی و همچنین دارای حداقل استانداردهایی باشد که برخی از موارد به شرح زیر می آید:

۱. نکات قابل توجه و حائز اهمیت در انتخاب فضای اردوگاه

- ۱-۱. امنیت مناسب مکان انتخاب شده؛
- ۲-۱. امکان دسترسی (دسترسی به جاده، خدمات شهری، برق و ...)
- ۳-۱. اندازه (بزرگی) نواحی مسطح؛
- ۴-۱. منابع آب/ سفره آب (سفره های آب زیرزمینی)؛
- ۵-۱. توپوگرافی - نقشه خوانی؛
- ۶-۱. نوع و جنس خاک (سنگی، شنی، رسی و ...)
- ۷-۱. شیب زمین.

۲. موضوعات زیست محیطی مهم در انتخاب مکان اردوگاه

- ۱-۲ زمین مناسب؛
- ۲-۲ نوع تصرف زمین؛
- ۳-۲ پوشش گیاهی؛
- ۴-۲ الگوی بیماری های منطقه ای؛
- ۵-۲ آب و هوا و باد.



جدول تهیه و تدارک حداقل امکانات همگانی

امکانات مورد نیاز	به نسبت موجود در محل	برآورد جمعیت
۱ بیمارستان	۱۰	۲۰۰,۰۰۰
۱ مرکز بهداشتی	۱,۵	۳۰,۰۰۰ (۱ تخت به ازای ۲۰۰۰-۵۰۰۰ آواره)
۱ پست یا درمانگاه بهداشتی	به نسبت هر بخش	تقریباً ۵۰۰۰ (۱ بهورز بهداشت عمومی برای هر ۱۰۰۰ نفر)
۴ مرکز توزیع کالا	۱	۲۰۰۰
۱ فروشگاه	۱	۲۰,۰۰۰
۱ مدرسه	به نسبت هر بخش	۵۰۰۰

انواع چادرها از نظر جنس و مواد تشکیل دهنده آن

انواع چادر از نظر جنس آن که بر اساس شرایط آب و هوایی، سلیقه‌ها و پذیرش مردم، منابع در دسترس موجود و مدتی که پیش‌بینی می‌شود افراد در آن سکونت داشته باشند، می‌تواند انتخاب شود و شامل موارد زیر است:

۱. برزنتی؛
۲. کتان؛
۳. پلاستیکی؛
۴. پشمی.

انواع چادرها بر اساس گنجایش و کاربرد

چادرها بر اساس نوع کاربردی که دارند و گنجایش آن نیز به چند دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

۱. انفرادی؛
۲. گروهی؛
۳. انبار؛
۴. فرماندهی.

انواع اردوگاه‌ها یا کمپ‌های اسکان^۱

همان‌طور که در مطالب قبل بیان کردیم، آوارگان بر حسب نوع افراد آواره ساکن به یکی از گروه‌ها (آواره داخلی، آواره خارجی و پناهندگان) تعلق دارند و اردوگاه‌های آنان به یکی از نام‌های زیر نامیده می‌شود:

۱. اردوگاه‌ها یا کمپ‌های اسکان آوارگان و پناهندگان خارجی؛
۲. اردوگاه‌ها یا کمپ‌های اسکان آوارگان داخلی ناشی از مهاجرت‌های درون مرزی؛
۳. اردوگاه‌ها یا کمپ‌های اسکان اضطراری مربوط به حوادث و سوانح.

در برپایی اردوگاه نخست تأمین سرپناه اضطراری مورد توجه قرار می‌گیرد. پس از وقوع حوادث و سوانح در صورتی که حجم تخریب اماکن زیاد باشد و امکان سکونت از انواع دیگر میسر نباشد، اسکان آسیب‌دیدگان در اردوگاه‌ها به شرح زیر صورت می‌گیرد:

۱. اسکان در اردوگاه‌های از پیش آماده‌شده
۲. اسکان در اردوگاه‌های موقت جدید

انواع چادرها از نظر اسکلت و شکل آن

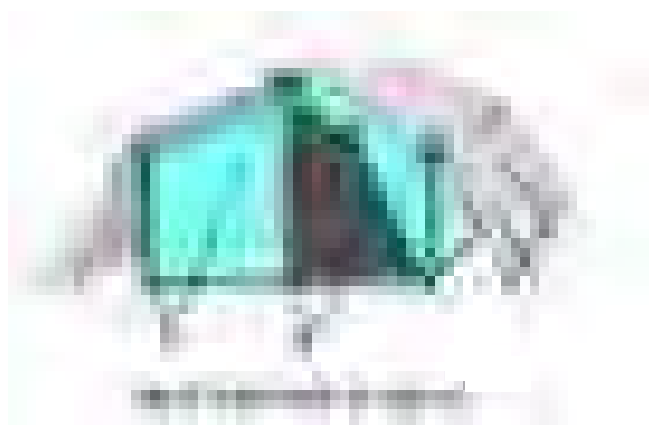
چادرها از نظر اسکلت و شکل به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

۱. بدون دیرک؛
۲. تک‌دیرک؛
۳. چند دیرک؛
۴. اسکلت‌دار؛

انواع چادرها

از جنبه‌ها و نقطه‌نظرهای مختلف چادرها به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که در پی می‌آید:

۱. شریفی سده، دکتر مهراب، امداد سوانح، مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران، ۱۳۹۰.



۵. تیوبی^۱ که به آن چادر بادی هم می‌گویند.



۴ انواع سرنپناه

در یک طبقه‌بندی استاندارد که در اکثر متون علمی نیز به‌نوعی پذیرفته شده است انواع سرنپناه (و یا اسکان) آوارگان، و افراد تحت تأثیر حوادث سوانح و حوادث به سه دسته کلی تقسیم می‌گردد که عبارتند از:

۱. سرنپناه و اسکان اضطراری؛
۲. سرنپناه و اسکان موقت؛
۳. سرنپناه و اسکان دائم.

۴ انواع سرنپناه (گزینه‌های اسکان و سکونت‌گزینی)

آوارگان و افراد بی‌خانمان به اشکال و روش‌های گوناگون اسکان داده می‌شوند و استقرار می‌یابند. رویکردهایی که برای اسکان آوارگان برگزیده می‌شود بستگی به عوامل متعددی دارد که می‌توان به برخی از آنها به شرح زیر اشاره کرد:

۱. ظرفیت و توانمندی‌های محلی؛
۲. تعداد و حجم آوارگان؛
۳. سیاست‌های دولت و مقامات محلی؛
۴. علل آوارگی و میزان آمادگی سازمان‌های مسئول؛
۵. در هر حال روش‌ها و رویکردهایی مانند روش سکونت‌گزینی

اضطراری و موقت از دیدگاه کورسلیس و ویتال (۲۰۰۵) می‌تواند در اسکان آوارگان استفاده شود. این روش‌ها به شرح زیر هستند:

۱. سکونت‌گزینی و اسکان متفرق: انتقال به محل زندگی خویشاوندان و دوستان؛
۲. سکونت‌گزینی و اسکان متفرق: سکونت در مناطق روستایی؛
۳. سکونت‌گزینی و اسکان متفرق: سکونت در مناطق شهری؛
۴. سکونت‌گزینی و اسکان گروهی: استقرار جمعی در ساختمان‌های اداری، آموزشی و ورزشی؛
۵. سکونت‌گزینی و اسکان گروهی: اردوگاه‌سازی پراکنده با خودیاری مردم؛
۶. سکونت‌گزینی و اسکان گروهی: اردوگاه‌های طراحی شده.

یافتن سرنپناه و اسکان از نظر مرحله زمانی نیز می‌تواند به چهار صورت انجام پذیرد. به این شکل که در مرحله اضطراری و فوریتی با هدف اسکان هر چه سریع‌تر افراد بی‌خانمان، گزینه اسکان اضطراری^۲ رویکرد غالب برای مدیران بحران است. در چنین شرایطی یکی از بهترین گزینه‌ها ساختمان‌ها و اماکن عمومی سالم مانده از سانحه هستند که شامل ورزشگاه‌ها، مدارس، ادارات و ... هستند. در مرحله اسکان اضطراری تمام همت مدیران امدادی اسکان هر چه سریع‌تر آوارگان است، به‌ویژه اگر شرایط محیطی (ناامنی و ...) و آب‌وهوایی نامساعد و نامطلوب باشد.

کارشناسان امداد برای اسکان در مراحل گوناگون تقسیم‌بندی زیر را به کار می‌برند:

۱. سرنپناه و اسکان اضطراری؛
۲. سرنپناه و اسکان موقت؛
۳. سرنپناه و اسکان دائم.

جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران با بیش از ۸۰ سال سابقه مشارکت در عملیات امداد، جستجو و نجات در بخش تأمین سرنپناه و اسکان اضطراری دارای تجارب بسیار ارزشمند است و در طی این مدت در حوادث و سوانح بزرگ کشور در عملیات اسکان اضطراری نقش کلیدی و اساسی را بر عهده داشته است و به‌طور

می‌کشد از محل اقامت خود خارج شوند، مثل توفان‌های زمستانی. از آنجا که ممکن است به دلیل بحران‌های به وجود آمده و آسیب‌های وارده به امکانات اولیه، برخورداری از خدمات آب، برق، گاز و تلفن در محل اقامت ممکن نباشد، باید از قبل برای رویارویی با چنین حوادثی آمادگی‌های لازم را کسب کرد. به همین منظور تهیه و ذخیره آب، غذا و سوخت برای حداقل دو هفته امری ضروری است.

اسکان موقت

در چنین شرایطی بازماندگان، مهاجران یا پناهندگان به خوبی می‌دانند که زندگی با شرایط حاضر و در مکان مورد نظر ممکن است چندین ماه به طول انجامد. در این مرحله افراد سعی می‌کنند با توجه به امکانات موجود سکونتگاهی مناسب برای خود تهیه کنند. اجاره اتاق، آپارتمان، تهیه چادر یا هر جایی که بتوان در آن سکونت کرد از جمله اقداماتی است که افراد در این وضعیت انجام می‌دهند. نکته مهم آن است که بر خلاف سرپناه موقت، در اسکان موقت این خانوارها هستند که پایه گذار و برپاکننده مسکن موقت هستند. شیوه جدید زندگی در چنین موقعیتی به افراد اجازه می‌دهد که بتوانند استراحت کنند، غذا بپزند، مواد غذایی را ذخیره کنند، ظرف بشویند، حمام کنند و زباله تولید و دفع کنند.

انواع اسکان موقت

۱. اسکان موقت در محل

بازماندگان در شرایطی که برای محافظت از خود در برابر بلایا و حوادث یا تهدید بحران‌های دیگر ناگزیر از حضور در منزل یا محل کار و عدم ترک محل هستند خانه‌های جدید را در همان محل احداث می‌کنند. لازم به ذکر است که چگونگی و محل اسکان موقت به نوع بحران بستگی دارد. مثلاً، در مواجهه با تورنادو (نوعی از طوفان‌ها) باید در زیرزمین پناه گرفت، اما در جریان متصاعد شدن گازهای شیمیایی خطرناک باید از سطح زمین فاصله گرفت و حتی الامکان به طبقات بالاتر رفت. همچنین در جریان حملات هسته‌ای برای جلوگیری از قرار گرفتن در معرض پرتوهای زیان‌بار رادیواکتیو باید به طبقات زیرین رفت و در پشت اشیای حجیم، متراکم و سنگین پناه و سنگر گرفت.

«اسکان موقت در محل» بر حسب مدت اقامت در محل به دو

دسته:

قانونی نیز وظیفه تأمین اسکان اضطراری آوارگان و سایر افراد بی‌خانمان را بر عهده دارد. به طور معمول مدت زمان اسکان اضطراری بر حسب شرایط سوانح و حوادث رخ داده، نوع آن، شدت آن و توان دولت و مقامات محلی می‌تواند متفاوت باشد، اما به طور معمول آن اسکان می‌تواند تا ۶ ماه و اگر شرایط آب‌وهوایی اجازه دهد می‌تواند تا یکسال نیز ادامه یابد، ولی بهتر است که با اسکان موقت هر چه زودتر زمان اسکان اضطراری به پایان برسد.

کارانتلی (۱۹۹۵) نوع زیر را به عنوان سرپناه و اسکان در نظر گرفته است که عبارتند از:

۱. سرپناه و اسکان اضطراری

در شرایطی که بازماندگان بلایا یا افراد در معرض خطر در جستجوی سکونتگاهی در خارج از خانه‌های دائمی خود برای مدتی کوتاه باشند، مثلاً، اماکنی همچون مدرسه، مسجد، کارخانه و استادیوم‌های ورزشی که ظرفیت پذیرش جمعیت زیادی را دارند و امکانات موجود در آنها (آب، برق، سرویس بهداشتی و ...) می‌تواند این اماکن را به صورت یک اردوگاه درآورد. باید به خاطر داشت که معمولاً اولین جایی که مردم به آن پناه می‌برند فقط مکانی برای گذراندن یک شب است تا بتوانند سرپناه مناسب‌تری بیابند. در این شرایط هدف اصلی معمولاً بودن در پی انتخاب جا و نحوه تغذیه نیست.

۲. سرپناه و اسکان موقت^۱

واژه سرپناه موقت زمانی استفاده می‌شود که افراد سانحه‌دیده بخواهند در سکونتگاه مورد نظر برای مدتی کوتاه اقامت کنند. خانه خویشاوندان، دوستان و آشنایان، هتل‌ها، ساختمان‌های عمومی و مانند آن از جمله مکان‌هایی هستند که برای این منظور در صورت سالم ماندن می‌توانند استفاده شوند. نیاز به غذا و دیگر نیازهای اساسی مثل: حمام، شست‌وشوی لباس و ... در این مرحله بیشتر خود را نشان می‌دهند.

در دسته اول افراد به دلیل تهدید یا وقوع بحران، مدت کوتاهی که معمولاً کمتر از سه روز می‌باشد مجبور به حضور در سرپناه هستند، حال از طرفی دسته دوم وقوع برخی از حوادث و بلایا موجب می‌شوند که افراد نتوانند مدت طولانی‌تری که گاه تا دو هفته طول

۲-۱. و اسکان موقت در محل برای دوره بلندمدت

تقسیم می گردد.

۲. اسکان موقت در خارج از محل

زمانی که به دلایل مختلف حضور در محل زندگی و کار به صلاح نباشد و ترک محل اقامت برای حفظ سلامت و بقای جامعه آسیب دیده یا در معرض خطر ضروری باشد، لازم است سرپناه هایی در خارج از محل زندگی یا حتی خارج از منطقه و گاه موطن افراد تدارک دیده شود. این موضوع به ویژه در جنگ ها و منازعات قومی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در پی رخداد بلایا و حوادث طبیعی همچون سیل، رانش زمین، آتشفشان و نظایر آنها که خطر آسیب به ساکنان همچنان وجود دارد، هدایت و انتقال افراد آسیب دیده و بازماندگان به سرپناه های خارج از محل در اولویت است (کمیته ملی بحران شاخه آموزش ایالات متحده، ۲۰۰۰).

۳. اسکان دائم^۱

اسکان دائم معمولاً به دنبال رخ دادن سوانحی مانند زلزله که خانه و کاشانه افراد نابود می شود ضرورت پیدا می کند. در این شرایط، بازماندگان نمی توانند منازل خود را بازسازی کنند و در نتیجه آغاز زندگی را در مسکن جدید و در جامعه ای متفاوت تجربه می کنند. مرحله اسکان دائم که در مرحله بازسازی پس از سانحه شکل می گیرد فرایندی است که به زمان طولانی تری نیاز دارد و باید بسیاری از دستگاه های اجرایی در مرحله بازسازی همکاری و هماهنگی داشته باشند. در هر حال مسلم است که صرف نظر از انواع سرپناه، طراحی، برنامه ریزی و تأمین حداقل استانداردها برای سکونتگاه ها و سرپناه های اضطراری و موقت، از حقوق و احتیاجات اولیه و اساسی کسانی است که در معرض انواع بحران قرار می گیرند. همان گونه که تأمین آب، غذا و ارائه خدمات بهداشتی درمانی، نقش تعیین کننده ای در حفظ و نگهداری جان انسان ها دارد، تهیه و تأمین سرپناه در مراحل مختلف چرخه مدیریت بحران، حوادث و بلایا به ویژه در مرحله مقابله یا پاسخگویی اولیه اهمیت ویژه ای دارد. در حقیقت هدف از تأمین سرپناه، انتخاب، تدارک و فراهم کردن مکانی مناسب برای زندگی در شرایط و فضایی سالم، امن و نسبتاً راحت برای افرادی است که در اثر وقوع بحران ها و رخداد بلایا منازل خود

را از دست داده و به طور دائم یا موقت قادر به زندگی در سکونت گاه های دائمی خود نیستند. بر اساس نوع، شدت، میزان خسارات وارده به اماکن مسکونی، وضعیت آب و هوایی و ... اسکان آوارگان می تواند دارای اولویت های گوناگون باشد، اما از نظر مراحل زمانی اسکان آسیب دیدگان حوادث و سوانح در سه مرحله زمانی زیر انجام می گیرد:

مرحله اول: تأمین سرپناه اضطراری

مرحله دوم: تأمین سرپناه موقت

مرحله سوم: تأمین سرپناه دائمی

به طور معمول زمان اقامت آوارگان در سرپناه اضطراری از چندین هفته تا چند ماه است و مدت زمان اسکان موقت از چند ماه تا ۱-۲ سال است و مرحله بعدی گذر از اسکان موقت به اسکان دائم است که تابع شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی می باشد و به طور معمول نیازمند گذشت زمان است و چندین سال طول می کشد.

نیاز برای سرپناه در وضعیت های اضطراری بنیادی است. سرپناه می تواند یکی از کلیدهای اصلی حفظ جان و تداوم حیات باشد. بر این اساس آوارگان می توانند به روش های زیر اسکان یابند:

۱. تعمیر و بازسازی خانه ها؛
۲. خوداسکانی (اسکان توسط خود آوارگان)؛
۳. خوداسکانی کمک شده (اسکان توسط خود آوارگان با کمک دیگران)؛
۴. اسکان موقت.

آنچه در مرحله اول برای سازمان های امدادی اهمیت زیادی دارد، اسکان اضطراری است و این سازمان ها کمتر در مراحل بعدی اسکان مسئولیت و نقش قابل توجهی دارند. قبل از آنکه سازمان های امدادی سر برسند، این خود آوارگان هستند که در پی یافتن سرپناهی برمی آیند. بنابراین اولین اقدام در تأمین سرپناه اضطراری به وسیله خود آسیب دیدگان و قبل از رسیدن گروه های امدادی با استفاده از وسایل و امکانات زیر صورت می گیرد:

- ◇ چادر شخصی؛
- ◇ استفاده از بقایای مسکن تخریب شده؛
- ◇ قطعات پلاستیک، چوب، تخته، حلب و ...؛
- ◇ ساختمان های نیمه کاره؛

- ✧ اماکن و ساختمان‌های عمومی (مساجد، تکایا، مدارس، ورزشگاه‌ها و ...)
- ✧ اقوام و خویشان، اماکن داوطلبان، اجاره‌ای.

۴ اهداف اسکان (ساکن شدن) افراد بی سرپناه، آوارگان و بازماندگان از حوادث و سوانح

- اسکان (ساکن شدن) افراد بی سرپناه، آوارگان و بازماندگان از حوادث و سوانح با اهداف زیر به انجام می‌رسد:
۱. حفاظت از جسم؛
 ۲. حفاظت از جایگاه و مقام انسان‌ها؛
 ۳. هویت و تشخیص موقعیت.

آواره کیست؟

آوارگان^۱ یا افراد جابه‌جاشده: افرادی را گویند که به هر دلیل خانه و کاشانه خود را از دست داده و گرفتار مشکل بی‌خانمانی هستند. افراد بی‌خانمانی که نیاز به سرپناه دارند و در طلب یافتن آن برمی‌آیند، ممکن است به دلایل گوناگونی بی‌خانمان شده باشند که بر اساس مکان اولیه‌ای که در آن سکونت داشته‌اند، به گروه‌ها و دسته‌های زیر تقسیم می‌گردند:

۱. افراد آواره داخلی^۲؛
۲. افراد آواره خارجی^۳؛
۳. پناهندگان^۴.

بر این اساس جامعه‌ای که در پی یافتن سرپناه هستند را می‌توان به سه دسته اصلی تقسیم کرد:

- ✧ افراد پناهنده: به اشخاصی گفته می‌شود که به علت وقوع جنگ و یا دارا بودن عقاید، نژاد، دین، قومیت، ملیت یا عضویت در گروه‌های اجتماعی خاص؛ تحت تعقیب، شکنجه و اذیت و آزار قرار می‌گیرند. به همین دلیل زادگاه خود را به اجبار و از روی ترس ترک می‌کنند و به کشور دیگر پناه می‌برند. در بیانیه حقوق بشر سازمان ملل متحد، پناهندگان کسانی هستند که از مرز کشورشان عبور می‌کنند و به کشور دیگری وارد می‌شوند (کمیساریای عالی پناهندگان سازمان ملل متحد، ۱۳۸۱).

- ✧ آواره داخلی: به افرادی گفته می‌شود که در اثر درگیری‌های قومی و نظامی از خانه و کاشانه خود رانده شده و یا به دلیل ناامنی یا ترس از آزار و شکنجه و کشته شدن مجبور به فرار شده‌اند، اما از مرزهای قانونی کشور خود بیرون نرفته‌اند، بلکه در استان‌های دیگر کشورشان اقامت کرده‌اند. آوارگان داخلی کسانی هستند که به زور (یا مجبور به ترک) از خانه‌هایشان فرار کرده‌اند، اما در قلمرو کشورشان اقامت کرده‌اند.
- ✧ آوارگان خارجی: کسانی که از مرزهای بین‌المللی عبور کرده‌اند، اما در کشورهای دیگر به طور قانونی پناهنده شناخته نمی‌شوند. به گروه‌های یادشده، افراد بی‌خانمان یا افراد جابه‌جاشده نیز می‌گویند. «واژه افراد بی‌خانمان پناهندگان بین‌المللی و آوارگان ناشی از بلایا را شامل می‌شود. مشکلات پیش روی هر دو گروه از یک جنس است، اما نحوه پاسخگویی و مواجهه با مشکلات آنها تفاوت اساسی دارد».

۴ بلوک‌بندی اردوگاه

آرایش و چینش مناسب اردوگاه هم به نظم، زیبایی و انضباط اردوگاه کمک می‌کند و هم تقسیم اردوگاه به بلوک‌ها و بخش‌ها، سبب ایجاد یک ساختار و شبکه منظم برای توزیع کالاها و خدمات می‌شود و ارائه خدمات تکمیلی و ایمنی را آسان‌تر می‌سازد. بر اساس معیارهای زیر می‌توان اردوگاه را به بلوک‌ها و بخش‌های مختلف تقسیم کرد (اصلاح شده و برگرفته از UNHCR سال ۲۰۰۷).

تقسیم‌بندی استاندارد بلوک‌بندی داخل اردوگاه‌ها یا کمپ‌ها		
شاخص یا مقیاس تقسیم‌بندی کوچک‌تر	شاخص یا مقیاس تقسیم‌بندی بزرگ‌تر	عدد تقریبی افراد در هر واحد
۱ خانوار یا خانواده	-	۴-۶ نفر
۱۶ خانوار یا خانواده	۱ اجتماع	۸۰ نفر
۱۶ اجتماع	۱ بلوک	۱۲۵۰ نفر
۴ بلوک	۱ بخش	۵۰۰۰ نفر
۴ بخش	۱ اردوگاه یا کمپ	۲۰۰۰۰ نفر

بهداشت محیط

از سکونت در کنار مناطق تکثیر ناقلین بیماری‌هایی چون مالاریا، آنکوسریکاز (کوری رودخانه)، شیستوزومیاز، تریپانوزومیاز و امثال آن باید حذر کرد.

1. Displaced Persons
2. Internally displaced persons (IDP's)
3. Externally displaced persons (EDP's)
4. Refugees

مقادیر نرمال و حداقل استاندارد محل استقرار اردوگاه

موضوع	مقیاس، اندازه و ابعاد
مساحت برای همه فعالیت‌ها به ازای هر نفر	۳۰ متر مربع
فضای سرپناه به ازای هر نفر	۳-۵ متر مربع
فاصله بین سرپناه‌ها	حداقل ۲ متر
مساحت برای خدمات پشتیبانی	۷,۵ متر مربع برای هر نفر
تعداد نفرات به ازای هر ایستگاه برداشت آب	۲۵۰ نفر
تعداد نفرات به ازای هر سرویس بهداشتی (توالت)	۲۰ نفر
فاصله تا ایستگاه برداشت آب	۱۵۰ متر
فاصله بین ایستگاه برداشت آب و سرویس بهداشتی	۱۰۰ متر
فضای حائل برای جلوگیری از گسترش آتش	هر ۳۰۰ متری ۷۵ متر

۴ پوشش گیاهی

مکان اردوگاه باید حتی‌الامکان پوشش گیاهی خوبی داشته باشد. وجود درخت و گیاهان، سایه ایجاد می‌کند، مانع از فرسایش خاک می‌شود، به غنی شدن منابع آب زیرزمینی کمک می‌کند و میزان گردوغبار را کم می‌کند. البته بعضی وقت‌ها لازم است درختان و گیاهان سمی را از بین برد، مثل مواردی که مردم عادت به جمع‌آوری قارچ و دانه‌های وحشی دارند.

۴ چادر^۱

چادر شناخته‌شده‌ترین نوع سرپناه و اسکان اضطراری است که بسیار متداول است و در مقایسه با شکل‌های دیگر سرپناه اضطراری همچنان مؤثرترین و قابل انطباق‌ترین وسیله امدادی به‌شمار می‌آید. از این‌رو چادر همواره یکی از لوازم و تجهیزات اصلی امدادی باقی مانده است. چادر می‌تواند برای حالت‌های مختلفی از اهداف استفاده شود، از سرپناه خانواده تا انبار کردن. چادر با داشتن تعداد زیادی از ویژگی‌ها، شاخص‌های زیر را می‌توان برای آن در نظر داشت:

۱. آیا در طراحی استانداردهای بین‌المللی، از قبیل فضای سرپوشیده مورد نیاز برای هر نفر مورد توجه بوده است؟
۲. آیا فضای بیرونی اطراف چادر به اندازه کافی انعطاف‌پذیر است. مثلاً، برای اجازه دادن به فعالیت‌هایی از قبیل مراقبت از بچه‌ها، پخت‌وپز و جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی.
۳. آیا با طناب‌های مهار و ورودی‌ها، جاهایی از چادر که لازم

است به اجبار محدود می‌شود؟

۴. آیا به‌هم وصل کردن قطعات آن آسان است؟
۵. آیا چادر می‌تواند به آسانی با نیاز استفاده‌کنندگان هماهنگی داشته باشد؟
۶. آیا دستورالعمل‌های آن واضح بیان شده است؟
۷. آیا بسته تعمیرات موجود است، با اقلام اضافی (بدکی)؟
۸. چادر برای چه منظوری استفاده می‌شود؟
۹. برپا کردن چادر به چه مقدار زمان نیاز دارد؟
۱۰. در چه شرایط آب‌وهوایی استفاده خواهد شد؟
۱۱. آیا می‌تواند در شرایط زمستانی آسیب نیندازد؟
۱۲. چه طیفی از اقلام غیرغذایی معیشتی سرپناه با آن تدارک می‌شود؟
۱۳. وزن آن چقدر است؟ بسته‌بندی آن چه حجمی دارد؟

چادرهای جدید به‌طور کامل از مواد اولیه ساخته‌شده ترکیبی، از قبیل صفحات پلاستیکی و نایلون ساخته می‌شوند، اما بیشتر چادرهای نسل دوم جدید تونلی شکل هستند و از مجموعه‌ای از حلقه‌ها ساخته و با صفحات پلاستیکی یا نایلون پوشیده می‌شوند. چادرهای نسل دوم به‌دلیل ویژگی‌هایی چون سبک‌تر، قابلیت ذخیره‌سازی طولانی‌تر، حمل‌ونقل آسان‌تر با کاهش وزن آن، بهبود در کنترل هوای داخلی بر چادرهای کتان‌تری دارد. همان‌طور که بیان شد، چادر با توجه به استفاده متداول در مقایسه با شکل‌های دیگر سرپناه اضطراری همچنان مؤثرترین و قابل انطباق‌ترین وسیله امدادی به‌شمار می‌آید. از این‌رو چادر همواره یکی از لوازم اصلی امداد باقی خواهد ماند. چادر یکی از آسان‌ترین، قدیمی‌ترین و راحت‌ترین روش‌های تأمین سرپناه و اسکان اضطراری است. چادر انواع گوناگونی دارد که بر اساس نوع سازه، شرایط اقلیمی و ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی و از همه مهم‌تر منابع در دسترس گونه‌ای از آن انتخاب می‌گردد.

۴ چینش چادرها در اردوگاه

هر چادر امدادی به‌طور متوسط ۱۲ متر مربع (۳×۴) است.

از این فضای ۱۲ مترمربعی: دو سوم فضا برای خواب در نظر گرفته می‌شود و در یک سوم باقی‌مانده، اثاثیه، آب‌و غذا و وسایل پخت‌وپز نگهداری می‌شوند (در شکل زیر این تقسیم‌بندی دیده می‌شود).

۴ روش‌ها و شیوه‌های مختلف برپایی و اجرای سرپناه

۴۴ روش اردوگاهی

یکی از راه کارهای متداول روش اردوگاهی است. در این روش ابتدا محوطه‌ای باز در نزدیکی محل حادثه و سانه انتخاب می‌شود و اقدامات تسطیح و آماده‌سازی صورت می‌گیرد. با استفاده از استانداردها و در نظر گرفتن شرایط جمعیتی که می‌توانند در آنجا مستقر شوند و با عنایت به مدت زمان اسکان، شرایط اقلیمی، منابع موجود و بودجه در دسترس، با استفاده از چادر، سازه‌های پیش ساخته و یا ساختمان‌های موقت و همچنین مصالح در دسترس و بازیافتی از آوار، نسبت به اسکان جمعیت آواره و بی‌خانمان اقدام می‌شود.

۴۴ روش پراکنده

در این روش افراد مجازند اردوگاه اسکان موقت را در محل مورد نظر خودشان برپا کنند. با توجه به شرایط اقلیمی و سایر ملاحظات ذکر شده در روش قبلی، سازه‌ای به عنوان سازه اسکان موقت انتخاب می‌شود و در اختیار افراد بی‌سرپناه قرار می‌گیرد تا آنها محل اسکان را انتخاب کنند. تجربه نشان می‌دهد که آسیب دیدگان به برپایی اسکان در مجاورت محل سکونت تخریب شده خویش تمایل دارند.

۴۴ روش ترکیبی

ساکنان در این روش هم به محل سکونت اولیه‌شان نزدیک خواهند بود و هم می‌توانند از تسهیلات زندگی اردوگاهی استفاده کنند. تکیه عمده این روش بر ساختمان‌ها و سازه‌هایی است که پا برجا مانده و یا با تعمیرات اندکی قابل استفاده می‌گردند. مدارس، مساجد، ورزشگاه‌ها، هتل‌ها و غیره از آن جمله‌اند.

۴ سازمان‌های بین‌المللی و سرپناه

فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد^۱ به عنوان دو سازمان اصلی در اسکان آسیب دیدگان در سطح بین‌المللی نقش دارند. همچنین سایر سازمان‌های بین‌المللی مانند آکسفام^۲ و صندوق کودکان ملل



۴ حفاظت فیزیکی از آوارگان

در بسیاری از سوانح به‌ویژه در شرایط بحرانی که ساختار کلی جامعه فرو می‌ریزد و نهادهای تأمین نظم و امنیت دچار فروپاشی و سردرگمی هستند، همواره احتمال بروز خشونت (به‌ویژه در مورد کودکان و زنان جوان)، انتقام، تجاوز، غارت و چپاول به نحو چشمگیری افزایش می‌یابد و موارد متعدد از آن در حوادث و سوانح در سرتاسر جهان گزارش شده است. بنابراین مدیران امدادی وظیفه دارند امنیت کافی را به‌ویژه در مکان‌های استقرار آوارگان و برای افراد و گروه‌هایی که آسیب‌پذیری بیشتری دارند، برقرار کنند.

۴ دلایل و علل بی‌سرپناهی

بی‌سرپناهی می‌تواند به دلایل متعددی رخ دهد. به‌طور کلی همه عواملی که سبب شود که افراد، خانه و کاشانه خود را از دست دهند و یا علی‌رغم وجود خانه و کاشانه مجبور به ترک آن با فشار و تهدید شوند و یا به دلیل وجود ناامنی و در معرض آسیب قرارداشتن ناچار به ترک مکان زندگی خود شوند، می‌تواند بی‌سرپناهی را به دنبال داشته باشد.

بنابراین به‌طور خلاصه دلایل کلی زیر می‌تواند علت بی‌سرپناهی باشد:

۱. آسیب فیزیکی به خانه و کاشانه؛
۲. وجود ناامنی و ترس از آسیب در خانه؛
۳. اجبار به ترک خانه و کاشانه.

1. UNHCR
2. OXFAM

۲. کمیساریای عالی پناهندگان ملل متحد

توصیه‌های اساسی

۱. ۳۰-۴۵ متر مربع فضای اردوگاهی برای هر نفر
۲. حداکثر جمعیت کمپ (اردوگاه) ۲۰,۰۰۰ نفر
۳. ۳,۵ متر مربع فضای سرپوشیده برای هر نفر در مناطق گرمسیری
۴. ۴,۵-۵ متر مربع فضای سرپوشیده برای هر نفر در مناطق سرد یا مناطق شهری

سه روش از پیش تعیین شده برای تأمین نیاز افراد به سرنپناه:

۵. اسکان به صورت پراکنده؛
۶. کمپ؛
۷. اسکان انبوه در اماکن عمومی.

۳. پروژه اسفیر

سه طرح از پیش تعیین شده برای اسکان:

۱. آوارگان در منزل خود اسکان یابند.
۲. آوارگان در منازل جامعه‌ای که به آن وارد شده‌اند ساکن شوند.
۳. آوارگان به صورت خوشه‌ای اسکان یابند.



۴. سرنپناه و عملیات امداد

یکی از مهم‌ترین اهدافی که سازمان‌های امدادگران در تلاش برای انجام آن هستند، تأمین سرنپناه برای کسانی است که خانه و کاشانه خود را از دست داده‌اند. اگرچه اولویت این سازمان‌ها استفاده هر چه بیشتر از منابع و مواد اولیه موجود در محل سانحه است، ولی این مسئله اغلب با مشکلاتی همراه است و نیاز به تأمین منابع از خارج از محل حادثه یا سانحه و مستلزم صرف منابع مالی و وقت بیشتر و به دنبال آن عملیات وسیع پشتیبانی است.

متحد^۱ و ... نیز در عملیات امدادی اسکان نقش‌های محدودی را ایفا می‌کنند. این سازمان‌ها، توصیه‌ها و استانداردهایی را برای تأمین سرنپناه‌های اضطراری تعریف کرده‌اند، اما در حال حاضر استانداردهای پروژه اسفیر بیشتر مورد قبول سازمان‌های امدادی بین‌المللی است و فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر نیز از این استانداردها پیروی می‌کند.

در ادامه به سیاست‌های سایر سازمان‌های امدادی در قبال اسکان آوارگان اشاره می‌گردد:

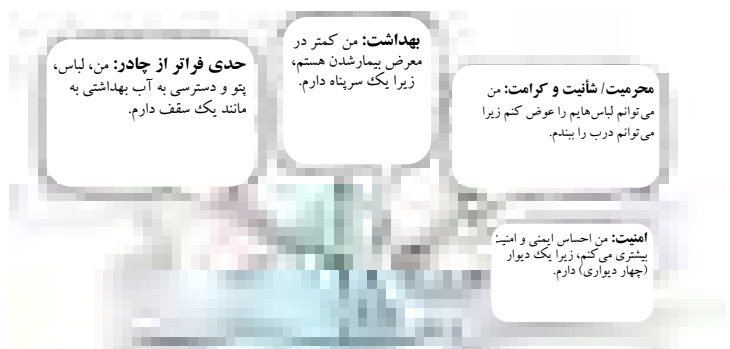
۱. پزشکان بدون مرز

توصیه‌های اساسی

۱. ۳,۵ متر مربع سرنپناه برای هر نفر
۲. ساخت و ساز توسط خود آوارگان انجام شود.
۳. از مواد اولیه محلی استفاده شود.
۴. اگر امکان دارد هر خانواده یک سرنپناه مجزا داشته باشد.
۵. از واحدهای پیش ساخته اجتناب شود.

اهداف

۱. حفاظت در مقابل عناصر (محیطی) و ناقلین؛
۲. مسکن کافی و فضای مناسب برای خانواده‌ها؛
۳. بازگرداندن آرامش و امنیت؛
۴. چادر و وسایل گرم‌کننده (بخاری) برای آب‌وهوای زمستانی (سرد).



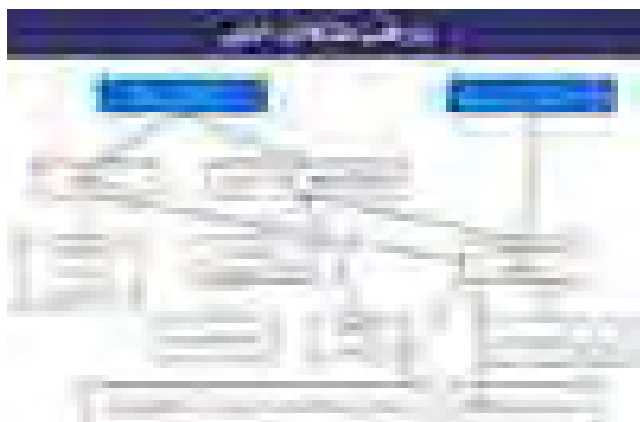
بهداشت: من کمتر در معرض بیمار شدن هستم، زیرا یک سرنپناه دارم.

حدی فزونی از چادر: من، لباس، پتو و دسترسی به آب بهداشتی به مانند یک سقف دارم.

محرمیت / شایستگی و حرمت: من می‌توانم لباس‌هایم را عوض کنم زیرا می‌توانم درب را ببندم.

امنیت: من احساس ایمنی و امنیت بیشتری می‌کنم، زیرا یک دیوار (چهار دیواری) دارم.

در شکل بالا به گونه‌ای زیبا آنچه یک سرنپناه برای یک آواره به ارمغان می‌آورد را نشان می‌دهد.



«امداد سرپناه: محصولات و ضروریات تدارکاتی برای فراهم آوردن سرپناه فقط برای دوره اضطراری».

۴ سرپناه و مخاطرات محیطی و بهداشتی

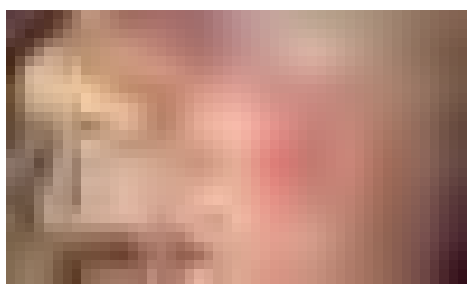
سرپناه و تأمین شرایط مناسب برای اسکان آوارگان از اقدامات پایه در بهداشت آنان است همچنان که سرپناه نامناسب می‌تواند مخاطراتی را برای آنان به همراه داشته باشد.

سرپناه: در اکثر وضعیت‌های اورژانسی، جمعیت جابه‌جاشده به ناچار باید در اردوگاه‌های موقت اسکان داده شوند. انتخاب محل باید به گونه‌ای باشد که به‌درستی برنامه‌ریزی شود و از عوامل خطرآفرین مانند سرایت بیماری‌های واگیردار به دلایل تراکم جمعیت، وضعیت بهداشتی، مناطق تکثیر ناقلین و کمبود سرپناه کافی پیشگیری شود. چنین شرایطی امکان انتقال بیماری‌هایی همچون سرخک، مننژیت و وبا را فراهم می‌سازند. معمولاً بهترین مکان‌ها از قبل توسط ساکنان بومی اشغال می‌شود و مکان‌های مناسب محدودی برای اسکان مهاجران و آوارگان وجود دارد. مهم‌ترین عوامل در انتخاب برنامه‌ریزی مکان مناسب عبارتند از: دسترسی به آب، امکان حمل‌ونقل، وجود سوخت، دسترسی به خاک حاصل‌خیز و به دلایل امنیتی وجود فاصله کافی از مرزها. محیط زیست اطراف محل اسکان نیز ممکن است به دلایل مواجهه مردم با ناقلینی که قبلاً در تماس با آنها نبوده‌اند، سلامتی آنها را به خطر بیاندازد. به منظور کاهش چنین مخاطراتی لازم است انتخاب برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی مکان در اسرع وقت انجام پذیرد.

سرخک

بیشتر با سوء تغذیه و واکسیناسیون ناکافی ارتباط دارد و کمتر به سرپناه برمی‌گردد. فقط شلوغی بیش از حد سرپناه با سرخک ارتباط دارد. این شلوغی یا ناشی از کمبود سرپناه و یا به‌طور خاص

سیاست‌های دورنگهداشتن آوارگان از جامعه میزبان است.



عفونت‌های تنفسی حاد

این عفونت‌ها می‌تواند در اردوگاه و در بین آوارگان در شرایط ویژه‌ای شیوع پیدا کند، آنچه که به سرپناه ارتباط دارد، سرپناه نامناسب و هوای سرد و مرطوب است که می‌تواند به دلایل مختلفی باشد که از آن جمله کمبود سوخت، وسایل گرم‌کننده، لباس نامناسب و سرپناه غیرمقاوم در برابر هوای سرد است.

۴ مشکلات سرپناه

در پروژه اسفیر درخت مشکلات مربوط به سرپناه به شکل زیر بیان و ترسیم شده است. بر این اساس مشکلاتی که در نتیجه کمبود وجود برخی کاستی‌ها در بخش سرپناه به‌وجود بیاید، می‌تواند زنجیره‌ای از مشکلات را به دنبال داشته باشد. برابر آنچه که در این شکل آمده است، مشکلات مربوط به سرپناه می‌تواند در دو دسته اصلی خود را نشان دهد:

۱. مشکلاتی که در اردوگاه می‌تواند با مرگ‌ومیر بالایی همراه باشد (شامل شیوع سرخک و عفونت‌های تنفسی حاد).
۲. فقدان شأن و کرامت: آلودگی کثیفی شدید سرپناه.

۴ شیوه‌ها و روش‌های کلی اسکان آوارگان ناشی از حوادث و سوانح

در اسکان آوارگان ناشی از سوانح و حوادث، سه شیوه کلی زیر را می‌توان پیش گرفت:

۱. اسکان افراد به‌صورت پراکنده؛
۲. اسکان افراد در کمپ؛
۳. اسکان انبوه افراد در اماکن عمومی.

نگهبان داشته باشد.

۵. اردوگاه، دسترسی خوبی به جاده‌های اصلی داشته باشد.



تصویر یک مجموعه اسکان موقت

کمپ

کمپ، مکانی است که گروهی از مردم بی‌خانمان به‌طور موقت در چادرها، اتاقک‌ها یا دیگر سرنانه‌های موقتی سکونت می‌کنند.

کمپ و ویژگی‌های آن نیز مبحث مفصلی است که به‌طور مشروح باید در مبحث مدیریت کمپ^۲ به آن پرداخته شود.

موارد و نکات مهمی که در ایجاد اردوگاه اضطراری باید مورد توجه قرار گیرد به شرح زیر است:

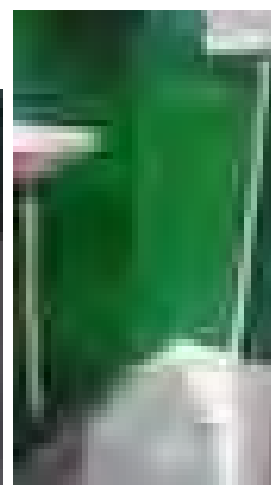
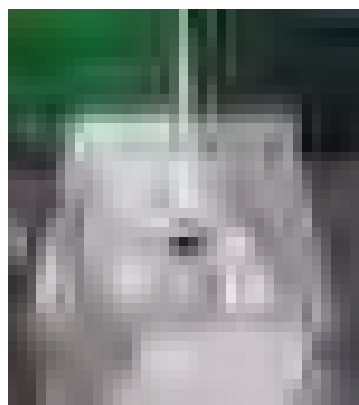
۱. انتخاب محل و مکان مناسب؛
۲. مسطح کردن، خیابان‌بندی و نصب چادرهای اسکان یا پیش‌ساخته‌ها؛
۳. تسهیلات ضروری در اردوگاه؛
۴. تأسیسات در اردوگاه؛
۵. تشکیلات اردوگاه؛
۶. مسائل و مشکلات اردوگاه.

مردم سکونت‌یافته در اردوگاه علاوه بر تأمین شدن نیازهای اساسی خود از اردوگاه انتظارات دیگری نیز دارند که برخی از حداقل انتظارات آوارگان از برپایی اردوگاه می‌تواند به شرح زیر باشد:

۱. تأمین و هدایت آب آشامیدنی توسط لوله انتقال آب به مرکز اردوگاه
۲. در اردوگاه‌های اسکان موقت، حداقل مصرف آب ۱۵-۲۰ لیتر

۴ طراحی اردوگاه و سرویس‌های بهداشتی (توالت‌ها) حمام‌ها

مکان سرویس‌های بهداشتی و حمام‌ها و سایر اماکن عمومی در اردوگاه اهمیت زیادی دارد و موضوع مباحث معماری و طراحی اردوگاه است، اما از آنچه اهمیت دارد، در این نوشته فقط به چند نکته به اختصار اشاره می‌کنیم.



توصیه‌ها

به‌عنوان مثال توصیه می‌شود که:

۱. توالت در اطراف و گوشه‌های اردوگاه برپا گردد و در پایین دست جهت باد قرار گیرد.
۲. مراکز توزیع غذا، آب و درمانگاه بهداشتی و درمانی در نواحی مرکز اردوگاه ایجاد شود.
۳. برای اردوگاه واحد آتش‌نشانی در نظر گرفته شود.
۴. درب‌های ورود و خروج^۱ اردوگاه مشخص و تا حد امکان

منطقه نرسیده است، اسکان عمومی مردم در مراکز اداری، دولتی و عمومی که سالم باقی مانده و گنجایش مناسبی دارد و دارای امکانات اولیه‌ای چون آب، فضای سرپوشیده و امکانات بهداشتی است، می‌تواند گزینه مناسبی برای مدیران بحران باشد.

به‌عنوان مثال اماکن و فضاهایی چون استادیوم‌های سرپوشیده، مدارس، سالن‌های سخنرانی، انبارها، فضاهای سرپوشیده و فرودگاه‌ها می‌توانند مکان‌های مناسبی باشند.

دهکده‌های چادری ممکن است در مدت‌زمانی کوتاه برپا گردند، اما به‌طور عمده برپایی آنها، شانس آوارگانی که باید در سرپناه‌های بلندمدت سکونت داشته باشند را کاهش می‌دهد. نیازهای بلندمدت برای سرپناه به ارزیابی کامل‌تری نیاز دارد که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

اگرچه در سلسله‌مراتب پاسخگویی در عملیات امدادی سرپناه اولویت سوم است، ولی بدون سرپناه نه فقط شرایط و زمینه لازم برای سایر اقدامات امدادی (توزیع آب، غذا و اقدامات بهداشتی) فراهم نمی‌شود، بلکه احساس ناامنی مانع از انجام هرگونه اقدام امدادی خواهد شد.

شاخص‌ها و استانداردها نه فقط در مراحل ارزیابی به فهم هر چه بهتر و تفسیر نیازها کمک می‌کنند، بلکه در طراحی پاسخ نیز همچون چراغی پیش روی برنامه‌ریزان راهنما و راهگشا خواهند بود.

تدوین شاخص‌های استاندارد در حوزه امداد و نجات از مدت‌ها مورد توجه مدیران امدادی بوده است، از این روی در دهه پایانی قرن بیستم جمعی از مدیران سازمان‌های امدادی از نهادهای مردم‌نهاد، آژانس‌های امدادی سازمان ملل متحد و فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر پیش‌نویس حداقل استانداردها در بخش‌های گوناگون امداد را تدوین و ارائه کردند. این پروژه مشترک پروژه اسفیر^۱ نام گرفت و اولین نسخه آن در سال ۲۰۰۰ میلادی ارائه گردید. در این پروژه به نیاز برای انواع حداقل استاندارد^۲ در بخش امداد پرداخته شده است.

۴ معایب استفاده از اردوگاه یا کمپ

۱. در انتظار قرار دادن زندگی مردم آواره؛
۲. ازدحام و افزایش بیماری و مشکلات بهداشتی؛

نفر در روز است و باید تأمین گردد.

۳. نصب توالی و حمام متناسب با تعداد افراد اسکان داده‌شده در اردوگاه (حداقل برای هر ۳۵ نفر یک توالی و برای هر ۱۰۰ نفر ۲,۲ متر مربع و حداقل یک دوش)

۴. برای نظافت و شست‌وشو برای هر ۵۰ نفر یک سکوی دو طرفه شیردار به طول ۳ متر قرار داده شود (فاصله هر دو شیر ۷۵ سانتی‌متر باشد).

۵. در طراحی اردوگاه میزان مساحت لازم برای هر نفر حدود ۳۵ متر مربع محاسبه گردد.

۶. ایجاد امنیت اردوگاه از مسائل مهم و اساسی یک اردوگاه می‌باشد.

۷. تمام چادرها نسبت به مرکز اردوگاه باید شماره‌گذاری گردد.

۴ مزایای استفاده از اردوگاه یا کمپ

مزایای درک‌شده استفاده از کمپ به‌عنوان یک گزینه انتخابی در اسکان آوارگان:

۱. امکان ارائه خدمات با کیفیت بیشتر؛
۲. بررسی بهتر توزیع اقلام امدادی؛
۳. شناسایی آسان‌تر خدمات گیرندگان؛
۴. افزایش دسترسی فیزیکی به خدمات؛
۵. کنترل گسترده‌تر فعالیت‌های جمعیتی؛
۶. بالا بردن امنیت؛
۷. اثربخشی هزینه‌های امداد.

۴ مزایای سرپناه

محافظتی که سرپناه برای افراد فراهم می‌آورد از جنبه‌های گوناگون حائز اهمیت است.

مزایای سرپناه برای هر انسانی شامل موارد زیر است:

۱. محافظت فرد در برابر مخاطرات طبیعی و محیطی (سرما، گرما، و ...)
۲. محافظت در برابر ناامنی؛
۳. محافظت در برابر آسیب به رفاه و آسایش روانی.

در مراحل ابتدایی سوانح و حوادث در شرایطی که تعداد زیادی از مردم نیاز مبرم به سرپناه دارند، و امکانات امدادی از قبیل چادر به

۳. برداشت سریع از توانمندی ظرفیت‌های محلی و امکانات اولیه موجود در محل؛
۴. کمترین دسترسی‌پذیری و استفاده از زمین‌های با کیفیت پایین؛
۵. از کارافتادگی (گسستگی) ساختار اجتماعی/ رفتارهای قابل قبول و گسترش نقش‌های جدید با حفاظت کمتر؛
۶. بیکاری و محدودیت فعالیت‌ها می‌تواند تهدیدات امنیتی را افزایش دهد؛
۷. احتمال ایجاد اختلال وابستگی که بسیار ویرانگر و مدیریت آن دشوار است.

بر اساس آنچه که در مطالب بالا بیان شد، ایجاد اردوگاه‌های اسکان آوارگان همراه با مزایایی که دارد دارای کمبودهایی نیز می‌باشد، ولی در هر حال انتخاب اسکان آوارگان در اردوگاه تابع تصمیم‌های مدیران و مقامات مسئول محلی و ملی است که با در نظر گرفتن همه این موارد، روشی را انتخاب می‌کنند که مردم از آن بهره بیشتری ببرند و با منابع و امکانات آنان هماهنگی داشته باشد.

۴ مکان اردوگاه

این مکان نباید در محل تکثیر ناقلین، مرداب یا زمین‌های پست که احتمال وقوع سیل در آنها وجود دارد، انتخاب گردد. بهترین محل، زمین‌هایی است که شیب ملایم داشته باشد. تخلیه آب‌های سطحی به خوبی انجام شود. خاک حاصلخیز و پوشش گیاهی مناسب داشته باشد. از بادهای شدید نیز در امان باشد. برای انتخاب مکان مناسب بهتر است از افراد متخصص محلی در زمینه دانش زیست‌شناسی استفاده شود، مثلاً، در بعضی از کشورهای آسیایی نباید در تپه‌های جنگلی سکونت داشت، چرا که محل تکثیر ناقلین بیماری‌ها می‌باشند. چنانچه خصوصیات همه‌گیری منطقه مورد نظر قبلاً توسط سازمان‌های بهداشت محلی یا کشوری مورد ارزیابی قرار نگرفته باشد، لازم است ارزیابی سریع انجام شود.

اردوگاه محیط زندگی و زیست آوارگان است و در معرض مخاطرات طبیعی و مشکلات ناشی از زندگی جمعی قرار دارد. همچنین دسترسی به آن باید سهل و آسان و محیط عمومی آن برای مردم مناسب باشد.

۴ موقعیت و تخلیه آب‌های سطحی

مکان‌هایی که شیب ملایم دارند و بالاتر از سطح سیلاب قرار دارند، برای تخلیه آب‌های سطحی مناسب‌ترند و از زمین‌های پست، گودال‌ها، باتلاق، کنار رودخانه‌ها و ساحل دریاچه‌ها باید اجتناب کرد. مکان‌های بادگیر نیز مناسب نیستند، چرا که سرپناه‌های موقت معمولاً سست هستند.

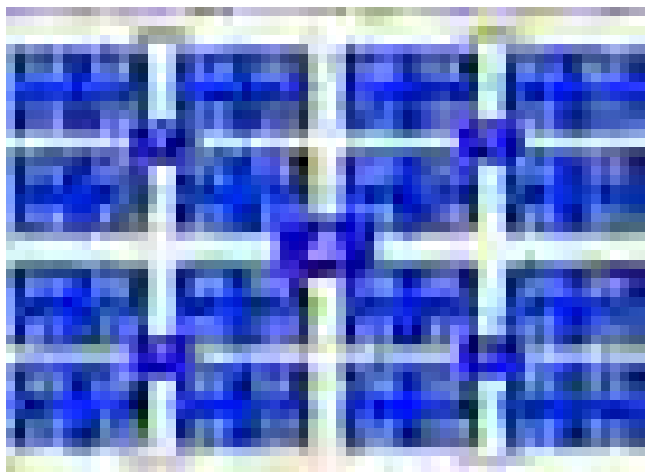
۴ نحوه چینش چادرها در اردوگاه

مدل‌های مختلفی وجود دارد که بر اساس آن می‌توان چادرها را چید و در زیباسازی اردوگاه تلاش کرد:

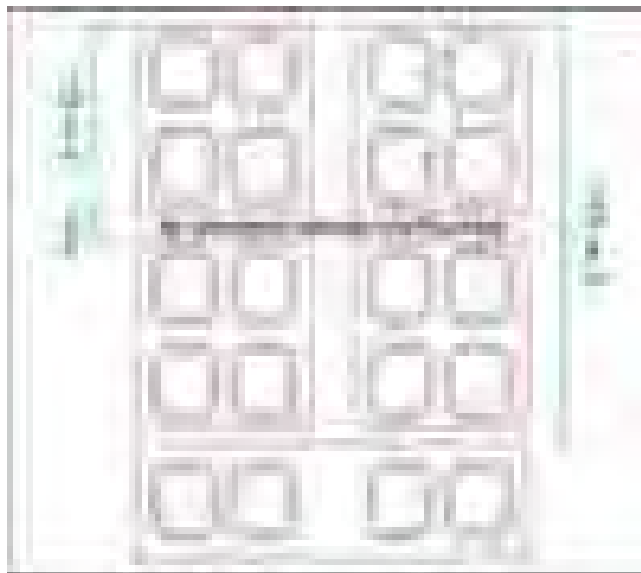
در شکل اول: درب همه چادرها روبه‌روی هم باز می‌شود و یک حیاط مربع شکل در وسط فضایی که با چادرها چهار طرف آن بسته شده است، شکل می‌گیرد، این فضا می‌تواند فضایی صمیمی ایجاد کند و بیشتر زمانی توصیه می‌شود که خانواده‌ها با یکدیگر ارتباط دوستانه یا رابطه فامیلی دارند. اشکال این روش آن است که فضای خلوت خصوصی را از بین می‌برد. اگر در هر طرف چهار چادر نصب گردد، در چنین چینی می‌توان ۱۶ خانوار را گرد هم آورد. در این آرایش فاصله هر چادر از چادر دیگر (چادر کناری) ۲ متر است. این فضا، فضایی است که طناب‌ها با میخ‌های محکم‌کننده به زمین کوبیده شده‌اند. برای هر اجتماع^۱ به فضایی برابر ۹۰۰ متر مربع نیاز داریم و فضای مربع شکل وسط چادرها، حیاطی نزدیک به ۴۰۰ متر مربع خواهد بود.



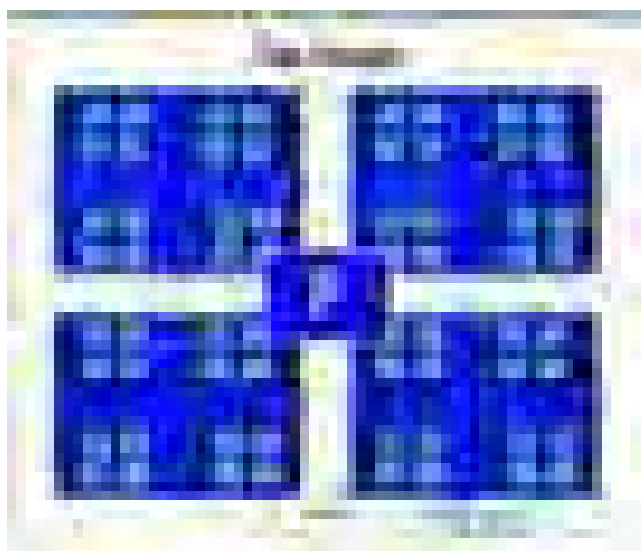
هر ۱۶ اجتماع (۲۵۶ چادر) یک بلوک را می‌سازند. جاده (فقط



برای عبور خودروهای اورژانسی و خدمات فوریتی) در بین اجتماعات ۴ گانه کشیده می‌شود و ۱۲ متر عرض برای آن توصیه می‌شود. هر بلوک حدود ۱۲۵۰ نفر ساکن دارد.



هر ۴ بلوک، یک بخش^۱ را می‌سازند. هر بخش ۵۰۰۰ نفر جمعیت را در خود جای می‌دهد. خیابان‌هایی که بین بخش‌ها قرار می‌گیرد پهن تر است.



هر ۴ بخش نیز یک اردوگاه را تشکیل می‌دهد که در آن ۲۰۰۰۰ نفر سکونت دارند.

۴ نقش‌های متنوع و گوناگون سرپناه اضطراری

سرپناه‌های اضطراری دارای نقش‌های متنوع، مهم و گوناگونی هستند که به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

۱. محافظت در برابر سرما، گرما، باد و باران و غیره؛
۲. حفظ و نگهداری اموال و اثاثیه؛
۳. ثبت و حفظ حدود خانه (مالکیت و حق تصرف)؛
۴. ایجاد تمرکز و جلوگیری از مهاجرت؛
۵. ایجاد مبدأ اولیه برای انجام عملیات بعدی (بیرون آوردن اموال از زیر آوار، بازسازی و ...)
۶. ایجاد و تأمین امنیت عاطفی بین اعضای خانواده و محیط؛
۷. تعیین نشانی مشخص برای دریافت خدمات امدادی و پزشکی؛
۸. سایر.

۴ واکنش آوارگان در سوانح

واکنش افرادی که در معرض یک بلای طبیعی قرار گرفته‌اند، در مواجهه با از دست دادن خانه و کاشانه خود از یکدیگر متفاوت است، اما در کل می‌توان این واکنش‌ها را در سه گروه طبقه‌بندی کرد که به شرح زیر است:

۱. افراد تمایل دارند که در محل باقی‌مانده و در نزدیکی خانه ویران‌شده خویش سکونت نمایند. این امر اغلب در پی زمین‌لرزه‌ها رخ می‌دهد، و به این دلیل است که احتمالاً بستگان آنها در آوار گرفتار هستند، و یا اینکه اموال و اثاثیه افراد در زیر آوار قرار دارد، آنها تمایل دارند در کنار بستگان و دارایی‌های خود قرار گیرند و در همان‌جا اسکان یابند، چون فکر می‌کنند که کاری از دست آنها برمی‌آید، لذا در مکان باقی می‌مانند.

از مکان‌های خاص مانند درمانگاه‌ها و انبارهای موقت می‌توان از آنها استفاده کرد.

۴ ویژگی‌هایی برای محافظت از خطرات فوری

۱. تأمین و تدارک سریع؛
۲. کم هزینه؛
۳. قابلیت برپا کردن (و ساخت) سریع داشته باشد؛
۴. تطابق پذیر؛
۵. ترغیب کننده به امداد، اما هدایت کننده توسعه.

در عملیات اسکان اضطراری که با هدف تأمین سرپناه اضطراری به انجام می‌رسد، هزینه مناسب، برپایی سریع، قابلیت تطابق با نیازهای گوناگون آوارگان و در شرایط آب‌وهوایی متفاوت ویژگی قابل اهمیتی است که همواره مورد نظر مدیران امدادی قرار دارد. تدارک سریع نیز دلالت به حجم کم و وزن کم سرپناه تدارک دیده شده دارد، زیرا عملیات لجستیک در امداد پرحجم، پرهزینه و وقت گیر است و حجم و وزن کم و مناسب کالاهای و تدارکات امدادی بر سرعت این عملیات می‌افزاید و آن را آسان‌تر و روان‌تر خواهد ساخت. بنابراین در تأمین سرپناه و ملزومات آن باید موارد زیر را همواره مورد توجه قرار دهیم و به کار بندیم.

این زیرمجموعه^۱ برای سیستم سرپناه کاربرد ویژه‌ای دارد و دارای ویژگی‌های زیر است:

۱. دوام؛^۲
۲. کوچکی و سبکی اندازه واحد؛^۳
۳. ظاهر موقتی؛^۴
۴. مقاوم و ضد آتش؛^۵
۵. پذیرش فرهنگی.^۶

اردوگاه یکی از سامان یافته‌ترین و قابل مدیریت‌ترین رویکرد در اسکان آوارگان است و سازمان‌های امدادی با اردوگاه و بخش‌های گوناگون آن آشنا هستند و اغلب تجارب باارزشی در این بخش دارند.

۲. افراد از خانه‌های خود دور می‌شوند و در اجتماعات میزبان و یا ساختمان‌های دولتی و فضاهای جمعی مثل استادیوم اسکان می‌یابند. این امر معمولاً پس از وقوع طوفان، سیل، آتشفشان و یا متعاقب جنگ‌ها و درگیری‌های قومی روی می‌دهد.

۳. مردم به‌صورت گروهی از خانه‌های خود دور می‌شوند. در گروه اخیر ساخت اردوگاه موقت برای آوارگانی که به اجبار خانه و منطقه زندگی خود را ترک کرده‌اند، امری ضروری است. در این شرایط مردم به‌صورت گروه‌های نسبتاً بزرگ و برای مدت زمان نامشخصی به اجبار در کنار هم زندگی می‌کنند.

در گروه‌های دوم و سوم انتخاب مکان مناسب برای احداث سکونتگاه‌ها، انجام طراحی و تدوین برنامه‌های لازم، از جمله چالش‌های پیش روی مدیران و تصمیم گیران می‌باشد.

۴ وضعیت و جنس خاک

نوع خاک بر وضعیت فاضلاب، لوله کشی آب، ساختمان‌سازی، تخلیه آب‌های سطحی و شرایط زیست محیطی (به دلیل گردوخاک و گل‌ولای) اثر دارد. مطلوب‌ترین نوع خاک آن است که به راحتی فاضلاب انسانی را جذب کند.

۴ ویژگی‌های چادر

ویژگی‌های برجسته‌ای که چادر دارد به شرح زیر است:

مزایا

۱. سبک، کم حجم و قابل انتقال؛
۲. به راحتی قابل انبار کردن؛
۳. تهیه و حمل آسان.

معایب

۱. فرسودگی زودرس؛
۲. عدم تحمل سرما و گرمای زیاد؛
۳. در معرض آتش سوزی.

اگرچه امروز چادرهایی به بازار عرضه شده است که هیچ یک از این مشکلات را ندارد و برای استفاده مردم بسیار مناسب است، اما قیمت این نوع از چادرها بسیار گران است که استفاده وسیع از آنها برای سازمان‌های امدادی امکان پذیر نیست و فقط برای برپایی برخی

1. Sub Set
2. Durability
3. Small and Light Unit Size
4. Temporary Appearance
5. Fire Resistance
6. Cultural Acceptance

سگ‌های جستجو و نجات^۱

Search and Rescue Dogs

به سگ‌هایی که برای جستجو و نجات طی دوره‌های ویژه و سخت تحت نظر مربی خود آموزش دیده‌اند اطلاق می‌گردد. اصطلاحاً به سگ‌هایی که به فعالیت‌های تخصصی^۲ می‌پردازند «ک ۹»، «ک ۹» یا «ک ۹»، اطلاق می‌گردد و تحت این عنوان نیز معروف هستند.

لازم به توضیح است که سگ‌ها معمولاً فقط تحت نظر مربی خودشان آموزش‌های تخصصی را می‌بینند و این سگ‌ها فقط تحت نظر افرادی که صاحب سگ^۴ها هستند زندگی می‌کنند، آموزش تکمیلی می‌بینند، تربیت می‌شوند و اکثریت زمان خود را که برای هماهنگی بیشتر بین صاحب سگ و خود سگ در عملیات جستجو و نجات می‌باشد به کار و فعالیت می‌پردازند.

سگ‌های جستجو و نجات به دو دسته سگ‌های اصلی که فعالیت‌شان از نامشان مشخص است تقسیم می‌شوند:

۱. سگ‌های زنده‌یاب؛

۲. سگ‌های مرده‌یاب.

معمولاً از سگ‌ها برای اهداف مختلف جستجو و نجات و همچنین امداد در سازمان‌های مختلف استفاده می‌گردد که عبارتند از:

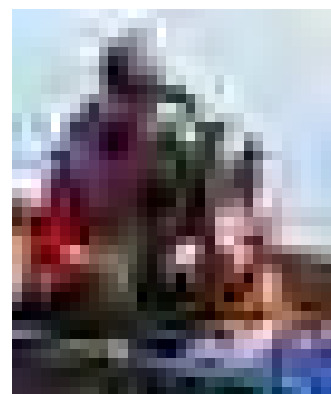
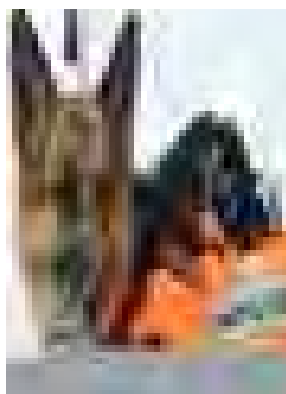
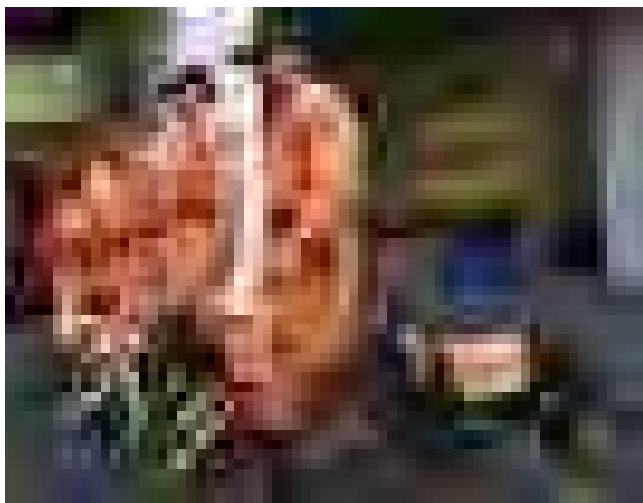
۱. نیروی انتظامی و پلیس؛

۲. سازمان‌های امداد رسان (مانند هلال احمر و صلیب سرخ و ...)

۳. سازمان‌های خدمات ایمنی و آتش‌نشانی؛

۴. سازمان‌های انرژی هسته‌ای؛

۵. سازمان‌های داوطلب.



1. K 9 = K - 9 = Assistance Dogs, Guard Dogs, Police Dogs and SAR Dogs
2. Working Dogs
3. K 9 = K - 9
4. Dog Handler



شرایط اضطراری^۱

Emergency

و نیز «شرایط فوریتی»، نیز «اضطرار»، هر رویداد، واقعه، رخداد یا وضعیتی است که ابعاد و جنبه‌های مختلف انسانی (شامل: جان، شرایط روحی و روانی و معنوی، مال، مایملک و دارایی‌های انسان اعم از منقول یا غیرمنقول، محیط زیست، معیشت و سایر موارد مرتبط با انسان) را به گونه‌ای به خطر بیندازد که نیاز به اقدام فوری و اضطراری داشته باشد و مقابله با چنین شرایطی نیازمند منابعی خارج از توان محدودۀ برنامه‌ریزی مورد نظر و فراتر از توان نیروها و مسئولان

۱. قبل از شروع تعریف مربوطه باید توجه داشته باشیم که بر سر تعاریف بحران و شرایط اضطراری (که خود شامل: حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه می‌شود) بحث‌های مختلفی در جریان است. مثلاً، بحران و اینکه واژه «بحران» در فارسی معادل کدام یک از معادل‌های انگلیسی آن و کدام واژه یعنی Crisis, Emergency یا Disaster, قرار می‌گیرد همواره بحث‌ها و جدلهایی جدی در جریان است. برای واضح‌تر شدن دریافت مفهوم و معنای این واژه‌ها سعی کرده‌ایم منابع و مراجع مختلفی را برای ذهن کنکاش‌گر شما مطرح کنیم تا جنبه‌های مختلف آن را راحت‌تر درک کنید. هر چند در مکان‌های مختلف، گاهی اوقات واژگان Disaster, Crisis, Emergency, Catastrophe به صورت مترادف و به جای همدیگر استفاده می‌شوند، اما این واژگان دارای معانی و مفاهیم مختلفی هستند که هنوز بر سر آن اتفاق نظر جامعی وجود ندارد. این واژگان به بهترین نحو در دایره‌المعارف مدیریت بحران ایالات متحده که در ۲۰۱۳ میلادی منتشر گردیده است توضیح داده شده است.

نکته‌ای دیگر که از اهمیت زیادی برخوردار است این مطلب می‌باشد که شرایط اضطراری (که از جمله آن می‌توان به حوادث، سوانح، بلاها، بحران‌ها و فجایع اشاره کرد) می‌تواند بر اساس: منشأ و دلایل ایجادکننده آن (Cause) که می‌تواند: طبیعت، انسان و یا فناوری باشد، فرایند ناگهانی و تدریجی بودن (Procedure)، نیت (عمدی یا غیرعمدی بودن) (Intent) و مواردی این گونه به انواع مختلف تقسیم‌بندی گردد.

محلی است.^۲

ریشه و اصل این واژه (Emergency) به سال‌های ۱۶۰۰-۱۷۰۰ میلادی برمی‌گردد و منشأ آن برگرفته از ایده «پدیدآمدن، رخ دادن یا واقع شدن ناگهانی چیزی»^۳، می‌باشد.

به عبارت دیگر شرایط اضطراری، یک وضعیت جدی، غیرمنتظره، و بالقوه خطرناک است که نیازمند اقدام فوری می‌باشد. در مبحث مدیریت بحران (Crisis Management)، شرایط اضطراری، فوریتی، و اضطرار، رویدادها و وضعیت‌هایی هستند که نیازمند مقابله یا پاسخ فوری از سوی جامعه‌ای است که به طور ویژه‌ای برای انطباق با چنین شرایطی آموزش دیده و تجهیز شده‌اند.

اکثر شرایط اضطراری و فوریتی، رویدادهای نسبتاً ماینور (Minor) و غیرمنتظره هستند که می‌توانند به شیوه‌ای معمول با استفاده از منابعی که به طور طبیعی در دسترس هستند، مواجهه شوند.

در این تعریف شرایط اضطراری شامل: حوادث، سوانح، بلاها، بحران‌ها و فجایع می‌شود، چون همگی آنها نیاز به اقدام فوری و اضطراری دارند.

از جمله عوامل اصلی تقسیم‌بندی زیرشاخه‌های شرایط اضطراری (حادثه Accident، سانحه Incident، بحران Crisis، بلا Disaster و فاجعه Catastrophe) که نیازمند اقدام فوری و اضطراری است می‌توان به صورت مختصر به موارد زیر اشاره کرد:

۱. گستردگی و تعداد افراد درگیر (فردی یا اجتماعی بودن)؛

۲. جمع‌بندی نشست‌های تخصصی مؤلف دایره‌المعارف مدیریت بحران با آقای دکتر حمیدرضا اسکاش، مشاور محترم دبیر کل جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در مدیریت بحران در سه هفته اول تیر ۱۳۹۳.

3. From The Idea of Something Suddenly “Emerging” or Happening

و مواردی این گونه باشد. مثلاً، ممکن است یکی از مسئولان بلندپایه کشور ربوده شود، در چنین شرایطی هر چند محدوده تحت تأثیر از نظر جغرافیایی گسترده نیست و در اصل یک حادثه است، اما فرد مورد نظر برای کشور از اهمیت بالایی برخوردارست و به همین دلیل چنین وضعیتی را بحران می‌گویند و به نسبت میزان تأثیرپذیری کشور در اثر نبود و فقدان چنین فردی، سطح بحران تعریف می‌گردد. به چنین بحران‌هایی، بحران اشخاص بسیار مهم با جایگاه اهمیت بسیار بالا و مهم (V.I.P.)^۲ اطلاق می‌گردد.^۳

به عبارت ساده‌تر، هر واقعه، رخدادی، شرایط و وضعیتی که جان، شرایط روحی، روانی و معنوی و مال، دارایی و معیشت انسان‌ها را به گونه‌ای به خطر بیندازد که نیاز به اقدام فوری و اضطراری داشته باشد، اصطلاحاً شرایط اضطراری نامیده می‌شود.

شرایط اضطراری یا اضطرار، خود به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که عبارتند از: حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه و در اصل بهترین تعریف برای بحران، تعریفی است که این واژه (یعنی بحران) را یک نوع از انواع تقسیمات شرایط اضطراری در نظر می‌گیرد.

به عبارت دیگر، شرایط اضطراری، رخداد، رویداد و وضعیتی است ناگهانی یا فزاینده که همراه یا زمینه‌ساز آسیب‌های گسترده مالی یا انسانی است و نیازمند انجام اقدامات اضطراری می‌باشد که به کمک‌ها و منابع خارج از توان سازمان‌های مسئول برای مقابله با بحران نیاز دارد.^۴

2. Very Important Person (V.I.P.)

۳. یاور، بیژن و میرطاهری، میثم، مقدمه‌ای بر سامانه فرماندهی حادثه در مدیریت بحران، چاپ اول، دانشگاه بین‌المللی چابهار، قم، ۱۳۸۸.
۴. شریعت، دکتر افشین، پروژه مطالعات امکان‌سنجی به‌کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران- کارفرما: پژوهشکده حمل‌ونقل، وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۳.
تعریف ارائه‌شده برای بحران در حمل‌ونقل در منبع بالا به شرح زیر است: «حادثه‌ای است که به‌صورت ناگهانی یا فزاینده روی شبکه حمل‌ونقل رخ می‌دهد و موجب بروز آسیب‌های گسترده مالی یا انسانی می‌گردد و یا حادثه‌ای است ناگهانی یا فزاینده که در پی آن به‌علت عملکرد نامطلوب شبکه حمل‌ونقل زمینه‌ساز آسیب‌های گسترده مالی یا انسانی می‌گردد و در هر دو حال نیازمند به انجام اقدامات اضطراری است و به کمک‌ها و منابع خارج از توان سازمان‌های مسئول برای مقابله با بحران نیاز دارد.»
عملکرد مطلوب شامل فراهم کردن امکان جابه‌جایی بار و مسافر به نقاط و مقدار مورد نیاز با زمان، هزینه، ایمنی، کیفیت و قابلیت اطمینان قابل قبول است.

۲. نیاز و دسترسی به منابع، میزان خوداتکایی (در حد توان فرد، در حد توان جامعه، خارج از توان جامعه و کشور)؛

۳. اختلال عملکرد (جامعه، سازمان و ...).

علاوه بر موارد ذکر شده بالا، عوامل تعیین‌کننده اینکه آیا یک رویداد و یا پدیده، بحران یا واقعه، رویداد و وضعیتی دیگر است، می‌تواند متفاوت باشد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. گستره جغرافیایی و وسعت محدوده مورد تأثیرگذاری رویداد مربوطه؛

۲. تعداد افراد درگیر (فردی یا اجتماعی بودن)؛

۳. دسترسی یا فقدان دسترسی به منابع (میزان خوداتکایی و خودکفایی)؛

۴. محدوده برنامه‌ریزی تحت تأثیر؛

۵. خسارات جانی، مالی و دارایی‌ها (منقول و غیرمنقول)، معنوی و روحی وارده؛

۶. میزان اختلال در عملکرد (جامعه، سازمان، نهاد، شرکت و ...)

۷. زمین‌گیری و عدم توان مقابله و پاسخگویی نظام واکنش اضطراری محدوده تحت تأثیر رویداد مربوطه به نیازهای ایجاد شده؛

۸. خسارات مالی غیرقابل جبران؛

۹. اهمیت خود رویداد، رخداد به خودی خود (مثلاً، حادثه رخداد برای یک فرد می‌تواند برای فردی دیگر با توجه به

میزان آسیب‌پذیری موجود در آن شخص یا سیستم مربوط به او، یک بحران ایجاد کند. از طرف دیگر، همچنین ممکن است رخداد یک تصادف برای یک فرد عادی، یک حادثه در نظر گرفته شود، حال آنکه اگر همان حادثه برای یک فرد بسیار مهم^۱ (V.I.P.) رخ دهد می‌تواند برای آن جامعه، شرکت، سازمان و ... مرتبط با آن، بحران در نظر گرفته شود.)؛

۱۰. محدوده رخداد و وقوع؛

۱۱. اختلال در وضعیت و کارکرد عادی یا معمول جامعه؛

۱۲. نیاز به تشکیل یا عدم تشکیل سامانه فرماندهی سانحه؛

(OSHA).

ب- سانحه (Incident)

اصل این کلمه به سال‌های ۱۴۰۰-۱۵۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان فرانسوی می‌باشد. منشأ این کلمه لاتین است و از کلمه Incidere به معنای «به درون چیزی افتادن»^{۱۱}، گرفته شده است.

رویداد یا رخدادی معلول انسان‌ها، فناوری یا پدیده‌های طبیعی، که نیازمند اقدام توسط سازمان‌های امدادی به‌منظور مهار و یا به حداقل رساندن آسیب‌های جانی و یا تخریب وارده به دارایی‌ها و یا منابع طبیعی است که در روند طبیعی جامعه اختلال ایجاد می‌کند (INSARAG^{۱۲}, FEMA, OSHA, ECM).

سانحه از حادثه گسترده‌تر و اجتماعی‌تر می‌باشد و دارای تبعات و پیامدهای منفی است.

ج- بحران (Crisis)

اصل این کلمه به سال‌های ۱۴۰۰-۱۵۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان لاتین می‌باشد. منشأ این کلمه یونانی است و از کلمه Krisis به معنای «تصمیم»^{۱۳} گرفته شده است، که آن هم به‌نوبه خود از کلمه Krinein به معنای «معیار و یا شاخص»^{۱۴}، گرفته شده است.

در حسی عمومی‌تر، یک بحران (Crisis) غالباً یک تغییر منفی غیرمنتظره و ناگهانی است که به‌وجود آورنده وضعیتی وخیم، خطرناک و غیرپایدار در سطح فرد، گروه، سازمان یا اجتماع می‌باشد (ECM).

بحران اغلب توسط اختلال در حالت عادی و عدم ثبات و استحکام فرایندها، چنان‌که به‌وجود آورنده هرج و مرج با درجات مختلف شود، مشخص می‌گردد.

معمولاً بحران‌ها انسان‌ساخت هستند و بیشتر با مقوله تغییر ناگهانی و تصمیم‌گیری در ارتباط هستند.

د- بلا (Disaster)

اصل این کلمه به سال‌های ۱۵۰۰-۱۶۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان فرانسوی می‌باشد. منشأ این کلمه، Desastre از کلمه ایتالیایی



در منابع معتبر و در رأس آنها دایرةالمعارف مدیریت بحران^۱ و همچنین واژه‌نامه آژانس (سازمان) فدرال مدیریت شرایط اضطراری ایالات متحده FEMA، تعاریفی از: Incident، Accident، Emergency، Crisis، Disaster، Catastrophe، به‌صورت تفکیکی و مجزا بیان شده است که به نظر مناسب‌تر می‌رسد و معادل فارسی این واژگان در طی جلسات فشرده تطبیقی تخصصی، مجدداً، بازخوانی، استانداردسازی (بومی‌سازی) و تدقیق^۲ گردید که به شرح زیر می‌آید:

الف- حادثه (Accident)

اصل این کلمه به سال‌های ۱۳۰۰-۱۴۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان فرانسوی می‌باشد. منشأ این کلمه لاتین است و به معنای کیفیت افزوده^۳، فرصت یا اقبال^۴ از کلمه Accidere به معنای حادث شدن^۵، و از کلمه Adcadere به معنای قرار گرفتن در^۶، گرفته شده است.

حادثه، رویداد و رخدادی محدود و نسبتاً کوچک که دارای پیامدها و تبعات منفی است (FEMA^۷, OSHA^۸, ECM^۹).

مانند: جراحات و یا آسیب‌های ناشی از یک تصادف (IAEA^{۱۰}).

1. Encyclopedia of Crisis Management (2013)

۲. جمع‌بندی نشست‌های تخصصی مؤلف دایرةالمعارف مدیریت بحران با جناب آقای دکتر حمیدرضا اسکاش، مشاور محترم دبیر کل جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در مدیریت بحران در سه هفته اول تیر ۱۳۹۳.

3. Additional Quality

4. Chance

5. To Happen

6. To Fall

7. Federal Emergency Management Agency (FEMA)

8. Occupational Safety and Human Administration (OSHA)

9. Encyclopedia of Crisis Management (ECM), 2013.

10. International Atomic Energy Agency (IAEA)

11. To Fall Into

12. International Search and Rescue Group (INSARAG)

13. Decision

14. Criterion

چنین شرایطی کمک جهانی مورد نیاز است.

شریان‌های حیاتی

Life Lines

زیرساخت‌ها و خدماتی که جریان زندگی و حیات روزمره و همچنین کسب و کار و تجارت در جامعه را پشتیبانی می‌کنند، و هر روزه استفاده می‌شوند، تحت عنوان شریان‌های حیاتی شناخته می‌شوند. شریان‌های حیاتی عموماً جدی و حیاتی در نظر گرفته می‌شوند و به طور مستقیم در ارتباط با کیفیت زندگی که آن را می‌گذرانیم، می‌باشند.

شریان‌های حیاتی متشکل از: برق، مخابرات، منابع آب، جمع‌آوری زه آب، حمل و نقل و خدمات شرایط اضطراری می‌شود.



Disastro از Astro «ستاره»^۱ (از ایده شانس و اقبال برآمده از ستارگان)^۲ برگرفته شده است.

بلا (Disaster) توسط مخاطرات در زمانی که با جامعه‌ای آسیب‌پذیر تلاقی می‌کنند و خسارت یا ویرانی شدیدی را به مردم، منابع و محیط پیرامونی وارد می‌کنند، ایجاد می‌شوند. غالب اوقات به دلایلی واژه بلا (Disaster) را به طور قابل معاوضه‌ای با واژگانی مرتبط مانند فاجعه (Catastrophe)، بحران (Crisis)، و یا شرایط اضطراری و فوریتی (Emergency) به کار می‌برند.

۵- فاجعه (Catastrophe)

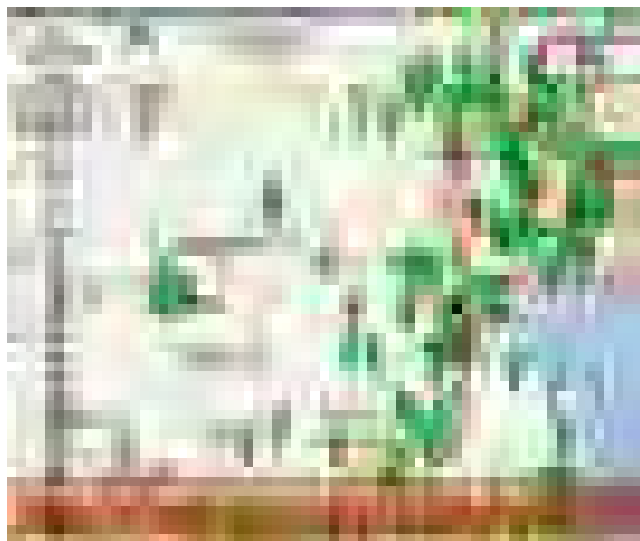
اصل این کلمه به سال‌های ۱۵۰۰-۱۶۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان یونانی می‌باشد. منشأ آن، کلمه Katastrephein به معنای «زیرورو کردن یا تغییر کامل»^۳، برگرفته از Kata (از Cataclysm به معنای تحولات ناگهانی و عمده) + Strephein به معنای «چرخش و تغییر دادن»^۴ است.

در ادبیات علمی مبحث بلا (Disaster)، در خصوص اینکه آیا واژه فاجعه (Catastrophe) می‌تواند از بلا (Disaster) قابل تمایز باشد یا اینکه این دو واژه مترادف هستند، مشاجره و جدالی در جریان است (ECM).

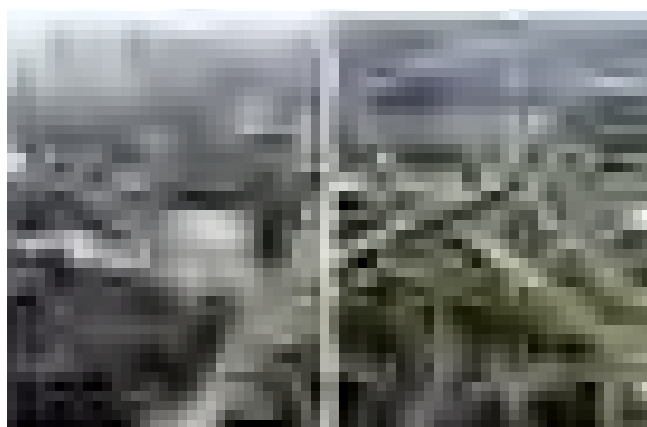
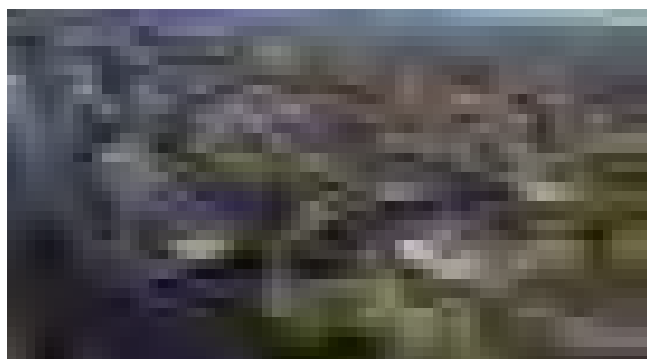
فاجعه به معنای واژگونی یا چرخش یا تغییری ناگهانی می‌باشد. با کنار گذاشتن مبالغه، یک فاجعه (Catastrophe) می‌تواند به عنوان یک بلای (Disaster) بی‌نهایت گسترده در نظر گرفته شود. می‌توان این گونه اشاره کرد که فجایع (با توجه به ویژگی‌های تاریخی، خسارت‌ها، گستردگی بحران، تاب‌آوری جوامع و ملل) به راحتی قابل به‌خاطر سپاری و به صورت ردپایی در تاریخ قابل ردیابی هستند.

از جمله فجایع رخ داده قبلی می‌توان به فاجعه چرنوبیل، فاجعه بم، فاجعه تسونامی ۲۰۱۱ ژاپن و مواردی این گونه اشاره کرد. به عبارت دیگر نهایت و بالاترین حد ممکن شرایط اضطراری را که ناتوانی و سرگردانی قالب می‌گردد و شرایط و دینامیک و پویایی به کلی جدید و خارج از روند معمول دارد، فاجعه می‌گویند. در

1. Star
2. From The Idea of Luck Coming from the Stars
3. To Turn Upside Down
4. To Turn



در ادامه، به‌عنوان نمونه، به برخی از نقشه‌های وضعیت شریان‌های حیاتی، (از جمله: راه‌ها برای دسترسی به داروخانه‌های اضطراری و همچنین پمپ بنزین‌های باز و در حال ارائه خدمات) که در هریکان سندی^۱ قابل دسترس و در اختیار بوده‌اند و به‌صورت نرم‌افزار و در فضای مجازی نیز به‌راحتی قابل دسترسی بوده است، می‌پردازیم:



1. Hurricane Sandy



ظرفیت

Capacity

و نیز «قابلیت»، نیز «استعداد»، نیز «توانایی»، در اصل، منابع در اختیار افراد منحصر به فرد (حقیقی)، خانوار، جوامع، اجتماعات محلی، مؤسسات و سازمان‌ها و ملت‌ها برای مقاومت در برابر تأثیرات حاصل از یک خطر یا مخاطره (Hazard) را در اصطلاح ظرفیت گویند.^۱ ترکیب همه نیروها، جنبه‌ها و منابع در دسترس در داخل یک جامعه، اجتماع و یا سازمان است که برای حصول و رسیدن به اهداف مورد توافق می‌تواند استفاده شود.

ظرفیت (قابلیت) ممکن است شامل و دربرگیرنده زیرساخت‌ها و جنبه‌های فیزیکی، مؤسسات، توانایی‌های سازگاری اجتماعی، مانند دانش، مهارت‌ها و جنبه‌های تجمعی مربوط به انسان مانند روابط اجتماعی، رهبری و مدیریت، گردد. ظرفیت (قابلیت) ممکن است تحت عنوان توانایی، تعریف و توصیف گردد. ارزیابی ظرفیت (قابلیت) اصطلاح و واژه‌ای است برای فرایندی که از طریق آن ظرفیت یک گروه در مقایسه و در برابر اهداف مورد انتظار مرور و تجدید نظر، و خلاءهای ظرفیتی به منظور فعالیت‌های بیشتر شناسایی می‌شود.

در ملاک عمل یا چارچوب کاری هیوگو، ظرفیت شامل موارد زیر است:

الف) حمایت و پشتیبانی از توسعه و پایداری زیرساخت‌ها و

ظرفیت‌های علمی، تکنولوژی، فنی و سازمانی مورد نیاز برای تحقیق، مشاهده، تحلیل، بررسی و ارزیابی و به نقشه کشیدن و در جایی که مورد نیاز است پیش‌بینی خطرهای طبیعی و مرتبط، آسیب‌پذیری‌ها و تأثیرات ناشی از بحران‌ها.

ب) حمایت و پشتیبانی از توسعه بانک‌های اطلاعات مرتبط و ارتقای کامل و بدون محدودیت تبادل اطلاعات و انتشار داده‌ها بین بانک‌های اطلاعاتی برای ارزیابی، کنترل و نظارت و همچنین برای اهداف هشدارهای اولیه به‌طور مناسب در سطوح بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی و محلی.

ج) حمایت و پشتیبانی از بهبود شیوه‌ها و ظرفیت‌های علمی و فنی برای ارزیابی، کنترل و نظارت و هشدار اولیه برای خطرهای از طریق تحقیقات، مشارکت‌ها (شراکت‌ها)، ظرفیت‌سازی آموزشی و فنی. ارتقاء و ترغیب کاربرد و استفاده از رصدهای فضایی زمین، فناوری فضایی، سنجش از دور، سیستم اطلاعات جغرافیایی، مدل‌سازی خطرهای پیش‌بینی‌های مبتنی بر آن، ابزار ارتباطی برای مدل‌سازی و پیش‌بینی آب‌وهوایی و اقلیم‌شناسانه و مطالعات هزینه و فایده ارزیابی‌های ناشی از بحران‌ها و هشدارهای اولیه.

د) ایجاد و تقویت ظرفیت ثبت، تحلیل، مرور، انتشار و تبادل داده‌ها و اطلاعات آماری در خصوص ترسیم و نقشه‌برداری و ترسیم نقشه خطرهای، و خطرپذیری‌های ناشی از بحران، تأثیرات حاصله و آسیب‌ها و ضایعات وارده و همچنین پشتیبانی و توسعه شیوه‌های معمول و مرسوم ارزیابی خطرپذیری و نظارت بر آنها.

1. VCA Training Guide – Classroom Training and Learning- by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland.



عملکرد پشتیبانی فوریتی^۱

Emergency Support Function (ESF)

و نیز «فعالیت پشتیبانی فوریتی»، نیز «کارگروه پشتیبان در شرایط اضطراری»، عملکرد، فعالیت و کوششی تخصصی در قالب کارگروه و ساختاری است برای فراهم کردن و گردآوری منابع در اختیار سازمان‌های نماینده (شامل منابع: انسانی، فنی، تجهیزات، تسهیلات، مطالب و تدارکات و ...) در ستاد مدیریت بحران (شرایط اضطراری) به شیوه‌ای هماهنگ، به منظور پشتیبانی نیازهای هر یک از امور تخصصی مدیریت بحران (شرایط اضطراری) در طول شرایط اضطراری و یا بحرانی می‌باشد.

به عبارت دیگر نوع فعالیت و عملکردی پشتیبانی است که در شرایط اضطراری مقرر است صورت پذیرد. مثلاً، یک سازمان را در نظر می‌گیریم که عبارتست از: جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران؛ حال این سازمان فعالیت‌ها و عملکردهای متفاوتی را در شرایط اضطراری و در سطوح مختلف بر عهده دارد که از آن جمله می‌توان به فعالیت‌ها و عملکردهای: اسکان اضطراری، جستجو، نجات، امداد و ... اشاره کرد. نکته مهم این است که ممکن است سازمان مسئول یک فعالیت یا عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی یک سازمان باشد، اما سازمان‌های همکار متنوعی با آن سازمان مسئول همکاری کنند. مثلاً، جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران می‌تواند به عنوان سازمان مسئول فعالیت و عملکرد جستجو در نظر گرفته شود و سازمان‌های همکار این سازمان در این عملکرد و فعالیت پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی که همانا جستجو است، می‌توانند سازمان‌هایی مانند: آتش‌نشانی، نیروی انتظامی، گارد ساحلی سپاه

۱. عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری

پاسداران جمهوری اسلامی ایران و سازمان‌های تخصصی و فنی که قابلیت انجام عملیات جستجو را دارند، در نظر گرفته شود.

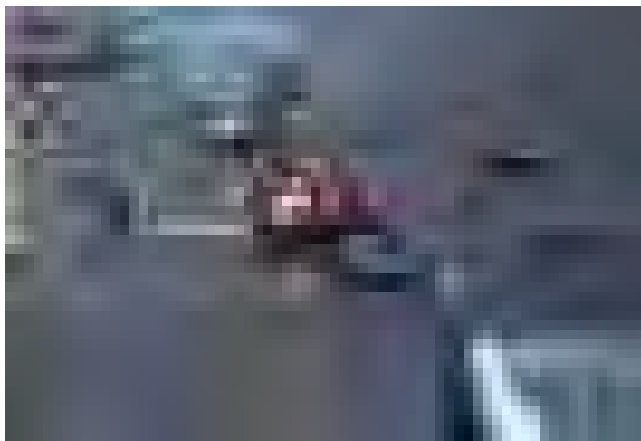
به منظور سهولت انجام هماهنگی‌های لازم در زمینه فعالیت‌ها و عملکردهای پشتیبانی شرایط اضطراری و فوریتی، این فعالیت‌ها و عملکرد^۲ در ۱۵ گروه کلی^۳ تقسیم شده‌اند که به شرح جدول زیر عبارتند از:

ردیف	نوع فعالیت و عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی به فارسی	نوع فعالیت و عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی به انگلیسی	کد و شماره
۱	حمل و نقل	Transportation	ESF #1
۲	ارتباطات	Communications	ESF #2
۳	مهندسی و فعالیت‌های مردمی	Public Works and Engineering	ESF #3
۴	آتش‌نشانی و اطفای حریق	Fire Fighting	ESF #4
۵	برنامه‌ریزی و پردازش اطلاعات	Information and Planning	ESF #5
۶	بهداشت عمومی	Mass Care	ESF #6

2. Functions

۳. که در هر کشور و بر اساس نیازهای در سطوح مختلف می‌تواند به جزئیات دقیق‌تر و تفصیلی‌تری تقسیم گردد.

۴. لازم به توضیح است که کدها، شماره‌ها و رنگ‌های مورد اشاره بر اساس استانداردها و طراحی‌های به عمل آمده در ایالات متحده می‌باشد که هر کشور می‌تواند بر اساس ضرورت‌های خودش آن را طراحی کند. اما نکته مهم این است که همه این موارد باید از قبل تهیه، تدوین و مصوب شده باشند و در قانون مدیریت بحران کشور آمده و کاملاً مشخص باشد.



ردیف	نوع فعالیت و عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی به فارسی	نوع فعالیت و عملکرد پشتیبانی شرایط اضطراری یا فوریتی به انگلیسی	کد و شماره
۷	پشتیبانی منابع	Resource Support	ESF #7
۸	سلامت و خدمات پزشکی	Health & Medical Services	ESF #8
۹	جستجو و نجات شهری	Urban Search and Rescue	ESF #9
۱۰	مواد (شیمیایی) خطرناک	Hazardous Materials	ESF #10
۱۱	غذا	Food	ESF #11
۱۲	انرژی	Energy	ESF #12
۱۳	تدوین، اجرا و ضمانت اجرای قانون	Law Enforcement	ESF #13
۱۴	ارتباطات رسانه‌ای و دسترسی اجتماعی	Media Relations and Community Outreach	ESF #14
۱۵	مدیریت کمک‌ها و داوطلبان	Donations and Volunteer Management	ESF #15

باید این نکته را همواره در نظر داشت که هر یک از فعالیت‌ها و عملکردهای پشتیبانی شرایط اضطراری و فوریتی همواره دارای یک سازمان مسئول^۱ و یک یا چند سازمان همکار که سازمان اصلی یا همان سازمان مسئول را در انجام بهتر فعالیت‌ها و عملکردهای پشتیبانی شرایط اضطراری و بحرانی همراهی می‌کنند، خواهد بود.^۲

عملیات نجات جمعی

Mass Rescue Operations (MRO)

و نیز «عملیات نجات گروهی»، نوعی عملیات جستجو و نجات است که به صورت گسترده و در مقیاس جمعی و گروهی صورت می‌پذیرد.

۴ تیم‌های^۳ جستجو و نجات

Search and Rescue Teams

و نیز «گروه‌های جستجو و نجات»، به تیم یا گروهی متشکل از افراد با

۳. لازم به توضیح است که در ادبیات مدیریت بحران معمولاً به گروه‌های تخصصی تیم اطلاق می‌گردد و شامل گروه‌هایی است که دارای تجهیزات، پوشش، مهارت‌ها و جایگاهی ویژه و تخصصی است.

۱. فقط یک سازمان مسئول است تا در انجام وظایف اختلال و تعللی صورت نپذیرد.

۲. که در قانون از پیش تدوین، تعیین و تصریح شده است و در سطوح مختلف اعم از سطح کشوری، استانی، شهرستانی، شهری و سطوح دیگر مطرح می‌گردد.

نکته مهم اینکه مقاوم‌سازی عناصر سازه‌ای باید توسط یک مهندس عمران صورت پذیرد و فعالیت و کاری کاملاً تخصصی است.

تدابیر سازه‌ای: هر ساخت‌وساز فیزیکی به منظور کاهش یا جلوگیری از تأثیرات ممکن و احتمالی مخاطرات، یا به کارگیری فنون مهندسی برای حصول و نیل به مقاومت در برابر مخاطره و پایداری در سازه‌ها یا سیستم‌ها و نظام‌ها،

تدابیر سازه‌ای عمومی برای کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران شامل: سدها، بندهای حمایتی از سیلاب‌ها، حائل‌ها و دیوارهای مهارکننده امواج اقیانوسی، ساخت‌وساز مقاوم در برابر زلزله، و سرپناه‌ها و اسکان‌هایی برای (شرایط) تخلیه (اضطراری).

نکته یک: توجه داشته باشید که در مهندسی عمران و سازه، اصطلاح و واژه «سازه‌ای» در چارچوب مفهوم محدودتر و منحصرتری به معنای فقط سازه اصلی و تحت بارگذاری استفاده می‌شود و سایر قسمت‌ها مانند: نما و پوشش دیوارها، اسباب و اثاثیه داخلی تحت واژه غیرسازه‌ای قرار می‌گیرند.

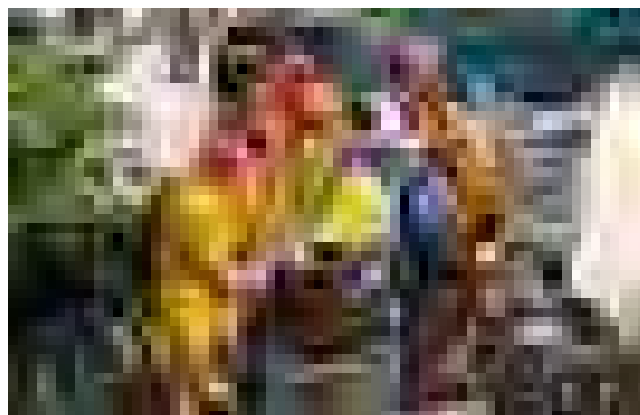
تدابیر و مقررات سازه‌ای که منوط به هر گونه ساخت‌وساز فیزیکی که کاهنده و یا جلوگیری از تأثیرات احتمالی بلایا می‌شود، شامل تدابیر مهندسی، مقاوم‌سازی در برابر سوانح و استحکام سازه‌های حفاظتی و زیربنایی است.

عناصر غیرسازه‌ای

Non Structural Components

نیز «اجزای غیرسازه‌ای ساختمان»^۲، نیز «بخش‌های غیرسازه‌ای ساختمان» به بخش‌ها و قسمت‌های غیرسازه‌ای شامل همه اجزا و محتویات داخل ساختمان به جز قسمت‌های سازه‌ای اتلاق می‌گردد. به عبارت دیگر، همه اجزا به جز تیرها، ستون‌ها، کف‌ها و غیره. اجزای غیرسازه‌ای معمول شامل سقف‌های کاذب، پنجره‌ها، لوازم اداری، رایانه‌ها، قفسه‌ها و کتوها و اشیای داخل آنها، تجهیزات حرارتی، برودتی و تهویه، تجهیزات الکتریکی، مبلمان، چراغ‌ها و لوسترها می‌باشد. معمولاً اجزای غیرسازه‌ای توسط مهندسان سازه تحلیل

مهارت و آموزش دیده تخصصی که دارای ساختاری مشخص و از پیش تعیین شده است اتلاق می‌گردد که در خصوص جستجو و نجات به فعالیت، کار و تلاش مشغول هستند و در شرایط اضطراری برای انجام فعالیت جستجو و نجات به محل مورد نیاز که محدوده آسیب‌دیده و یا بحران‌زده است اعزام می‌گردند. این گروه دارای تجهیزات، امکانات و ادوات ویژه‌ای هستند که آنها را در انجام سریع‌تر، دقیق‌تر و صحیح‌تر و بهتر کمک می‌کند.



عناصر سازه‌ای

Structural Components

نیز «اجزای سازه‌ای ساختمان»^۱، نیز «بخش‌های سازه‌ای ساختمان» به بخش‌ها و قسمت‌هایی از ساختمان اتلاق می‌گردد که در مقابل نیروهای ثقلی، زلزله، باد و دیگر انواع بارها مقاومت می‌کنند و شامل ستون‌ها و پایه‌ها، انواع سقف‌ها نظیر طاق ضربی، دال‌ها، سقف‌های تیرچه و بلوک، ورق‌ها و عرشه‌های فلزی و مرکب، تیرهای اصلی و فرعی، بادبندها، دیوارهای باربر (دیوارهای حمال یا برشی)، پی‌ها (سطحی، گسترده، شمع) هستند. برای ساختمان‌هایی که طراحی حرفه‌ای دارند، جزئیات اجزای سازه‌ای معمولاً توسط مهندسان سازه تحلیل و طراحی می‌شود.

به عبارت دیگر عناصر سازه‌ای، عناصر و قسمت‌های اصلی در یک سازه و ساختمان هستند که می‌تواند شامل: پی، ستون‌ها، بادبندها، سقف‌های اصلی، کف‌های اصلی، دیوارهای بارگذاری شده و همه قسمت‌های اصلی یک ساختمان که قبل از مرحله نازک کاری آماده می‌شود، باشد.

نمی‌شوند، بلکه مهندسان معمار، مکانیک، برق و یا طراحان داخلی نوع و مشخصات آنها را تعیین می‌کنند؛ و یا بدون دخالت طراح حرفه‌ای، می‌تواند توسط مالکین یا مستأجران پس از ساخت ساختمان، خریداری و نصب شوند.

به عبارت دیگر عناصر غیرسازه‌ای همه عناصر و قسمت‌هایی هستند که می‌توان گفت روی عناصر سازه‌ای از طریق اتصالات یا به روش‌های مختلفی متصل شده‌اند و شامل موارد عدیده‌ای می‌گردد که در شکل مربوطه می‌توان عناصر غیرسازه‌ای را ملاحظه کرد.

نکته اینکه، مقاوم‌سازی عناصر غیرسازه‌ای می‌تواند توسط ساکنان یک واحد مسکونی البته با توجه به آموزه‌های فراگرفته شده استاندارد صورت پذیرد و به راحتی قابل اعمال است.

تدابیر غیرسازه‌ای: هر تدبیری که ساخت‌وساز فیزیکی را دربرنمی‌گیرد و از دانش، تمرین و توافقی بر کاهش احتمالات خطرپذیری (ریسک‌ها) و تأثیرات آنها، خصوصاً از طریق سیاست‌ها و قوانین، آگاهی‌رسانی عمومی در حال افزایش، تربیت (نیرو) و آموزش استفاده می‌کند.

تدابیر غیرسازه‌ای عمومی شامل: کدهای ساختمانی، قوانین برنامه‌ریزی کاربری اراضی و ضمانت‌های اجرایی آن، پژوهش و تحقیقات و ارزیابی، منابع اطلاعات، و برنامه‌های آگاهی‌رسانی عمومی.

تدابیر و مقررات غیرسازه‌ای اشاره به سیاست‌ها، آگاه‌سازی، دانش، تعهدات عمومی و روش‌ها و تمرینات اجرایی می‌باشد که شامل مکانیسم‌های مشارکتی و تدارک اطلاعات است که می‌تواند خطر و تأثیرات مربوطه را کاهش دهد.





فاجعه

Catastrophe

اصل این کلمه به سال‌های ۱۵۰۰-۱۶۰۰ میلادی برمی‌گردد و به زبان یونانی می‌باشد. منشأ آن، کلمه Katastrophein به معنای «زیرورو کردن یا تغییر کامل»^۱، برگرفته از Kata (از Cataclysm به معنای تحولات ناگهانی و عمده) به اضافه Strephein به معنای «چرخش و تغییر دادن»^۲ است.

در ادبیات علمی مبحث بلا (Disaster)، در خصوص اینکه آیا واژه فاجعه (Catastrophe) می‌تواند از بلا (Disaster) قابل تمایز باشد یا اینکه این دو واژه مترادف هستند، مشاجره و جدالی در جریان است (ECM).

فاجعه به معنای واژگونی، چرخش یا تغییری ناگهانی می‌باشد. با کنار گذاشتن مبالغه، یک فاجعه (Catastrophe) می‌تواند به عنوان یک بلا (Disaster) بی‌نهایت گسترده در نظر گرفته شود. می‌توان این گونه اشاره کرد که فجایع (با توجه به ویژگی‌های تاریخی، خسارت‌ها، گستردگی بحران، تاب‌آوری جوامع و ملل) به راحتی قابل به‌خاطر سپاری و به صورت ردّ پایی در تاریخ قابل ردیابی هستند.

از جمله فجایع رخ داده قبلی می‌توان به فاجعه چرنوبیل، فاجعه بم، فاجعه تسونامی ۲۰۱۱ ژاپن و مواردی این گونه اشاره کرد. به عبارت دیگر نهایت و بالاترین حد ممکن شرایط اضطراری را که ناتوانی و سرگردانی قالب گردیده و شرایط و دینامیک و پویایی به کلی جدید و خارج از روند معمول دارد فاجعه می‌گویند. در چنین شرایطی کمک جهانی مورد نیاز است.

فرایند استاندارد عملیاتی

Standard Operation Procedure (SOP)

و نیز «روند استاندارد عملیاتی»، نیز «سازوکارهای عملیات استاندارد»، نیز «پروسه استاندارد عملیاتی»، فرایندی و مکانیسمی استاندارد و از پیش تعیین و تدوین شده متشکل از مجموعه‌ای از مراحل و گام‌هایی که برای انجام مقابله مطلوب و متناسب در شرایط اضطراری در نظر گرفته می‌شود، می‌باشد. در اصطلاح به هر یک از مراحل که برای آمادگی یک مجموعه باید پشت سر گذاشته شود تا فرایند کامل شود «گام» گفته می‌شود.

به‌طور مختصر و مفید گام‌هایی که باید تکمیل گردد به شرح زیر می‌آید:

گام ۱. تهیه و تدوین برنامه کاری کمیته‌های مختلف مبتنی بر فعالیت‌های پشتیبانی اضطراری (ESF) و تهیه و تدوین دستورالعمل‌های اجرایی آن و تشکیل جلسات مقدماتی به منظور توجه اولیه مسئولان و تطبیق نمودار سازمانی با نمودار سامانه فرماندهی سانحه و بررسی ساختاری آن و یافتن کوتاه‌ترین مسیر طراحی بهترین نمودار سامانه فرماندهی سانحه با بیشترین تطابق با ساختار سازمانی موجود برای نیل به بهترین عملکرد سازمانی.

گام ۲. تهیه و تدوین وظایف بخش‌های پنج‌گانه سامانه فرماندهی سانحه (ICS) (شامل بخش‌های: ۱. فرماندهی، ۲. عملیات، ۳. برنامه‌ریزی و پردازش اطلاعات، ۴. مالی و اداری، ۵. پشتیبانی که در برخی از منابع، بخش‌های ۴ و ۵ به شکل یک بخش که توسط نگارنده تحت عنوان بخش «پما» مخفف «بخش پشتیبانی، مالی و اداری»، پیشنهاد شده است در فازهای: قبل،

1. To Turn Upside Down
2. To Turn

در حین و پس از بحران قابل تعریف است که با هم ترکیب و تحت عنوان یک بخش مطرح می گردد.

گام ۳. نمونه فرم های تعیین منابع سازمان ها (شامل: منابع انسانی و ...)

گام ۴. تعیین افراد تشکیل دهنده واحدهای بخش های پنج گانه سامانه فرماندهی سانحه و مسئولان آنها و در صورت نیاز شاخه ها، دایره ها، بخش ها، واحدها و ... به گونه ای که به سیستم و نظام اداری موجود بار مالی و پرسنلی نیفزاید و از افراد و ظرفیت های مالی موجود به صورت مضاعف استفاده گردد.

گام ۵. تعیین شرح وظایف مسئولان واحدهای بخش های پنج گانه سامانه فرماندهی سانحه برای شرایط، فازها و مراحل قبل، در حین و پس از بحران.

گام ۶. تشکیل جلسه توجیهی با حضور همه مدیران و دست اندر کاران سامانه فرماندهی سانحه به منظور تفهیم شرح وظایف و عملکرد هر کدام از بخش ها و قسمت ها در حضور ارشدترین مدیران یک سیستم و یا نظام سازمانی.

به عبارت دیگر و ساده تر فرایند استاندارد عملیاتی (SOP)، فرایندی استاندارد و سلسله وار و به هم پیوسته ای می باشد که شامل: تجربیات کاری، تجهیزات حفاظتی پرسنل و کارکنان و یا دستگاه های ایمنی و حفاظت مانند سیستم کنترل و نظارت مهندسی که برای حداقل تماس با مواد خطرناک به کارگیری می شوند، می باشد. انتخاب مؤثرترین مجموعه و فرایند تا اندازه ای بستگی به وضعیت و نحوه استفاده از ابزار و همچنین محیط فیزیکی، مانند آنچه که روی اثر کمیت ذاتی مواد شیمیایی می باشد، دارد.

فرایند مدیریت شرایط اضطراری^۱، بلا^۲ و بحران^۳

Emergency, Disaster and Crisis Management Process

به طور ساده، مختصر و مفید، فرایند و مکانیسمی که از طریق آن انواع شرایط اضطراری، بلا یا و بحران ها مدیریت می شوند اصطلاحاً فرایند مدیریت شرایط اضطراری، بلا یا و بحران نامیده می شود.

به عبارت دیگر می توان گفت که فرایند مدیریت شرایط

اضطراری، بلا یا و بحران، فرایند و مکانیسمی است که در سه مرحله قبل، در حین و پس از بحران، مدیریتی را از طریق کلمه ای سه حرفی یعنی «سبا»، که مخفف سه کلمه فرایندی می باشد و شامل: **ساختار**، **پروانه و افراد** آموزش دیده است بر موضوعاتی چون پیشگیری، کاهش اثرات، آمادگی، هشدار اولیه، مقابله یا پاسخ گویی، بازتوانی، بازسازی، نوسازی، بهسازی، مرمت، مقاوم سازی و ... اعمال می کند و همچنین منطبق با قوانین، مقررات، دستورالعمل های مصوب و به هنگام، و بر اساس سطحی از انجام که می تواند از بین المللی تا محلی را شامل شود و در دوره ای کوتاه، میان و بلندمدت می تواند گنجانده شود می باشد.

۴ ابزار و وسایل هشدار

برای هر یک و متناسب با انواع مخاطرات، سیستم های هشدار ویژه و منحصربه فردی با تجهیزات مخصوص و مختص به خود لازم است.

الف- هشدار مخاطرات هواشناختی و اقلیمی، بیشتر با تجزیه و تحلیل نقشه ها و گزارش ها و تفسیر عکس ها و داده ها و اطلاعات هوایی و ماهواره ای از انواع مختلف ماهواره ها از دگرگونی های جوئی به انجام می رسد. در این خصوص می توان سامانه هشدار مورد استفاده برای انجام هشدارهای لازم در توفان سندی^۴ در ایالات متحده را نام برد.

ب- مخاطرات زمین شناختی چون زمین لرزه کمتر فاز هشدار دارند، ولی وقوع آن را سامانه های لرزه نگاری ثبت و ضبط می کنند و باید با سرعت بیشتری داده ها و اطلاعات هشدار را منتقل گردد.

ج- سایر موارد

در بسیاری از شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلا یا و بحران ها) دریافت به موقع هشدار و تنظیم سریع پاسخ می تواند نجات بخش زندگی افراد در معرض خطر باشد، مثلاً، پخش هشدار وقوع زلزله در کف دریا یا اقیانوس و سونامی به دنبال آن، برای ساکنان ساحل حتی چند دقیقه قبل از هجوم امواج، می تواند به تخلیه سواحل در معرض آسیب و نجات جان انسان ها منجر گردد. همچنین انتشار مواد رادیواکتیو، و اعلام هشدار اولیه قبل از تحت تأثیر قرار گرفتن مردم بسیار حیاتی و راهگشا خواهد بود.

1. Emergency Management Process
2. Disaster Management Process
3. Crisis Management Process

4. Sandy

۴ اجزای مقابله یا پاسخگویی

اجزای کلیدی مرحله یا فاز مقابله یا پاسخگویی به سوانح و حوادث در دو سطح ملی و بین‌المللی قابل طرح و بررسی است:

۱. عملیات مقابله در سطح ملی

در سطح ملی بسیاری از سوانح و حوادث به‌طور معمول حداقل عناصر زیر را دربرمی‌گیرد:

- ۱-۱. هشدار اولیه یا هشدار زودهنگام یا هشدار پیش از موعد^۱؛
- ۲-۱. ارزیابی نیازها^۲؛
- ۳-۱. تنظیم اولویت‌ها و اولویت‌بندی^۳؛
- ۴-۱. مدیریت اطلاعات و ارتباطات^۴؛
- ۵-۱. امنیت^۵؛
- ۶-۱. جستجو و نجات^۶؛
- ۷-۱. خدمات پزشکی فوری^۷، غذا و سرپناه^۸؛
- ۸-۱. بسیج منابع^۹؛
- ۹-۱. مشارکت جامعه محلی^{۱۰}؛
- ۱۰-۱. بازتوانی پس از وضعیت و شرایط اضطراری^{۱۱}.

همه اقدامات مورد اشاره را می‌توان در چارچوب عملیات جستجو، امداد و نجات گنجانده و بدین‌وسیله اصلی‌ترین و فوری‌ترین بخش از اقدامات مقابله یا پاسخگویی را شکل داد.

پس از شروع سانحه، آغاز عملیات امداد و نجات حیاتی‌ترین وظیفه مدیران بحران و مسئولان سانحه است. عملیات امداد و نجات با هدف پاسخ به نیازهای حیاتی و فوری قربانیان^{۱۲} سانحه، حادثه یا بحران به انجام می‌رسد.

۴ ارزیابی شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا، بحران و فاجعه)

انجام ارزیابی ابتدایی هر چند اجمالی می‌تواند در آغاز سانحه بسیاری از فعالیت‌ها را رقم بزند. ارزیابی اولیه را کارکنان محلی نیمه‌حرفه‌ای

با بهره‌گیری از فهرست‌های کنترلی (چک‌لیست‌ها) می‌توانند به انجام رسانند. گزارش‌های وضعیت^{۱۳} پس از تنظیم به‌سرعت به مراکز مسئول در سطح و رده بالاتر ارسال می‌گردد.

ارزیابی‌های مفصل و مشروح‌تر را تیم‌های متخصص و آموزش‌دیده تهیه و تدوین می‌کنند. این تیم‌ها پس از دریافت تأییدیه رخداد سانحه، حادثه یا بحران از مراکز استان‌ها و در صورت لزوم از سازمان امداد و نجات به محل شرایط اضطراری (سانحه، حادثه، بلا و یا بحران) اعزام می‌گردند.

برای ارزیابی، سازمان‌دهی و آموزش‌های لازم تیم‌ها در خصوص شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) دو ساختار و الگوی شناخته شده مربوط به دو سازمان بین‌المللی که از هم مجزا و دارای ساختاری متفاوت هستند، وجود دارد که به شرح زیر می‌آید:

۱. تیم‌ها و گروه‌های ارزیابی و هماهنگی میدانی (معروف به فکت)^{۱۴}
۲. تیم‌ها و گروه‌های ارزیابی و هماهنگی بلایای سازمان ملل متحد (معروف به یونداک)^{۱۵}



گزارش تیم‌های ارزیابی شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) به جمعیت هلال احمر استان تحت شرایط اضطراری و حسب مورد، از آنجا به جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و به‌عبارت دیگر سازمان مرکزی ارسال می‌گردد، تا پس از

1. Early Warning
2. Need Assessment
3. Setting Priorities
4. Communication and Information Management
5. Security
6. Search and Rescue
7. Emergency Medical Services
8. Food and Shelter
9. Resource Mobilization
10. Participation of Local Community
11. Post Emergency Recovery
12. Victims

13. Situation Reports
14. Field Assessment Coordination Teams (FACT)
15. United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC)

تحلیل‌های لازم، تمهیدات و تدابیر لازم اتخاذ شود و اقدامات مورد نیاز در اسرع وقت صورت پذیرد.

۴ امداد بشردوستانه^۱

امداد بشردوستانه شامل فعالیت‌های مختلفی است که در اینجا به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

- ◇ آب شرب استاندارد و کافی؛
- ◇ بهداشت؛
- ◇ مراقبت‌های اولیه پزشکی؛

◇ غذای کافی و استاندارد برای حفظ سلامتی؛

◇ محافظت در برابر تهاجم، خشونت و آزار و اذیت؛

◇ محافظت در برابر شرایط و وضعیت‌های محیط طبیعی (با فراهم آوردن تجهیزات مرتبط با سرپناه مانند: چادر، دستشویی و حمام سیار و... و مواردی مانند: پتو، لباس و کفش).

۴ امنیت

امنیت میدان سانحه رکن اصلی در انجام مؤثر عملیات امداد و نجات است و در فقدان آن، عملیات یا امکان استمرار نمی‌یابد یا به کندی به انجام می‌رسد.

۴ امنیت مناطق آسیب‌دیده

امنیت، عنصر اصلی و اساسی در میدان عملیات است. بدون وجود امنیت، انجام عملیات در میدان حادثه غیرممکن است. شلوغی بیش از حد و نامنظمی میدان هر عملیاتی را متوقف می‌کند یا انجام آن را دشوار می‌سازد. در میدان حادثه وجود نظم و انضباط شرط اساسی برای شروع هر اقدام ضروری است.

حوادث بزرگ بدون نظارت و کنترل با سرعت فوق‌العاده‌ای به‌سوی بحران سیر می‌کنند و آنچه بیش از هر چیز به بحران دامن می‌زند بی‌نظمی و فقدان امنیت است. میدان حادثه بیش از هر چیز نیازمند آرامش و نظم است. شلوغی بیش از حد نه فقط مانع عملیات امداد و نجات می‌شود و از سرعت آن می‌کاهد، بلکه جان و سلامت انسان‌های آسیب‌دیده را دستخوش آسیب بیشتری می‌کند و می‌تواند سبب خسارت به اموال آنان نیز گردد. در مسیرهای مواصلاتی

ترافیک بالای جان و مشکل اساسی تیم‌های عمل‌کننده است و باعث حرکت کند آمبولانس‌ها و سایر خودروهای جستجو، نجات و امداد می‌شود.

از این‌رو ضرورت دارد که برقراری امنیت و نظم در منطقه آسیب‌دیده در تدوین استراتژی آمادگی مد نظر قرار گیرد و نیروهای انتظامی و نظامی برای برقراری نظم آموزش‌های لازم را ببینند و در شرایط آرام و معمولی آن را تمرین کنند.

۴ اهداف عملیات امداد و نجات

در عملیات امداد و نجات همه تلاش‌ها و فعالیت‌ها در خصوص تحقق دو هدف اصلی و اساسی شکل می‌گیرد:

۱. مجموعه فعالیت‌هایی که منجر به نجات جان و سلامت انسان‌ها می‌گردد.^۲
۲. مجموعه فعالیت‌هایی که منجر به حفظ، تداوم و پایداری ساختار حیات انسان‌ها می‌شود.^۳

هنگامی که عملیات مقابله و پاسخگویی به سوانح، حوادث و بحران‌ها آغاز می‌شود، اولویت نخست واکنشگران (امدادگران) تلاش و کوشش برای نجات زندگی و جان انسان‌هاست. این فعالیت‌ها، جستجو، نجات و امداد، کمک‌های اولیه و تخلیه را دربرمی‌گیرد، که ممکن است برای روزها و هفته‌ها استمرار یابد، که بر گونه و شدت سوانح مبتنی است (برخی از افراد حتی گاهی اوقات تا دو هفته بعد از آنکه زیر خاک بوده‌اند از زیر آوار نجات داده شده‌اند).

هنگام مقابله، منابع بسیج‌شده، افزون بر تلاش‌های پشتیبانی‌کننده از حیات و زندگی افراد و همچنین فعالیت‌های مدیریت وضعیت‌ها و شرایط اضطراری که بر اساس افزایش اولویت فهرست می‌گردد، شامل موارد زیر است:

۱. ارزیابی سانحه؛
۲. اقدام و مواجهه با اثرات باقی‌مانده مخاطره؛
۳. تشخیص هویت؛
۴. مدیریت کشته‌شدگان و اجساد؛
۵. فراهم کردن آب و غذا؛

۶. فراهم کردن سرپناه و اسکان (اضطراری و موقت)؛

۷. بهداشت و نظافت (بهسازی و فاضلاب)؛

۸. امنیت؛

۹. تأمین خدمات اجتماعی اضطراری؛

۱۰. شروع مجدد فعالیت زیرساخت‌های حیاتی؛

۱۱. مدیریت (کالاهای) اهدایی و ارسالی از سایر سازمان‌ها و کشورها.

همانطوری که گفتیم در بسیاری از شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) نجات جان و سلامت انسان‌ها اولویت نخست برای مدیران شرایط اضطراری و بحرانی تلقی می‌شود. به همین دلیل سازوکارهای جستجو و نجات و فراهم کردن خدمات درمانی پزشکی فوری و اضطراری باید به سرعت و بلافاصله آغاز گردد.

سه گونه فعالیت‌های مقابله یا پاسخگویی برای نجات جان انسان‌ها و ادامه زندگی و حیات آنها عبارتند از:

۱. جستجو و نجات^۱؛

۲. درمان از طریق کمک‌های اولیه پزشکی^۲؛

۳. تخلیه^۳ (اضطراری امن).

این دسته از فعالیت‌ها را می‌توان در حیطه کلی جستجو و نجات و درمان اضطراری و فوری طبقه‌بندی کرد.

دسته دوم فعالیت‌ها را می‌توان در حیطه کلی امداد^۴ طبقه‌بندی کرد. پس از جستجو و نجات، اقدامات امدادی در اولویت پاسخگویی و مقابله قرار دارد. نیازهای قربانیان در این بخش (Relief) پس از جستجو و نجات، اقدامات امدادی بر اساس نوع، شدت، زمان و مکان سانحه، حادثه و بحران می‌تواند گوناگون و اولویت‌های آن متفاوت باشد، ولی در بیشتر سوانح و حوادث

که در آن آسیب به دارایی‌ها و اموال مردم و خسارات به منابع و جریان‌های حیاتی وجود دارد، تأمین نیازهای حیاتی و آنچه که مراقبت‌های جمعی^۵ نام دارد، اغلب در اولویت‌های نخست قرار می‌گیرد.

امداد و امدادرسانی یکی از پُراهمیت‌ترین و فوری‌ترین فعالیت‌ها

و اقدامات در سلسله‌مراتب عملیات مقابله است.

امداد و امدادرسانی در اصل پاسخ به پیامدهای شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا یا بحران‌های) رخ داده می‌باشد، اما برخی از پیامدهای احتمالی یک شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا و یا بحران) می‌تواند موارد زیر باشد:

◇ مرگ و میر؛

◇ جراحات شدید؛

◇ شیوع بیماری؛

◇ کمبود مواد غذایی؛

◇ آوارگی گروهی و جمعی.

۴ اولویت‌بندی فعالیت‌ها^۶

اولویت‌های عملیات مقابله و یا پاسخگویی بر اساس ارزیابی‌های انجام شده و اهمیت و فوریت ارزش‌هایی که در معرض تهدید و آسیب جدی قرار دارد به انجام می‌رسد. مثلاً، در زلزله‌ای که ساختمان‌های زیادی را خراب کرده و تعداد زیادی از مردم در زیر آوار قرار دارند، اولویت اول انجام جستجو و نجات شهری است.

۴ بازتوانی پس از وضعیت اضطراری

پس از طی شدن مرحله فوری عملیات، و به صورت موازی آن نیز، می‌توان عملیات بازتوانی جامعه آسیب‌دیده را آغاز کرد.

۲. عملیات مقابله در سطح بین‌المللی

الگوهای متفاوتی از عملیات در سطح بین‌المللی ارائه شده است. در اینجا به سه گونه اصلی برای مشارکت در عملیات بین‌المللی اشاره خواهیم کرد:

۱-۲. هماهنگی دولت یا سازمان مشارکت‌کننده با دولت ملی و

شرکت در عملیات بین‌المللی؛

۲-۲. هماهنگی دولت یا سازمان مشارکت‌کننده با سازمان ملل و

سازمان‌های امدادی آن و شرکت در عملیات بین‌المللی؛

۳-۲. هماهنگی با سازمان بین‌المللی امدادی (مانند: فدراسیون

بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر) و شرکت در عملیات

بین‌المللی.

1. Search and Rescue (SAR)
2. First Aid Medical Treatment
3. Evacuation
4. Relief
5. Mass Care

مقابله بارزترین جنبه مدیریت بحران است. برای فعال شدن یک سامانه مقابله در سوانح، ابتدا لازم است از وقوع سانحه آگاهی یابیم و بر این اساس فرایند بسیج منابع را آغاز کنیم.

۴ بسیج^۱

بسیج نیروهای عملیاتی دوره‌ای است که نیاز به واکنش سریع در طی وقوع سانحه و آماده شدن تیم‌های عملیاتی برای مقابله و پاسخگویی را توصیف می‌کند. این موضوع می‌تواند هم در ارتباط با نیروهای تخصصی و هم نیروهای مردمی صورت پذیرد.

در خصوص بسیج منابع، پس از اعلام مجاری و سازمان‌های مسئول رسمی، تجهیز نیروها آغاز می‌شود و در زمان ابلاغ مأموریت اطلاعات زیر در اختیار آنان قرار می‌گیرد:

- ◇ تاریخ، زمان و مکان حرکت؛
- ◇ روش و وسیله جابه‌جایی تا رسیدن به نقطه مأموریت؛
- ◇ زمان و تاریخ پیش‌بینی شده برای ورود به منطقه؛
- ◇ مکان ارائه گزارش (آدرس، شماره تلفن و ...)
- ◇ شرح وظایف از پیش تعیین شده؛
- ◇ شماره درخواست منابع؛
- ◇ مدت زمان حضور در منطقه؛
- ◇ مسئولیت‌ها؛
- ◇ مسئول مستقیم؛
- ◇ ملاحظات مالی؛
- ◇ ملاحظات بیمه‌ای؛
- ◇ ملاحظات زنجیره تأمین و پشتیبانی و لجستیک؛
- ◇ فهرست کنترلی (چک‌لیست‌های) کنترل موارد مختلف.

وقتی منابع و تجهیزات به صحنه عملیات وارد شدند باید طبق روش‌های استاندارد حضور خود را اعلام کنند.

۴ تیم‌های ارزیابی^۲

نحوه عمل و تنظیم نوع مقابله یا پاسخ برای همه سازمان‌های عملیاتی مستلزم آن است که قبل از آن ارزیابی دقیق و اجمالی از نوع حادثه، میزان خسارات، جمعیت آسیب‌دیده، نیازها و اولویت‌ها به عمل آمده

و مقابله و پاسخ مناسب بر این اساس تنظیم گردد. این ارزیابی که یک ارزیابی سریع است، نیاز به توجه ویژه دارد.

۴ جستجو و نجات، خدمات پزشکی فوریتی و بسیج منابع

آغاز عملیات اجرایی امداد و نجات است.

۴ رویکرد بشردوستانه اولویت فعالیت‌های امدادی

رساندن خدمات و کالاهای مورد نیاز قربانیان شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) وظیفه اصلی سازمان‌های امدادی و گروه‌ها و تیم‌های امداد رسان است. به‌طور کلی در اغلب عملیات امداد رسانی تأمین نیازهای حیاتی انسان‌ها و حداقل استانداردها اولویت فعالیت‌های امدادی با رویکرد بشردوستانه است.

۴ سازوکارها و مکانیسم‌های مقابله یا پاسخگویی^۳

در هر شرایط اضطراری ترتیب اولویت‌ها برای مقابله و پاسخگویی به نوع آن شرایط و وضعیت‌ها، شدت آن، جمعیت تحت تأثیر، و منابع در دسترس بستگی دارد و نیازهای آنان نیز مهم و حائز اهمیت است. همانگونه که قبلاً نیز به آن اشاره شد، سلامت و دارایی‌های جامعه، در معرض تهدیدات شرایط اضطراری قرار دارند، اما در تمامی شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها)، جان و سلامت انسان‌ها تقریباً همیشه اولویت اول تیم‌های مقابله و پاسخگویی است و حفظ شرایط ایمن و پایدار توسط سازمان‌های عمل کننده از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

سازمان‌های مقابله کننده و پاسخگو بر اساس استراتژی‌ها و راهبردهای کلان خود، مأموریت و شرح وظایفشان در آمادگی و مقابله را تدوین و تعریف می‌کنند و برای مأموریت‌های احتمالی آماده می‌شوند.

تدوین استراتژی و راهبرد مقابله یا پاسخگویی بر اساس نیازها، توانایی‌ها، حوزه عملیات، حیطه و نفوذ قانونی، ظرفیت‌ها، شرح وظایف، میزان برخورداری و دسترسی به امکانات و تجهیزات برای هر سازمان عمل کننده قابل تعریف است.

بر این اساس، بخشی از مکانیسم‌های مقابله یا پاسخگویی را که به‌طور عام در شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها)

1. Mobilization
2. Assessment Teams

پاسخگویی قرار دارد. نیازهای قربانیان در این بخش بر اساس نوع، شدت، زمان و مکان سانحه می‌تواند گوناگون و الویت‌های آن متفاوت باشد، ولی در بیشتر سوانح و حوادثی که در آن آسیب به دارایی‌ها و اموال مردم و خسارت به منابع و شریان‌های حیاتی وجود دارد، تأمین نیازهای حیاتی و آنچه که مراقبت‌های جمعی نام دارد اغلب در اولویت‌های نخست جای می‌گیرد.

ارزیابی نیازهای حیاتی از وظایف مهم تیم‌های ارزیابی شرایط اضطراری است و این تیم ارزیابی است که با انجام مطالعات میدانی و بهره‌گیری از تجارب اعضای خود اولویت‌های امداد رسانی به منطقه تحت تأثیر شرایط اضطراری را مشخص می‌کند.

۴ سامانه‌های هشداردهنده سریع، زود هنگام و پیش از موعد

یا همان سامانه‌های هشداردهنده اولیه، سریع یا پیش از موعد که هدف از به کارگیری آن، شناسایی، پیش‌بینی و انتشار هشدار در خصوص موقعیت و وضعیت بحرانی و شرایط اضطراری که قرار است به‌زودی رخ دهد و هنوز روی نداده است، برای ارتقای وضعیت آمادگی و نکات پیشگیرانه می‌باشد.

سامانه‌های هشدار با دریافت نشانه‌های وقوع مخاطرات و تحلیل داده‌های دریافتی وقوع بحران در آینده را پیش‌بینی می‌کنند و در این خصوص به سازمان‌های مسئول و عموم مردم هشدارهای لازم را می‌دهند.

یک سامانه همگانی هشدار باید واجد ویژگی‌های زیر باشد:

- ◇ بیانگرنوع مخاطره باشد.
- ◇ به زبان ساده اقدامی که باید مردم انجام دهند را بیان کند.
- ◇ اقدام مورد انتظار در خصوص آموزش‌های عمومی به مردم باشد.

۴ سلسله‌مراتب نیازها

در تمام عملیات‌های مقابله یا پاسخگویی‌ها به شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها)، سلسله‌مراتبی از نیازها و اولویت وظایفی که ضروری است جایگزین شود، وجود دارد. ارزیابی نیازها باید به‌طور روشن مشخص و تعیین گردد. این نیازها به‌ترتیب اولویت عبارتند از:

به کار گرفته می‌شوند و در نحوه مقابله یا پاسخگویی به مخاطرات نقش اساسی دارند به شرح زیر به‌طور مختصر می‌آید:

- ◇ فعال کردن سیستم‌های توزیع؛
- ◇ ثبت پراکنش و توزیع منابع، اقلام و به‌طور کلی همه چیز؛
- ◇ فراهم کردن سرپناه و اسکان اضطراری؛
- ◇ فراهم کردن مراکزی برای ثبت مشخصات جریان‌ها (اعم از انسان‌ها، تجهیزات و ...) برای پذیرش و تعیین وضعیت هر کدام در هر لحظه از زمان؛
- ◇ فعال‌سازی برنامه‌های شرایط اضطراری برای اماکن مهم و زیرساخت‌ها از جمله: بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی و درمانی، مراکز انتظامی، مراکز امنیتی، مراکز تأمین مواد غذایی، فرودگاه‌ها، بنادر و حمل‌ونقل زمینی (ترابری زمینی) و ...

نیازهای حیاتی در بخش امداد پس از جستجو و نجات دومین (یا به عبارتی سومین) اولویت در سلسله‌مراتب تأمین نیازها قرار دارد. اگرچه بر اساس نوع و سطح شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) شدت، شرایط اقلیمی و ... ترتیب اولویت آنها متفاوت است.

۴ سازوکارها یا مکانیسم‌های مقابله^۱

مقابله یا پاسخگویی به شرایط اضطراری: به کنش‌ها و اقداماتی اطلاق می‌گردد که انتظار می‌رود در هنگام وقوع وضعیت‌ها و شرایط اضطراری و به فوریت و بلافاصله پس از رخداد حادثه، سانحه، بلایا بحران اتخاذ گردد، تا از کاهش اثرات (شرایط اضطراری) اطمینان حاصل گردد.

امداد شرایط اضطراری (بلایا):^۲ فراهم آوردن سرپناه، نیازهای انسانی و پشتیبانی از زندگی افراد تحت تأثیر و پاسخگویان به وضعیت اضطراری است.

امداد فعالیت‌های گوناگونی را دربرمی‌گیرد که مراقبت‌های جمعی^۳ یکی از مهم‌ترین بخش‌های آن است.

پس از جستجو و نجات، اقدامات امدادی در اولویت مقابله و

1. Mechanism of Response
2. Emergency (Disater) Relief
3. Mass Care

- ◇ نخست: فراهم کردن نیازهای اصلی حمایت از حیات^۱: آب آشامیدنی و بهداشت، غذای مناسب، کمک‌های پزشکی مقتضی، سرپناه (مسکن و پوشاک کامل) و سوخت (برای پخت‌وپز و گرما).
- ◇ دوم: محافظت از قربانیان سانحه در برابر خشونت فیزیکی و تجاوز و تعرض، به‌ویژه در سوانحی که پناهندگان و آوارگان داخلی در آن درگیرند.
- ◇ سوم: شناسایی استرس‌های (تنش‌های) روان‌شناختی و اجتماعی ناشی از سانحه، حادثه یا بحران و تأمین حمایت‌های روان‌شناختی و اجتماعی برای قربانیان.

پیش آماده شده است، و در مرحله وقوع شرایط اضطراری^۲ به اجرا درمی‌آید.

۴ عملیات

چهارمین فاز از فازهای مقابله یا پاسخگویی، فاز یا مرحله عملیات است و بر اساس یک تعریف^۳، فاز یا مرحله عملیات چنین تعریف می‌گردد: «همهٔ واکنش‌هایی را که تیم بعد از رسیدن به منطقه مورد نیاز (برای رسیدگی به وضعیت و شرایط اضطراری) از خود نشان می‌دهد را توصیف می‌کند»^۴.

۴ عملیات مقابله یا پاسخگویی

به‌طور کلی دو مرحلهٔ مجزا در فاز مقابله یا پاسخگویی پس از سانحه شامل اقدامات زیر وجود دارد:

۱. فاز اول: کوتاه‌مدت، مقابله و پاسخگویی اضطراری و فوریتی است (خصوصاً دوران طلایی یعنی ۷۲ ساعت اولیه). در صورتی که ارائه کمک، متناسب و بهینه باشد، سردرگمی که در ساعات و روزهای اول شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و یا بحران‌ها) به‌طور اتفاقی و غیرسیستماتیک به واکنشگران و تصمیم‌های آنان اثر خواهد گذاشت، با شناسایی نیازها، به‌موقع و درک هر چه سریع‌تر و بهتر آنها قابل جبران خواهد بود.
۲. فاز دوم: میان‌مدت، که نوعی مقابله و پاسخگویی سازمان‌دهی شده است که پس از مراحل اولیه است. در چنین شرایطی می‌توان گفت که شرایط و وضعیت به نوعی تحت کنترل است و نیروهای عملیاتی و تجهیزات بیشتری در اختیار است و ساختارها تا حدودی جا افتاده است.

۴ فاز یا مرحلهٔ امداد

دوره‌ای اضطراری و فوریتی است که در طول یک شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و یا بحران) که به‌طور ناگهانی رخ داده است (یا کشف دیر هنگام یک وضعیت آرام به فراموشی سپرده شده و یا بدتر شده است) و زمانی که اقدامات ویژه جستجو و نجات جان

۴ سیستم مدیریت بلایا (بحران)

Disaster Management System

مدیریت شرایط اضطراری و به تبع آن مدیریت بلایا و بحران‌ها مجموعه‌ای از مفاهیم و ساختار نظری (شامل: تعاریف، تئوری‌ها و فرضیه‌ها، مدل‌ها، الگوها، مکانیسم‌ها، فرایندها و ...) و تدابیر عملی (برنامه‌های عملیاتی اضطراری، عملکردهای پشتیبانی اضطراری و ...) در ابعاد سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هماهنگی، تصمیم‌گیری، مدیریت و کنترل برای مقابله با بلایا در مراحل قبل، هنگام و پس از وقوع بلایا می‌باشد. پاسخگویی یا مقابله با شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها)، حیاتی‌ترین بخش در مدیریت جامع شرایط اضطراری است، به نحوی که هر گونه درنگ، تعلل و کوتاهی در انجام سریع و مؤثر آن می‌تواند از شرایط اضطراری رخ داده فاجعه‌ای بزرگ را ایجاد کند.

ساختار کلی هر سامانه مدیریت شرایط اضطراری بر سه رکن اصلی استوار است:

۱. مدیریت و فرماندهی^۵؛
۲. عملیات^۶؛
۳. لجستیک^۷.

عملیات مقابله و پاسخگویی، در اصل اجرای تصمیمات و برنامه‌هایی است که در مرحله قبل از شرایط اضطراری^۸، طراحی و از

6. During Emergency
7. International Search and Rescue Group (INSARAG)
8. INSARAG 2006

1. Basic Life Support
2. Management and Command
3. Operation
4. Logistics
5. Pre-emergency

۴ فعال کردن سیستم‌های توزیع

برای توزیع اقلام امدادی و همچنین مایحتاج ضروری برای مردم و افراد تحت تأثیر شرایط اضطراری (حادثه، سانحه، بلا یا بحران) مکانی خاص در نظر گرفته می‌شود.

۴ کمک‌های امدادی^۱

کمک‌های امدادی، کمک‌ها و خدماتی است که به مردم در هنگام یا پس از لحظه رخداد شرایط اضطراری و بحرانی ارائه می‌گردد. امداد اگرچه فوری‌ترین اقدام فاز و مرحله عملیات مقابله یا پاسخگویی نیست، ولی بسیار پُراهمیت و حیاتی است.

راهکارها و شیوه‌های مختلفی برای آماده‌سازی و مقابله و پاسخگویی کارآمد و مؤثر، در موقعیت‌های اضطراری وجود دارد که شامل موارد زیر است:

- ◇ آموزش روش‌های تخلیه امن اضطراری قبل از زمان وقوع شرایط اضطراری و بسط و توسعه این روش‌ها در بین عموم مردم از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.
- ◇ تشکیل، تجهیز و همواره آماده نگه‌داشتن تیم‌های جستجو، نجات و امداد و برنامه‌هایی برای آموزش و تربیت مستمر اعضای این تیم‌ها.
- ◇ تشکیل تیم‌های ارزیاب صحنه شرایط اضطراری و در نظر گرفتن طرح‌هایی برای آموزش و تربیت مستمر آنها.
- ◇ طراحی و به‌روزرسانی فرایند ارزیابی و اولویت‌بندی داده‌ها و اطلاعات برای مقابله و پاسخ فوری به شرایط اضطراری.
- ◇ برآورد استقرار و نصب تجهیزات خاص مثل تجهیزات مربوط به بیمارستان سیار، صحرایی یا میدانی.
- ◇ طراحی و اجرای روش‌هایی برای فعالیت سیستم‌های توزیع و پخش به‌صورت کلاسیک به منظور امکان رهگیری تجهیزات مورد استفاده در صحنه شرایط اضطراری.
- ◇ تمهیدات و تدارکاتی برای مراکز ثبت اطلاعات اشخاص و پذیرش اورژانس و پناهگاه‌ها در شرایط اضطراری
- ◇ شیوه‌ها، فرایندها، مکانیسم‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین و مقررات اجرای برنامه‌ها و طرح‌های اضطراری از پیش تعیین شده (SOP, EOP, etc) توسط همه بخش‌های فعال در عملیات مقابله از

قربانیان در جریان و در حال انجام است، در کنار آنها انجام می‌شود و تا رسیدن به نتیجه نهایی ادامه می‌یابد.

نیازهای حیاتی شامل موارد زیر است:

- ◇ امنیت؛^۱
- ◇ آب؛
- ◇ غذا؛
- ◇ سرپناه؛
- ◇ بهداشت و فعالیت‌های تأمین سلامت؛
- ◇ پوشش و لباس (بر اساس شرایط اقلیمی)، پتو و اقلام اساسی برای تهیه غذا؛
- ◇ مراقبت‌های بهداشتی.

ارسال و توزیع کمک‌های امدادی به منطقه تحت تأثیر شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) از وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌های امدادی می‌باشد.

۴ فراهم کردن سرپناه لازم و مراکزی برای پذیرش و اسکان اضطراری

از اولین اقدامات امدادی است که بسیار مهم و حائز اهمیت است و توسط تیم‌های امدادی به انجام می‌رسد فراهم کردن سرپناه و اسکان برای مردم تحت تأثیر می‌باشد.

۴ فعال سازی برنامه‌های اضطراری برای فرودگاه‌ها، بنادر و حمل و نقل زمینی

برای شروع عملیات وسیع لجستیک و پشتیبانی که از جمله موارد بسیار مهم می‌باشد. در این خصوص و مبحث، زنجیره تأمین^۲ که در اصل زنجیره‌ای برای تأمین و تدارک لجستیک و پشتیبانی می‌باشد.

۴ فعال سازی و احداث تأسیسات ویژه

این تأسیسات ویژه، اساسی و حساس می‌تواند شامل: مراکز امدادی، بیمارستان‌های اضطراری و صحرایی، مراکز قرنطینه، مراکز توزیع تجهیزات، پست یا مقر فرماندهی سانحه^۳ و سایر مراکز مقابله، واکنش یا پاسخگویی برای انجام عملیات، شود.

1. Security
2. Supply Chain
3. Incident Command Post (ICP)

۲. فاز یا مرحله در حین^۳ وقوع شرایط اضطراری، بحران‌ها و بلاها؛
۳. فاز یا مرحله بعد^۴ از وقوع شرایط اضطراری، بحران‌ها و بلاها.

۴ مدیریت مقابله

مدیریت مقابله یا پاسخگویی^۵ عبارتست از فرایند و مکانیسم فعال‌سازی و اجرای سامانه عملیاتی که دربرگیرنده موارد زیر است:

۱. فعال‌سازی و به‌کارگیری کارکنان مرکز عملیات اضطراری یا فوریتی^۶؛
۲. فعال‌سازی سامانه فرماندهی سانحه^۷ (مرحله حین شرایط اضطراری و بحرانی)؛
۳. فعال‌سازی سامانه ارتباطی؛
۴. جمع‌آوری، پردازش و انتشار اطلاعات؛
۵. هشدار به (و هوشیارسازی و فراخوان) سازمان‌های پشتیبان؛
۶. آماده‌سازی و انتشار هشدارها و دیگر اطلاعات همگانی؛
۷. فعال‌سازی چینش روابط؛
۸. هماهنگی و گسیل منابع؛
۹. نظم و ترتیب بخشیدن به کمک‌ها و فراهم کردن کمک برای دیگر نواحی.

به عبارتی مقابله یا پاسخگویی می‌تواند انجام اقدامات زیر باشد:

۱. اجرای طرح و برنامه عملیات؛
۲. بیانیه‌های وضعیت اضطراری؛
۳. آگاه‌سازی مقامات ارشد؛
۴. جستجو و نجات؛
۵. پیام‌های هشدار؛
۶. اطلاع‌رسانی همگانی؛
۷. ثبت کردن و پیگیری؛
۸. فعال‌سازی مراکز هماهنگی؛
۹. فراهم کردن خدمات پزشکی؛
۱۰. تخلیه؛

جمله موارد مربوط به حمل و نقل و جابه‌جایی توسط پرنده‌ها (مانند: هواپیماها، بالگردها و ...)، وسایط نقلیه قابل حرکت روی دریا (مانند: کشتی‌ها و وسایط نقل و انتقال دریایی)، وسایط نقلیه قابل حرکت روی برف و یخ، کویر و بیابان و مواردی اینگونه، به دقت پیگیری شود و در صورت وجود اختلال، مورد رفع نقص قرار گیرد.

◇ مهیا کردن و ایجاد محلی برای نگهداری تجهیزات و تدارکات اضطراری برای عملیات جستجو، نجات و امداد و کنترل وضعیت عملکردی و زمان ورود و خروج آنها و به‌طور کلی طبقه‌بندی منظم این تجهیزات برای دسترسی سریع.

۴ مدیریت اطلاعات و ارتباطات

به‌منزله سلسله اعصاب سامانه مدیریت بحران عمل می‌کند و نقشی اساسی در تصمیم‌سازی و ابلاغ دستورات دارد.

۴ مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلاها و بحران‌ها)

چارچوبی (کالبدی) است از سیاست‌ها، تصمیمات اجرایی و فعالیت‌های عملیاتی مبتنی بر قوانین از پیش تعیین شده که بر حسب مراحل گوناگون یک شرایط اضطراری (در تمامی سطوح) اعمال می‌گردد.

وضعیت اضطراری یا فوریت^۱ بدان معنا است که در چنین شرایطی برخی از ارزش‌های ما را مخاطره‌ای تهدید می‌کند. به بیان دیگر در چنین شرایطی، موقعیت خطرناک برای یک فرد یا یک واحد اجتماعی وجود دارد. یا رویدادی پویاست که در آن پتانسیل مستمری برای آسیب شدید به فرد و یا خسارت به اموال، محیط زیست و فرایند کار وجود دارد.

مدیریت شرایط اضطراری به تدبیر و حل و فصل مشکلات و پیامدهای مربوط به حوادث، سوانح، بلاها و بحران‌ها می‌پردازد. اقدامات و فعالیت‌های مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلاها و بحران‌ها) به‌طور کلی در سه مرحله زیر انجام می‌شود:

۱. فاز یا مرحله قبل^۲ از وقوع شرایط اضطراری، بحران‌ها و بلاها؛

3. During
4. After (Post)

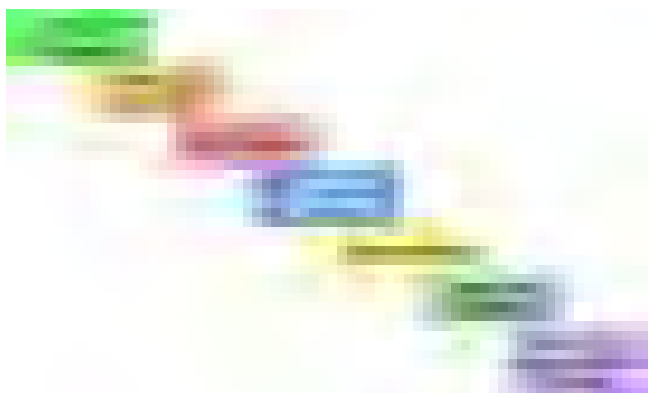
5. Response Management

6. Emergency Operation Centre (EOC)

7. Incident Command System (ICS)

1. Emergency

2. Before (Pre)



۱. شناسایی سانحه^۹

شناسایی سانحه بر اساس اطلاعات و داده‌هایی صورت خواهد گرفت که از مراکز شناسایی و هشدار شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) کسب می‌گردد. مثلاً، مراکز و ایستگاه‌های لرزه‌نگاری و مطالعات ژئوفیزیک: وقوع، مکان و قدرت و بزرگی زلزله را دریافت و به مراکز پاسخگویی و مقابله ارسال می‌کنند. از این‌رو ضرورت دارد مراکز عملیات اضطراری (EOC) در مراکز استان‌ها و ستاد مرکزی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران با مراکز شناسایی، پایش و کنترل مخاطرات و شرایط اضطراری ارتباط مستقیم داشته باشند تا در سریع‌ترین زمان ممکن اطلاعات مبتنی بر وقوع شرایط اضطراری را دریافت کنند و پس از انجام تحلیل و تفسیرهای داده‌ها و اطلاعات دریافتی بر اساس آن ضرورت و اولویت‌بندی اقدامات بعدی اعلام گردد.

۲. آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی / فعال‌سازی^{۱۰}

تفسیر و تحلیل داده‌ها و اطلاعات، همراه با ارزیابی‌های ابتدایی مشخص خواهد کرد که تا چه اندازه شرایط اضطراری رخ داده باید مورد توجه قرار گیرد. در صورتی که رویداد رخ داده مهم و قابل توجه باشد، اعلام و انتشار هشدار و فعال‌سازی نیروها به انجام خواهد رسید.

۳. بسیج منابع

پس از دریافت پیام هشدار و آگاهی یافتن از وقوع سانحه و اطلاعات اجمالی از زمان، مکان، قدرت و شدت سانحه و پیامدهای آن و خسارات وارده، سازمان پاسخگو باید به سرعت نیروها و منابع مادی خود را برای عملیات آماده و اعزام کنند. این فرایند باید بر

۱۱. بسیج منابع؛

۱۲. فراهم کردن امداد اضطراری؛

۱۳. ارزیابی خسارات (و نیازها)؛

۱۴. بنیاد نهادن اقداماتی برای بهداشت همگانی.

۴ مدیریت وضعیت‌های اضطراری

مدیریت یکپارچه و جامع وضعیت‌ها و شرایط اضطراری^۱ چهار مرحله دارد که به شرح زیر است:

۱. کاهش اثرات و خسارات بلایا؛

۲. آماده‌سازی و تجهیز نیروها؛

۳. مقابله با بحران؛

۴. جبران خسارت وارده.

در متون علمی فعالیت‌های مدیریت جامع شرایط اضطراری (شامل: حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) در این چهار بخش به انجام می‌رسد:

۱. پیشگیری^۲ / کاهش اثرات^۳

۲. آمادگی^۴

۳. مقابله یا پاسخگویی^۵

۴. بازتوانی^۶ / بازسازی^۷

برای رخدادهایی که وقوع‌شان اجتناب‌ناپذیر است و در حال رخ دادن می‌باشند، پاسخگویی و مجموعه اقدامات مقابله‌ای یکی از مهم‌ترین رویکردها به مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) است.

۴ مراحل مختلف یک سانحه

بر اساس یک طبقه‌بندی، الگوی زیر مراحل یا فازهای گوناگون یک سانحه^۸ را نشان می‌دهد که عبارتند از:

1. Comprehensive Emergency Management
2. Prevention
3. Mitigation
4. Preparedness
5. Response
6. Recovery
7. Reconstruction
8. Stages of an Incident

9. Incident Recognition
10. Notification/ Activation

اساس برنامه از پیش طراحی و آماده شده به انجام رسد. بدین منظور می توان از نرم افزارهایی بهره برد یا فهرست تماس^۱ افراد کلیدی را تهیه و آنان را فراخوان نمود.

۴. عملیات

به طور کلی پاسخ عملی به نیازهایی است که در اثر حادثه ایجاد شده است.

۵. خاتمه عملیات

پایان عملیات و بازگرداندن نیروها و منابع مادی به شرایط قبل از عملیات است.

۶. انتقال به مرحله بازتوانی

در این مرحله توان از دست رفته تیم ها و گروه های تخصصی و سازمان مربوطه ترمیم، بازسازی و بازیابی می شود و آمادگی های لازم برای عملیات بعدی فراهم می گردد.

۷. بازتوانی و یادگیری سازمانی

در این مرحله سازمان ها با مرور عملیات و تجزیه و تحلیل موفقیت ها و ناکامی ها آموخته ها و آموزه های فرا گرفته شده خود را برای بهبود و بهسازی مرور می کنند. برای انجام سریع و مؤثر عملیات مقابله، سازمان های امدادی علاوه بر برخورداری از دانش، مهارت، توانایی و تجهیزات مناسب برای نیروی انسانی خود باید در سه جنبه اساسی زیر واجد ساختار، سامانه و برنامه از پیش طراحی شده باشند که عبارتند از:

الف- فرماندهی؛

ب- هماهنگی و کنترل؛

ج- اطلاعات و ارتباطات.

الف- فرماندهی

همه حوادث و سوانح برای ایجاد انسجام و وحدت رویه نیازمند ساختار و سامانه ای مناسب برای فرماندهی میدانی و اداره صحنه حادثه هستند. سامانه یا سیستم فرماندهی سانحه^۲ یکی از مناسب ترین و بهترین ساختارهایی است که برای نیل به این اهداف برگزیده می شود.

مقابله، بارزترین حیطه ای است که سازمان های مسئول در سوانح در آن به ایفای نقش می پردازند. در برنامه مدیریت بحران طراحی شده در کشورهای پیشرفته سطوح مقابله و پاسخگویی^۳ تعریف و تبیین گردیده است. مثلاً، در برنامه ملی مقابله، طراحی شده توسط سازمان مدیریت بحران فدرال ایالات متحده^۴، چهار سطح زیر تبیین گردیده است:

۱. سطح فدرال^۵ و ملی^۶؛

۲. سطح ایالتی^۷ و استانی^۸؛

۳. سطح منطقه ای^۹؛

۴. سطح محلی^{۱۰}.

سطوح مقابله یا پاسخگویی را می توان از دیدگاه برنامه ریزانه به صورت پیشنهادی زیر برای کشور طبقه بندی کرد:

۱. سطح ۱ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی خانواده یا خانوار؛

۲. سطح ۲ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی بین خانواده ها؛

۳. سطح ۳ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی محلی یا واحد همسایگی؛

۴. سطح ۴ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی بین محلات و واحدهای همسایگی؛

۵. سطح ۵ (یا سطح ۲): سطح مقابله یا پاسخگویی ناحیه شهری؛

۶. سطح ۶ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی بین نواحی شهری؛

۷. سطح ۷ (یا سطح ۳): سطح مقابله یا پاسخگویی منطقه شهری؛

۸. سطح ۸ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی بین مناطق شهری؛

۹. سطح ۹ (یا سطح ۴): سطح مقابله یا پاسخگویی یک شهر یا یک روستا؛

۱۰. سطح ۱۰ (یا سطح ۱): سطح مقابله یا پاسخگویی بین شهری یا بین روستایی؛

3. Level of Response

4. Federal Emergency Management Agency (FEMA)

5. Federal Level

6. National Level

7. State Level

8. Provincial Level

9. Regional Level

10. Local Level

1. Contact List

2. Incident Command System (ICS)

ج- اطلاعات و ارتباطات

اتخاذ تصمیم و ابلاغ این دستورات به رده‌های عملیاتی برون‌داد و خروجی هر سیستم فرماندهی است. داده‌ها و اطلاعات در سیستم مدیریت اطلاعات باید با استفاده از روش‌های علمی و بهره‌گیری از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای مناسب، فرایند جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر را طی کنند و مدیران و تصمیم‌گیران را پس از تصمیم‌سازی‌های لازم و انجام‌شده توسط کارشناسان و متخصصان، در اتخاذ تصمیمات دقیق، سریع و مؤثر مدد رسانند.

طراحی یک سامانه منسجم و منظم برای مدیریت اطلاعات نیاز ضروری و حیاتی سازمان‌های دخیل در عملیات مقابله است. ساختار مرکز عملیات اضطراری^۱ یا همان مرکز عملیات‌های فوریتی، به خوبی می‌تواند این نیازها را برآورده سازد.

سامانه ارتباطی نیز همچون سیستم اعصاب مرکزی بدن انسان همه اجزای سامانه فرماندهی و رده‌های عملیاتی را به همدیگر پیوند می‌دهد.

در اینجا به برخی از مکانیسم‌های مقابله یا پاسخگویی که به‌طور عام در حوادث و سوانح به کار گرفته می‌شوند، اشاره می‌شود:

روش تخلیه^۲

تخلیه اضطراری صحنه شرایط اضطراری خصوصاً وضعیت‌های بحرانی از انسان‌هایی که به دام افتاده‌اند یا در معرض آسیب قرار دارند از اولویت‌های اصلی می‌باشد. سازمان‌های مسئول وظیفه دارند در سناریوهایی که برای راهبردهای آمادگی تدوین می‌کنند به روش‌های تخلیه جمعی بپردازند و با اتخاذ روش‌های مناسب پیش‌بینی‌های لازم را در نظر بگیرند. فراهم آوردن امکانات لازم، شناسایی و تهیه نقشه از مسیرهای تخلیه، آموزش‌هایی در جهت انجام عملیات تخلیه ایمن به مردم، و سازمان‌دهی تیم‌هایی برای انجام ماهرانه عملیات تخلیه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

اگر چه بر اساس نوع حادثه، روش‌ها و مسیرهای تخلیه و امکانات به کار گرفته شده در آن تفاوت دارد، ولی به‌طور کلی سیاست تخلیه و جابه‌جایی مردم از مناطق در معرض آسیب، اصول کلی و مشخصی دارد. مثلاً، در حوادث آلودگی‌های شیمیایی، مسیر تخلیه در خلاف جهت باد است و در هنگام سیل حرکت به سمت

۱۱. سطح ۱۱ (یا سطح ۵): سطح مقابله یا پاسخگویی کلان‌شهری یا کریدوری؛

۱۲. سطح ۱۲ (یا سطح ۶): سطح مقابله یا پاسخگویی بین کلان‌شهری؛

۱۳. سطح ۱۳ (یا سطح ۷): سطح مقابله یا پاسخگویی بخشی؛

۱۴. سطح ۱۴ (یا سطح ۸): سطح مقابله یا پاسخگویی بین بخشی؛

۱۵. سطح ۱۵ (یا سطح ۹): سطح مقابله یا پاسخگویی شهرستانی؛

۱۶. سطح ۱۶ (یا سطح ۱۰): سطح مقابله یا پاسخگویی بین شهرستانی؛

۱۷. سطح ۱۷ (یا سطح ۱۱): سطح مقابله یا پاسخگویی استانی؛

۱۸. سطح ۱۸ (یا سطح ۱۲): سطح مقابله یا پاسخگویی بین استانی؛

۱۹. سطح ۱۹ (یا سطح ۱۳): سطح مقابله یا پاسخگویی ملی.

ب- هماهنگی و کنترل

مقابله یا پاسخگویی به بحران مستلزم به کارگیری منابع انسانی و مادی فراوانی است. تعداد نقش آفرینان صحنه حوادث و سوانح زیاد و حیطه‌های پاسخگویی و مقابله فراخ و گسترده است. از این‌رو ضرورت انسجام و هماهنگی فعالیت‌ها و سوق دادن تلاش‌ها به‌سوی اهداف عملیات، بیش از پیش ضروری است. در سطح ملی و کلان وظیفه مدیریت و هماهنگی جامع حوادث، سوانح و بحران‌ها بر عهده سازمان مدیریت بحران کشور و سطوح استانی و شهرستانی آن است و سایر سازمان‌ها در کنار سازمان مدیریت بحران کشور به ایفای نقش خواهند پرداخت.

یکی از ارکان یک ساختار مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، حوادث و بحران‌ها) مدیریت و فرماندهی است. بر اساس ساختار سامانه ملی مدیریت حادثه در سامانه مدیریت بحران ایالات متحده (این سامانه ملی رویکردی جامع و ملی به مدیریت حوادث است که قابل اجرا در کل تقسیمات کشوری مانند استان، شهرستان، مناطق، نواحی و محلات شهری، بخش‌ها، روستاها و ... و کل سازمان‌ها، دستگاه‌ها و بخش‌های مختلف زیرساختی است). این سامانه از سه جزء اصلی تشکیل شده است:

۱. سامانه فرماندهی سانحه؛

۲. سامانه‌های هماهنگی بین سازمانی؛

۳. سامانه‌های اطلاع‌رسانی عمومی.

1. Emergency Operation Center (EOC)

2. Evacuation Method

۴ مشارکت جامعه محلی

در جهان، امروزه مبحث مشارکت مردم، جامعه و اجتماعات محلی خصوصاً به صورت محلی از نکات حائز اهمیت است که مورد توجه ویژه قرار می گیرد و این مطلب زمانی اهمیت دوچندان می یابد که مبحث مدیریت بحران مطرح می شود. مشارکت جامعه محلی از الزامات اصلی برای موفقیت و پیشبرد عملیات است.

۴ مقابله یا پاسخگویی

مقابله یا پاسخگویی مجموعه ای از فعالیت هایی است که پس از ضربه و رویداد سانحه و یا حادثه برای نیل به موارد زیر، اجرا می شود:

- ◇ ارزیابی نیازها؛
- ◇ کاستن از رنج ها و صدمات؛
- ◇ محدود ساختن پیامدهای سانحه؛
- ◇ گشودن راه هایی برای بازتوانی؛

سازمان مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران های استرالیا^۱ در توصیف و تبیین مقابله یا پاسخگویی و مراحل انجام آن، مراحل و اجزای زیر را برای آن بر شمرده است:

۱. فعال سازی؛^۲
۲. در دسترس قرار دادن کمک ها (تدارکات پشتیبانی)؛
۳. طرح های کارکردی.^۳

بدین معنا که پس از وقوع حادثه یا سانحه، مدیریت شرایط اضطراری با فعال سازی و بسیج منابع (مادی و انسانی) و مقابله یا پاسخ مناسب و در خور به نیازهای ایجاد شده شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران ها) را کنترل می کند.

هنگامی که شرایط اضطراری آغاز می شود یا در شرف وقوع است، همه مساعی مدیریت شرایط اضطراری بر مقابله یا پاسخگویی متمرکز است.

۴ نردبان مازلو در خصوص نیازهای پایه و اساسی انسان^۴

نیازهای پایه و اساسی انسان طبق نردبان مازلو به چند دسته نیاز طبقه بندی می شوند که به شرح زیر می آید:

مناطق مرتفع و بالا دست انجام می شود و برای همین هر حادثه، سانحه یا بحرانی شیوه های تخلیه مختص و ویژه به خود و با توجه به ویژگی هایش را می طلبد، اما آنچه بر همه امور اولویت دارد، پخش و اعلام هشدار اولیه و آماده کردن مردم برای انجام آن است، به گونه ای که دچار تشویش و آشفتگی نشوند و عملیات در نهایت انسجام و نظم و ترتیب به انجام رسد، و گرنه تخلیه فوری، اضطراری و مضطربانه مردم می تواند سبب آشفتگی شدید در جامعه و هجوم مردم به مبادی خروجی برای فرار از خطر احتمالی و موجب آسیب های جسمی و جانی گردد.

نباید فراموش کرد که عملیات تخلیه دشوار و مهم است. در این خصوص یعنی تخلیه باید به سؤالاتی پاسخ گفت که عبارتند از:

- ◇ اینکه به چه منظور این عملیات را انجام می دهیم؟
- ◇ در چه فرصت زمانی باید انجام شود؟
- ◇ با چه سرعتی انجام شود و از چه روش ها و وسایلی بهره گرفته شود؟
- ◇ جمعیتی که باید تخلیه اضطراری شوند چند نفر هستند؟
- ◇ جمعیت تخلیه شده به چه مکان های امنی باید منتقل شوند؟
- ◇ مسیرهای تخلیه امن کدامند؟
- ◇ و البته مواردی مشابه

این سؤالات، سؤالاتی است که مدیریت حادثه وظیفه دارد به آنان پاسخ در خور دهد. در عملیات تخلیه از همه امکانات و روش های موجود باید بهره گرفت. در برخی حوادث این عملیات به فوریت و با سرعت بالایی باید به انجام رسد. در عین حال از سراسیمه ساختن مردم و درهم ریختگی جامعه باید بر حذر بود که خود می تواند بر مشکلات موجود بیافزاید.

در اینجا به اختصار اشاره می کنیم که در خصوص روش های تخلیه و سیاست های اتخاذ شده برای آن در برنامه آمادگی، موارد زیر باید مورد توجه جدی قرار گیرد:

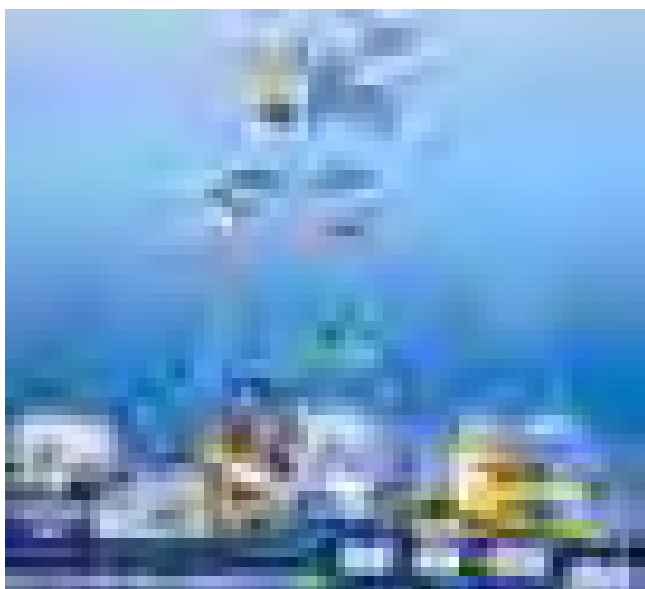
- ◇ چه کسی و چه موقع فرمان تخلیه اضطراری امن را صادر می کند؟

- ◇ از چه راه ها و مسیرهایی عملیات تخلیه انجام می شود؟
- ◇ در خصوص تخلیه اضطراری امن افراد دارای محدودیت های جسمانی، جانبازان و معلولان، نابینایان، ناشنوایان، افراد دارای بیماری های خاص، سالمندان و به طور کلی همه افراد آسیب پذیر چه کسی پاسخگوست؟

1. Emergency Management Australia (EMA)
2. Activation
3. Functional Plans
4. Maslow's Ladder of Basic Human Needs

تفاوت‌های اساسی هستند که هر چند هر دو دارای فرستنده موقعیت‌یابی هستند، ولی:

۱. جعبه سیاه دارای وسایل و ابزار ثبت و ضبط انواع داده‌ها و اطلاعات هستند، حال آنکه فرستنده مکان نمای اضطراری دارای ابزار و وسایل ثبت و ضبط داده‌ها و اطلاعات نیستند.
۲. جعبه سیاه فقط در شرایط اضطراری و بحرانی استفاده می‌شود و ممکن است زمانی پیدا شود که دیگر هیچ شاهی برای بیان دلایل موجود نیست، حال آنکه فرستنده مکان نمای اضطراری این گونه نیست.
۳. جعبه سیاه فقط برای مکان‌یابی استفاده نمی‌شود و برای مستندسازی داده‌ها و اطلاعات مختلف استفاده می‌شود؛ حال آنکه فرستنده مکان نمای اضطراری فقط به منظور مکان‌یابی وسیله‌ای که روی آن نصب شده است استفاده می‌شود و برای جستجوی افرادی که گم شده‌اند و در کنار این ابزار و وسایل واقع شده‌اند کاربرد دارد.
۴. جعبه سیاه دستگاه و وسیله‌ای کامل‌تر از فرستنده مکان نمای اضطراری است و فرستنده مکان نمای اضطراری فقط یکی از ابزارهای جعبه سیاه که همانا فرستنده موقعیت‌یاب است را دارد.
۵. ELT به دلیل سبک‌بودن نسبت به جعبه سیاه و با توجه به ویژگی‌های خاص خود توسط افراد (کوهنوردان، جستجوگران و ...) قابل حمل است و مکان‌یابی این افراد توسط این ابزارها به راحتی انجام می‌شود.



۴ هشدار اولیه

در سلسله مراتب فعالیت‌های مقابله و یا پاسخگویی، هشدار اولیه، اولین اقدام است.

۴ هشدار و فراخوان

اعلام خطر و هشدار نسبت به احتمال وقوع حوادث، یکی از اقدامات اساسی در خصوص کاهش خسارات و تلفات ناشی از وقوع سوانح و حوادث و همچنین آمادگی در برابر آنهاست.

فرستنده مکان نمای شرایط اضطراری

Emergency Locator Transmitter (ELT)

و نیز «فرستنده مکان نمای اضطراری»، نیز «فرستنده موقعیت‌یاب اضطراری»، دستگاه و ابزاری است به شکل یک جعبه که در طول موج‌هایی مشخص و معین و از پیش تعیین شده، مثلاً، ۱۲۱٫۵ و ۲۴۳ مگاهرتز که به صورت خودکار (در اثر قطع سوئیچ یا کلید برق به طور ناگهانی و غیرمعمول) و یا مکانیکی و دستی فعال می‌گردد و به رنگ‌های مختلف که معمولاً قرمز و یا زرد می‌باشد برای نشان دادن موقعیت چیزی که این دستگاه روی آن وصل شده است، استفاده می‌شود.

۴ تفاوت فرستنده مکان نمای اضطراری با جعبه سیاه

لازم به توضیح است که این گونه دستگاه‌ها و ابزار گاهی با جعبه سیاه اشتباه می‌شوند. این ابزار و دستگاه‌ها با جعبه سیاه دارای این

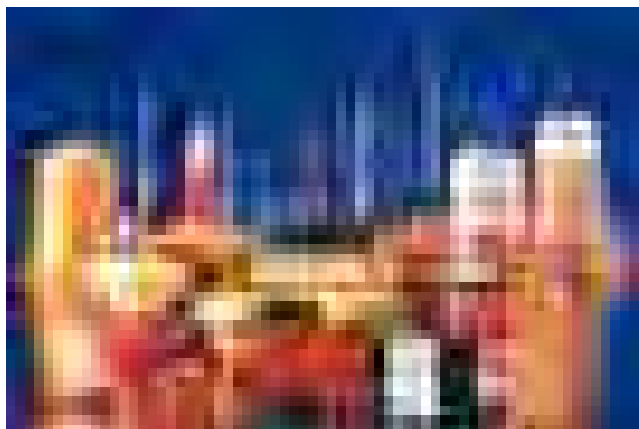
امروز فرستنده‌های مکان نمای اضطراری، همچنین توسط دستگاه‌ها و ابزارهای جستجوی ماهواره‌ای ارتقاء یافته است. با در نظر گرفتن هوانوردی عمومی دستگاه‌ها و ابزارهای فرستنده مکان نمای اضطراری جدید ۴۰۶ مگاهرتز با توانایی مکان‌یابی از طریق سیستم تعیین موقعیت جهانی^۱ ارتقاء یافته است.

البته این دستگاه‌های جدید نسبت به نمونه‌های مشابه قبلی و نسل‌های قبلی دارای ویژگی‌های خاصی هستند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

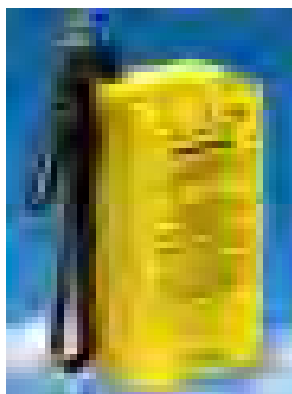
۱. این دستگاه‌ها و ابزار گران‌قیمت هستند؛
۲. این دستگاه‌ها و ابزار از نظر اندازه بزرگ‌تر هستند؛
۳. این وسایل سنگین‌تر هستند.

باتری‌های این ابزار و وسایل از نوع باتری‌های لیتیم است و تا حداقل ۶ سال دوام دارند. برخی از این ابزار و وسایل دارای کنترل از راه دور هستند و باتری‌ها برای مدتی در حدود ۲۴ ساعت با فرکانس ۴۰۶ مگاهرتز (برای شرایط سخت^۲) و ۴۸ ساعت با فرکانس ۱۲۱٫۵ مگاهرتز (برای محدوده محل اقامت و اطراف آن^۳). این دستگاه‌ها و ابزار برای کار در شرایط دمایی تا ۲۰- درجه سانتی‌گراد (سیلیسیوس) طراحی گردیده است. (فرستنده‌هایی که قابلیت کار در شرایط دمایی تا ۴۰- درجه سانتی‌گراد یا سیلیسیوس را دارند نیز در دسترس و در اختیار هستند).

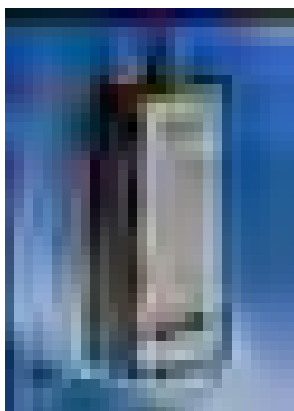
قیمت این دستگاه‌ها بنا به شرایط زمانی و مکانی متفاوت است، ولی می‌توان نوع متوسط و معمولی آن را به قیمت ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ دلار تهیه کرد.



1. Global Positioning System (GPS)
2. distress
3. homing

EBC 406APH - AUTOMATIC
PORTABLE HELICOPTER ELT

EBC 406APM



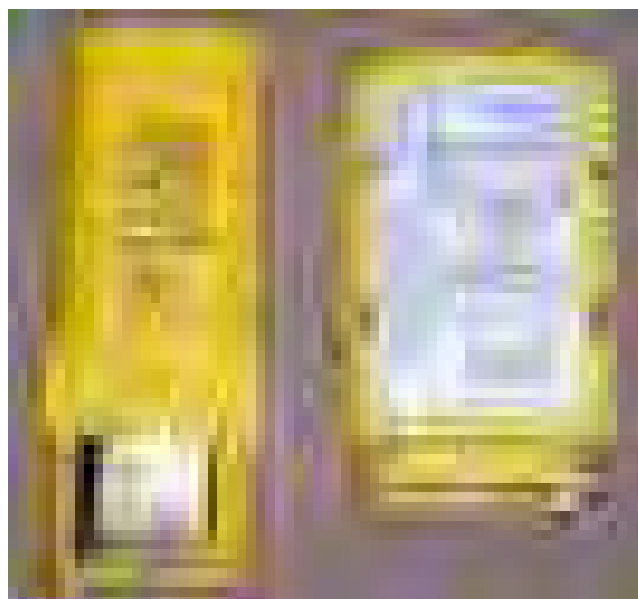
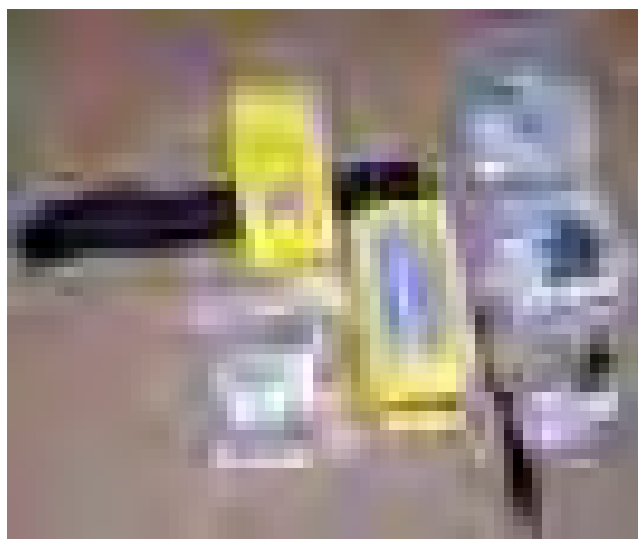
همراه بودن سیستم ماهواره‌ای که دائماً قابل رؤیت است و سیستم هشدار و اطلاع‌رسانی آنی و فوری را در اختیار می‌گذارد در کنار فرستنده مکان نمای اضطراری کمک می‌کند تا شعاع جستجو کوچک‌تر شود و به میزان ۲ مایل دریایی کاهش یابد.

در نمونه فرستنده مکان نمای اضطراری ۴۰۶ مگاهرتز از طرف دیگر با استفاده از سیستم تعیین موقعیت جهانی و اضافه کردن آن به این مجموعه که اختیاری است، شعاع جستجو را باز هم کمتر می‌کند و به حد ۱۰۰ متر از صحنه حادثه می‌رساند.^۱



باید توجه داشت که فرستنده‌های مکان نمای اضطراری می‌توانند از ماهواره ویژه و مختص عملیات جستجو و نجات^۲ برای موقعیت‌یابی خود از طریق سیستم تعیین موقعیت جهانی استفاده کنند.

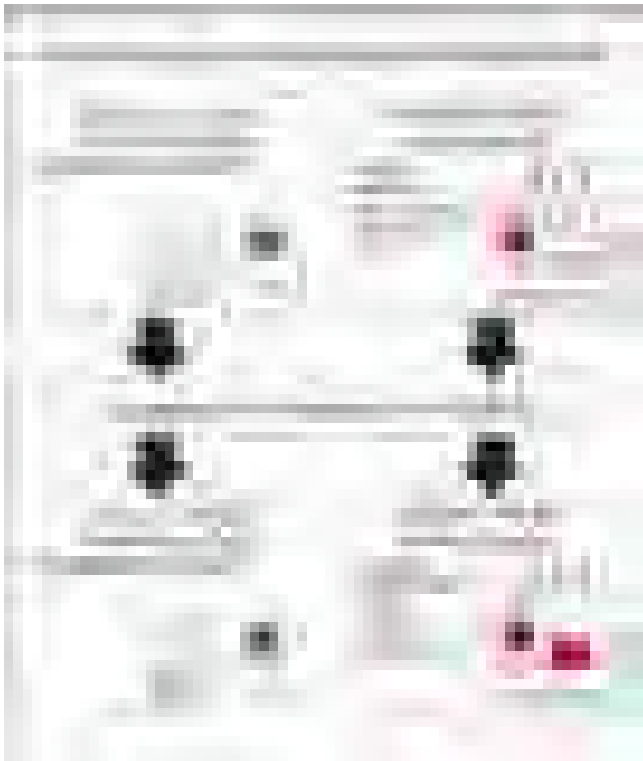
انواع نظامی این گونه ابزار و وسایل نیز موجود است که جمع‌وجورتر و سبک‌تر و قیمت آنها نیز بالاتر است که در محدوده ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ دلار قیمت دارند که در ادامه دو نمونه از آنها می‌آید:



1. Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Authenticated U.S. Government Information, Technical Standard Order (TSO)-C91a, Emergency Locator Transmitters (ELT's), 28668 Federal Register, USA/ Vol. 77, No. 94/ Tuesday, May 15, 2012/ Notices.
2. Search and Rescue Satellite (SARSAT)

قطع برق^۴ دارد. با تغییری در شتاب به میزان ۴,۵ فوت در ثانیه (۲,۳ g) شتاب سنج یا شتابنگار کاهش قابل ملاحظه‌ای در میزان سرعت را دریافت و فرستنده ۴۰۶ مگاهرتزی را فعال‌سازی می‌کند.

در صورتی که موضوع مورد بحث یک بالگرد باشد، این ابزار دارای شتاب‌سنج یا شتابنگار چندمحوری^۵ برای تحلیل و بررسی وضعیت‌ها و حالات مختلف پروازی که ممکن است رخ دهد، می‌باشد.



خلبان در هواپیما روی ابزار کنترل از راه دور دستگاه فرستنده مکان نمای اضطراری که روی صفحه کنترل هواپیما نصب شده است کنترل دارد. دستگاه کنترل از راه دور این دستگاه به دکمه‌های

۱. وضعیت روشن (ON)؛
۲. وضعیت مسلح و آماده (ARM)؛
۳. وضعیت آزمایش و آزمون (TEST)؛
۴. و وضعیت بازیابی و بازگرداندن به وضعیت اولیه (RESET).

به سه رنگ قابل نمایش شامل:

۱. قرمز
۲. زرد
۳. سبز

که توسط دیودها (LED) نمایش داده می‌شود و قابل رؤیت و بصری است و همچنین به ابزار هشدار صوتی مجهز است. با این ابزار کنترل از راه دور شما قادر خواهید بود آزمون خودکار فرستنده مکان‌نمای اضطراری^۱ و همچنین آزمون خودکار سیستم تعیین موقعیت جهانی^۲ را انجام دهید و یا واحد مربوطه در پرواز را در شرایط و وضعیتی که ایجاب می‌کند فعال‌سازی کنید.

جزئیات و نشانه عیب و نقص		
رنگ	وضعیت چشمک‌زدن	وضعیت و حالت
سبز	چشمک‌زدن پیوسته	فرستادن امواج توسط فرستنده مکان‌نمای اضطراری
قرمز	۲	عیب و نقص آنتن
برای رفع نقص می‌توانید به دفترچه همراه دستگاه مراجعه کنید		

لازم به توضیح است که آزمون‌های خودکاری که قرار است در خصوص فرستنده مکان‌نمای اضطراری و سیستم تعیین موقعیت جهانی صورت پذیرد باید حتماً، تأکیداً، حتماً روی زمین صورت پذیرد.

چراغ (LED) های دستگاه مورد نظر به‌عنوان ابزار بصری در هر نیم ثانیه به رنگ سبز چشمک می‌زنند و ابزار هشدار شنیداری یا صوتی هر ۵ ثانیه خاموش می‌شوند.

در زمان رخداد یک سقوط، دستگاه مورد نظر یک شتاب‌سنج یا به عبارت دیگر شتابنگار فعال‌ساز خودکار و اتوماتیک^۳ یا سوئیچ

4. G-Switch
5. Multi-axis Accelerometer

1. Emergency Locator Transmitter (ELT)
2. Global Positioning System (GPS)
3. Automatic Activation Accelerometer



که وظیفه اصلی آن مدیریت بحران است. از جمله این کاربری‌های اراضی می‌توان به: سازمان مدیریت بحران کشور، ستاد مدیریت بحران هر یک از سازمان‌های تخصصی متولی هر یک از فعالیت‌های تخصصی پشتیبانی، مدیریت بحران سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و ... اشاره کرد.

۲. کاربری‌های اراضی عمومی مدیریت بحران

این نوع کاربری یعنی کاربری‌های عمومی مدیریت بحران به کاربری‌هایی اطلاق می‌گردد که هر چند کار و عملکرد کاربری‌های اراضی که وابسته به سازمان‌های تخصصی سیستم مدیریت بحران می‌باشد کاملاً در حیطه اجرایی و عملیاتی تخصصی است، اما از نظر نوع کاربری اراضی نسبت به وظیفه مدیریت بحران (فعالیت جامع مدیریتی در سامانه مدیریت بحران)، یک کاربری اراضی عمومی محسوب می‌گردد. از جمله این موارد می‌توان به ایستگاه آتش‌نشانی، پایگاه‌های امداد جاده‌ای هلال احمر، کلانتری‌ها، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، مکان‌های اسکان و ... اشاره کرد.

لازم به توضیح است که هر دو نوع کاربری اراضی مورد اشاره به‌طور کلی جزء کاربری‌های اراضی مدیریت بحران در نظر گرفته می‌شود که درون خود به دو دسته و طبقه طبق آن چیزی که مطرح گردید تقسیم‌بندی می‌گردند.

به‌طور کلی مواردی مانند: سوله پشتیبانی مدیریت بحران، مراکز مدیریت بحران مناطق ۲۲ گانه شهرداری، نواحی شهرداری مرتبط با ۱۳۷، بیمارستان‌های ویژه که دارای امکانات خاصی در رابطه با مدیریت بحران هستند، کانکس‌های داوطلبان واکنش اضطراری محلات و مواردی این گونه که به تفکیک در چارچوب کاربری‌های ذکر شده قرار می‌گیرند، کاربری‌های اراضی مدیریت بحران

کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Land use

و نیز «کاربری اراضی مدیریت بحران»^۱، نیز «کاربری اراضی مدیریت بلا»^۲ در برنامه‌ریزی شهری به نوعی کاربری گفته می‌شود که در آن، لکه‌ها و کاربری‌های اراضی مرتبط با مدیریت بلایا و یا بحران در نظر گرفته می‌شود. این موارد می‌تواند شامل: موضوعات مرتبط با پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی، هشدار اولیه، کاهش احتمال خطرپذیری، بازسازی، نوسازی، بازتوانی، مرمت و ... باشد.

از طرف دیگر سرانه‌ها و تراکم‌های مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و بحران‌ها نیز در این خصوص مطرح می‌گردد که بر اساس فرهنگ جامعه می‌تواند متغیر باشد.

به‌طور کلی کاربری‌های مدیریت شرایط اضطراری، بلایا و یا بحران می‌تواند به دو دسته تخصصی تقسیم گردد که عبارتند از:

۱. کاربری‌های اراضی تخصصی مدیریت بحران

کاربری‌های اراضی در سیستم مدیریت بحران هستند که به‌طور تخصصی فقط در خصوص مدیریت بحران عملکرد دارند. شاید مکانی دارای چند کاربری باشد، اما در صورتی که یکی از کاربری‌های آن، مدیریت بحران باشد، آن کاربری اگر دارای کاربری مختلط هم باشد اصطلاحاً نوعی کاربری تخصصی مدیریت بحران محسوب می‌گردد.

در این خصوص می‌توان به پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران در سطح شهر تهران اشاره کرد که هر چند، چندمنظوره است اما جزء کاربری‌های اراضی تخصصی مدیریت بحران محسوب می‌گردد، زیرا

1. Crisis Management Land use
2. Disaster Management Land use

۱۶. بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها و مراکز درمانی؛
۱۷. ایستگاه‌های نشست و برخاست بالگرد؛
۱۸. فرودگاه‌ها؛
۱۹. مراکز پشتیبانی؛
۲۰. مراکز علمی و تحقیقاتی؛
۲۱. اورژانس و پایگاه‌های هلال احمر؛
۲۲. ایستگاه‌های گاردهای ساحلی و قایق‌های تندروی نجات در شهرهای ساحلی؛
۲۳. انبارهای نگهداری تجهیزات جستجو، امداد و نجات و مدیریت بحران؛
۲۴. اتاق بحران شهر در قالب و داخل سازمان مدیریت بحران و مرکز هماهنگی و کنترل عملیات مقابله.

کاهش اثرات

Mitigation

کاهش، تقلیل، محدود کردن و به حداقل رساندن تأثیرات مغایر، نامطلوب و ناسازگار مخاطرات، شرایط اضطراری و بحران‌های مرتبط را کاهش اثرات گویند.

تأثیرات مغایر و ناسازگار مخاطرات، غالباً به‌طور کامل قابل جلوگیری و ممانعت نیستند، اما مقیاس آنها و یا شدت مربوطه به‌طور ذاتی و اساسی از طریق راهبردها و فعالیت‌های متنوع و گوناگون قابل کاهش و تقلیل هستند. تدابیر پیشگیرانه، دربرگیرنده و شامل فنون و تکنیک‌های مهندسی و ساخت‌وساز مقاوم در برابر مخاطرات مانند سیاست‌های زیست‌محیطی بهبود یافته و بهینه و آگاهی‌رسانی مردمی می‌شود. این نکته باید در نظر گرفته شود که در سیاست تغییرات اقلیمی، «پیشگیری» به‌طور متفاوتی تعریف شده است که در اصل واژه مورد استفاده برای کاهش و تقلیل انتشار گازهای گلخانه‌ای که منبع تغییرات اقلیمی می‌باشد در نظر گرفته می‌شود.

به‌عبارت دیگر، کاهش احتمال وقوع یا اثرات ناشی از بلایا و همه‌اموری که به هر نحو باعث و منتهی به کاهش احتمال وقوع یا اثرات ناشی از بلایا می‌شوند را اصطلاحاً پیشگیری گویند. پیشگیری در برابر بحران‌ها (Disaster Mitigation^۲)، تدابیر سازه‌ای و

محسوب می‌شوند. این کاربری‌ها پس از ورود به بانک اطلاعات سیستم اطلاعات جغرافیایی به‌خصوص در شرایط اضطراری برای مدیریت بحران قابلیت استفاده ویژه‌ای خواهد داشت.

برخی از کاربری‌های اراضی مدیریت بحران که برای مدیریت بهینه بحران می‌تواند در قالب سامانه اطلاعات جغرافیایی به نحو مطلوبی قابل استفاده باشد و در حداقل زمان ممکن حداکثر کارآمدی و کارایی لازم را داشته باشد و بتوان از کاربری‌های اراضی مدیریت بحران به بهترین نحو ممکن استفاده کرد را دربرمی‌گیرد و برخی از این کاربری‌ها شامل موارد زیر می‌شود:

۱. ایستگاه‌های آتش‌نشانی و تجهیزات و دستگاه‌های مرتبط و وابسته به آن مثل شیرهای آتش‌نشانی؛
۲. نیروهای نظامی و انتظامی و ایستگاه‌های ثابت و سیار و کلانتری‌های وابسته؛
۳. پادگان‌ها به منظور سازمان‌دهی نیروها؛
۴. نیروهای مستقر در مکان‌های تأمین‌کننده ایمنی؛
۵. نیروهای مستقر در مکان‌های تأمین‌کننده امنیت؛
۶. شرکت‌های آمبولانس‌های خصوصی؛
۷. ایستگاه‌ها و پایگاه‌های هلال احمر (شامل: امداد جاده‌ای، امداد کوهستان و ...)
۸. پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران (انواع سه‌گانه آن)؛
۹. کانکس‌ها و مکان‌های استقرار داوطلبان واکنش اضطراری محله (دوام)؛
۱۰. مکان‌های اسکان اضطراری؛
۱۱. نیروهای عملیاتی بازگشایی مسیر؛
۱۲. نیروهای عملیاتی سازمان‌های تخصصی (شامل: آب و فاضلاب، برق، گاز، مخابرات، نفت و ...)
۱۳. نیروهای عملیاتی متناسب با فعالیت‌ها و عملکردهای پشتیبانی شرایط اضطراری^۱؛
۱۴. تجهیزات، ابزار، تأسیسات و زیرساخت‌های وابسته به هر یک از سازمان‌های تخصصی (به‌طور مثال: دکل برق مربوط به شرکت برق، دکل‌های مخابراتی مربوط به شرکت مخابرات، سدهای مربوط به شرکت آب و فاضلاب و ...)
۱۵. سیل‌بندها و بندها؛

2. VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland.

1. Emergency Support Function (ESF)

غیرسازه‌ای اتخاذ شده به منظور محدود کردن تأثیرات ناسازگار و نامطلوب حوادث و بلایای طبیعی، اختلالات محیطی و خطرهای تکنولوژیکی.

کاهش اثرات به عبارتی دیگری به‌طور خلاصه شامل: تدابیرسازه‌ای و غیرسازه‌ای به کار گرفته شده برای محدود کردن تأثیرات ناسازگار است.

کاهش اثرات^۱، در خصوص یک بحران، به معنای تدابیر اتخاذی یا اتخاذ شده با هدف و به منظور کاهش نقش‌ها، اثرات و تأثیرات یک بحران، می‌باشد.

کاهش کیفیت محیط زیست

Environmental degradation

کاهش ظرفیت محیط زیست به منظور تأمین اهداف و نیازهای اجتماعی و اکولوژیکی.

کاهش کیفیت محیط زیست می‌تواند فراوانی و شدت مخاطرات طبیعی را تغییر دهد و دگرگون کند و آسیب‌پذیری جوامع و اجتماعات را افزایش دهد. انواع کاهش کیفیت محیط زیست ایجاد شده و منتج و تحت تأثیر انسان متنوع و شامل: استفاده نامناسب از زمین، فرسایش و آسیب و نابودی خاک، بیابان‌زایی، آتش‌سوزی‌های صحراها، آسیب و نابودی تنوع زیستی، قطع درختان جنگلی، از بین رفتن و آسیب به خانواده شاه‌پسند، آلودگی زمین، آب‌وهوا، تغییرات اقلیمی، افزایش سطح دریا و آسیب‌های لایه اوزون است.



گازهای گلخانه‌ای

Greenhouse Gases

عناصر گازی شکل تشکیل دهندهٔ جو، هم طبیعی و هم مربوط به برخورد و تماس بشر با طبیعت، که جاذب و منتشرکنندهٔ تشعشع مادون قرمز حرارتی منتشرشده توسط سطح زمین، خود اتمسفر و توسط ابرها می‌شود. به عبارت دیگر عناصر گازی جو شامل طبیعی و انسان‌ساخت که تابش فراسرخ زمین، جو و ابرها را جذب و منتشر می‌کند.

این تعریف مربوط به هیأت بین‌الدولی تغییرات آب‌وهوایی و اقلیمی (IPCC) است. گازهای گلخانه‌ای (GHG) عمده عبارتند از: بخار آب، دی‌اکسید کربن، اکسید نیترو، متان و اوزن.

گروه ارزیابی و تخمین خسارت میدانی

Field Damage Estimation and Assessment Group

و نیز «تیم ارزیابی خسارت میدانی»، تیم یا گروهی، ابزار و سیستمی بین‌المللی، تخصصی متشکل از افراد ویژه و آموزش‌دیده برای ارزیابی خسارت‌های ناشی از یک سانحه یا بحران است که در لحظات اولیه وارد محدودهٔ سانحه‌دیده یا بحران‌زده می‌شود و گزارش‌های اولیه‌ای برای تأمین کمک‌های اولیه فراهم می‌کند.

این گروه‌ها به دو دستهٔ اصلی تقسیم می‌شوند:

۱. تیم یا گروه ارزیابی و هماهنگی میدانی (معروف به فکت^۱)
۲. تیم یا گروه ارزیابی و هماهنگی بلایای سازمان ملل متحد (معروف به یونداک^۲)

برای آشنایی بیشتر با گروه‌های مورد اشاره، هر یک از آنها را به تفکیک توضیح می‌دهیم:

۱. تیم یا گروه ارزیابی و هماهنگی میدانی (معروف به فکت)

این گروه زیر نظر فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر^۳ مشغول به فعالیت است. این گروه به سرعت شرایط اضطراری در مقیاس گسترده^۴ را ارزیابی و واکنش و کمک‌های بشردوستانه را برای این شرایط هماهنگ می‌کند.

سیستم مربوطه به گونه‌ای طراحی شده است که افراد تربیت‌شده ویژه، متخصص و ورزیده واکنش اضطراری صلیب سرخ و هلال احمر را ظرف مدت ۱۲ تا ۲۴ ساعت به یک محدودهٔ بلا‌دیده و بحران‌زده در قالب گروه‌هایی سازمان‌دهی و اعزام می‌کند.

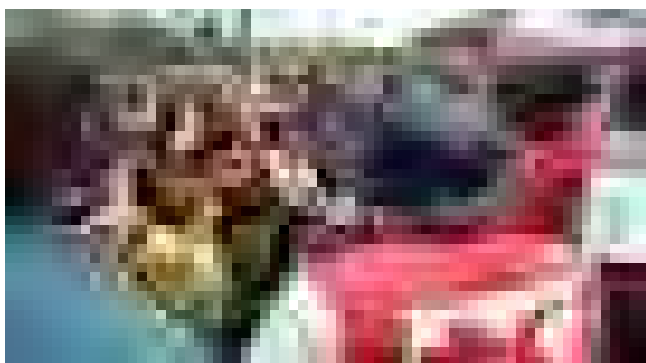
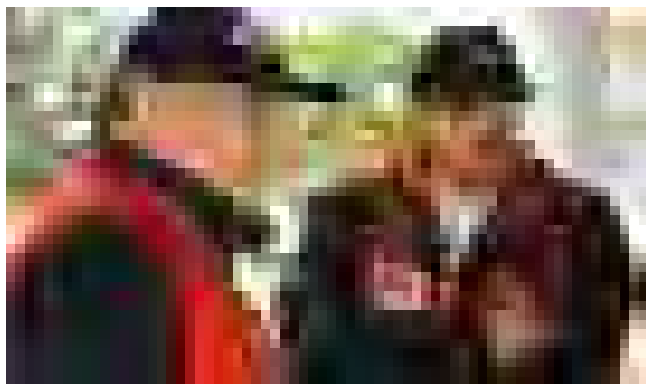
جالب است بدانیم که تعداد اعزام‌های این گروه (فکت) بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ میلادی (یعنی دو سال)، ۱۳ مورد بوده است. از نکات دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد، تعداد اعضای این گروه است که تا سال ۲۰۰۵ میلادی به ۵۰۰ نفر رسیده است. بودجهٔ در نظر گرفته‌شده برای فکت در سال ۲۰۰۳ میلادی، معادل ۲۹۰,۰۰۰ فرانک سوئیس بوده است.

فکت، ابزار عملیاتی فدراسیون بین‌المللی برای ارزیابی نیازهای بشردوستانه و هماهنگی واکنش، پاسخ و مقابله در پی بلایا و بحران‌های گسترده، پیچیده (ترکیبی) و لحظات آغازین و اولیه این بلایا و بحران‌ها در هر جایی از جهان می‌باشد.

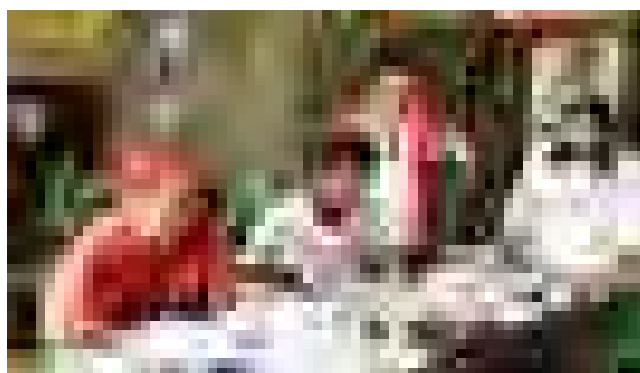
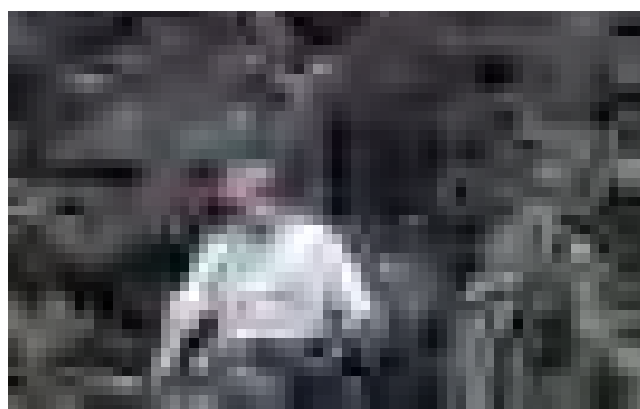
اعضای تشکیل‌دهندهٔ فکت متشکل از: مدیران با تجربهٔ بین‌المللی

3. IFRC
4. Large-scale Emergencies

1. Field Assessment and Coordination Team (FACT)
2. United Nation Disaster Assessment and Coordination Team (UNDAC)



بلایا و بحران‌ها در سطح ملی، دبیرخانه فدراسیون بین‌المللی و کمیته بین‌المللی صلیب سرخ^۱ هستند که صلاحیت اساسی و کلیدی آنها دامنه‌ای کامل از خبرگی و مهارت‌های بین بخشی تخصصی در زمینه خدمات شرایط اضطراری^۲ و احیا^۳ را تحت پوشش قرار می‌دهد. اعضای فکت باید در دوره آموزشی استاندارد دو هفته‌ای که توسط بخش مدیریت و هماهنگی بلایا^۴، سازمان‌دهی می‌شود شرکت کنند و پس از گذراندن این دوره برای اعزام فوری توسط جوامع ملی (کشور خودشان) در دسترس خواهند بود.



۲. تیم یا گروه ارزیابی و هماهنگی بلایای سازمان ملل متحد (معروف به یونداک)

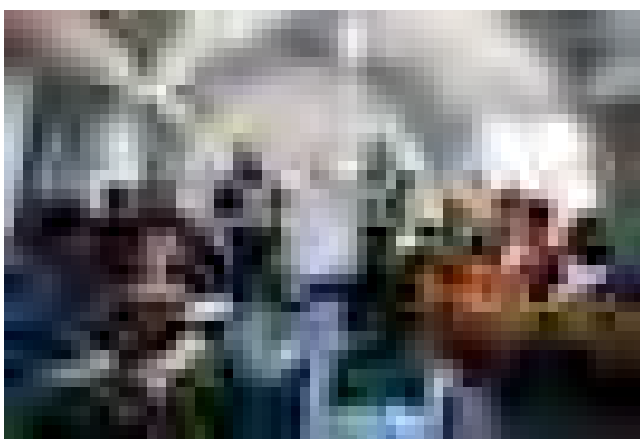
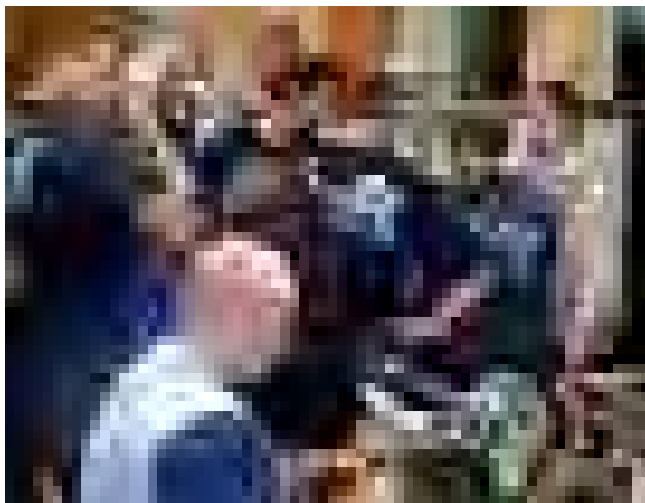
این گروه یا تیم (یونداک)، زیر نظر سازمان ملل متحد و در اصل بخشی از سیستم مقابله، واکنش یا پاسخ شرایط اضطراری بین‌المللی برای شرایط اضطراری ناگهانی^۵ می‌باشد. این سیستم برای کمک به سازمان ملل متحد و دولت‌ها برای تأمین نیازهای بین‌المللی در خصوص اطلاعات مقدماتی و واجد شرایط و قابل اتکا در طول فاز اول یک وضعیت اضطراری ناگهانی، همانند هماهنگی در امدادها و کمک‌های بین‌المللی دریافتی در سطح ملی و یا در صحنه بلایا یا بحران‌ها به کشوری که تحت تأثیر بلایا و بحران‌ها قرار گرفته‌اند، می‌باشد.

این سیستم (یونداک)، قادر به اعزام و گسیل نیرو در زمان‌هایی بسیار کوتاه از یک اعلان (۱۲-۲۴ ساعت) در هر کجا از جهان که برای کشور تحت تأثیر کاملاً رایگان ارائه می‌گردد، می‌باشد. تیم یونداک (UNDAC)، ممکن است همچنین بنا به درخواست، مأموریت آمادگی مقابله در برابر بلایا و بحران‌ها را به منظور ارزیابی طرح‌ها و برنامه‌های واکنش، مقابله و پاسخ در برابر بلایا و بحران‌ها در سطح ملی و منطقه‌ای بر عهده بگیرد.

1. ICRC
2. Emergencies
3. Recovery
4. Disaster Management and Coordination Division (DMC)

5. Sudden-onset

اضطراری و بلایا اعزام شده‌اند، در زمانی که مورد نیاز و درخواست شده است، همچنین از طریق پشتیبانی و حمایت مدل‌های فراهم شده توسط سازمان‌های تخصصی همکار اوچا می‌باشد.



سیستم یونداک، توسط بخش حمایت و پشتیبانی هماهنگی میدانی^۱ (FCSS) در شاخه خدمات شرایط اضطراری^۲ اوچا^۳ (OCHA) در ژنو مدیریت می‌شود.

تیم یونداک، در سال ۱۹۹۳ میلادی تأسیس و پایه‌گذاری گردید و امروزه متشکل از ۲۵۰ نفر از مدیران شرایط اضطراری در سطح ملی از بیش از ۷۰ کشور جهان به همراه کارکنان اوچا و ۱۶ سازمان بین‌المللی و منطقه‌ای از جمله مؤسسات سازمان ملل متحد، می‌باشد. سیستم یونداک (UNDAC) متشکل از ۴ مورد زیر است:

۳. کارکنان^۴

این کارکنان، مدیران شرایط اضطراری با تجربه هستند که از طریق دول و یا سازمان‌های مربوطه برای مأموریت‌های یونداک (UNDAC) در دسترس قرار می‌گیرند. اعضای تیم یونداک برای اهداف در نظر گرفته شده به‌طور ویژه تربیت‌شده، آموزش‌دیده و تجهیز شده‌اند.

۱. روش‌شناسی یا متدولوژی^۵

روش‌ها و شیوه‌های از پیش تعریف‌شده برای ایجاد ساختارهای هماهنگی، سازمان‌دهی و تسهیل ارزیابی‌ها، و مدیریت داده‌ها و اطلاعات در طول فاز اول شرایط اضطراری، بلایا و یا بحران‌های ناگهانی، می‌باشد.

۲. فرایندها^۶

سیستم‌های اثبات‌شده برای بسیج کردن و اعزام یک تیم یونداک به منظور رسیدن به سایت شرایط اضطراری یا بلا دیده در ظرف ۱۲-۴۸ ساعت از زمان درخواست.

۳. ابزار و تجهیزات^۷

پرسنل و تجهیزات مرتبط با مأموریت برای تیم‌های یونداک به منظور خودکفایی لازم در صحنه و میدان در زمانی که برای شرایط

1. Field Coordination Support Section (FCSS)
2. Emergency Services Branch
3. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA = OCHA)

«دفتر هماهنگی اقدامات بشردوستانه ملل متحد» و نیز «دفتر سازمان ملل متحد برای هماهنگی امور بشردوستانه»

4. Staff
5. Methodology
6. Procedures
7. Equipment

گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری (سرت)

Community Emergency Response Team (CERT)

و نیز «تیم مردمی مقابله در شرایط اضطراری»، نیز «تیم پاسخگویی اضطراری جامعه»، گروه‌ها و تیم‌هایی عملیاتی متشکل از افرادی هستند که آموزش‌های لازم و ویژه را برای اقدامات فوری دیده‌اند. آنان با دارا بودن شرایط خاصی از نظر ویژگی فیزیکی و روانی، نداشتن سوء پیشینه، سن خاص، و سایر شرایط و ویژگی‌های خاص برای اقدام در شرایط اضطراری، در شرایطی که نیروهای دولتی و متخصص در دسترس نیستند وارد عمل می‌شوند.

با توجه به اینکه در شرایط ابتدایی و اولیه حوادث یا به عبارت دیگر ۷۲ ساعت اولیه (زمان طلایی) تجربه نشان داده است که قریب به اتفاق افراد نجات یافته (طبق برخی آمارها تا حدود ۸۵ درصد) توسط همسایگان و مردم محلی نجات یافته‌اند، لزوم توجه ویژه به این گروه‌ها عیان و از اهمیت خاصی برخوردار است.

مشابه چنین گروه‌هایی که متشکل از نیروهای مردمی هستند در ایران با کمک کشور سوئیس (SDC)، طرح تشکیل گروه‌های داوطلب واکنش اضطراری محله که به طور مختصر «دوام» (Dawam) نامیده می‌شود در کلان شهر تهران توسط سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران (شهرداری تهران) در دست اقدام بوده و هست و مشابه چنین نمونه‌ای تحت عنوان گروه‌های مردمی محله با کمک سازمان ملل متحد در شهر کرمان و در سایر مکان‌ها چون استان گلستان در حال اقدام است.



تا با فوریت به همه رسیدگی و کمک‌های لازم را ارائه نمایند. به همین منظور گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری با دریافت و به کارگیری آموزه‌های موجود در کتابچه راهنمای کاربران^۶ می‌توانند تفاوتی قابل ملاحظه و نقشی پُررنگ و برجسته را برای نجات جان افراد و همچنین حفظ اموال آسیب‌دیدگان ایفا کنند.

آموزش‌های ارائه شده به گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری، مهارت‌های پایه‌ای را که دانستن آنها از اهمیت خاصی در بحران‌ها و شرایط اضطراری، زمانی که خدمات شرایط اضطراری و بحرانی در دسترس نیست، برخوردار است پوشش می‌دهد. ممکن است شما هم بخواهید کمک کنید و مفید واقع بشوید. با آموزش دیدن، تربیت‌شدن و انجام تمرینات لازم و با کار کردن به عنوان جزئی از یک گروه شما قادر خواهید بود ضمن مصون نگاه داشتن خود از تبدیل شدن به یک قربانی، بهترین کار ممکن را برای بیشترین تعداد افراد و نفرت ممکن پس از رخداد یک بحران یا یک شرایط اضطراری انجام دهید.

۴ تاریخچه تشکیل گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری

تصور پیدایش و تشکیل گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری برای اولین بار توسط سازمان آتش‌نشانی شهر لوس آنجلس^۷ در سال ۱۹۸۵ توسعه یافت و اجرا شد. آموزش‌های لازم توسط سازمان آتش‌نشانی شهر لوس آنجلس برای کمک به پرسنل شرایط اضطراری در واکنش به آتش‌سوزی‌های وحشی^۸ و گسترده و زلزله‌ها، ارائه گردید. در مشارکت با آکادمی ملی آتش‌نشانی^۹، سازمان یا آژانس مدیریت بحران فدرال^{۱۰}، مدل آموزشی سرت^{۱۱} را تصویب و ترویج و توسعه داد و استفاده از گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری در سراسر جامعه را در سال ۱۹۹۳ آغاز کردند. در همکاری با سازمان آتش‌نشانی شهر لوس آنجلس^{۱۲}، طرح درسی و برنامه آموزشی به گونه‌ای گسترش یافت تا قابلیت به کارگیری در همه مخاطرات را داشته باشد.



۴ اطلاعات تکمیلی در خصوص گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری

در خصوص این گروه‌ها، در کتاب راهنمای کاربران چنین گروه‌هایی که توسط آکادمی ملی آتش‌نشانی^۱، انستیتو یا مؤسسه مدیریت بحران^۲، سازمان فدرال مدیریت بحران ایالات متحده^۳ تهیه و تدوین گردیده است نکاتی حائز اهمیت آمده که به شرح زیر از نظر می‌گذرد:

در صورت امکان دسترسی به پرسنل و نیروهای آموزش‌دیده سیستم خدمات شرایط اضطراری و بحرانی^۴، آنان بهترین افراد آموزش‌دیده و مجهز برای مدیریت و کنترل شرایط اضطراری و بحرانی هستند و شما باید حتماً از آنها کمک بگیرید. به هر حال در پی یک بحران فاجعه‌انگیز^۵، ممکن است لازم باشد که شما و جامعه برای بازه‌ای از زمان بر خود متکی و خودکفا باشید، زیرا این به دلیل اندازه و ناحیه تحت تأثیر، ارتباطات از دست رفته و خیابان‌ها و مسیرهای حرکتی غیرقابل عبور و گذر است.

دوره‌های آموزشی گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری به گونه‌ای طراحی گردیده است تا مخاطبان را برای کمک به خود و همچنین برای کمک به همسایگان در شرایط رخداد یک بحران فاجعه‌انگیز آماده کنند. به این دلیل که در چنین شرایطی پرسنل و نیروهای سیستم خدمات شرایط اضطراری و بحرانی قادر نخواهند بود

6. Participant Handbook
7. Los Angeles City Fire Department (LAFD)
8. Wild Fires
9. National Fire Academy
10. Federal Emergency Management Agency (FEMA)
11. CERT
12. Los Angeles City Fire Department (LAFD)

1. National Fire Academy (NFA)
2. Emergency Management Institute (EMI)
3. Federal Emergency Management Agency (FEMA)
4. Emergency Services Personal
5. A Catastrophic Disaster



پس از رویدادهای رخ داده در ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، بوش، رئیس جمهور وقت ایالات متحده فراخوانی را بر همه آمریکاییان برای اختصاص حداقل ۴۰۰۰ ساعت از زمان خود برای ارائه خدمات به دیگران از طریق و منطبق با تصمیمات سازمان همکاری‌های آزادی ایالات متحده آمریکا^۱ اظهار و اعلام کرد.^۲

سازمان همکاری‌های شهروندان^۳، که یکی از عناصر و اجزای تشکیل دهنده سازمان همکاری‌های آزادی ایالات متحده است به منظور فراهم آوردن فرصت‌هایی برای اشخاص و افراد حقیقی برای کمک به جوامع خود در آمادش و آمادگی از طریق فعالیت داوطلبانه تأسیس و بنیان نهاده شد.

سرت، جزء یکی از ۵ شریک و همکار برنامه‌های سازمان همکاری‌های شهروندان در سال ۲۰۰۲ در کنار نظارت بر واحدهای همسایگی^۴، داوطلبان در خدمات پلیس^۵، سازمان همکاری‌های احتیاطی و رزرو پزشکی^۶ و سازمان همکاری‌های آتش‌نشانی^۷، قرار گرفت. این سازمان‌ها تحت مدیریت وزارت امنیت داخلی ایالات متحده^۸ قرار دارد.

در سال ۱۹۹۳ بیش از ۸۰۰۰ نفر در قالب ۲۲۵ گروه یا تیم مردمی مقابله در شرایط اضطراری سازمان‌دهی شدند.^۹ تا سال ۲۰۰۵، تقریباً در حدود ۱۱۰۰ گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری در جوامع مختلف در سرتاسر ایالات متحده وجود داشته است.^{۱۰}

آموزش‌های گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری (سرت) با شعار همسایگان کمک همسایگان^{۱۱}، مشارکتی بین سازمان‌های مختلف را ترویج و تشویق می‌کند.



1. USA Freedom Corps Initiative
2. Volunteers in Police Service (VIPS), International Association of Chiefs of Police, Law Enforcement and Community Emergency Response Teams (CERT): How Agencies are Utilising Volunteers to Address Community Preparedness Goals, 2005, USA.
3. Citizen Corps
4. Neighbourhood Watch
5. Volunteers in Police Service
6. Medical Reserve Corps
7. Fire Corps
8. The Department of Homeland Security
9. Federal Emergency Management Agency (FEMA), Emergency Management Institute (EMI), National Fire Academy (NFA), Community Emergency Response Team, Participant Handbook, U.S.A., SM-317, May 1994.
10. Volunteers in Police Service (VIPS), International Association of Chiefs of Police, Law Enforcement and Community Emergency Response Teams (CERT): How Agencies are Utilising Volunteers to Address Community Preparedness Goals, USA, 2005.
11. Neighbours Helping Neighbours



۴ سرفصل‌های تفصیلی آموزشی برای گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری^۱

سرفصل‌های کتابچه راهنمای آموزشی کاربران گروه‌های مردمی مقابله در شرایط اضطراری به تفصیل و با جزئیات مربوطه به شرح زیر است:

فصل ۱. آمادگی در برابر شرایط اضطراری و بحران

◊ شرایط اضطراری و بحران‌ها و شاغلین در بحران

◆ شرایط اضطراری و بحران چیست؟

◆ «شاغلین بحران»، چه کسانی هستند؟

◊ تهدیدات شرایط اضطراری و بحرانی

◊ زمین‌لرزه‌ها

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع زمین‌لرزه‌ها

◆ پیش‌بینی زمین‌لرزه

◊ گردبادها و طوفان‌های ساحلی^۲

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع گردبادها

◆ پیش‌بینی گردباد

◊ طوفان‌ها^۳

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع طوفان‌ها

◆ پیش‌بینی طوفان

◊ سیلاب‌ها^۴

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع سیلاب‌ها

◆ پیش‌بینی سیلاب

◊ کولاک^۵

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع کولاک‌ها

1. Federal Emergency Management Agency (FEMA), Emergency Management Institute (EMI), National Fire Academy (NFA), Community Emergency Response Team, Participant Handbook, U.S.A., SM-317, May 1994.
2. Hurricanes and Coastal Storms
3. Tornadoes
4. Floods
5. Blizzards

◆ پیش‌بینی کولاک

◊ رویدادهای مواد خطرناک^۶

◆ مقدمه

◆ طبقه‌بندی انواع مواد خطرناک

◆ پیش‌بینی رویدادهای مواد خطرناک

◊ تأثیرات بر زیرساخت‌ها

◆ مقدمه

◆ خدمات شرایط اضطراری و بحرانی^۷

◊ مخاطرات سازه و غیرسازه‌ای^۸

◆ مقدمه

◆ مخاطرات مرتبط با نوع سازه

◆ مخاطرات غیرسازه‌ای

◊ کاهش اثرات مخاطرات بحران‌ها^۹

◆ مقدمه

◆ ایمنی پرسنل

◆ مقدمات و ملاحظات خانه و محل کار

◆ ایجاد و بنیان‌نهادن طرح شرایط اضطراری و بحران خانواده

◆ مقدمات و ملاحظات مبتنی بر جوامع

◆ حفاظت و ایمنی برای شاغلین در بحران

◊ خلاصه

◆ مأموریت و کار عملی

◆ مطالعات تکمیلی

◊ مواد و مطالب تکمیلی

◆ چک‌لیست یا فهرست کنترلی مربوط به گروه مردمی مقابله

در شرایط اضطراری (سرت)^{۱۰}

◆ تجهیزات و تدارکات توصیه شده سرت

فصل ۲. فرونشانی و اطفای حریق ناشی از بحران

◊ مقدمه

◊ شیمی آتش

◊ مواد خطرناک

◆ مواد خطرناک چه هستند؟

6. Hazardous Materials Accidents
7. Emergency Services
8. Structural And Non-structural Hazards
9. Disaster Hazard Mitigation
10. Community Emergency Response Team (CERT)

◆ مطالعات تکمیلی فصل ۴. عملیات پزشکی در شرایط اضطراری و بحران - قسمت دوم ◇ مقدمه ◆ مرور ◆ سازمان و ساختار عملیات پزشکی در شرایط اضطراری و بحرانی^۵ ◆ دلایل عمده جراحت‌ها ◇ اجرای ارزیابی سر تا نوک پا^۶ ◆ اهداف ◆ فرایندهای ارزیابی ◆ جراحت‌های بسته سر، گردن و نخاع^۷ ◇ ایجاد نواحی درمان ◆ چینش ناحیه درمان ◆ ساختار و سازمان ناحیه درمان ◆ برنامه‌ریزی ناحیه درمان ◇ درمان سوختگی‌ها ◆ طبقه‌بندی انواع سوختگی‌ها ◆ درمان سوختگی‌ها ◇ مراقبت از جراحت^۸ ◆ قطع عضو^۹ ◆ اشیاء سوراخ‌کننده^{۱۰} ◇ درمان شکستگی‌ها، پیچ‌خوردگی‌ها، کشیدگی‌ها، رگ به رگ شدن، کوفتگی و دررفتگی‌ها^{۱۱} ◆ شکستگی‌ها ◆ دررفتگی‌ها^{۱۲} ◆ پیچ‌خوردگی و کوفتگی^{۱۳} ◆ جراحت‌های بینی^{۱۴} ◇ آتل‌بندی (و بستن شکستگی‌ها)^{۱۵}	◆ شناسایی و ارزیابی مواد خطرناک ذخیره شده ◆ شناسایی و ارزیابی مواد خطرناک در حمل‌ونقل و ترانزیت ◇ کاهش مخاطرات در خانه و محل کار ◆ مقدمه ◆ مخاطرات (ناشی از) الکتریسیته و برق^۱ ◆ مخاطرات گاز طبیعی^۲ ◆ مخاطرات مایعات قابل اشتعال^۳ ◇ ارزیابی گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری ◇ منابع مقابله و اطفای حریق ◆ دسته و درجه‌بندی و برچسب‌های خاموش‌کننده‌ها ◆ انواع خاموش‌کننده‌ها ◆ تصمیم بر استفاده از یک خاموش‌کننده ◆ نحوه کار با یک خاموش‌کننده ◇ ایمنی فرونشانی و اطفای حریق ◇ خلاصه ◆ مأموریت و کار عملی ◆ مطالعات تکمیلی فصل ۳. عملیات پزشکی در شرایط اضطراری و بحران - قسمت اول ◇ مقدمه ◇ شناسایی و معالجه شرایط و وضعیت‌های تهدیدکننده حیات ◆ مقدمه ◆ بازکردن راه‌های هوایی ◆ کنترل خون‌ریزی ◆ شناسایی و معالجه شوک ◇ تریاژ ◆ تریاژ چیست؟ ◆ تریاژ در محیطی بحرانی و شرایط اضطراری ◆ اجرای ارزیابی یک تریاژ ◆ برنامه‌ریزی تریاژ ◇ خلاصه ◆ مأموریت و کار عملی

5. Organization Of Disaster Medical Operations
6. Head-To-Toe
7. Closed Head, Neck, And Spinal Injuries
8. Wound Care
9. Amputations
10. Impaled Objects
11. Treating Fractures, Sprains, And Strains
12. Dislocations
13. Sprains And Strains
14. Nasal Injuries
15. Splinting

1. Electrical Hazards
2. Natural Gas Hazards
3. Flammable Liquid Hazards
4. Disaster Medical Operations

- ◇ درمان هیپوترمی (کاهش یا افت درجه حرارت بدن)^۱
- ◇ درمان سرمازدگی^۲
- ◇ ملاحظات بهداشت عمومی^۳
- ◇ مقدمه
- ◇ فراهم آوردن بهداشت
- ◇ فراهم آوردن سلامت
- ◇ تصفیه آب^۴
- ◇ خلاصه
- ◇ آمادگی برای عملیات پزشکی در بحران‌ها و شرایط اضطراری
- ◇ مأموریت و کار عملی
- ◇ مطالعات تکمیلی
- فصل ۵. عملیات جستجو و نجات سبک^۵
- ◇ مقدمه
- ◇ جستجو و نجات چیست؟
- ◇ اهداف
- ◇ نیاز به برنامه‌ریزی
- ◇ منابع جستجو و نجات
- ◇ برنامه‌ریزی
- ◇ مقدمه
- ◇ ارزیابی نیازها و احتمالات خطرپذیری (انواع ریسک)
- ◇ ارزیابی منابع
- ◇ ارزیابی جستجو و نجات
- ◇ ارزیابی جستجو و نجات چیست؟
- ◇ گام ۱: گردآوری حقایق و واقعیت‌ها
- ◇ گام ۲: ارزیابی خسارت‌های وارده به ساختمان
- ◇ گام ۳: شناسایی منابع خودی
- ◇ گام ۴: بنیان‌نهادن و تعریف اولویت‌های نجات
- ◇ گام ۵: تهیه و تدوین و توسعه یک طرح نجات
- ◇ گام ۶: اجرای عملیات نجات^۶
- ◇ گام ۷: ارزیابی و بررسی میزان پیشرفت
- ◇ ملاحظات ایمنی
- ◇ تخلیه اضطراری
- ◇ اجرای عملیات جستجو^۷
- ◇ مقدمه
- ◇ مکان‌یابی قربانیان بالقوه
- ◇ متدولوژی یا روش‌شناسی جستجو^۸
- ◇ اجرای عملیات نجات^۹
- ◇ مقدمه
- ◇ ایجاد یک محیط نجات ایمن
- ◇ پاک‌سازی و دور کردن قربانیان^{۱۰}
- ◇ خلاصه
- ◇ مأموریت و کار عملی
- ◇ مطالعات تکمیلی
- ◇ مواد و مطالب تکمیلی
- ◇ سناریو - قسمت اول
- ◇ سناریو - قسمت دوم
- ◇ عملیات شیوه به کار بردن اهرم و شمع‌زدن^{۱۱}
- ◇ آمادگی برای عملیات به کار بردن اهرم و شمع‌زدن
- ◇ شمع‌زدن جعبه‌ای^{۱۲}
- فصل ۶. روان‌شناسی بحران و شرایط اضطراری و سازمان‌دهی گروه‌ها^{۱۳}
- ◇ متناسب‌سازی و تنظیم همه امور
- ◇ روان‌شناسی بحران^{۱۴}
- ◇ مراحل یک بحران
- ◇ علائم و نشانه‌های روان‌شناختی و فیزیولوژیکی پس از بحران
- ◇ آرام و روان‌سازی عملیات نجات^{۱۵}
- ◇ کمک‌های اولیه هیجانات برای نجات‌گران^{۱۶}
- ◇ کمک‌های اولیه هیجانات برای قربانیان و افراد تحت تأثیر^{۱۷}
7. Conducting Search Operations
8. Search Methodology
9. Conducting Rescue Operations
10. Removing Victims
11. Leveraging/ Cribbing Operation
12. Box Cribbing
13. Disaster Psychology And Team Organization
14. Disaster Psychology
15. Humanizing The Rescue Operation
16. Emotional First Aid For Rescuers
17. Emotional First Aid For Victims
1. Treating Hypothermia
2. Treating Frostbite
3. Public Health Considerations
4. Water Purification
5. Light Search And Rescue Operations
6. Conduct The Rescue

- ◇ سازمان و ساختار گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری (سرت)
 - ◆ نیاز به سازمان سرت
 - ◆ اهداف سازمانی سرت
 - ◆ ساختار سرت
 - ◆ سامانه فرماندهی حادثه^۱
- ◇ فرایند تصمیم‌گیری سرت
 - ◆ بسیج سرت
 - ◆ ایمنی نجاتگر
- ◇ مستندسازی
 - ◆ نیاز به مستندسازی
 - ◆ فرم‌ها و جداول مستندسازی
- ◇ خلاصه
 - ◆ مأموریت و کار عملی
 - ◆ مطالعات تکمیلی
- ◇ مواد و مطالب تکمیلی
 - ◆ تمرین دورمیزی سرت^۲
 - ◆ تدارکات و تجهیزات در دسترس و در اختیار
- ◇ فرم‌ها و جداول برای مستندسازی

گنجینه کاهش خطرپذیری سانحه و بلا

Incident and Disaster Risk Reduction Museum

و نیز «موزه کاهش خطرپذیری سانحه و بلا»، نیز «گنجینه کاهش خطرپذیری شرایط اضطراری»^۳، نیز «موزه کاهش خطرپذیری شرایط اضطراری»، مکانی برای نگهداری برخی از سوابق مربوط به انواع شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) به گونه‌ای که نقش آموزشی داشته باشد و باعث کاهش اثرات شرایط اضطراری و بحران‌ها گردد.

به عبارت دیگر گنجینه کاهش شرایط اضطراری یا بحران به ساختمان یا مجموعه‌ای اطلاق می‌گردد که در آن بر ارتقای آمادگی مردم و نیز روشی برای آموزش اطلاعاتی پیرامون مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) و آموزه‌های

فراگرفته شده از موارد گذشته به منظور آمادگی بیشتر برای کاهش اثرات شرایط اضطراری در آینده تمرکز می‌گردد و در خصوص آنچه که گروه‌های سنی مختلف و مخاطبان متنوع باید در مورد موضوعات مطروحه مرتبط بدانند، اطلاعاتی متناسب ارائه می‌گردد. این مجموعه‌ها معمولاً متناسب با هدفی که برای آن طراحی و برنامه‌ریزی شده‌اند دارای قسمت‌های متفاوتی هستند که از آن جمله می‌توان به قسمت‌ها و بخش‌های زیر اشاره کرد:

۱. قسمت اطلاعات تاریخی حوادث برای بررسی سوابق تاریخی؛
۲. مرکز آموزش مراجعان که بر اساس گروه هدف تقسیم‌بندی می‌شوند؛
۳. قسمت آشنایی با فیزیک انواع شرایط اضطراری و بحران‌های مختلف؛
۴. سالن مخصوص نمایش فیلم و موارد سمعی و بصری معمولی و سه‌بعدی؛
۵. قسمت شبیه‌سازی و کسب تجربیات به صورت مجازی و سه‌بعدی؛
۶. قسمت تمرین‌های اضطراری و بحث‌های علمی و عملی پیرامون آن؛
۷. کتابخانه متناسب با مخاطبان و نیازهای مطالعاتی آنان؛
۸. نمایشگاه و فروشگاه دائمی تجهیزات و وسایل مورد نیاز در شرایط اضطراری (مانند: پتوهای آلومینیومی، جعبه کمک‌های اولیه، سوت، چراغ قوه امدادی و ...) همراه با توضیحات لازم مربیان برای رفع شبهات پیرامون نحوه استفاده از ابزار در شرایط اضطراری.

به‌طور کلی این مجموعه فراهم‌آورنده اطلاعات مرتبط با موضوع مدیریت بحران است و در فرصت محدودی که در اختیار است باید اطلاعات مفیدی را در حداقل زمان ممکن به افراد دانش‌پذیر که در اصل همان بازدیدکنندگان هستند منتقل کند.

این گنجینه‌ها در مکان‌های مختلف جهان دارای نام‌های متفاوتی هستند. مثلاً، گنجینه کاهش بلایا و بحران^۴ در کوبه ژاپن یا گنجینه بلایا^۵ در نیواورلئان ایالات متحده.

معمولاً علت تشکیل چنین گنجینه‌هایی به واسطه رخداد یک یا

4. Disaster Reduction Museum
5. The Disaster Museum

1. Incident Command System
2. CERT Tabletop Exercise
3. Emergency Reduction or Incident Museum



چند شرایط اضطراری (شامل: حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) است که برای آن جامعه و کشور بسیار مهم بوده است و منشأ فعالیت‌های آمادگی و پیشگیرانه بعدی در آینده بوده‌اند.

بیشتر آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی‌ها در این گنجینه‌ها با تمرکز بیشتر بر شرایط اضطراری کشوری که گنجینه مورد نظر در آن قرار گرفته طراحی شده است تا مردم در خصوص شرایط اضطراری که ممکن است آنها را در آینده تهدید کند اطلاعات بیشتر و دقیق‌تری کسب کنند تا در صورت رخداد چنین شرایطی دارای آمادگی بیشتر باشند.





مخاطره

Hazard

و نیز «خطر»^۱، عامل بالقوه‌ای است که می‌تواند خرابی و ویرانی به‌بار بیاورد.

به نظر می‌رسد که منشأ و مرجع کلمه انگلیسی Hazard برگرفته از کلمه: قدیمی فرانسوی Hasard، به معنای نوعی بازی شانسی با استفاده از طاس؛ از کلمه: اسپانیولی azar؛ از کلمه: عربی az-zahr؛ از کلمه: فارسی zar؛ یا از کلمه ترکی zar، باشد. این کلمه بیانگر چیزی است که مسبب و به‌وجود آورنده خطر^۲، بیم زیان^۳، خطرپذیری^۴ یا دشواری^۵ می‌گردد. مخاطره یا Hazard به هر دو صورت، هم اسم^۶ و هم فعل^۷ استفاده می‌شود. به‌عنوان یک اسم، کلمه Hazard به معنای نوعی بازی است که با استفاده از ۲ عدد طاس انجام می‌شود، به عبارتی، نمونه و شکلی قدیمی‌تر و پیچیده‌تر نوعی از قمار با طاس می‌باشد. این واژه با این قالب همچنین برای ارجاع و اشاره به یک مانع و مشکل^۸، مانند: یک سنگر یا جان‌پناه^۹، تله ماسه‌ای یا شنی^{۱۰}، ویا مواردی این‌گونه روی محدوده زمین گلف^{۱۱} به‌کار برده می‌شود. به‌عنوان یک فعل، Hazard به معنای ارائه (مثلاً، یک قطعه‌نامه و بیانیه^{۱۲} و یا یک تخمین و گمان^{۱۳}) با امکان^{۱۴} روبه‌روشدن با انتقاد^{۱۵}، عدم

۱. که کلمه و واژه‌ای عمومی است.

2. Danger
3. Peril
4. Risk
5. Difficulty
6. Noun
7. Verb
8. Obstacle
9. Bunker
10. Sand Trap
11. Golf Course
12. Statement
13. Conjecture

تصویب^{۱۶}، شکست و عدم موفقیت^{۱۷}، یا مواردی این‌گونه است. این به معنای در معرض خطرپذیری گمشدن قرار گرفتن و یا در معرض ریسک بودن می‌باشد. مخاطره (Hazard) و خطرپذیری (Risk) با توجه به دلالت^{۱۸}، مفاهیم و معانی‌شان غالباً مغشوش و آشفته است. واژه مخاطره (Hazard) تا اینجا توضیح داده شده است؛ به هر حال، واژه خطرپذیری (Risk) از کلمه یونانی کلاسیک Rizikon که به معنای ریشه، بنیاد و اصل^{۱۹} می‌باشد مشتق شده است. مخاطره (Hazard) وضعیتی موجود (در حال حاضر) دارد^{۲۰}، که امکان ایجاد تخریب^{۲۱} و آسیب^{۲۲} را دارد، در حالی که خطرپذیری (Risk) وضعیت یا شرایط مورد انتظار^{۲۳} از پتانسیل آسیب یا خطری که قابلیت اجتناب و حذر از آن^{۲۴}، پیشگیری^{۲۵} یا کاهش اثرات^{۲۶} وجود دارد می‌باشد.

به تعبیری: «هر چیزی که پتانسیل ایجاد آسیب به مردم، دارایی یا محیط زیست را دارد» مخاطره است. به‌عبارت دیگر یک مخاطره می‌تواند تحت عنوان: «هر چیزی که بتواند آسیب ایجاد کند» شناخته می‌شود.

14. Possibility
15. Criticism
16. Disapproval
17. Failure
18. Implications
19. Root
20. Hazard has an existing Situation
21. Damage
22. Harm
23. Anticipated Situation
24. Avoid
25. Prevention
26. Mitigation

چند وقت یکبار رخ می‌دهد)، شدت^{۱۱}، زمان‌بندی رخداد^{۱۲} و سرعت اصابت و هجوم^{۱۳} (به چه میزان سریع یا کند رخ می‌دهد) توصیف می‌گردد. عقیده و فرض بر این نیست که مخاطره (Hazard) هم‌معنی و مترادف با خطرپذیری (Risk) باشد، هر چند مخاطره (Hazard) تعیین‌کننده بسیار مهم خطرپذیری (Risk) می‌باشد. مخاطره (Hazard) در حقیقت پتانسیل^{۱۴} ایجاد آسیب است، در حالی که خطرپذیری (Risk) احتمال^{۱۵} آسیب در شرایط و وضعیت‌های تعریف‌شده می‌باشد. درجه خطرپذیری (Risk) بستگی به درجه در معرض قرارگیری^{۱۶} و آسیب‌پذیری^{۱۷} یک عنصر در معرض یک مخاطره (Hazard) می‌باشد. در معرض قرارگیری پایین نسبت به چیزی که به شدت مخاطره‌آمیز^{۱۸} می‌باشد ممکن است منجر به خطرپذیری (Risk) پایین گردد، در حالی که در معرض قرارگیری بالا نسبت به چیزی که با مخاطره (Hazard) پایین می‌باشد ممکن است منجر به خطرپذیری (Risk) متوسط و یا حتی بالا گردد.

یک تعریف مورد اتفاق نظر گسترده، مخاطرات طبیعی را: «آن عناصر محیط فیزیکی^{۱۹} که برای نوع بشر، مضر و پُرگزند هستند و توسط نیروهای خارجی (خارج از قلمرو چیزی) و خارج از محدوده او ایجاد می‌شود، توصیف می‌کند.» واژه مخاطرات طبیعی^{۲۰} به همه آثار پدیده‌های جوئی (اتمسفری)^{۲۱}، آب‌شناختی^{۲۲}، زمین‌شناختی^{۲۳} و آتش‌سوزی‌های سریع و گسترده^{۲۴} که، به دلیل مکان و موقعیت، شدت^{۲۵} و فراوانی^{۲۶}، پتانسیل لازم برای تأثیر مخالف و ناسازگار بر انسان‌ها، سازه‌ها، ساختمان‌ها و ساختارها^{۲۷} و فعالیت‌ها را دارد، اتلاق می‌گردد. امکان رخداد (Possibility of Occurrence) مخاطرات، بستگی به فاکتورها و وضعیت‌های مسبب مسلم و معینی^{۲۸} دارد که

مبتنی بر واژه‌نامه تخصصی راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد در خصوص کاهش بلایا (UNISDR)^۱ در خصوص کاهش خطرپذیری بلایا در سال ۲۰۰۹، یک مخاطره (Hazard) تحت عنوان: «پدیده، عنصر، فعالیت انسانی و یا وضعیتی خطرناک که ممکن است آسیب جانی، جراحت‌ها و یا سایر تأثیرات سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب به معیشت‌ها و خدمات، درهم‌گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا آسیب‌های زیست‌محیطی را به همراه داشته و سبب گردد را شامل می‌شود»، تعریف می‌گردد. در همین مرجع ذیل شرح و تفسیر واژه مخاطره (Hazard) آمده است: «مخاطرات مدنظر و دغدغه‌های کاهش خطرپذیری بحران همان‌گونه‌ای که در پاورقی شماره ۳ چارچوب کاری هیوگو آمده، عبارت است از: «... مخاطرات با منشأ طبیعی و مخاطرات و خطرپذیری مرتبط زیست‌محیطی و فناورانه». چنین مخاطراتی برخاسته از تنوعی از منابع وابسته به زمین‌شناختی، اقلیم‌شناختی، آب‌شناختی، اقیانوس‌شناختی، زیست‌شناختی و فناورانه (تکنولوژیکی)، که گاهی اوقات در ترکیب با هم و به صورت ترکیبی هستند، در نظر گرفته می‌شود. در تنظیمات و زمینه فنی، مخاطرات به مقدار کمی توسط امکان یا احتمال فراوانی رخداد با شدت‌های مختلف برای نواحی گوناگون مانند آنچه که از داده‌های تاریخی و یا تحلیل‌های علمی استنباط و مشخص شده است، تعریف می‌گردد. برای آشنایی بیشتر با سایر واژگان مرتبط با مخاطره، از جمله: مخاطرات زیست‌شناختی (بیولوژیک)، مخاطرات زمین‌شناختی، مخاطره آب-هواشناختی (هیدرومتروژیک)، مخاطره طبیعی، مخاطره اجتماعی - طبیعی، مخاطره فناورانه (تکنولوژیک) می‌توانید به مرجع مورد اشاره مراجعه کنید.

به طور آماری^۲، مخاطره (Hazard) تحت عنوان: امکان رخداد^۳ یک پدیده، فرایند، فعالیت یا وضعیتی بالقوه مخرب از ویژگی‌های معین در فضا و زمانی معین تعریف می‌گردد. سوای از امکان رخداد، ویژگی‌های مخاطره، توسط ابعاد فیزیکی^۴ آن، شامل: مکان و موقعیت^۵، بزرگی^۶ (که غالباً به مفهوم انرژی رهاسده می‌باشد)، طول دوره رخداد و تأثیرات آن^۷، وسعت و حوزه جغرافیایی^۸، فراوانی^۹ (هر

8. Geographical Extent
9. Frequency
10. Intensity
11. Timing of Occurrence
12. Speed of Onset
13. Potential
14. likelihood
15. Exposure
16. Vulnerability
17. Hazardous
18. Physical Environment
19. Natural Hazards
20. Atmospheric
21. Hydrologic
22. Geologic
23. Wildfire
24. Severity
25. Frequency
26. Structures
27. Certain Causative Factors and Conditions

1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)
2. Statistically
3. Probability of Occurrence
4. Physical Dimensions
5. Location
6. Magnitude
7. Duration of Occurrence and Impact (the Period)

منجر به از دست دادن جان و یا زخمی شدن، تخریب مایملک، بی‌نظمی و اختلال در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی، انحطاط و فروپاشی محیطی گردد. مخاطرات می‌توانند شامل شرایط و موارد پنهان و نهفته‌ای شوند که ممکن است نمایانگر و نشانه‌ای از تهدیدات آینده باشد و دارای منشأ طبیعی (مانند: زمین‌شناسی، هیدرومتدولوژیکی و بیولوژیکی یا زیستی) و یا شامل فرایندهای انسانی مانند: بی‌نظمی و اختلال محیطی و مخاطرات تکنولوژیکی) باشند (راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بحران‌ها (ISDR)، سازمان ملل متحد - ژنو - ۲۰۰۴).

فعالیت‌ها یا فرایندهایی که ممکن است تأثیرات مخرب و خطرناکی بر مردم و محیط زیست داشته باشند را مخاطره (Hazard) گویند.^۶

پدیده، عنصر، فعالیت انسانی و یا وضعیتی خطرناک است که ممکن است آسیب جانی، جراحات‌ها و یا سایر تأثیرات سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب به معیشت‌ها و خدمات، درهم‌گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا آسیب‌های زیست‌محیطی را به‌همراه داشته باشد و سبب گردد.^۷

مخاطرات مدنظر و دغدغه‌های کاهش احتمال خطرپذیری (ریسک) بحران همان‌گونه‌ای که در پاورقی شماره ۳ ملاک عمل هیوگو آمده است عبارتند از «... مخاطرات با منشأ طبیعی و مخاطرات و احتمالات خطرپذیری (انواع ریسک) مرتبط زیست‌محیطی و فناوری (تکنولوژیکی)». چنین مخاطراتی برخاسته از تنوعی از منابع وابسته به زمین‌شناختی، اقلیم‌شناختی، آب‌شناختی، اقیانوس‌شناختی، زیست‌شناختی و فناوری (تکنولوژیکی)، هستند که گاهی اوقات در ترکیب با هم و به‌صورت ترکیبی هستند. در تنظیمات و زمینه فنی، مخاطرات به‌طور کمی توسط احتمال فراوانی رخداد شدت‌های مختلف برای نواحی گوناگون مانند آنچه که از داده‌های تاریخی و یا تحلیل‌های علمی استنباط و مشخص شده است، تعریف می‌گردد.

«مخاطره»^۸ یا خطر، تهدیدی نسبت به افراد و ارزش‌های موجود، تهدیدی نسبت به زندگی، سلامت، کالاها و محیط اطراف ناشی از

برای مدیریت خطرپذیری بلایا^۱، قابلیت شناسایی شدن و ارزیابی را دارند. به هر حال، این گونه شناسایی و ارزیابی مخاطرات تا حدودی عدم قطعیت به‌همراه خواهد داشت که باید در زمان بیان و ارائه نتایج اطلاع‌رسانی گردد. فاکتورهای تأثیرگذار بر رخداد مخاطرات، ممکن است ذاتی^۲ یا اکتسابی (کسب‌شده)^۳ باشد.

پتانسیل رخداد یک پدیده طبیعی، در یک بازه زمانی و ناحیه جغرافیایی خاص که ممکن است به‌طور نامطلوبی زندگی، مایملک و یا فعالیت انسانی را تا بدان حدی که تبدیل به بحران شود تحت تأثیر قرار دهد را مخاطره (Hazard) گویند. روش‌ها و شیوه‌های پیش‌بینی مخاطره (مثلاً، احتمال و یا فراوانی رخداد) است که به‌طور گسترده‌ای متناسب و مطابق با نوع مخاطره می‌باشد.^۴

مخاطره: رویداد، پدیده و یا فعالیت انسانی بالقوه مخرب فیزیکی که ممکن است مسبب و منجر به از دست دادن جان و یا زخمی شدن، تخریب مایملک، بی‌نظمی و اختلال در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی، انحطاط و فروپاشی محیطی گردد. **مخاطرات طبیعی**، می‌توانند مطابق با منشأ پیدایششان به مخاطرات:

۱. زمین‌شناسی (شامل: زلزله، سونومی، فعالیت آتشفشانی)؛
۲. هیدرواقلمی (شامل: سیلاب‌ها، طوفان‌های استوایی، خشکسالی)؛
۳. و یا زیستی و بیولوژیکی (شامل: بیماری‌های همه‌گیر)، طبقه‌بندی گردند. مخاطرات می‌توانند شامل فرایندهای انسانی (شامل: تغییرات اقلیمی، آتش‌سوزی‌ها، برداشت از معادن و منابع تجدیدنشونده، کاهش کیفیت محیطی و مخاطرات فناوری یا تکنولوژیکی) گردد. مخاطرات می‌توانند تک یا منحصربه‌فرد پی در پی و یا ترکیبی از نظر منشأ پیدایش و تأثیراتشان باشند.

مخاطره (Hazard) از دیدگاهی دیگر^۵ به معنی: رویداد، پدیده و یا فعالیت انسانی بالقوه مخرب فیزیکی است که ممکن است مسبب و

6. Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.
7. UNISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Geneva, Switzerland, May 2009
8. Hazard

1. Disaster Risk Management
2. Inherent
3. Acquired
4. VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland.
5. Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2004.

۴ مخاطرات

Hazards

در یک طبقه‌بندی مخاطرات بر اساس منشأ مستقیم پیدایش خود به‌طور کلی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱. مخاطرات طبیعی (با منشأ طبیعت)؛
۲. مخاطرات اجتماعی (با منشأ انسان)؛
۳. مخاطرات فناورانه و تکنولوژیک (با منشأ فناوری و تکنولوژی که تأثیر انسان مستقیم نیست و به‌صورت غیرمستقیم مطرح می‌شود).

مخاطرات و خطرهای در یک تقسیم‌بندی به دو دسته و یا طبقه زیر تقسیم می‌شوند^۳:

۱. مخاطرات طبیعی^۴؛
۲. مخاطرات غیرطبیعی یا انسان‌ساخت^۵.

مخاطرات طبیعی ریشه در طبیعت دارند و پدیده‌هایی هستند که ناشی از دگرگونی‌های بهنجار محیط زندگی ماست. اما مخاطرات غیرطبیعی (یا انسان‌ساخت) حاصل دخالت‌ها و دست‌اندازی‌ها و کنش‌ها و واکنش‌های انسانی است. از این‌رو می‌توان گفت که مخاطرات طبیعی بیشتر قابل تدبیر و مدیریت‌اند تا قابل پیشگیری، در حالی که به نظر می‌رسد مخاطرات غیرطبیعی (ساخته دست بشر) تقریباً بیشتر قابل پیشگیری هستند و با اتخاذ تدابیر پیشگیرانه و ایمنی می‌توان مانع از وقوع آنان گردید.

Natural Hazards

۱. مخاطرات طبیعی

مخاطرات طبیعی خود به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱-۱. مخاطرات با منشأ هواشناختی، مانند: طوفان، سیل، گردباد و خشکسالی؛
- ۲-۱. مخاطرات با منشأ زمین‌شناختی، مانند: زلزله، لغزش زمین؛
- ۳-۱. مخاطرات با منشأ زیست‌شناختی، مانند: اپیدمی‌ها^۶.

Non-Natural Hazards

۲. مخاطرات غیرطبیعی

یا به عبارتی مخاطرات انسان‌ساخت بیشتر ناشی از کنش‌ها و

تشدید فرایندهای طبیعی، انسانی و تکنولوژیک، پتانسیل ایجاد آسیب در یک عامل یا یک فرایند، می‌باشد^۱.

مخاطره: رویداد، پدیده و یا فعالیت انسانی بالقوه مخرب فیزیکی است که ممکن است مسبب و منجر به از دست دادن جان و یا زخمی شدن، تخریب مایملک، بی‌نظمی و اختلال در سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی، انحطاط و فروپاشی محیطی گردد. مخاطرات طبیعی می‌توانند مطابق با منشأ پیدایششان به مخاطرات: زمین‌شناسی (شامل: زلزله، سونومی، فعالیت آتشفشانی)، هیدرواقلمی (شامل: سیلاب‌ها، طوفان‌های استوایی، خشکسالی) و یا زیستی و بیولوژیکی (شامل: بیماری‌های همه‌گیر) طبقه‌بندی گردند. مخاطرات می‌توانند شامل فرایندهای انسانی (شامل: تغییرات اقلیمی، آتش‌سوزی‌ها، برداشت از معادن و منابع تجدیدنشونده، کاهش کیفیت محیطی و مخاطرات فناورانه یا تکنولوژیکی گردند. مخاطرات می‌توانند تک یا منحصربه‌فرد، پی در پی و یا ترکیبی از نظر منشأ پیدایش و تأثیراتشان باشند.

سایر واژگان مرتبط با مبحث مخاطره و یا خطر عبارتند از: مخاطرات زیست‌شناختی (بیولوژیک)، مخاطرات زمین‌شناختی، مخاطره هیدرومترولوژیکی (آب اقلیم‌شناختی)، مخاطره طبیعی، مخاطره اجتماعی - طبیعی، مخاطره فناورانه (تکنولوژیک).

۴ انواع مخاطرات از نظر چگونگی، نحوه و زمان رخداد

جنبه دیگری که در یک مخاطره بررسی می‌شود، چگونگی وقوع آن از نظر دوره زمانی رخداد است. بر این اساس، مخاطرات به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند، که عبارتند از:

۱. سریع‌الوقوع (وقوع یک‌دفعه و ناگهانی) مانند: زلزله، طوفان و ...
۲. بطئی‌الوقوع (وقوع آهسته و تدریجی) مانند: خشکسالی، قحطی و ...

آسیب‌پذیری^۲: مجموعه عواملی که باعث کاهش توان چیره‌شدن بر اثرات مخاطرات در جامعه می‌شود.

۳. شریفی سده، دکتر مهرباب، امداد سوانح، مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران، ۱۳۹۰.

4. Natural Hazards

5. Non-Natural Hazards

6. Emergency Management Australia (EMA), Australia, 2006.

۱. شریفی سده، دکتر مهرباب، امداد سوانح، مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران، ۱۳۹۰.

2. Vulnerability

واکنش‌ها و دخالت‌های بشر در زندگی روزمره و فرایندها، مکانیسم‌ها، ساختارها و ... ساخته دست اوست.

مخاطرات غیرطبیعی به دو دسته کلی زیر تقسیم می‌شوند:

۱-۲. مخاطرات با منشأ و دخالت انسان: مخاطراتی چون جنگ، ناآرامی‌های اجتماعی، حملات تروریستی و مواردی این گونه را شامل می‌گردد.

۲-۲. مخاطرات با منشأ فناوری و تکنولوژیک: مخاطراتی چون حوادث جاده‌ای، حوادث صنعتی، شکستن سدها و خرابی پل‌ها و مواردی مانند آن را شامل می‌شود.

برای شناخت مخاطرات علاوه بر منشأ، علل بروز و انواع آن، ضرورت دارد ویژگی‌های هر مخاطره بهتر شناخته شود. برای شناخت هر چه بیشتر مخاطرات، نیاز به درک و فهم اجزای متنوع از جمله موارد زیر است:

- ◇ علل آن؛
- ◇ توزیع جغرافیایی آن؛
- ◇ قدرت و شدت آن؛
- ◇ مکانیسم‌های فیزیکی تخریب؛
- ◇ عناصر و فعالیت‌هایی که بیشترین آسیب‌پذیری برای تخریب را دارند؛
- ◇ نتایج ممکن (احتمالی) اقتصادی و اجتماعی سوانح، حوادث و بحران‌ها؛
- ◇ تهیه لیست مخاطرات و ترتیب اهمیت‌شان برای هر کشور و ناحیه‌ای متفاوت است، و حتی ممکن است از روستایی به روستای دیگر نیز تفاوت داشته باشد.

به‌طور کلی مخاطرات با ویژگی‌های زیر توصیف می‌شوند:

«ویژگی‌ها و خصیصه‌های مخاطرات و خطرها»

به‌طور کلی برای توصیف مخاطرات از هشت خصیصه پایه و اساسی به شرح زیر استفاده می‌شود که عبارتند از:

- ◇ شدت^۱؛
- ◇ قدرت^۲؛
- ◇ بزرگی^۳؛

1. Severity
2. Strength
3. Magnitude

- ◇ سرعت^۴؛
- ◇ توالی و تکرار^۵؛
- ◇ وسعت/اندازه^۶؛
- ◇ چارچوب زمانی^۷؛
- ◇ قابلیت مدیریت^۸.

شدت مخاطره بیانگر قدرت تخریب آن است و قدرت آن حاکی از توان مخاطره است. بزرگی و سرعت نیز در برخی از موارد می‌تواند بیانگر ویژگی‌های آسیب‌زایی و قدرت مخاطره باشد. توالی دلالت بر چگونگی و احتمال آن دارد و چارچوب زمانی بیانگر زمان وقوع مخاطره است.

۴ مخاطره اجتماعی - طبیعی

Socio-natural Hazard

پدیده رخداد فزاینده رویدادهای مسلم مخاطره‌انگیز ژئوفیزیکی و هیدرومتروولوژیکی (آب اقلیم‌شناختی)، مانند: زمین‌رانش‌ها، سیلاب‌ها، نشست زمین و خشکسالی را گویند که برخاسته از کنش و واکنش و تعامل مخاطرات طبیعی با منابع زیست‌محیطی و زمین‌های بیش از حد مورد بهره‌کشی یا زمین‌های تنزل کیفیت یافته^۹ است. این اصطلاح یا واژه در شرایط و وضعیت‌هایی استفاده می‌شود که فعالیت‌های بشری رخداد مخاطرات مسلم را فرای احتمال طبیعی (رخداد آنها) افزایش می‌دهد. شواهد و مدارک (موجود) به بار سنگین و فشار بحران در حال رشد برخاسته از چنین مخاطراتی اشاره می‌کند. مخاطرات اجتماعی - طبیعی از طریق مدیریت هوشمندانه زمین و منابع زیست‌محیطی قابلیت کاهش و جلوگیری را دارد.

۴ مخاطره زمین‌شناختی

Geological Hazard

و نیز «خطر زمین‌شناختی»، فرایند و یا پدیده زمین‌شناختی است که ممکن است آسیب جانی (به افراد)، جراحت‌ها و یا سایر تأثیرات سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب به معیشت‌ها و خدمات، درهم‌گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا آسیب‌های زیست‌محیطی

4. Speed
5. How Often or How Likely
6. Extent/Size
7. Timeframe
8. Manageability

۹. همان

را به همراه داشته و سبب گردد.

۴ مخاطره طبیعی

Natural Hazard

و نیز «خطر طبیعی»، فرایند و یا پدیده طبیعی است که ممکن است آسیب جانی، جراحت‌ها و یا سایر تأثیرات سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب به معیشت‌ها و خدمات، درهم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا آسیب‌های زیست‌محیطی را به همراه داشته باشد و سبب گردد.^۲

مخاطرات طبیعی زیرمخاطره همه مخاطرات هستند. واژه مورد نظر برای تشریح و توصیف رویدادها و رخدادهای مخاطره‌انگیزه واقعی مانند وضعیت‌های مخاطره‌انگیز پنهان، نهفته و ناپیدا است که ممکن است منجر و باعث تشدید رخدادها و رویدادهای آینده گردد. رویدادها و رخدادهای مخاطره‌انگیز طبیعی می‌توانند از طریق بزرگی و یا شدت، سرعت حمله و هجوم، دوره، مدت و استمرار و ناحیه تأثیرگذاری و وسعت مشخص گردند. مثلاً، زمین‌لرزه‌ها دوره‌ها و استمرار کوتاهی دارند و به‌طور معمول منطقه‌ای نسبتاً کوچک را تحت تأثیر قرار می‌دهند، در حالی که خشکسالی‌ها به آرامی توسعه می‌یابند و محو می‌گردند و غالباً مناطق بزرگ و گسترده‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در برخی از موارد مخاطرات ممکن است ممزوج شوند، مانند سیلابی که توسط یک هریکان و یا سونومی که توسط یک زمین‌لرزه به وجود می‌آید.^۳

۴ مخاطره فناوری یا تکنولوژیکی

Technological hazard

مخاطره‌ای با منشأ فناوری یا تکنولوژیکی یا شرایط و وضعیت صنعتی، شامل: تصادف‌ها، فرایندهای خطرناک، اختلالات یا ضعف‌های زیرساخت‌ها یا فعالیت‌های خاص انسانی که ممکن است منجر به آسیب جانی، جراحت، بیماری و یا سایر تأثیرات بر سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب وارده به معیشت‌ها و خدمات، اختلالات و بی‌نظمی‌های اجتماعی و اقتصادی، و یا آسیب زیست‌محیطی شود.

مثال‌هایی از مخاطرات فناوری یا تکنولوژیکی، شامل: آلودگی صنعتی، انتشار مواد هسته‌ای، فضولات سمی، اختلالات در سد، تصادف‌های حمل‌ونقل، انفجارهای کارخانجات، آتش‌سوزی‌ها و انتشار مواد شیمیایی. مخاطرات فناوری یا تکنولوژیکی ممکن است

مخاطرات زمین‌شناختی دربرگیرنده فرایندهای داخلی زمین، مانند: زلزله‌ها، فعالیت‌ها و انتشار و برون‌داد آتشفشانی و فرایندهای ژئوفیزیکی مرتبط مانند: فعالیت‌ها و جریان‌ها و جابه‌جایی‌های عمده، زمین‌رانش‌ها، صخره‌رانش‌ها، ریزش سطحی، و جریان‌ها و جابه‌جایی گِل و آوار می‌گردد. عوامل هیدرومتروئولوژیکی (آب اقلیم‌شناختی) عناصر و هم‌بخشگر مهمی با برخی از این فرایندها می‌باشد. سونومی‌ها برای طبقه‌بندی دشوار هستند، هر چند که این موارد توسط زمین‌لرزه‌های زیردریایی و سایر رویدادهای زمین‌شناختی آغاز می‌گردند به‌طور اساسی یک فرایند اقیانوسی هستند که به‌عنوان یک مخاطره مرتبط با آب‌های ساحلی ظاهر و آشکار می‌گردند.

۴ مخاطره سوتک

Social-Technological Hazard (SOTECH)

مخاطره سوتک، همه مخاطرات اجتماعی (با منشأ انسان) است که باعث و عامل محرک ایجاد بحران‌های فناوری یا تکنولوژیک می‌گردد. به عبارت دیگر انواع مخاطرات اجتماعی که منشأ و سرسلسله آغازین و به وجود آورنده مخاطرات فناوریانه تکنولوژیک می‌گردد را اصطلاحاً مخاطرات سوتک گویند.

نمونه مورد اشاره در این خصوص می‌تواند تأثیرات سوء مدیریت به‌عنوان یک عامل انسانی که می‌تواند باعث یک بحران تکنولوژیک گردد، باشد. مثلاً، راکتور فوکوشیما، راکتوری قدیمی از نوع جنرال الکتریک بود که باید سال‌ها پیش از سیکل کاربرد خارج گردد، اما به دلیل تصمیم نادرست مدیریت مربوطه باعث گردید تا بحران فوکوشیما رخ دهد. پس این بحران از جنبه سوتک نیز قابل بررسی است.

لازم به توضیح است که انواع خطرپذیری یا ریسک‌های سوتک نیز در مقوله مدیریت خطرپذیری مطرح می‌گردد.^۱

۲. همان

۳. همان

1. Yavar, Bijan, SOTECH Risks an important context to be taken into consideration, IDRC 2012 Conference, "Integrative Risk Management in a Changing World -Pathways to a Resilient Society", 26-30 August 2012, Davos, Switzerland.

۴ مخاطره هیدرومتروئولوژیکی (مخاطره آب اقلیم‌شناختی) Hydro meteorological Hazard

فرایند و یا پدیده‌ای از طبیعت اتمسفری، آب‌شناختی (هیدروئولوژیکی) و یا اقیانوس‌شناختی است که ممکن است آسیب جانی، جراحات‌ها و یا سایر تأثیرات سلامتی، آسیب به دارایی‌ها، آسیب به معیشت‌ها و خدمات، درهم‌گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا آسیب‌های زیست‌محیطی را به‌همراه داشته باشد و سبب گردد.^۴

مخاطرات هیدرومتروئولوژیکی (آب اقلیم‌شناختی) شامل و دربرگیرنده سیکلون‌های گرمسیری (که همچنین تحت عنوان تایفون و هاریکان دانسته شده‌اند)، توفان‌های همراه با آذرخش و صاعقه، توفان‌ها یا رگبارهای تگرگ، توفان و گردباد، کولاک شدید، ریزش برف سنگین، بهمن‌ها، امواج بلند و خروشان توفان‌های ساحلی، سیلاب‌ها شامل سیلاب‌های شدید و سریع، خشکسالی، امواج حرارتی و دوره‌ها و حمله‌های سرد می‌شود. وضعیت‌های هیدرومتروئولوژیکی (آب اقلیم‌شناختی) همچنین می‌توانند عاملی در سایر مخاطرات مانند: زمین‌رانش‌ها، آتش‌سوزی‌های گسترده، آفت ملخ، همه‌گیری‌ها، و در حمل‌ونقل و پراکندگی مواد و عناصر سمی و مواد حاصل از فوران آتشفشانی باشد.^۵



۴. همان

۵. همان

همچنین به‌طور مستقیم برگرفته از و به‌عنوان نتیجه تأثیرات رخداد یک مخاطره طبیعی باشد.

۴ مخاطره ناتک

Natural-Technological Hazard (NATECH)

مخاطره ناتک، همه مخاطرات طبیعی (با منشأ طبیعت) است که باعث و عامل محرک ایجاد بحران‌های فناورانه یا تکنولوژیک می‌گردد. به‌عبارت دیگر انواع مخاطرات طبیعی که منشأ و سرسلسله آغازین و به‌وجود آوردنده مخاطرات فناورانه و تکنولوژیک می‌گردد را اصطلاحاً مخاطرات ناتک گویند. گاهی اوقات «تک‌نات»^۱ مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

نمونه‌ای که می‌توان در این خصوص نام برد، بحران نیروگاه اتمی فوکوشیما می‌باشد که بحرانی فناورانه بود که در اثر مخاطره سونومی رخ داد.

لازم به توضیح است که انواع خطرپذیری یا ریسک‌های ناتک، نیز در مقوله مدیریت خطرپذیری مطرح می‌گردد.^۲ ویژگی‌های مخاطرات ناتک^۳

✧ از نظر فضا:

- ◆ تأثیرات گستره جغرافیایی (از گستره محلی به منطقه‌ای)؛
- ◆ تأثیرات مبادلات مرزی (اختلالات زیست‌محیطی، مردم، اقتصاد، زنجیره تأمین).

✧ از نظر زمان:

- ◆ احتمال رویدادهای هم‌زمان (دقایق، ساعت‌ها) و یا اختلالات دنباله‌دار (روزها و هفته‌ها) و پسین در زمینه سیستم‌های تکنولوژیک، سیستم‌های طبیعی، سیستم‌های سازمانی، سازمان‌های اجتماعی؛
- ◆ فرایندهای دینامیک و پویا.

✧ نتایج و پیامدها:

- ◆ قربانیان رو به تزاید و آسیب‌های ثانویه؛
- ◆ عملیات امداد و احیا و بازتوانی میان‌بخشی؛
- ◆ تهدید شهرت و از دست دادن جایگاه اعتباری تکنولوژی.

1. TECHNAT

۲. آمان، دکتر والتر، دوره مدیریت جامع خطرپذیری، شرکت ملی حفاری ایران، اهواز، اسفند ۱۳۹۰.

۳. همان

مختلف و متناسب با نیازها و مخاطبان ارائه می‌گردد. این مدارس به انواع ماکت‌ها و تجهیزات کمک آموزشی که مورد نیاز است تجهیز شده تا دانش‌پذیران بتوانند از محیط فراهم آمده حداکثر بهره‌برادری لازم و بهره‌وری مورد نیاز را داشته باشند.

به عبارت دیگر مدرسه مدیریت بحران، مکان و مجموعه‌ای به شکل یک مدرسه است که در آن آموزش‌های مهارتی و کلاسیک تخصصی متناسب با گروه‌های سنی و هدف مختلف و متناسب با مخاطبان که در سایت‌های مختلف تخصصی انجام می‌شود ارائه می‌گردد.

آموزش‌های ارائه‌شده در این مکان یا مجموعه، متناسب با نیازهای افراد حقیقی یا حقوقی مبتنی بر اهداف از پیش تعیین شده در قالب دوره‌های کوتاه، میان و بلندمدت تنظیم شده است. این مجموعه آمادگی این را دارد تا افراد دانش‌پذیر را از سازمان‌های دیگر متناسب با نیازهای سازمان مقصد آموزش و گواهینامه‌های لازم را نیز به آنها تحویل دهند تا در شرایط اضطراری این افراد دارای تخصص‌های لازم باشند.

نمونه‌های موضوعات دوره‌های آموزشی به شرح زیر است:

۱. عملیات راپل؛
۲. عملیات جست‌وجو (در شب، در روز، فصول مختلف، محیط‌های مختلف جغرافیایی، ارتفاعات مختلف و ...)
۳. جست‌وجو با تجهیزات تخصصی (آشنایی با تجهیزات جست‌وجو، مهارت‌های لازم برای کار با تجهیزات جست‌وجو و ...)
۴. عملیات جست‌وجو با سگ‌های جست‌وجو و نجات؛
۵. تجهیزات نجات (نجات در محیط‌های مختلف، فضاها محصور و ...)



مدرسه مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management School

و نیز «مدرسه مدیریت بحران»، نیز «مدرسه مدیریت بلا» و نیز «مدرسه نجات»، مکان و فضایی است به شکل یک مرکز آموزشی و مدرسه از پیش طراحی شده برای انجام همه آموزش‌های تئوری و عملی مربوط به مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا و بحران‌ها) که در آن آموزش‌های تخصصی مرتبط (جست‌وجو، نجات، امداد، فرماندهی و مدیریت عملیات، هماهنگی در عملیات، سناریونویسی شرایط اضطراری، حقوق و قوانین شرایط اضطراری، نحوه طراحی برنامه شرایط اضطراری، مواد خطرناک، لجستیک و پشتیبانی شرایط اضطراری، فرایند استاندارد عملیاتی، عملیات در شرایط اقلیمی متفاوت، عملیات در موقعیت‌های جغرافیایی متفاوت، انواع پوشش و لباس‌های تخصصی برای عملیات در شرایط اضطراری مختلف، تجهیزات و منابع شرایط اضطراری، برنامه‌ریزی تمرین‌های شرایط اضطراری، زنجیره تأمین و شرایط اضطراری، نحوه برپا کردن پست یا مقر فرماندهی سانحه^۲، بودجه‌ریزی عملیاتی، تجهیزات و ابزار مورد استفاده در شرایط اضطراری و مواردی اینگونه) متناسب با گروه‌های سنی، رده‌های خدمتی (فرماندهی، ستادی، عملیاتی و ...)

1. Emergency Management School
2. Incident Command Post (ICP)



مدل

Model

مدل، نمایش و ارائه فرضی، تئوریک یا فیزیکی ساده‌ای است برای درک بهتر و نمایش عملکرد و مکانیسم و سازوکار یک سیستم و یا سامانه پیچیده در واقعیت به شکل و اندازه‌ای ساده‌تر. مدل‌ها در انواع موضوعات مختلف قابلیت به کارگیری و استفاده را دارند که برای سهولت و فهم بیشتر مطالب است.

مدل سازی

Modeling

روشی برای ساده‌سازی مفاهیم و ساختارهای پیچیده در واقعیت است که بتوان به راحتی مفاهیم پیچیده و به سختی قابل فهم را برای تحلیل دقیق‌تر ساده‌سازی کرد.

مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های مفهومی مدیریت بلا و بحران^۱

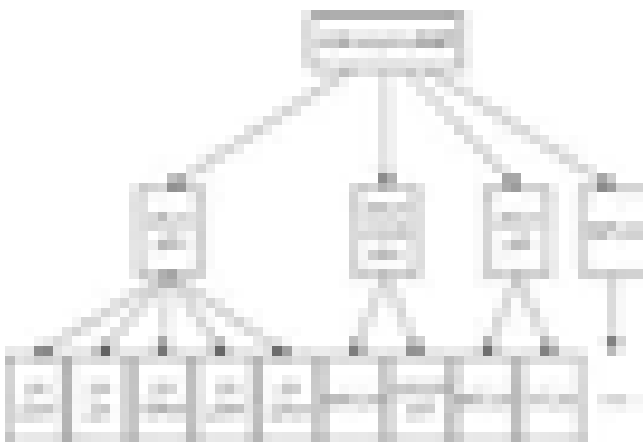
Disaster and Crisis Management Models, Patterns and Conceptual Frameworks

و نیز «مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های مفهومی مدیریت شرایط اضطراری»^۲، نیز «الگوهای مدیریت بلایا و بحران»^۳، ابزار، مدل‌ها و الگوهایی هستند که برای تعریف بهتر سیستم و سامانه مدیریت بحران به کار برده می‌شوند.

1. Crisis
2. Emergency Management Models, Patterns and Conceptual Frameworks
3. Disaster Management Patterns



۱. الگوها و مدل‌های منطقی^۶؛
 ۲. الگوها و مدل‌های یکپارچه، منسجم، تلفیقی و در هم ادغام شده^۷؛
 ۳. الگوها و مدل‌های علیتی^۸ یا علی^۹؛
 ۴. سایر الگوها و مدل‌ها.
- الگوهای مطرح در مدیریت بحران در یکی از این زیرگروه‌ها قرار می‌گیرند که این امر در نمودار زیر نشان داده شده است.



الگوها و مدل‌های مطرح در مدیریت بحران

در الگوهای منطقی، تعریف ساده‌ای از مراحل بحران ارائه شده و بر رویدادهای اساسی و اقداماتی که در مقابله بحران‌ها انجام می‌گیرد تأکید شده است. الگوی سنتی^{۱۰} را می‌توان به‌عنوان نمونه‌ای از این گروه معرفی کرد. این مدل دارای سه مرحله است:

۱. مرحله پیش از وقوع بحران؛
۲. مرحله هنگام و حین وقوع بحران؛
۳. مرحله پس از وقوع بحران.

مرحله اول، خود شامل فعالیت‌هایی چون پیشگیری، کاهش اثرات مخرب بلا یا و آمادگی است، حال آن که مرحله دوم شامل فعالیت‌های مرتبط با مقابله و پاسخگویی و مرحله سوم فعالیت‌های بازیابی و توسعه‌ای است. در نمودار زیر مدل سنتی به‌صورت نمادین و شماتیک نشان داده شده است.

- چارلز کلی^۱ بیان می‌دارد که، چهار دلیل عمده برای سودمندی الگو و مدل مدیریت بحران وجود دارد که عبارتند از^۲:
۱. به کمک الگو، می‌توان روابط پیچیده را به سادگی نشان داد. زیرا الگو روابط بین اجزای اصلی را نشان می‌دهد و در شرایط وقوع بحران که حوادث به گونه‌ای زنجیروار و در زمانی اندک روی می‌دهند، این امر از اهمیت بسیاری برخوردار است.
 ۲. از طریق مقایسه شرایط واقعی با یک الگوی تئوریک می‌توان درک عملی‌تری از وضعیت موجود به‌دست آورد و در نتیجه فرایند تصمیم‌گیری تسهیل و تکمیل و انجام برنامه‌های جامع مدیریت بحران تسریع می‌شوند.
 ۳. طراحی الگویی برای مدیریت بحران، یکی از اجزای ضروری در توصیف و معرفی حوادث و وقایعی است که در مراحل مختلف چرخه مدیریت بحران روی می‌دهد.
 ۴. یک الگوی مدیریتی مستند، مبنای مناسبی را برای درک مشترک همه افراد درگیر در امر مدیریت بحران فراهم می‌آورد. این امر به ادغام تلاش‌های امدادی و بازیابی در فعالیت‌های جاری نیز کمک می‌کند.

همان‌گونه که «کلی» اشاره می‌کند، یک الگوی روشن و جامع در مدیریت بحران می‌تواند زمینه حمایت از تلاش‌های انجام‌شده را فراهم و انجام اقدامات بهینه را تسهیل کند. بنابراین نیاز به وجود یک الگوی رسمی به منظور انجام وظایف مدیریت بحران و کاهش پیامدهای منفی امری الزامی است.

برای اینکه هر نظام مدیریت بحران بتواند از عهده وظایفش به خوبی برآید و پیامدهای منفی بلا یا را کاهش دهد، به یک الگوی رسمی نیاز دارد.

دکتر اصغر^۳ و همکاران^۴، الگوها و مدل‌های مدیریت بحران را به چهار طبقه^۵، گروه و دسته اصلی به شرح زیر تقسیم کرده‌اند:

1. Charles Kelly
2. Kelly C., 1998. "Simplifying Disasters: Developing a model for Complex Non-linear Events". Proceedings of International Conference on Disaster Management: Crisis and Opportunity: Hazard Management and Disaster Preparedness in Australasia and the Pacific Region, Cairns, Queensland, Australia, pp. 25-28, 1-4 November.
3. Dr. Sohail Asghar
4. Asghar, S., Alahakoon, D., Churilov L., 2007. A Comprehensive Conceptual Model for Disaster Management, Monash University, Australia
5. Category

6. Logical Models
7. Integrated Models
8. Cause Models

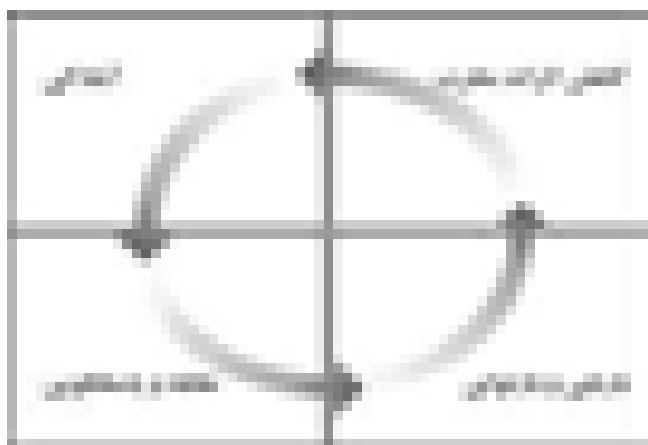
۹. مستدل: مبتنی بر علت و دلیل

10. Traditional Model



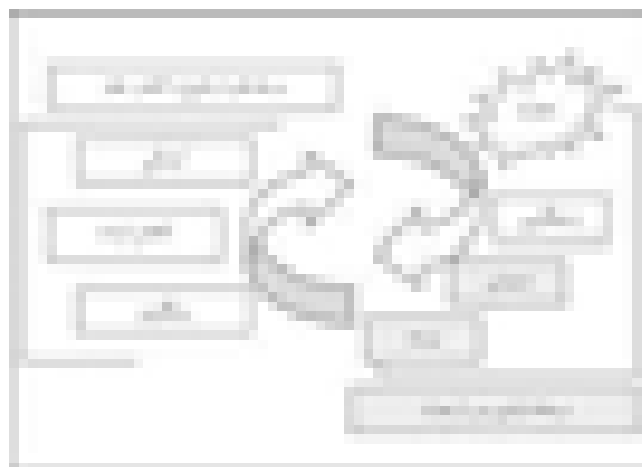
الگو یا مدل انقباضی

کیمبرلی^۲ در سال ۲۰۰۳، چهار مرحله برای مدیریت بحران تعریف کرد که شامل مراحل کاهش اثرات مخرب^۳، آمادگی^۴، مقابله و پاسخگویی^۵ و بازتوانی و بازیابی^۶ بود. مدل کیمبرلی بیشتر پاسخگویی سیستم را به عنوان بزرگ‌ترین و مهم‌ترین مرحله قابل مشاهده در مدیریت بحران به تصویر می‌کشد (تصویر زیر).



الگو یا مدل کیمبرلی

از دیدگاه وی، مراحل کاهش اثرات مخرب و آمادگی، پایه و اساس مدیریت بحران محسوب می‌شوند و هر دو از ملزومات مهم در پاسخگویی موفق به شمار می‌آیند. فاز بازیابی در مراحل بعدی قرار



الگو یا مدل سنتی

الگوی معروف دیگری که در گروه الگوهای منطقی قرار می‌گیرد مدل انقباضی انبساطی^۱ است که ویژگی مهم آن این است که می‌تواند به صورت یک فرایند مستمر تجزیه و تحلیل شود. در این مدل، مراحل مختلف مدیریت بحران به جای اینکه پی‌درپی روی دهند، به صورت موازی با هم به وقوع می‌پیوندند، گرچه بر حسب نوع بحران روی مراحل متفاوتی از آن تأکید می‌شود. در این رویکرد، مدیریت بحران روندی است که فعالیت‌ها و اقدامات مختلف را شامل می‌شود که به طور خود به خودی روی می‌دهند. این الگو در تصویر زیر نشان داده شده است.

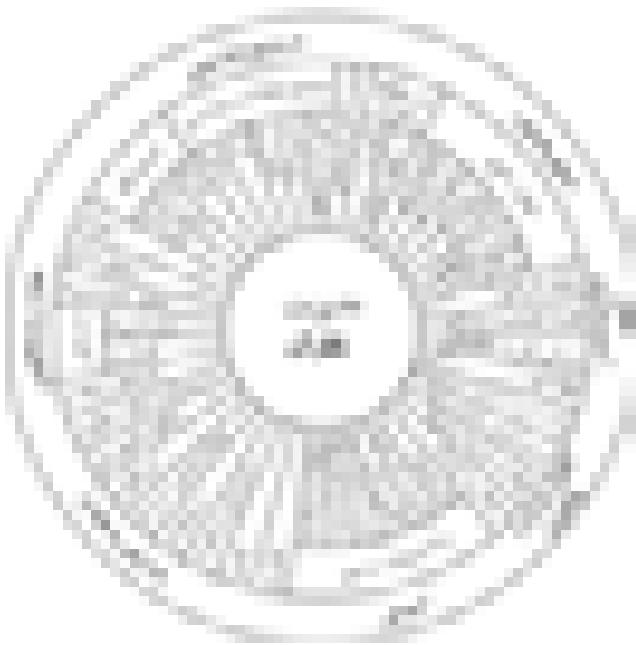


1. Expand & Contract model

2. Kimberly
3. Mitigation
4. Preparation
5. Response
6. Recovery

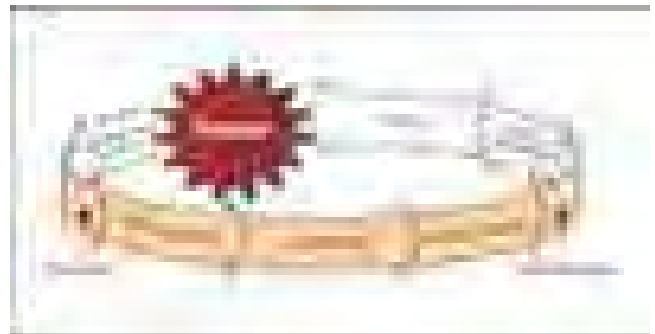
الگو یا مدل حلقوی یا دایره‌ای

مدلی دیگر که جزء مدل‌های منطقی نوع سنتی می‌باشد مدل چرخه‌ای مدیریت بحران است که توسط کانی ارائه گردیده است و چون در دانشگاه ویسکانسین مطرح شده تحت این عنوان نیز نامیده می‌شود (مدل ویسکانسین).



دارد چون مجموعه اقداماتی است که پس از مرحله مقابله و پاسخگویی باید به انجام رسد. مرحله اخیر از این جهت اهمیت دارد که بیشترین هزینه و زمان به این فاز تعلق دارد. محدودیت این مدل در تمرکز و تأکید بیش از حد آن روی مدیریت فوریت‌ها^۱ در بیمارستان‌هاست و نمی‌توان از آن به‌طور معنی‌دار در دیگر فضاها استفاده کرد. دیدگاه این مدل به‌دلیل این موضوع بسیار محدود است. الگو و مدل مدیریت فوریت‌های توسکالوزا^۲ در سال ۲۰۰۳ یک فرایند با انتهای باز^۳ است که از ۴ مرحله تشکیل می‌شود که در یک چرخه قرار گرفته‌اند که از مرحله کاهش اثرات مخرب آغاز می‌شود و به این مرحله نیز خاتمه می‌یابد و در طی آن تلاش مستمری برای کاهش اثرات مخرب بحران انجام می‌گیرد.

کلی در سال ۱۹۹۸، مدل حلقوی یا دایره‌ای^۴ را برای مدیریت بحران پیشنهاد کرد. این الگو به کاهش پیچیدگی بحران کمک می‌کند و نیز سیر غیرخطی ماهیت حوادثی که در بحران‌ها روی می‌دهند را نشان می‌دهد. در این الگو و مدل بیشتر روی نیازهای عملی مدیریت بحران تأکید شده است. در این الگو می‌توان ارتباط بین درون‌دادها، برون‌دادها و اثرات بحران را بیان کرد.



چرخه مدیریت بحران، زیرگروه مدل‌های منطقی نوع سنتی
(کانی، ۱۹۹۸، دانشگاه ویسکانسین)

دسته دیگری از الگوها، الگوها و مدل‌های یکپارچه، منسجم و

1. Emergency Management
2. Tusca Loosa
3. Open – ended
4. Circular

الگوها و مدل‌های علیتی که دسته سوم الگوها را تشکیل می‌دهند به الگوهای گفتمانی می‌شوند که بر اساس مراحل بحران طراحی نشده‌اند، بلکه در آنها بر علل زمینه‌ای بلایا تأکید شده است. الگو و مدل کرانچ^۱ (نمودار بعدی) یکی از انواع این مدل‌ها به‌شمار می‌رود. مدل کرانچ بر پایه این اعتقاد طراحی شده که عواملی وجود دارند که بر میزان آسیب‌پذیری در برابر بحران‌ها تأثیرگذار هستند. در این مدل از این عوامل تحت عنوان اجزای در معرض خطر نام برده شده است، مثل جان و مال انسان‌ها، محیط زیست، زیرساختار و غیره که این عوامل خود تحت تأثیر شرایط آسیب‌پذیر هستند. این آسیب‌پذیری می‌تواند در ابعاد اقتصادی، طبیعی، کالبدی (مثل طرح سازه‌ها)، فردی و اجتماعی وجود داشته باشد. شرایط آسیب‌پذیر نیز خود نشأت گرفته از فشارهای وارده بر پیکره یک جامعه است. این فشارها می‌توانند از سوی ساختارها و فرایندهای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی بر جامعه وارد گردد. بنابراین زنجیره‌ای از علل در تقابل مخاطرات موجود، آن جامعه را در معرض یک بحران قرار می‌دهد (بلیکی^۲ و همکاران، ۱۹۹۴).



الگو یا مدل کرانچ

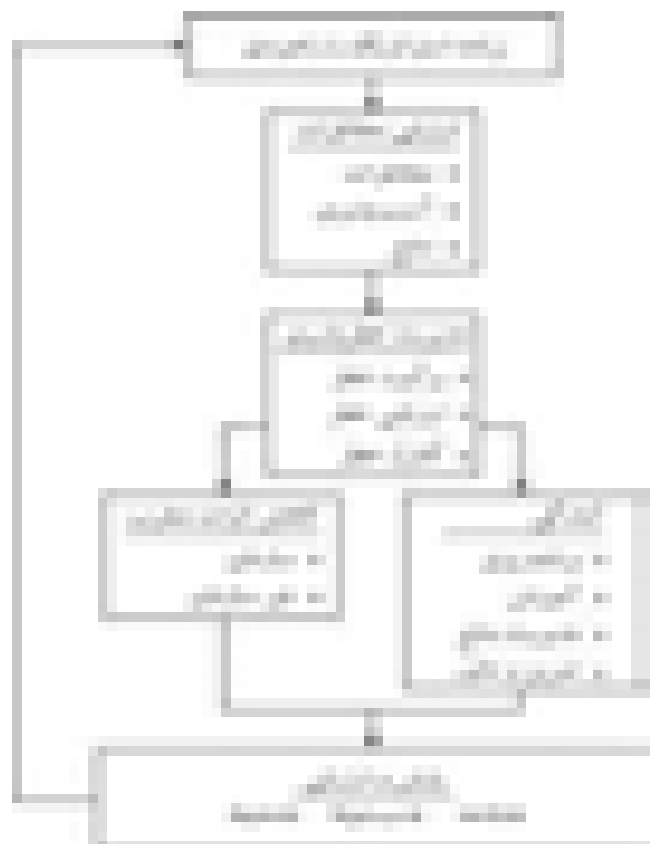
گروه چهارم گروهی است که سایر الگوها و مدل‌ها در این گروه قرار می‌گیرند که از آن جمله می‌توان به مواردی که در پی می‌آید اشاره کرد:

۴ نظریه یا مدل ترانس تئوریک

Trans Theoretical Model^۳

مدل ترانس تئوریک (TTM)، نظریه‌ای است که آمادگی افراد برای انجام عملی را توضیح می‌دهد. در مدیریت بحران، این نظریه و مدل

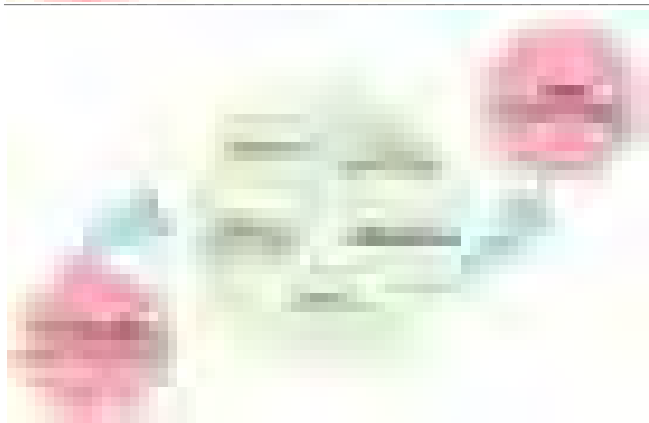
ادغام شده هستند. در این الگوها، مراحل یک بحران را بر حسب تکامل تدریجی اقداماتی که در جریان آن بحران صورت می‌گیرد نشان می‌دهند. این گونه الگوها، با حوادث و عملیاتی که در جریان بلایا روی می‌دهند مرتبط هستند. در الگوهای مدیریت بحران یکپارچه و ادغام شده، سازمان‌دهی فعالیت‌های مرتبط برای اطمینان از اجرای اثربخشی آنها صورت می‌گیرد. مدل مانیتوبا یکی از انواع الگوهای ادغام یافته به‌شمار می‌آید. مدل مانیتوبا از شش جزء مستقل تشکیل شده که عبارتند از: برنامه‌ریزی استراتژیک، ارزیابی مخاطرات مدیریت خطرپذیری، کاهش اثرات مخرب بحران‌ها، آمادگی، پایش و ارزیابی. هر جزء دارای حدودی است و از فعالیت‌ها و فرایندهایی تشکیل شده است (نمودار ۳). ویژگی این مدل آن است که بین آمادگی و قابلیت‌های موجود در مقابله و پاسخگویی به نیازهای خاص در بحران تعادلی برقرار می‌کند. از آنجا که این الگو بین اقدامات و حوادثی که در جریان بلایا روی می‌دهند ارتباط ایجاد می‌کند، این ارتباطات می‌توانند محکم یا سست باشند. مثلاً، فعالیت‌های مدیریت خطرپذیری و مخاطرات قویاً با هم مرتبط هستند، اما بین چهار مرحله مدیریت بحران که اجزای مهمی در فرایند مدیریت بحران محسوب می‌شوند ارتباط اندکی برقرار است.



نمودار الگوی مانیتوبا

1. Crunch
2. Blaikie
3. TTM

مرحله اقدام قرار دارند. این پیام‌ها به درد افرادی که در مراحل اولیه مانند مرحله ماقبل فهم و یا فهم مسأله هستند نخواهند خورد. این افراد هنوز آمادگی لازم برای اتخاذ اقدامات را ندارند. تحقیقات نشان می‌دهد که تنظیم پیام‌ها متناسب با هر کدام از این مراحل از کارایی بیشتری برخوردار است.



این مدل در زمینه رفتارهای بهداشتی افراد کاربردهای زیادی داشته است، ولی به راحتی می‌تواند برای تحلیل رفتارهای آمادگی افراد، خانواده‌ها، سازمان‌ها و مجتمع‌های زیستی از جمله شهرها در برابر بحران‌ها اعم از طبیعی و غیرطبیعی استفاده شود. برای این کار کافی است که از طریق پرسشنامه اطلاعاتی را در مورد اینکه افراد در چه مرحله‌ای از این مدل قرار دارند را به دست آوریم. سؤال‌های زیر می‌توانند برای این منظور به کار گرفته شوند:

- ◇ مرحله ماقبل درک: آیا شما تا به حال در مورد اینکه باید در مورد بحران‌ها و حوادث آماده باشید فکر کرده‌اید؟
- ◇ مرحله درک: آیا تاکنون سعی کرده‌اید که درباره نحوه آماده شدن در برابر بحران‌ها و حوادث، اطلاعاتی جمع‌آوری کنید؟
- ◇ مرحله آمادگی: آیا تاکنون اقدامی برای جمع‌آوری و

برای تشریح آمادگی افراد در برابر بحران‌ها و اقداماتی که در این خصوص انجام می‌دهند استفاده می‌شود.

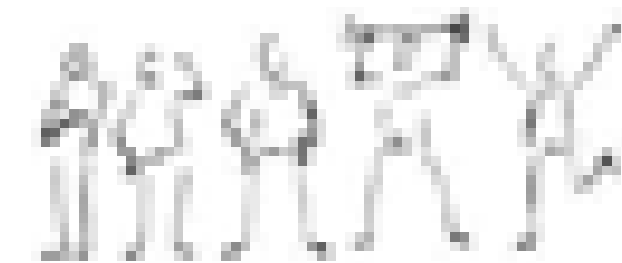
با استفاده از این مدل می‌توان فهمید که عوامل مؤثر بر انجام اقدامات آمادگی در برابر بحران‌ها توسط افراد چیست؟

از این تئوری به عنوان مدل مراحل تغییر نیز نام می‌برند. این مدل بیشترین کاربرد را در تبیین رفتارهای بهداشتی و روانی افراد داشته است و از اینجا به مدیریت بحران سرایت کرده است.

این مدل نظری اولین بار در سال ۱۹۷۷ توسط جیمز پروچسکا (James Prochaska) از دانشگاه رودلند ارائه گردید.

مراحلی که از طریق آنها افراد تغییر می‌کنند عبارتند از:

۱. مرحله ماقبل فهم:
در این مرحله افراد هیچ قصد و نیتی برای تغییر در کوتاه مدت ندارند.
۲. مرحله درک:
در این مرحله افراد متوجه خطر می‌شوند و به طور جدی در مورد آن خطر، فکر می‌کنند، ولی هنوز هیچ عملی اتخاذ نکرده‌اند.
۳. مرحله آمادگی:
در این مرحله افراد قصد انجام اقداماتی را دارند و وارد مرحله تغییر می‌شوند.
۴. مرحله اقدام:
زمانی که افراد رفتار خود را تغییر داده و تغییرات عمده‌ای را آغاز کرده‌اند.
۵. مرحله نگهداری:
افراد سعی می‌کنند تغییرات ایجاد شده در رفتارهایشان را حداقل برای ۶ ماه حفظ کنند.



بر این اساس پیام‌های ارتباطی که به مردم داده می‌شوند باید متناسب با مرحله‌ای باشد که در آن قرار دارند. مثلاً، پیام‌هایی که مربوط به اقدامات عملی هستند بیشتر به درد کسانی می‌خورند که در

برنامه‌ریزی برای بحران‌ها کرده‌اید؟

◇ مرحله اقدام و نگهداری: آیا در ۶ ماه گذشته اقدامی در زمینه به‌روز کردن برنامه و یا ذخایر اضطراری خود کرده‌اید؟

۲. تشکیل تیم مدیریت بحران؛

۳. آموزش‌های منظم پرسنل برای مواجهه با بحران‌ها.

لازم به توضیح است که ممکن است با پیشرفت دانش میان‌رشته‌ای مدیریت بحران، مدل‌ها و الگوهای جدیدتری مطرح گردد و ۴ تیپ مدل و الگوی مدیریت بحران را تحت الشعاع قرار دهد که این از ویژگی‌های علم و دانش است که دائماً در حال تغییر است. البته این نکته را نیز باید مد نظر قرار داد که در دیدگاه سایر دانشمندان ممکن است مدل‌های مدیریت بحران با توجه به هدف مورد مطالعه به تعداد بیشتر یا کمتری تقسیم شود. پس با توجه به هدف مورد مطالعه می‌توان تقسیم‌بندی‌های مختلف و متنوعی را ارائه کرد. طبیعی است نمونه‌های جدیدتر به ویرایش‌های بعدی این دایرةالمعارف افزوده خواهد شد.

۴ مدل مدیریت بحران^۱ تیری و میتراف^۲

تیری و میتراف اظهار می‌کنند که مدیریت اثربخش بحران سازمانی، جدا از نوع بحران، شامل اداره کردن پنج مرحله مشخص است که بحران‌ها طی می‌کنند و عبارتند از:

۱. شناسایی یا ردگیری علائم؛
۲. آمادگی و پیشگیری؛
۳. مهار ویرانی؛
۴. بهبود؛
۵. یادگیری.

این مدل با شناسایی یا ردگیری علائم بحران شروع می‌شود و سپس با فرایند یادگیری از مرحله بهبود پایان می‌پذیرد و سپس نتایج یادگیری به مرحله اول برمی‌گردد و این چرخه همین‌گونه ادامه می‌یابد. بدیهی است، دو مرحله اول، جزء مراحل قبل از بحران است و مدیریت پیش‌فعال بحران را شامل می‌شود. هر تلاش یا فعالیتی در طول این مراحل کمک زیادی به شناسایی، پیشگیری و یا جلوگیری از بحران‌های بالقوه در مراحل اولیه می‌کند. در مقابل آن، مراحل سوم و چهارم به‌عنوان مراحل بعد از بحران هستند که هر فعالیتی در طی آنها صورت می‌گیرد به‌عنوان فعالیت‌های واکنشی یا منفعل هستند که تلاشی است در جهت مقاومت و یا کنترل شدید بر یک بحران ظاهر شده و یا حداقل کردن ویرانی‌های احتمالی آن^۳.

به‌صورت مقایسه‌ای، مدیریت پیش‌فعال بحران اهمیت ویژه‌ای برای هر سازمان بازرگانی دارد، زیرا سازمان را در بسیاری از جنبه‌ها برای رویارویی با موقعیت‌های بحرانی ناخواسته و غیرقابل انتظار آماده خواهد کرد و آن را در یک موقعیت مساعد در زمان وقوع بحران قرار می‌دهد. برای پیدایش یک چنین مدیریتی باید سه فعالیت اصلی صورت گیرد:

۱. ایجاد یک برنامه و همچنین ساختار مدون بحران؛

مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های مفهومی آسیب‌پذیری

Vulnerability Models, Patterns and Conceptual Frameworks

این مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های نظری که در مبحث و موضوع آسیب‌پذیری طراحی و تدوین شده است، پایه و اساسی را فراهم می‌آورد تا بتوان به‌صورت مناسب‌تری مبحث آسیب‌پذیری را تجزیه و تحلیل کرد.

در ادامه به برخی از این الگوها، مدل‌ها و چارچوب‌های نظری می‌پردازیم.

۴ آسیب‌پذیری در جامعه جهانی زیست‌محیطی در حال تغییر^۴

چارچوب توسعه یافته توسط ترنر^۵ و همکاران به‌عنوان نماینده جامعه جهانی زیست‌محیطی در حال تغییر، آسیب‌پذیری را به‌عنوان حس و مفهومی وسیع‌تر تعریف می‌کند. تعریف و چارچوب تحلیلی آسیب‌پذیری ارائه شده توسط آنها دربرگیرنده و شامل: در معرض قرار گرفتن^۶، حساسیت^۷، برگشت‌پذیری یا تاب‌آوری^۸ می‌گردد. علاوه بر این، آسیب‌پذیری، در مفاد و چارچوب یک سامانه ترکیبی، توأمان و مشترک انسانی - زیست‌محیطی^۹ دیده می‌شود. در مقایسه

4. Vulnerability in the global environmental change community

5. Turner

6. Exposure

7. Sensitivity

8. Resilience

9. Joint or Coupled Human-environmental System

1. Crisis Management

2. Dr. Ian Mitroff

۳. رضوانی، حمیدرضا، مدیریت بحران، ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره

۱۳۸۶، ۱۷۰

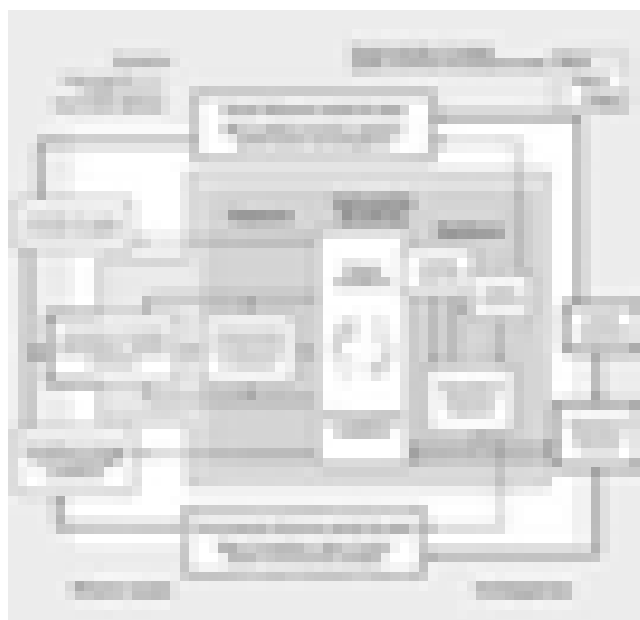
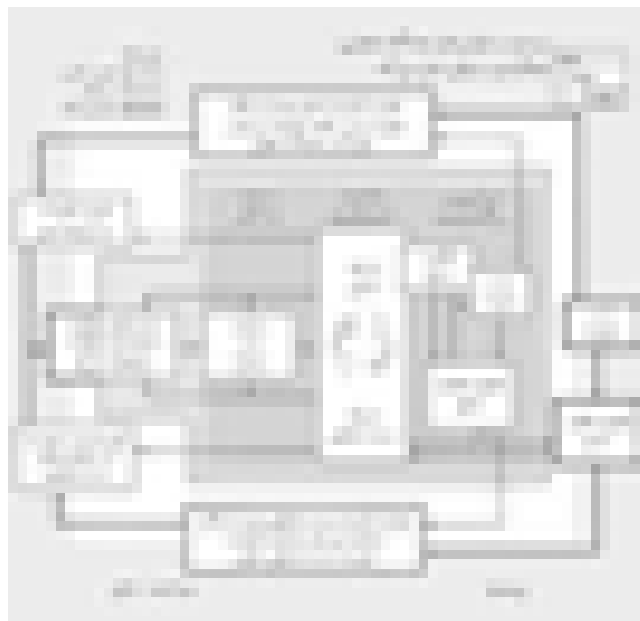
۴ آسیب‌پذیری در چارچوب مخاطره و خطرپذیری^۵

مکتب و سبک بعدی در خصوص مباحث آسیب‌پذیری، جامعه خطرپذیری بلایا و بحران^۶، آسیب‌پذیری را به‌عنوان عنصری در درون مفاد و موضوع مخاطره و خطرپذیری در نظر می‌گیرد. این مکتب معمولاً آسیب‌پذیری، ظرفیت مواجهه، تطابق و سازگاری، در معرض قرار گرفتن را به‌عنوان سیما، رخنمون، جنبه‌ها و کاربردهای مجزا در نظر می‌گیرد. برای تفسیر این مکتب یا سبک فکری، سه رویکرد باید مد نظر باشد:

۱. تعریف خطرپذیری در داخل چارچوب خطرپذیری بحران ارائه شده توسط دیویدسون^۷ در سال ۱۹۹۷ که توسط بولین^۸ و همکاران در سال ۲۰۰۳ اقتباس شده است.
 ۲. مثلث خطرپذیری^۹ ویلاگران د لئون^{۱۰}، که منعکس‌کننده «مثلث خطرپذیری» تدوین و توسعه داده شده توسط کریچتون^{۱۱} در سال ۱۹۹۹ می‌باشد.
 ۳. چارچوب راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش بحران^{۱۲} در خصوص کاهش خطرپذیری بحران در سال ۲۰۰۴.
- این چارچوب مفهومی، خطرپذیری را جمع مخاطره، در معرض قرار گرفتن، آسیب‌پذیری، و تدابیر ظرفیتی در نظر می‌گیرد.



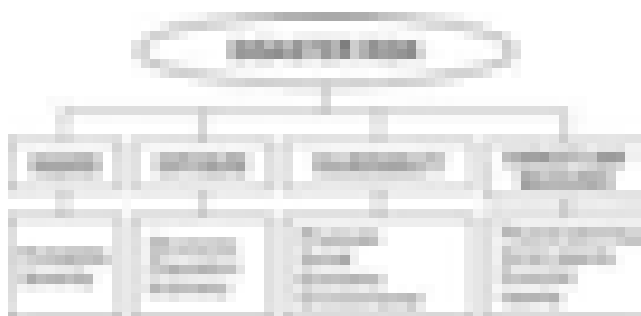
با جامعه خطرپذیر در برابر بحران^۱، این چارچوب مفهومی ارائه شده توسط ترنر و همکاران، در معرض قرارگیری، مقابله یا پاسخگویی برای سازگاری یا مواجهه^۲ (از عهده برآمدن)، مقابله در برابر تأثیرات و پیامدها^۳ و مقابله تعادلی و تطبیقی^۴ را به‌طور واضح، روشن و آشکاری به‌عنوان قسمت‌هایی از آسیب‌پذیری تعریف می‌نماید.



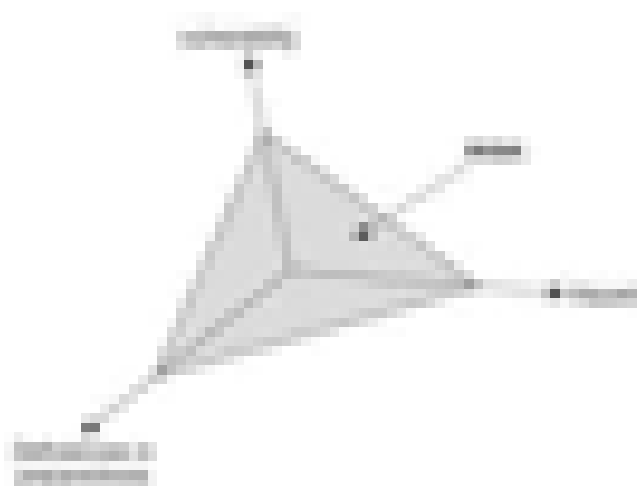
چارچوب آسیب‌پذیری ترنر و همکاران (۲۰۰۳: ۸۰۷۶)

5. Vulnerability within the framework of hazard and risk
6. The Disaster Risk Community
7. Davidson
8. Bollin
9. Triangle of Risk
10. Villagran de Leon
11. Crichton
12. UNISDR

1. Disaster Risk Community
2. Coping Response
3. Impact Response
4. Adaptation Response



نمودار چارچوب مفهومی برای شناسایی و تشخیص خطرپذیری بحران، دیویدسون در سال ۱۹۹۷، بولین و همکاران سال ۲۰۰۳



نمودار خطرپذیری به‌عنوان نتیجه آسیب‌پذیری، مخاطره و ناکارایی و کاستی در آمادگی، ویلاگران د لئون در سال ۲۰۰۱/۲۰۰۴

۴ الگو یا مدل بوهل (هانس گئورگ بوهل^۴)، مدلی مفهومی برای تحلیل آسیب‌پذیری

الگو یا مدلی است که دارای چارچوبی مفهومی و ادراکی برای تحلیل آسیب‌پذیری است و در خصوص آسیب‌پذیری و تحلیلی منتقدانه^۵ که تصور آن توسط هانس – گئورگ بوله در حدود سال‌های ۱۹۹۹ لغایت ۲۰۰۱ میلادی ارائه گردید، استفاده می‌شود.

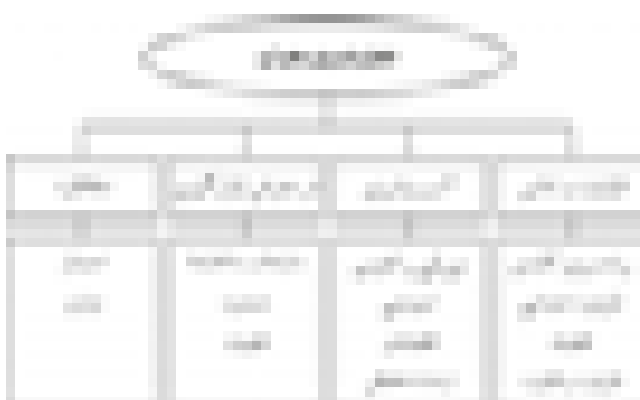
به‌عبارت دیگر مدل بوهل که روی تحلیل آسیب‌پذیری و در خصوص تطابق و سازگاری با آسیب‌پذیری و ناپایداری‌ها^۶ متمرکز می‌گردد بیشتر الگو و مدلی مفهومی و ادراکی است.

همان‌طوری که در نمودار نیز به‌وضوح نمایش داده شده است، این نمودار در جستجوی تلفیق و یکپارچه‌سازی^۷ مفاهیم و تصورات ارائه‌شده به شکل مدل و الگویی جامع، اما ساده^۸ در خصوص ساختار علیتی^۹ یا علی آسیب‌پذیری است.

به‌طور خلاصه می‌توان گفت که الگو یا مدل بوهل می‌تواند از جمله الگوها و مدل‌هایی باشد که از نظر ساختاری در طبقه‌بندی‌های زیر قرار گیرد:

- ◇ مدل یا الگوی مفهومی؛
- ◇ الگوها و مدل‌های یکپارچه، منسجم، تلفیقی و در هم ادغام شده؛
- ◇ الگوها و مدل‌های علیتی یا علی.

در حالی که مخاطره از طریق احتمال و شدت تعریف می‌گردد، در معرض قرار گرفتن توسط ساختار، جمعیت و اقتصاد مشخص و تعریف می‌گردد، در مقایسه با این فرض، آسیب‌پذیری ابعادی فیزیکی و کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی دارد. ظرفیت و تدابیر – که به نظر می‌رسد به‌طور نزدیکی در ارتباط با موضوع ظرفیت مواجهه، تطابق و سازگاری می‌باشد – شامل و دربرگیرنده برنامه‌ریزی کالبدی^۱، ظرفیت اجتماعی^۲، ظرفیت اقتصادی^۳ و مدیریت، می‌گردد.



4. Hans – Georg Bohle

5. A Conceptual Model for Vulnerability and Criticality Analysis, A Comprehensive, but Simplistic Model of the Causal Structure of Vulnerability.

6. Coping with Vulnerability and Unsustainability

7. Integration

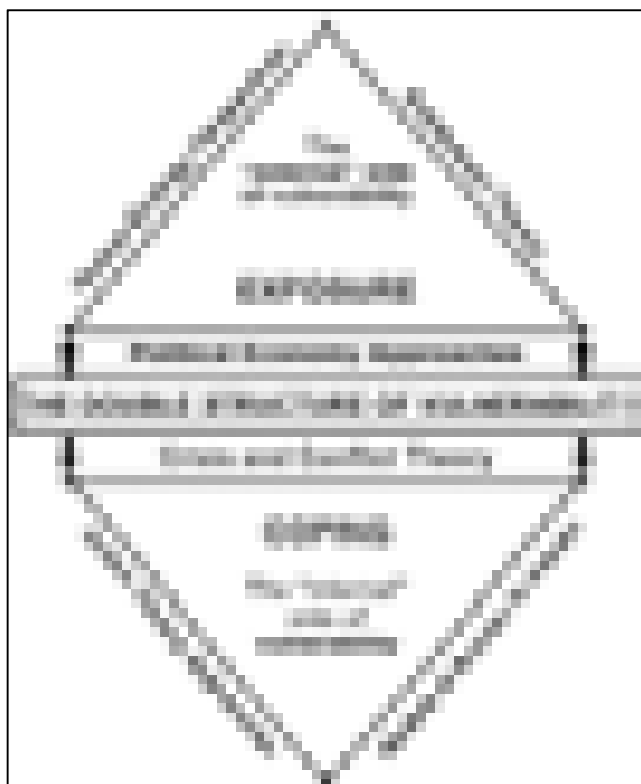
8. A Comprehensive, but Simplistic Model

9. Causal Structure

1. Physical Planning

2. Social Capacity

3. Economic Capacity



اما چون الگو و مدل مربوطه می‌تواند به نوعی در هر یک از انواع طبقه‌بندی‌های سه‌گانه مورد اشاره فوق دسته‌بندی گردد، برای سهولت کار آن را در طبقه یا دسته سایر الگوها و مدل‌ها، طبقه‌بندی کردیم.

این مدل نه فقط می‌تواند به عنوان چارچوبی برای تحلیل آسیب‌پذیری استفاده شود، بلکه ممکن است همچنین بینش و دیدگاه‌هایی در خصوص ساختارهای علیتی آسیب‌پذیری فراهم آورد.

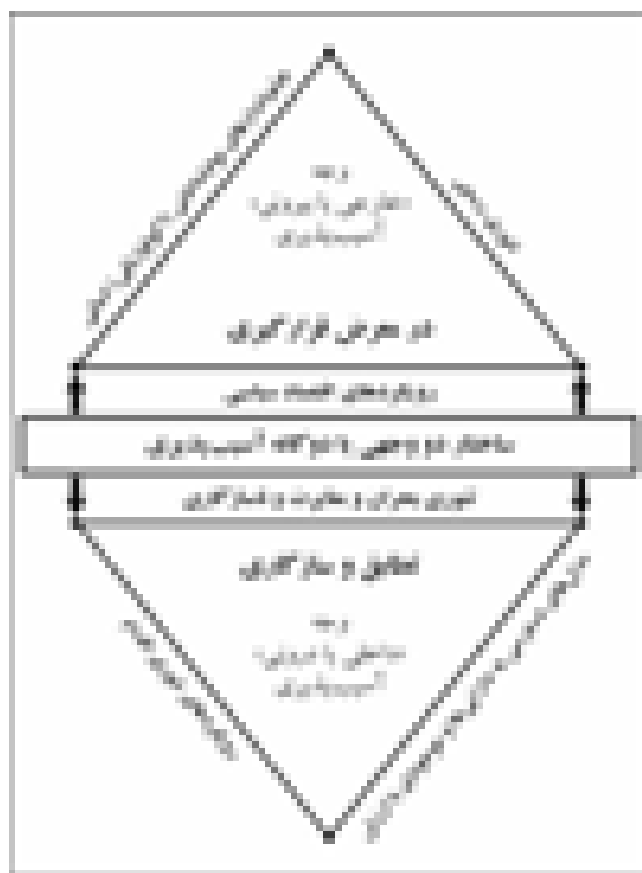
زمانی که راجر کاسپرسون^۱ این‌گونه بیان می‌کند که پیشرفت‌های علمی قابل ملاحظه و معنی‌دار در آینده در موضوع تحلیل آسیب‌پذیری تحت شرایط تغییرات جهانی زیست‌محیطی^۲ به‌طور قابل اعتراض و بعی‌دی از فقدان و غایب‌بودن پیشرفت‌های مفهومی و ادراکی^۳ قابل ملاحظه‌تر خبر می‌دهد، این مدل یا فعالیت می‌تواند به‌طور سودمندی حداقل به عنوان گام نخست در این جهت در نظر گرفته شود.

۴ انعکاس و مقدمه چارچوب مفهومی بی‌بی‌سی^۴

چارچوب مفهومی بی‌بی‌سی (BBC) عناصر مختلفی را از چارچوب‌های ذکر شده قبلی با هم ترکیب می‌کند. به همین دلیل ارائه این چارچوب همچنین انعکاس چارچوب‌های تحلیل شده قبلی خواهد بود و بر برخی از وضعیت‌ها و نمودهای کلیدی که هنوز بحث‌برانگیز هستند تأکید خواهد کرد.

واژه یا بهتر بگوییم مخفف، بی‌بی‌سی (BBC) مرتبط با کار و اثر انجام شده توسط بوگاردی^۵ و بیرکمن^۶ (۲۰۰۴) و کاردونا^۷ (۱۹۹۹) و (۲۰۰۱)، که به عنوان پایه و اساسی برای این رویکرد استفاده شد، می‌باشد. این چارچوب با سه بحث زیر رشد کرد:

- ◇ چگونگی مرتبط کردن آسیب‌پذیری، امنیت انسانی^۸ و توسعه پایدار؛
- ◇ نیاز به رویکردی جامع‌نگر و یکپارچه در خصوص ارزیابی خطرپذیری بحران^۹؛



4. Reflection and Introduction of the BBC Conceptual Framework

5. Bogardi

6. Birkmann

7. Cardona

8. Human Security

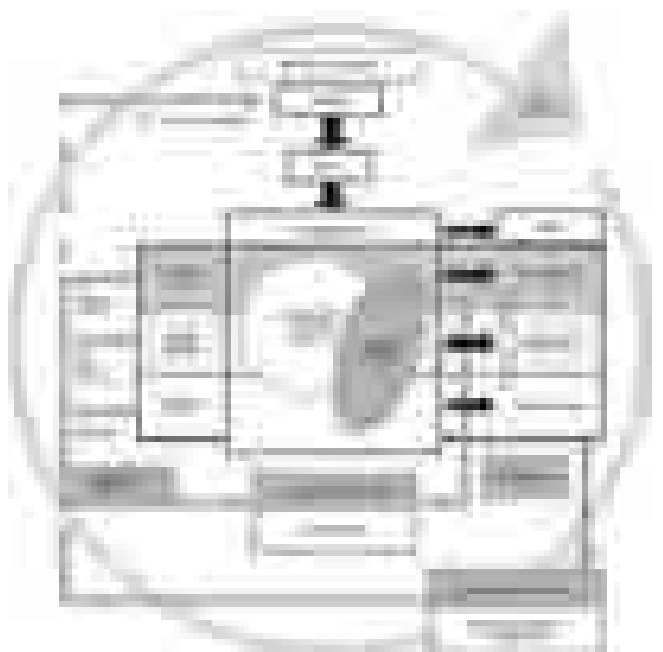
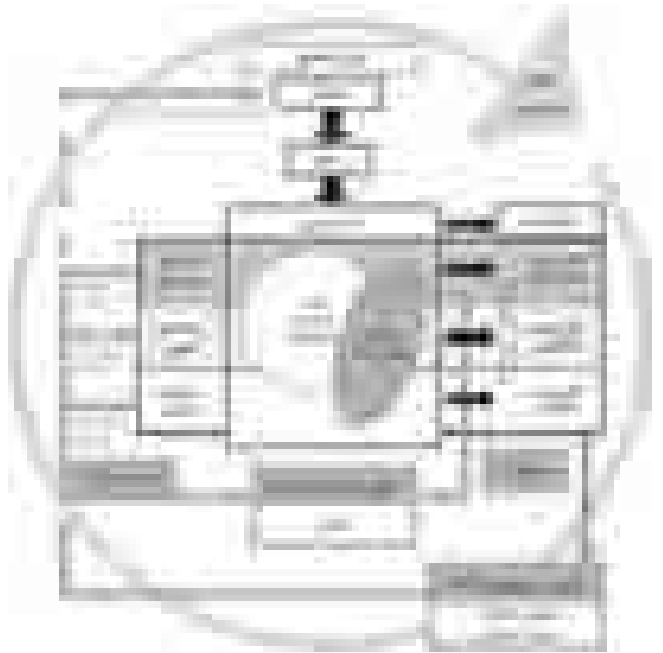
9. Disaster Risk Assessment

1. Roger Kaspersen

2. Global Environmental Change

3. Conceptual

◇ و مباحثه و بحثی گسترده‌تر در خصوص توسعه چارچوب‌های عللی و علتی^۱ برای سنجش و اندازه‌گیری کاهش کیفیت زیست‌محیطی^۲ در مفاد و چارچوب توسعه پایدار.



نمودار چارچوب مفهومی بی‌بی‌سی (BBC)، بوگاردی/ بیرکمن (۲۰۰۴) و کاردونا (۱۹۹۹/۲۰۰۱)

چارچوب بی‌بی‌سی بر این حقیقت تأکید دارد که تحلیل آسیب‌پذیری فراتر از فقط تخمین و برآورد ناکارایی‌ها و کاستی‌ها و ارزیابی تأثیرات بحران‌ها در گذشته می‌باشد و بر نیاز به نمایش آسیب‌پذیری در داخل و در قالب یک فرایند (دینامیک و پویا)، به معنای تمرکز توأمان بر آسیب‌پذیری‌ها، ظرفیت‌های مواجهه و سازگاری و ابزار بالقوه مداخله^۳ به منظور و با هدف کاهش آسیب‌پذیری تأکید دارد.

علاوه بر این، همان‌طوری که در چارچوب مفهومی بی‌بی‌سی (BBC) نشان داده شده است، آسیب‌پذیری نباید به‌عنوان ویژگی و خصیصه‌ای مجرد و مجزا^۴ نمایش داده و در نظر گرفته شود، بلکه ارزیابی آسیب‌پذیری باید به همچنین نوع (یا انواع) مخاطرات خاص و بالقوه رخداد (رخدادهایی) را که جامعه آسیب‌پذیر، اقتصاد مربوط به آن جامعه، محیطی که در معرض آن قرار می‌گیرد و اثرات متقابل هر دوی اینها که منجر به خطرپذیری می‌گردد را مد نظر و مورد توجه قرار دهد. این بدان معناست که چارچوب بی‌بی‌سی (BBC) بر اصل نیاز به تمرکز بر ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی آسیب‌پذیری، برقراری ارتباطی شفاف و تلفیق و یکپارچه‌سازی مفهوم توسعه پایدار در داخل و عمق چارچوب آسیب‌پذیری تأکید می‌کند.

۴ چارچوب پیازی^۵

«چارچوب پیازی» (بوگاردی^۶، بیرکمن^۷، ۲۰۰۴)، آسیب‌پذیری را با توجه به تأثیرات یا اثرات مخاطرات مختلف^۸ مرتبط با کره اقتصادی^۹ و کره اجتماعی^{۱۰}، تعریف می‌کند. اثر یک بحران و آسیب‌پذیری که آشکار می‌نماید توسط مثال سیلاب‌ها^{۱۱} تفسیر می‌گردد. به‌طور تحلیلی^{۱۲} چارچوب مورد نظر دو محور را تحت عنوان زیر مشخص می‌کند:

۱. محور واقعیت‌ها^{۱۳}

3. Potential Intervention Tools
4. Isolated Feature
5. The onion framework
6. Bogardi
7. Birkmann
8. Different Hazard Impacts
9. Economic Sphere
10. Social Sphere
11. Example of Floods
12. Analytically
13. Reality Axis

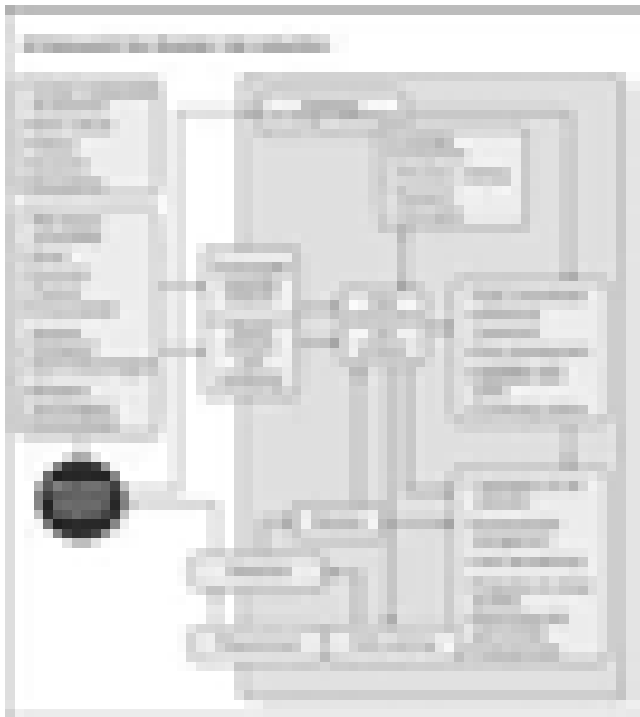
1. Causal Frameworks
2. Environmental Degradation

۲. محور فرصت‌ها^۱

محور واقعیت‌ها نشان می‌دهد که رخداد یک سیلاب می‌تواند کره اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد و باعث آسیب‌های ناشی از سیلاب گردد، در حالی که اگر تأثیرات ناشی از سیلاب، اختلالات گسترده‌تری در کره اجتماعی به وجود آورد، یک بحران رخ خواهد داد (نموداری که در پی می‌آید را ملاحظه نمایید). دارایی‌های اقتصادی قابلیت جایگزینی دارند، اما اختلال در لایه داخلی کره اجتماعی جامعه^۲ جراحات و آسیب‌های بلندمدتی را که در این مدل به طور مقدماتی با واژه آسیب‌پذیری به هم پیوسته و در ارتباط با هم هستند، ایجاد می‌کند. ظرفیت‌های مختلف در داخل مرکز کره اجتماعی (C1-C3) وجود دارد، که بدین معناست که اینکه آیا یک رخداد سیلاب^۳ به یک بحران تبدیل می‌گردد یا نه، تقریباً بستگی دارد به آمادگی و ظرفیت مواجهه و سازگاری^۴ جامعه تحت تأثیر^۵ مانند طبیعت خود رخداد سیلاب^۶.

«چارچوب پیازی»، واژگان خطرپذیری و آسیب‌پذیری را به آسیب‌ها و تلفات و ضایعات ایجاد شده در سه کره مختلف مرتبط می‌کند. چارچوب حاضر بر این مطلب تأکید می‌کند که آسیب‌پذیری با «طبقات آسیب‌های»^۷ مختلف مانند آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی سروکار دارد. این بدان معناست که بر این اصل تأکید می‌کند که اگر آسیب‌های وارده بر یک جامعه یا یک فرد، فراسوی آسیب‌های اقتصادی، مثلاً، گسترش یافتن تا به حد از بین رفتن اعتماد به نفس و احساس اطمینان ادامه یابد، رخداد سیلاب به حد و آستانه لمس‌ناپذیر، غیرآشکار و بغرنج^۸، رسیده است.

1. Opportunity Axis
2. The Inner Social Sphere of a Society
3. A Flood Event
4. Coping Capacity
5. Affected Society
6. The Nature of The Flood Event Itself
7. Loss Categories
8. Intangible



چارچوب UNISDR برای کاهش خطرپذیری بحران، UNISDR سال ۲۰۰۴

در حالی که ظرفیت به‌عنوان تمام توان و منابع در اختیار یک جامعه، اجتماع و یا سازمان و نهاد که می‌تواند خطرپذیری را کاهش دهد در نظر گرفته می‌شود، واژه ظرفیت مواجهه^۳ یا همان ظرفیت تطابق و سازگاری تحت عنوان: شیوه و روشی که از طریق آن مردم یا نهادها و سازمان‌ها، منابع و توانایی‌ها و قابلیت‌ها را برای مواجهه با پیامدهای مغایر و ناسازگار یک بحران^۴ استفاده می‌کنند، تعریف می‌گردد. این تفاوت نشانگر این است که یک فرد باید این اصل و حقیقت را که ظرفیت‌های در دسترس و موجود بالقوه^۵ و ظرفیت‌های به کار گرفته شده^۶، با توجه به کاهش خطرپذیری بحران^۷ متفاوت هستند را در نظر بگیرد.

علاوه بر این، چارچوب مفهومی UNISDR عوامل و عناصر آسیب‌پذیری و کاهش خطرپذیری بحران را در چارچوبی تحت عنوان «مفاد توسعه پایدار»^۸ وارد می‌نماید. این مطلب به معنای تأکید بر نیاز به ارتباط داشتن کاهش خطرپذیری و توسعه پایدار، که آن هم

۴ چارچوب راهبرد بین‌المللی کاهش بحران به منظور کاهش خطرپذیری بحران^۱

چارچوب مفهومی متفاوتی توسط راهبرد بین‌المللی کاهش بحران سازمان ملل متحد^۲ تدوین و ارائه گردید. چارچوب ارائه‌شده توسط UNISDR، آسیب‌پذیری را به‌عنوان عاملی کلیدی برای تشخیص، تعیین و شناسایی خطرپذیری معرفی می‌کند و نشان می‌دهد.

مطابق با UNISDR، آسیب‌پذیری می‌تواند به عوامل

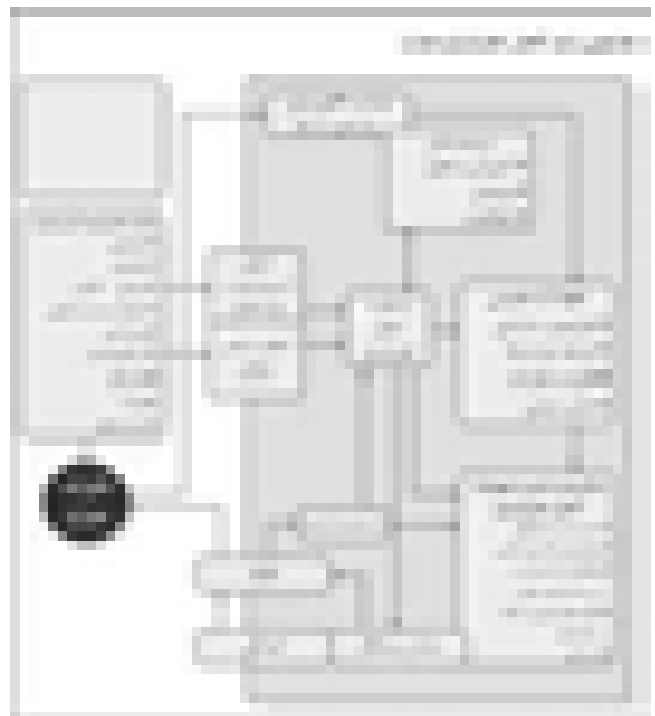
۱. اجتماعی؛

۲. اقتصادی؛

۳. فیزیکی و کالبدی؛

۴. زیست‌محیطی

طبقه‌بندی گردد (نمودار زیر را ملاحظه نمایید).



3. Coping Capacity

4. Disaster

5. Potentially Available Capacities

6. Applied Capacities

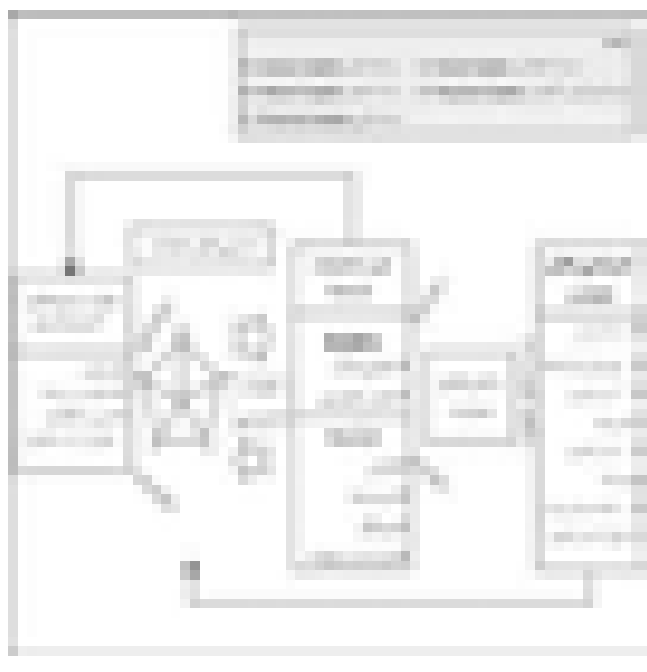
7. Disaster Risk Reduction

8. Sustainable Development Context

1. The ISDR Framework for Disaster Risk Reduction

2. UNISDR

معیشتی، و دارایی‌ها و مایملک قابل لمس و محسوس و همچنین نامحسوس می‌گردد، در نظر گرفت. در چارچوب معیشت، واژه پایداری^{۱۴} اغلب در ارتباط با توانایی و قابلیت تطابق و سازگاری^{۱۵} و بازتوانی^{۱۶} از فشارها^{۱۷} و شوک‌ها و ضربات ناگهانی، مانند حفظ و برقرار نگهداشتن خواستگاه منابع طبیعی می‌باشد. چارچوب مربوطه خصوصاً بر ساختارهای در حال تغییر شکل دادن^{۱۸} در سیستم‌ها و یا سامانه‌های دولتی و یا بخش خصوصی و فرایندهای ترتیبی^{۱۹} (به ترتیب خاص خود) (قوانین و فرهنگ‌ها) که بر مفاد و زمینه آسیب‌پذیری تأثیر می‌گذارد و آن را تحت نفوذ قرار می‌دهد و بر دسترسی تأثیرات عمده بر دارایی‌های معیشتی مردم، تأثیر می‌گذارد، تأکید دارد. رویکرد مربوطه، بر نیاز به توانمندسازی گروه‌های محلی دارای محدودیت‌ها^{۲۰} به منظور کاهش آسیب‌پذیری به‌طور مؤثر تأکید دارد. هدف اساسی و عمده رویکرد مورد اشاره، فراهم آوردن شیوه، اسلوب و روشی برای در نظر گرفتن مردم و جوامع بر پایه نیازمندی‌های روزانه آنها^{۲۱}، به جای و در عوض اجرای مداخلات و راه‌حل‌های عمومی، بدون در نظر گرفتن، تصدیق و تقدیر از توانایی‌ها و قابلیت‌های ارائه‌شده توسط افراد فقیر می‌باشد.



14. Sustainability
15. Ability to Cope
16. Recover
17. Stresses
18. Transforming Structures
19. Respective Processes
20. Local Marginalised Groups
21. People's Daily Needs

به معنای این است که راهبردهای کاهش خطرپذیری^۱ باید توسعه پایداری را از طریق بهترین استفاده ممکن از ارتباطات بین اهداف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به منظور کاهش خطرپذیری ترغیب و تشویق کند، می‌باشد.

ارزیابی آسیب‌پذیری به‌عنوان یک ابزار و پیش‌شرط^۲ برای یک ارزیابی خطرپذیری مؤثر، فهمیده و در نظر گرفته می‌شود. هر چند چارچوب ارائه‌شده مروری اجمالی و مهم از مراحل و فازهای مختلفی که باید در کاهش خطرپذیری بحران مانند: تحلیل آسیب‌پذیری^۳، تحلیل خطر^۴، ارزیابی خطرپذیری^۵، هشدار اولیه و مقابله یا پاسخگویی^۶ در نظر گرفته شود، فراهم می‌آورد، اما چارچوب مربوطه نشان نمی‌دهد که چگونه کاهش آسیب‌پذیری می‌تواند همچنین باعث کاهش خطرپذیری گردد.

۴ چارچوب معیشت پایدار^۷

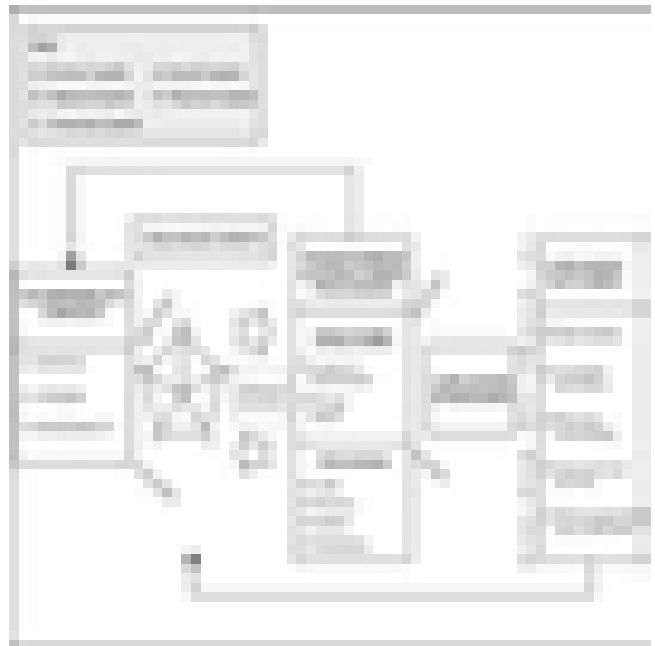
«چارچوب معیشت پایدار»، همچنین می‌تواند به‌عنوان چارچوبی برای ارزیابی آسیب‌پذیری^۸ در نظر گرفته شود. عناصر کلیدی این رویکرد، ۵ دارایی، مایملک و یا سرمایه‌های معیشتی (شامل: سرمایه‌های انسانی، طبیعی، مالی، اجتماعی و کالبدی و فیزیکی)، «مفاد و زمینه آسیب‌پذیری» که به شکل شوک‌ها و ضربات ناگهانی، روندها، فصلی و دوره‌ای بودن^۹ ملاحظه می‌گردد و بروز می‌یابد، و نفوذ و تأثیر تغییر شکل دادن ساختارها برای راهبردهای معیشتی^{۱۰} و خروجی‌های با کیفیت^{۱۱} ناشی از آن، می‌شود.

چارچوب معیشت پایدار دو عبارت و واژه عمده و اساسی را شامل می‌شود که عبارتند از پایداری و معیشت‌ها. دیدگاه، تصور و مفهوم اصلی که توسط چیمبرز^{۱۲} و کانوی^{۱۳} در سال ۱۹۹۲ توسعه و گسترش یافت، معیشت‌ها را به‌عنوان چاره‌ای برای به‌دست آوردن و حصول یک زندگی و زیستن که دربرگیرنده توانایی‌ها و قابلیت‌های

1. Risk Reduction Strategies
2. Pre-condition
3. Vulnerability Analysis
4. Hazard Analysis
5. Risk Assessment
6. Early Warning and Response
7. The sustainable livelihood framework
8. Vulnerability Assessment
9. Seasonality = the fact that something changes according to the time of the year.
10. Livelihood Strategies
11. Outcomes
12. Chambers
13. Conway

- ◇ **شکنندگی یا زودشکنی سامانه اجتماعی - اقتصادی^۹**، که تحت عنوان «**خطرپذیری نرم**»^{۱۰} مشخص و به‌عنوان موردی وابسته به غیرمخاطره در نظر گرفته و دیده می‌شود.
- ◇ **فقدان یا خلأ تاب‌آوری و برگشت‌پذیری برای سازگاری و تطابق و بازتوانی^{۱۱}**، که تحت عنوان «**خطرپذیری نرم**» مشخص و به‌عنوان موردی وابسته به غیرمخاطره در نظر گرفته و دیده می‌شود (کاردونا و باربت، سال ۲۰۰۰ میلادی).

با توجه به این چارچوب، وضعیت‌ها و شرایط آسیب‌پذیری از یک طرف به در معرض قرار گرفتن و استعداد، قابلیت و حساسیت عناصر و عوامل فیزیکی در نواحی مستعد مخاطره^{۱۲}، و از طرف دیگر به شکنندگی و یا زودشکنی اجتماعی - اقتصادی مانند فقدان و خلأ تاب‌آوری و برگشت‌پذیری اجتماعی و قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای سازگاری و تطابق بستگی دارد. این فاکتورها مقیاسی را برای سنجش و اندازه‌گیری مستقیم و غیرمستقیم و تأثیرات لمس‌نشده، بغرنج و ناآشکار رخدادهای مخاطرات فراهم می‌آورد.

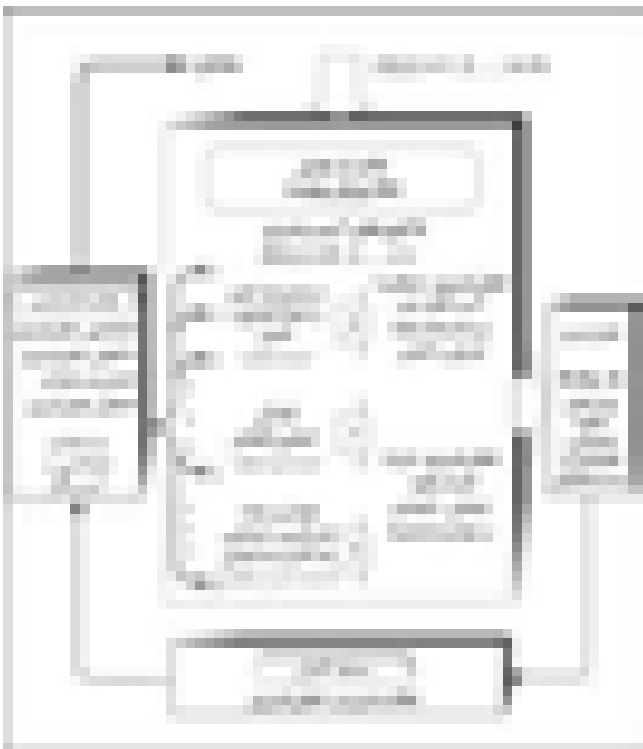


چارچوب معیشت پایدار چیمبرز و کانوی در سال ۱۹۹۲ و DFID در سال ۱۹۹۹

۴ رویکردی جامع‌نگر و یکپارچه به ارزیابی خطرپذیری و آسیب‌پذیری^۱

چارچوب مفهومی برای رویکردی جامع‌نگر و یکپارچه برای ارزیابی خطرپذیری بحران به کار کاردونا^۲ در سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۱ میلادی، و گسترش فعالیت‌هایش به همراه هورتادو^۳ و باربت^۴ در سال ۲۰۰۰ میلادی برمی‌گردد. آنها در تصور و ایده اولیه خود، آسیب‌پذیری را متشکل از عناصر در معرض قرار گرفته شده^۵ که ابعاد، وضعیت‌ها و نمودهای متنوعی از آسیب‌پذیری را مورد توجه قرار می‌داد، که از طریق سه طبقه یا سه نوع فاکتور آسیب‌پذیری^۶ شناخته و مشخص می‌گردید، می‌دانستند، که عبارتند از:

- ◇ **در معرض قرارگیری فیزیکی و آمادگی و استعداد^۷**، که تحت عنوان «**خطرپذیری سخت**»^۸ مشخص و به‌عنوان موردی وابسته به مخاطره در نظر گرفته و دیده می‌شود.



9. Fragility of The Socio-economic System
10. Soft Risk
11. Lack of Resilience to Cope and Recover
12. Hazard-prone Areas

1. A Holistic Approach to Risk and Vulnerability Assessment
2. Cardona
3. Hurtado
4. Barbat
5. Exposed Elements
6. Vulnerability Factors
7. Physical Exposure and Susceptibility
8. Hard Risk

ریسک»، که در ارتباط نزدیک با بررسی و تحلیل آسیب‌پذیری به‌عنوان یک ویژگی یا خصیصه باطنی یا ذاتی یک سیستم یا عنصر در معرض خطرپذیری یا ریسک در نظر می‌گیرند. این بدان معناست که وضعیت‌های در معرض قرارگیری عنصر یا جامعه (دارای استعداد و قابلیت^۶) تحت خطرپذیری به‌عنوان خصیصه یا ویژگی اساسی و مرکزی آسیب‌پذیری در نظر گرفته می‌شود.

فهم و درک این مطلب که آسیب‌پذیری به‌عنوان وجه داخلی یا درونی خطرپذیری (ریسک) و به‌عنوان یک ویژگی باطنی و ذاتی یک عنصر در معرض خطرپذیری می‌تواند در رابطه با تنوعی از انواع عناصر مانند: جوامع و گروه‌های اجتماعی (شرایط و وضعیت‌های اجتماعی - اقتصادی، چارچوب‌ها و ساختارهای سازمانی)، سازه‌ها و ویژگی‌ها و خصیصه‌های ساختمان‌ها و جریان‌های حیاتی^۷ (ساختار فیزیکی)، مانند بوم سامانه‌ها^۸ و عملکردها و خدمات زیست‌محیطی (بوم سامانه، سرمایه زیست‌محیطی^۹) در نظر گرفته شود، مهم است.

توسعه و گسترشی در خصوص این تعریف را می‌توان در تعاریف ارائه‌شده از جمله تعریف وایسنر^{۱۰} در سال ۲۰۰۲ میلادی، که آسیب‌پذیری را مواردی مشابه جراث، مرگ، از دست دادن و اختلال در معیشت در رخدادی مفراط و قابل ملاحظه و فاجعه‌انگیز، و یا مشکلات و اختلالات غیرمعمول در باز توانی از تأثیرات منفی رخداده‌ها و رویدادهای خطرناک که به‌طور مقدماتی به مردم مرتبط می‌شود، تعریف می‌کند، ملاحظه کرد.

این تعریف بر این اصل تأکید دارد که عناصر اصلی و اساسی آسیب‌پذیری آن وضعیت‌ها و شرایطی هستند که باعث افزایش و حکم در خصوص مواردی مشابه جراث‌ها، مرگ، از دست دادن و اختلال در معیشت‌های انسانی می‌گردند. بنابراین کره یا گوی دومی پس از تعریف با مرکزیت احتمال تحت تأثیر قرار گرفتن انسان با جراث، مرگ و آسیب‌ها می‌تواند شکل بگیرد و پس از آن نیز سایر لایه‌ها به شکل نموداری که در ادامه می‌آید شکل می‌گیرد.



چارچوب نظری و مدل رویکرد جامع‌نگر و یکپارچه به ارزیابی و مدیریت خطرپذیری بحران، کاردونا و بارت، ۲۰۰۰

۴ گوی‌ها یا کره‌های کلیدی تصور و مفهوم آسیب‌پذیری^۱

مروری بر واژگان کلیدی مرتبط با آسیب‌پذیری^۲ و خطرپذیری^۳ آشکار می‌کند که هر چند تصور، درک و مفهوم آسیب‌پذیری درجه بالایی از شناخت در زمینه‌ها، مباحث و موضوعات مختلف مانند: مدیریت بحران و همچنین مطالعات تحقیق و توسعه تغییرات زیست‌محیطی را دربر گرفته است، تصور و مفهوم مربوطه هنوز تا حدودی ناواضح، تیره و اغلب با دلالت‌های ضمنی^۴ متفاوت استفاده می‌شود. در این چارچوب ممکن است برای بنیان‌نهادن تعریفی جهانی دچار مغالطه یا مشتبه‌سازی گردد. به همین منظور و برای شفاف‌شدن موضوع، مروری مختصر بر کره‌ها یا گوی‌های مختلف مربوط به مفهوم آسیب‌پذیری بیرکمن^۵ (که در ادامه می‌آید) خواهیم داشت. تقریباً همه دیدگاه‌ها، مفاهیم و ادراکات مربوط به آسیب‌پذیری، آن را به‌عنوان یک «وجه داخلی یا درونی از خطرپذیری یا همان

6. susceptibility
7. Lifelines
8. Eco-systems
9. Environmental Capital
10. Wisner

1. Key spheres of the concept of vulnerability
2. Vulnerability
3. Risk
4. connotations
5. Birkmann

دیگر رخداد مخاطره طبیعی.^۳ رویکرد فشار و کاهش (PAR) بر اینکه بحران‌ها زمانی که مخاطرات طبیعی بر مردم آسیب‌پذیر تأثیر می‌گذارند چگونه رخ می‌دهند تأکید می‌کند (بلیکی^۴ و همکاران، ۱۹۹۴؛ وایزner^۵ و همکاران، ۲۰۰۴). چارچوب مفهومی بر این اصل که آسیب‌پذیری و توسعه و گسترش یک بحران بالقوه به عنوان فرایندی درگیر کننده و در بر گیرنده افزایش فشار^۶ از یک طرف و کاهش فرصت‌ها^۷ از طرف دیگر در نظر گرفته می‌شود، تأکید می‌کند. رویکرد فشار و کاهش^۸، عموماً بر پایه و اساس معادله زیر^۹ استوار است:

خطرپذیری = ارزش‌های در معرض خطرپذیری مخاطره (یا خطر)
آسیب‌پذیری



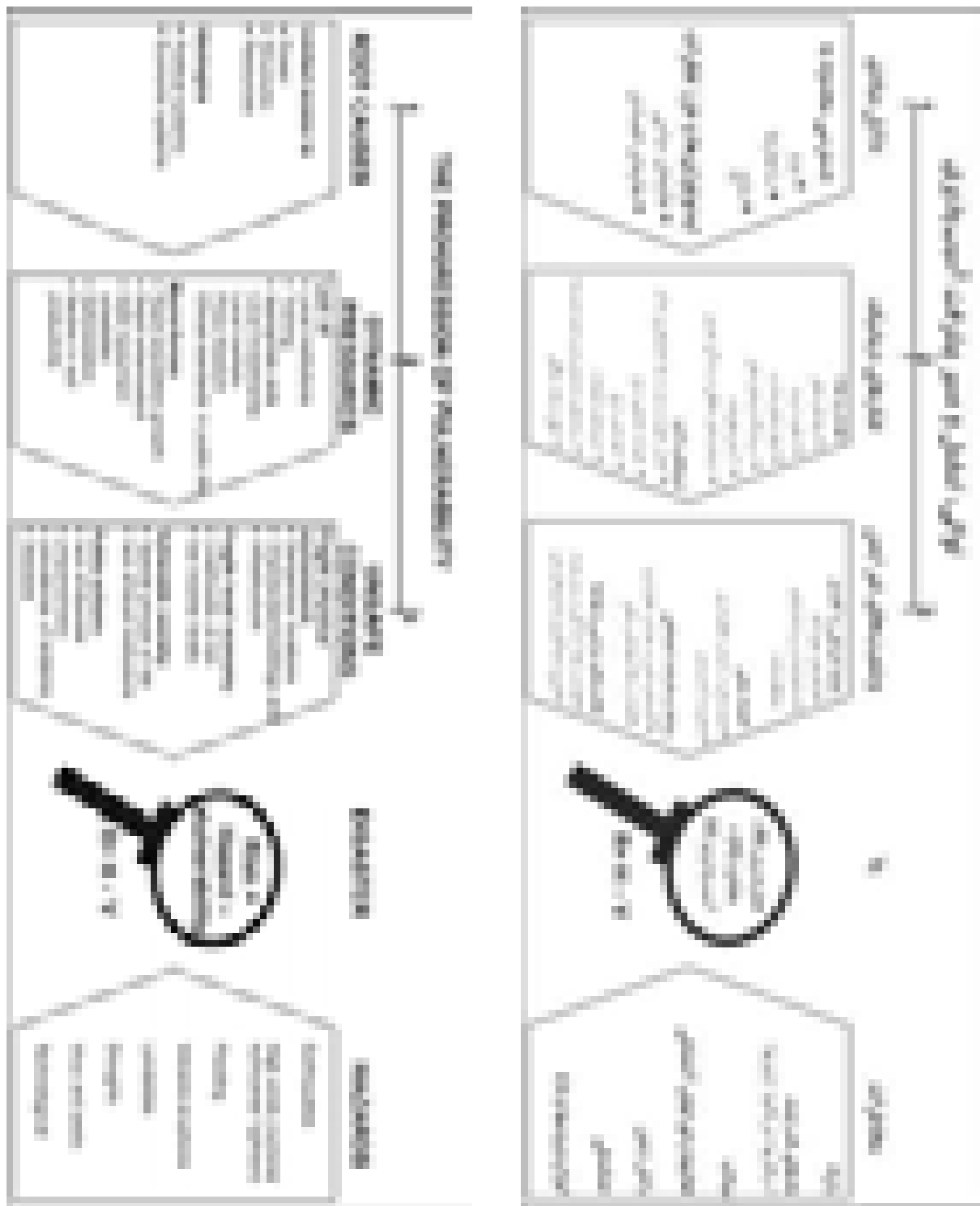
کره‌ها یا گوی‌های (تودرتوی) کلیدی مفهوم و تصور آسیب‌پذیری بیرکمن سال ۲۰۰۵

۴ مدل فشار و کاهش^۱ (مدل PAR)

مدل فشار و کاهش (مدل PAR)، بحران را به عنوان محل تلاقی دو نیروی عمده نشان می‌دهد و در نظر می‌گیرد: از یک طرف، آن فرایندهایی که به وجود آورنده آسیب‌پذیری^۲ هستند، و از طرف

3. Natural Hazard Event
4. Blaikie
5. Wisner
6. Increasing Pressure
7. Opportunities to Relieve
8. The PAR Approach
9. Risk = Hazard * Vulnerability

1. The pressure and release model (PAR model)
2. Processes Generating Vulnerability



مدل فشار و کاهش یا مدل فشار و رهایی (مدل PAR)، مطابق با وایزنر و همکاران، ۲۰۰۴.

مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های مفهومی آسیب‌پذیری و توسعه پایدار

Vulnerability and Sustainable Development Models, Patterns and Conceptual Frameworks

در این قسمت بیشتر بر مدل‌ها، الگوها و چارچوب‌های مفهومی که در ارتباط با آسیب‌پذیری و توسعه پایدار و در ارتباط باهم هستند تمرکز می‌گردد، که در ادامه می‌آید:

۴ شش اصل پایداری^۱

شش اصل پایداری جوامع عبارتند از:

۱. فرایندهای مشارکتی^۲؛
۲. کیفیت زیست محیطی^۳؛
۳. عدل، تساوی و برابری اجتماعی و بین نسلی (میان نسل‌ها)^۴؛
۴. کیفیت زیستی^۵؛
۵. تاب‌آوری و برگشت‌پذیری در برابر بحران‌ها^۶؛
۶. قدرت یا خاصیت حیاتی اقتصادی^۷.

۴ مثلث پایداری سراگلدین^۸

«مثلث پایداری یا توسعه پایدار» و «تخم مرغ توسعه پایدار»، دو مکتب، دسته و گروه متفاوت در داخل بیان توسعه پایدار هستند. در حالی که «مثلث توسعه پایدار»^۹، محیط زیست، سامانه اجتماعی^{۱۰} و اقتصاد را در سه ضلع مختلف قرار می‌دهد، مدل «تخم مرغ»^{۱۱}، سلسله‌مراتبی شفاف^{۱۲} بین این ابعاد را تعریف می‌کند.

مدل مثلثی شکل به طور عمده توسط بانک جهانی توسعه یافت و انعکاس و عکس‌العمل‌های گسترده‌ای، خصوصاً در موضوعات مورد بحث روز داشت. با توجه به چارچوب مفهومی سراگلدین:

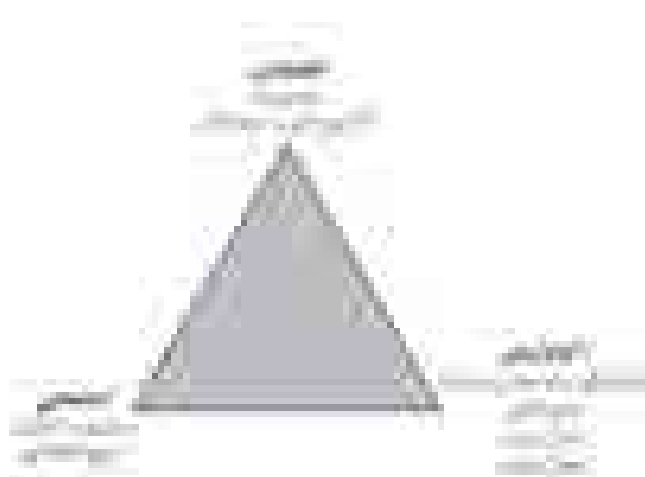
«این مثلث این مطلب را تصدیق می‌کند که هر چه ما در خصوص موضوع پایداری به بحث و گفتگو می‌پردازیم، باید به‌طور

اقتصادی و مالی در زمینه موضوعات رشد، مدیریت، نگهداری و حفظ سرمایه و کارایی استفاده از منابع و سرمایه‌گذاری‌ها پایدار باشد. اما همچنین باید پایداری اکولوژیکی نیز داشته باشد، و منظور ما در اینجا این است که باید دارای قابلیت یکپارچگی بوم سامانه‌ای^{۱۳}، ظرفیت انتقال^{۱۴}، و حفاظت از گونه‌ها و ... باشد. به هر حال، به همان اندازه، جنبه اجتماعی نیز مهم است و منظور ما در اینجا، تساوی و برابری^{۱۵}، بسیج اجتماعی^{۱۶} و پیوستگی و همبستگی اجتماعی^{۱۷} می‌باشد.

«مثلث توسعه پایدار» نشان نمی‌دهد که سه کره یا سه جنبه و بعد اصلی پایداری چگونه به هم وابسته هستند و مناسبات مشترک دارند و بر تعریف یک هدف مجرد و مجزا برای هر یک از سه بعد مورد اشاره با غفلت و فروگذاری ارتباطات بین آنها دلالت دارد.

۴ مدل تخم‌مرغ توسعه پایدار^{۱۸}

در مقایسه و در مقابل مثلث توسعه پایدار، مدل مفهومی دیگری، تحت عنوان: «تخم مرغ پایداری»^{۱۹}، که بر پایه دانش اقتصاد اکولوژیکی یا بوم‌شناختی^{۲۰} استوار است، قرار دارد. این مدل، سلسله‌مراتبی شفاف و دارای اتکا و وابستگی متقابل^{۲۱} بین ابعاد سه‌گانه را تعریف می‌کند (نموداری که در ادامه می‌آید).



13. Ecosystem Integrity
14. Carrying Capacity
15. Equity
16. Social Mobility
17. Social Cohesion
18. Egg of Sustainable Development Model
19. "The Egg of Sustainability"
20. The Science of The Ecological Economy
21. interdependency

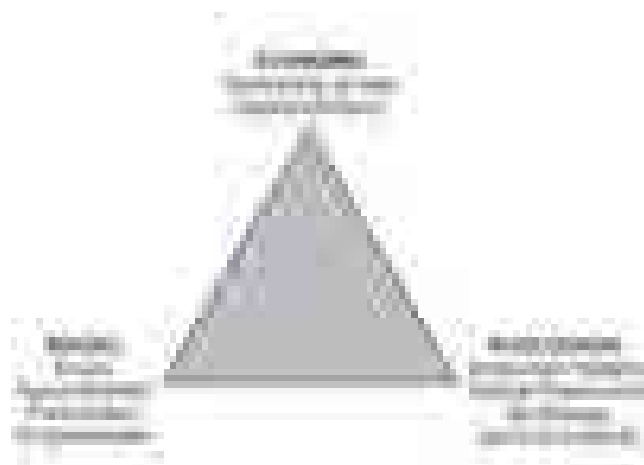
1. The Six Principles of Sustainability
2. Participatory Process
3. Environmental Quality
4. Social and inter-generational Equity
5. Quality of Life
6. Disaster Resilience
7. Economic Vitality
8. Serageldin's Triangle of Sustainability
9. "Triangle of Sustainable Development"
10. Social System
11. The "Egg" Model
12. Clear Hierarchy

۴ مرتبط و متصل کردن توسعه پایدار، خطرپذیری و آسیب‌پذیری^۱

بیانیه‌ها و مستندات بین‌المللی، مانند: چارچوب کاری هیوگو سال‌های ۲۰۰۵ لغایت ۲۰۱۵^۲، گزارش UNISDR، تحت عنوان: «زیستن با خطرپذیری»^۳ (UNISDR, 2004) و همچنین گزارش UNDP، تحت عنوان: «کاهش خطرپذیری بحران» (UNDP, 2004)، بر نیاز یکپارچه‌سازی خطرپذیری و کاهش آسیب‌پذیری با توسعه پایدار تأکید دارند. به همین دلیل فهم و درک ارتباطات و نیز تفاوت‌های بین خطرپذیری و کاهش آسیب‌پذیری از یک طرف و توسعه پایدار از طرف دیگر مهم است.

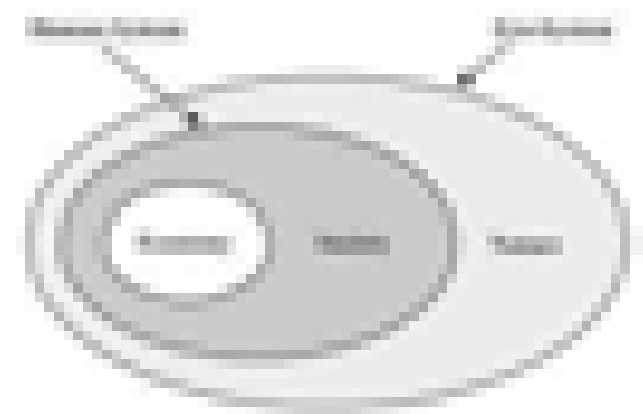
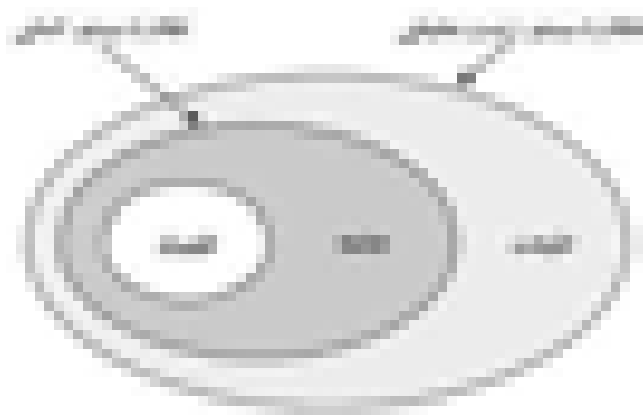
گزارش UNISDR تحت عنوان: «زیستن با خطرپذیری»، نیاز به ارتباط مستقیم توسعه پایدار و کاهش خطرپذیری را بیان می‌کند. قاعده و چارچوب بهترین استفاده از ارتباطات بین اهداف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، فضایی قابل ملاحظه را برای تفاسیر متفاوت می‌گشاید. (UNISDR, 2004)

شش اصل توسعه پایدار ارائه‌شده در گزارش (سال ۲۰۰۲ میلادی) می‌تواند به عنوان اولین چارچوب مفهومی در نظر گرفته شود. با وجود آن و در عین حال، این اصول بسیار متفاوت و در موارد مشابه نسبت به هم متناقض و مغایر هستند.



مثلث پایداری سواگلدین، سواگلدین، ۱۹۹۵

منظر و نمایی پیش‌تحلیلی از توسعه پایدار به شکل یک «تخم مرغ» باید به تعریف اهدافی که به نسبت و رابطه بین ارتباطات بین کره یا گوی‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی و اینکه بتواند آنها را در تعادل مناسب با یکدیگر قرار دهد، کمک کند.



1. Linking Sustainable Development, Risk and Vulnerability
2. Hyogo Framework for Action (HFA) 2005–2015
3. "Living with risk"

پنج گانه (شامل: برنامه ریزی، سازمان دهی، هدایت، کنترل و رهبری) را به منظور مدیریت بهینه اجزای سیستم به گونه ای که در حداقل زمان ممکن بتواند حداکثر تأثیرگذاری لازم را در خصوص کاهش اثرات بردارد گویند.

باید همواره به این نکته ظریف توجه داشت که بسیاری اوقات مدیریت بلا، مدیریت شرایط اضطراری و مدیریت بحران به جای همدیگر استفاده می شوند. به همین دلیل همانطوری که می بینید در زیر گروه مدخل «مدیریت بلا»، «مدیریت شرایط اضطراری» و «مدیریت بحران» در کنار هم آورده شده است. (و این موضوع اشاره به این مطلب دارد که علی رغم اینکه این واژگان در بسیاری از موارد از نظر عموم تفکیک ناپذیر است، اما از نظر تخصصی به راحتی قابل تشخیص و از هم مجزا هستند) زیرا هنوز آنگونه ای که باید به صورت تخصصی واژگان مربوطه تفکیک گردد، در ادبیات مربوط به موضوع تفکیک نگردیده است، اما برای اینکه واژگان آنگونه ای که از نظر علمی و حیطه قلمرویی خود باید تفکیک شده باشند سرتیتر مدخل با نام اصلی خود ذکر می شود و مترادف های رایج و مورد استفاده (که در اصل مترادف نیستند و دارای معانی متفاوتی هستند) در اولویت های بعدی ذکر می گردد تا مخاطب تخصصی قابلیت تشخیص واژگان را از هم داشته باشد.

سازمان و مدیریت منابع و مسئولیت ها به منظور تأکید بر همه نموده ها و وضعیت های شرایط اضطراری، خصوصاً آمادگی، مقابله و گام های نخستین و مقدماتی احیا، باز توانی و باز سازی.

یک بلا، شرایط اضطراری و بحران، وضعیتی تهدید کننده است که شرایط انسان (جان، مال و مایملک و ...) را به مخاطره می اندازد و نیازمند تدابیر فوری و اضطراری است. فعالیت های مؤثر، هوشمندانه و ابتکاری در شرایط اضطراری می تواند از تبدیل شدن یک رویداد و رخداد به بحران و بلا جلوگیری کند. مدیریت شرایط اضطراری دربرگیرنده و دخیل کننده برنامه ها و طرح ها و تمهیدات سازمانی برای به کارگیری و به کار گماردن و همچنین هدایت و راهنمایی تلاش ها و فعالیت های دولت، مؤسسات داوطلبانه و خصوصی غیردولتی به شیوه هایی جامع و هماهنگ به منظور واکنش، مقابله و پاسخگویی به همه طیف های نیازمندی های شرایط اضطراری. واژه «مدیریت بحران» گاهی اوقات به جای مدیریت شرایط اضطراری استفاده می شود.

مدیریت شرایط اضطراری (Emergency Management)، به معنی فرایند برنامه ریزی و اجرای تدابیر مستمر، یکپارچه و جامع بین



مدیریت بلا

Disaster Management

و نیز «مدیریت شرایط اضطراری»^۱، نیز «مدیریت بحران»^۲، مدیریت فرایندها و مکانیسم های شرایط اضطراری شامل: برنامه ریزی، سازمان دهی، هدایت، کنترل و رهبری بهینه شرایط تحت تأثیر بلا یا بحران ها به گونه ای که آسیب های وارده از طریق فرایندها و مکانیسم های مدیریتی به حداقل ممکن برسد و بحران ها در حداقل زمان ممکن کنترل گردد را اصطلاحاً مدیریت بلا یا مدیریت شرایط اضطراری یا مدیریت بحران گویند.

به عبارت دیگر همه مکانیسم ها و فرایندهایی که یکی از عوامل

1. Emergency Management

۲. باید توجه داشت که واژگانی که در اینجا در کنار هم آمده اند (مدیریت بلا، مدیریت شرایط اضطراری و مدیریت بحران) دارای معانی تخصصی کاملاً مجزایی هستند، اما چون در ادبیات تخصصی مدیریت بحران گاهی اوقات یا بهتر بگوییم اکثر اوقات به جای همدیگر استفاده می شوند کنار همدیگر قرار گرفته اند. در جای خود، هر کدام از این واژگان به طور تخصصی و تفصیلی توضیح داده شده و حوزه قلمرویی هر یک از آنها بیان شده است تا از این رهگذر نحوه استفاده از این واژگان هر چند در گذشته به صورت مترادف و به جای همدیگر استفاده می شده است، اما از این به بعد با آگاهی و اشراف کامل تر به صورت مجزا و هوشمندانه تر و در جای خود استفاده شود. با درک بهتر و عمیق تر این واژگان، زبان مشترک حاصل شده دقیق تر است و دریافت ها از فرایندها و مکانیسم های مدیریت بحران حقیقی تر و به عبارت فلسفی آن: واقعیت ها به حقایق نزدیک تر خواهد بود و این به معنای موفقیت بیشتر است.

بخشی و میان رشته‌ای با هدف:

الف) ممانعت، جلوگیری یا کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا (Disasters)؛

ب) پیشگیری از سختی‌ها یا پیامدهای بلایا (Disasters)؛

ج) آمادگی در برابر شرایط اضطراری (Emergency)؛

د) مقابله و واکنشی سریع، فوری و مؤثر در برابر بلایا (Disasters)؛

ه) احیا (بازتوانی و بازسازی) (Recovery) و توانبخشی، بازتوانی و بهزیستی (Rehabilitation) پس از بلایا یا بحران‌ها^۱، می‌باشد.

مدیریت بلا اماکن متبرکه

Sacred Locations Disaster Management

و نیز «مدیریت شرایط اضطراری اماکن متبرکه»^۲، نیز «مدیریت بحران اماکن متبرکه»، نوعی تدابیر مدیریتی و مدیریت بحرانی و یا مدیریت شرایط اضطراری که در خصوص اماکن متبرکه و مکان‌های مقدس صورت می‌پذیرد که برای ما مسلمانان به مدیریت بحران اماکن مقدس و متبرکه مانند: آستان مقدس و متبرک حضرت آقا علی ابن موسی الرضا (ع)، اشاره دارد، می‌باشد.

به عبارت دیگر مدیریت بحران اماکن متبرکه شامل همه تمهیدات مدیریتی می‌شود که در خصوص پیشگیری، آمادگی، مقابله، بازسازی و به شرایط قبل، در حین و پس از بحران اماکنی که تحت عنوان اماکن مقدسه و متبرکه طبقه‌بندی می‌شوند و دارای خصیصه‌ها و ویژگی‌های خاص و منحصر به فرد هستند مرتبط است.

مدیریت بلا مبتنی بر رایانه

Computer based or Computerised Disaster Management

نوعی مدیریت بلایا که در آن از سیستم‌ها و سامانه‌های رایانه‌ای به صورت هوشمند یا معمولی استفاده می‌گردد. این بدان معناست که قدرت تحلیل رایانه در بررسی‌های پیشرفته در حداقل زمان ممکن با

حداکثر بهره‌وری در خصوص فرایندها، سازوکارها و ... در سامانه مدیریت بلایا به بهترین نحو استفاده می‌گردد.

مدیریت بلا مبتنی بر رایانه به دو دسته کلی به شرح زیر

تقسیم‌بندی می‌گردد:

۱. سخت‌افزاری

۲. نرم‌افزاری

۱. سخت‌افزاری

همه سخت‌افزارهایی که به نوعی مدیریت بلایا را تسهیل و سعی می‌کند حداقلی را برای کار بهتر نرم‌افزارها در اختیار بگذارد، گاهی اوقات با توجه به نیازهای گروه‌ها و تیم‌های تخصصی مختلف در سامانه مدیریت بلایا، مانند تیم‌های تخصصی جستجو، نجات و امداد دستگاه‌هایی خاص و ویژه طراحی و اجرا می‌گردد. مثلاً، دستگاه‌های زنده‌یاب الکترونیکی که کاربردهای متنوعی دارد و از حساسیت و دقت بسیار بالایی برخوردار است.

۲. نرم‌افزاری

همه نرم‌افزارهایی که برای عملکرد، فرایند و مکانیسم بهتر مدیریت شرایط اضطراری برنامه‌نویسی و طراحی شده است را اصطلاحاً نرم‌افزارهای مدیریت شرایط اضطراری گویند. جدیدترین نرم‌افزار، برای استفاده روی تلفن همراه، نرم‌افزاری است که توسط صلیب سرخ ایالات متحده طراحی گردیده و شرکت آیفون آن را در اختیار کاربرانش قرار داده است که در خصوص نحوه پیشرفت توفان سندی^۳ در ایالات متحده است و مسیر حرکت توفان، مکان‌های اسکان اضطراری که باز است و هنوز ظرفیت آنها تکمیل نشده است و سایر اطلاعات لازمی که برای آمادگی خانواده و یک پیش‌مقابله‌ای مقدماتی برای مواجهه با چنین توفانی را در اختیار افراد قرار می‌دهد روی فضای مجازی بارگذاری شده است.^۴

از جمله نرم‌افزارهای دیگری که در این خصوص طراحی شده است، سری نرم‌افزارهای سامانه فرماندهی سانحه (ICS) است که ورود اطلاعات را آسان‌تر کرده و به راحتی قابل استفاده است.

3. Sandy

۴. برای اطلاعات بیشتر می‌توانید به آدرس زیر مراجعه نمایید:

<https://itunes.apple.com/us/app/hurricane-by-american-red/id545689128?mt=8>

1. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.

2. Also Sacred Locations Emergency Management



مدیریت تداوم و استمرار (فعالیت‌های حیاتی) کسب‌وکار (سازمانی)

Business Continuity Management (BCM)

نوعی مدیریت و تدابیر مدیرانه و بر اساس اصول مدیریتی استاندارد یکپارچه و جامعی است که از طریق آن فعالیت‌های حیاتی و به‌طور کلی حیات یک کسب‌وکار یا سازمان تداوم و استمرار می‌یابد و شرکت، سازمان و کسب‌وکار مربوطه از طریق این تدابیر مدیریتی به حیات خود ادامه می‌دهد.

فرایند مدیریت جامع‌نگری است که تهدیدهای بالقوه یک سازمان و پیامدهای آن بر فعالیت‌های مورد تهدید سازمان را شناسایی می‌کند و چارچوبی برای ایجاد تاب‌آوری سازمانی و با ایجاد قابلیت واکنش مؤثر برای منافع ذینفعان اصلی، اعتبار و برند سازمان و فعالیت‌های ارزش‌افزای آن را حفظ و فراهم می‌کند.^۱

مرکز هماهنگی شرایط (اقدامات) اضطراری و فوریتی

Emergency Coordination Centre (ECC)^۲

و نیز «مرکز فرماندهی فوریت‌ها»، نیز «مرکز عملیات شرایط اضطراری»^۳، نیز «مرکز هماهنگی اقدامات اضطراری و فوریتی»، نیز

1. <https://itunes.apple.com/us/app/hurricane-by-american-red/id545689128?mt=8>

2. And also Emergency Coordination and Operation Center (ECOC)
و نیز مرکز هماهنگی و عملیات اضطراری و فوریتی

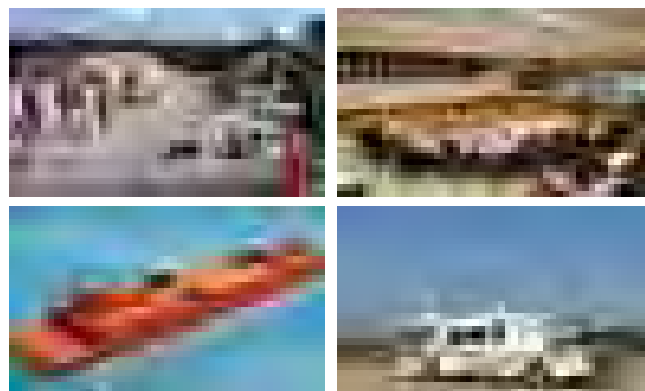
3. Emergency Operations Centre (EOC)



و خصیصه‌های خاصی است که از جمله آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ◇ ساختمان‌های مجهز و مناسبی برای استقرار ساختار مدیریت بحران وجود داشته باشد؛
- ◇ مناسب برای استقرار فعالیت‌های مدیریتی، هماهنگی، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و کنترل؛
- ◇ دارای امکانات، تجهیزات و خدمات مناسب و متناسب با نیازها؛
- ◇ دارای امکان دسترسی سریع و آسان در همه شرایط (دسترسی اضطراری، امکان دسترسی هوایی، زمینی، دریایی)؛
- ◇ دارای ایمنی و امنیت بالا؛
- ◇ دارای امکانات و تجهیزات مخابراتی، اطلاعاتی، ارتباطی و رادیویی پیشرفته و متناسب برای مدیریت بحران؛
- ◇ دارای فضاهای بزرگی با هدف دریافت، برنامه‌ریزی اطلاعات واجد امکانات مخابراتی، ارتباطی و تجهیزاتی لازم؛
- ◇ امکان خودکفایی و استقلال در همه شرایط با هدف استمرار عملکردی متناسب با شرایط حادثه رخ داده و بحران‌ها؛
- ◇ دارای امکانات رفاهی مناسب و بهینه برای کارکنان در شرایط اضطراری؛
- ◇ دارای مراکز روابط عمومی فعال و در صورت امکان استادیوی پخش بیانه‌ها و موارد لازم برای شرایط اضطراری با تجهیزات کامل؛
- ◇ قابلیت دسترسی از چند نقطه؛
- ◇ دارا بودن شرایط مناسب زمین‌شناسی و توپوگرافی و مکان وقوع حوادث و بحران‌ها از نظر: زمین لغزشی، گسل‌ها، سیلاب‌ها، سونومی، آتش‌سوزی، سیکلون‌ها و ...؛
- ◇ در معرض وزش باد برای جلوگیری از ایجاد آلودگی در اکثریت روزهای هفته (که می‌تواند عامل مناسبی برای تعیین اولویت باشد)؛
- ◇ حداقل فضا برای استقرار تجهیزات، پرسنل و ...؛
- ◇ دارا بودن شرایط ژئوپولیتیک و ژئواستراتژیک (عدم امکان حمله راحت در شرایط اضطراری که مردم به این مکان هجوم می‌آورند و ...؛
- ◇ در صورت قرارگیری در کنار دریا تجهیزات لازم مانند بندر برای استفاده از ابزار و تجهیزات ویژه، مثل هاور کرافت وجود داشته باشد؛

«مرکز هماهنگی فوریت‌ها»، نیز «مرکز عملیات شرایط اضطراری»^۱، نیز «مرکز هماهنگی شرایط اضطراری» مرکزی معمولاً متمرکز، مسقف و محصور به شکل یک ساختمان، چادر، اتومبیل، کامیون، کشتی و یا مکانی مشخص و دارای نشانه‌ای خاص برای این منظور، متشکل از اجزایی هماهنگ و مرتبط به هدف مدیریت، هدایت و هماهنگی عملیات خصوصاً در شرایط اضطراری و بحرانی منطبق با چرخه مدیریت جامع بحران و فازهای اجرایی مدیریت بحران متناسب با زمان رخداد بحران (فازهای قبل، در حین و پس از بحران) که دربرگیرنده: **ساختار سخت‌افزاری** (اتاق‌ها، فضاها و تجهیزات) شامل: اتاق فرماندهان، اتاق کارشناسان، اتاق ارتباطات رادیویی و بی‌سیم، **اتاق بحران**^۲ (اتاق هدایت و هماهنگی مدیریت بحران)، اتاق ارزیابی و تحلیل خطر، اتاق برنامه‌ریزی و پردازش اطلاعات، تجهیزات رایانه‌ای و ... و همچنین **ساختار نرم‌افزاری** که شامل: **ستاد مدیریت بحران** متشکل از نمایندگان سازمان‌های متنوع متولی امور مختلف مدیریت بحران در چارچوب **فعالیت‌ها و عملکردهای پشتیبان شرایط اضطراری**^۳ که سازمان مسئول هر یک از عملکردها از پیش تعیین شده که قابلیت انجام توسط یک یا چند سازمان را داراست و آن را بر عهده دارد، شده و در اصطلاح به آن مرکز هماهنگی عملیات گویند. این مرکز در هر سه فاز و مرحله قبل، در حین و پس از بحران طبق شرح وظایف از پیش تعیین شده قابلیت استفاده دارد. مرکز هماهنگی عملیات بر اساس سطح سلسله‌مراتبی سیستم مدیریت بحران که برای آن در نظر گرفته شده است نامیده می‌شود. مثلاً، مرکز هماهنگی اضطراری شهرداری مشهد مقدس.



مرکز هماهنگی عملیات و به تبع آن اتاق بحران دارای ویژگی‌ها

1. Emergency Command Centre
2. Emergency Room
3. Emergency Support Function (ESF)

- ◇ در نظر گرفتن شرایط ویژه با توجه به مشخصات جغرافیایی مانند مناطق کویری، کوهستانی، دشتی، رملی و ...؛
 - ◇ قابلیت نگهداری آب و مواد غذایی برای مدت حداقل ۶ ماه برای جمعیتی در حدود ۳۰۰ نفر؛
 - ◇ وجود محل استقرار پرسنل سازمان‌های متولی مدیریت بحران (پلیس، آتش‌نشانی، هلال احمر و ...).
- مرکز عملیات شرایط اضطراری می‌تواند در سطوح مختلف (مانند روستا، بخش، شهرستان، کاربری خاص - دید بخشی -، محله، شهر، منطقه، استان، منطقه، کشور) وجود داشته باشد که ضرورت آن را سیستم و نظام مدیریت بحران تعیین می‌کند.
- ساختمان مرکز فرماندهی مدیریت بحران، به شکل یک ساختمان اداری مجهز، دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌هاست که آن را از یک ساختمان اداری معمولی مجزا و شاخص می‌کند.
- مشابه این ویژگی‌ها در مراکز اصلی فرماندهی نظامی وجود دارد، اما این ساختمان با هدف مدیریت جامع بحران (بلاای طبیعی، اجتماعی - یا همان انسان‌ساخت یا انسان‌ساز - و فناوریانه و تکنولوژیک) باید دارای ساختار و امکانات متناسب با مدیریت سوانح، بلایا، شرایط اضطراری و بحران‌ها باشد. عناوین این ویژگی‌ها عبارتند از:
- الف - خود کفایی؛
 - ب - ایمنی و امنیت؛
 - ج - تجهیزات و ابزار مورد نیاز تخصصی؛
 - د - اجرای طرح توسعه عملکردی مرکز؛
 - هـ - طراحی مناسب و متناسب معماری با در نظر گرفتن سامانه فرماندهی حادثه؛
 - و - قابل دسترس بودن این مکان در همه شرایط برای مسئولان و کارکنان.

اگر بخواهیم ویژگی‌های مرکز فرماندهی یا مرکز مدیریت بحران را با جزئیات بیشتری بیان کنیم به شرح زیر خواهد بود:

۱. خود کفایی

۱-۱. خدمات اضطراری

۱-۲. تجهیزات گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع

۱-۳. آب آشامیدنی

۱-۴. دفع فاضلاب

۱-۵. برق

۱-۶. گاز برای آشپزی

۱-۷. مخابرات، ارتباطات و شبکه‌های ارتباطی

۱-۸. نور و روشنایی

۱-۹. سوخت

۲. ایمنی

۲-۱. موارد ایمنی

۲-۲. دستگاه‌ها، تجهیزات و ابزارهای هشدار (شامل:

سنسورها، دیتکتورها و سیستم‌های جستجو و کشف حریق

و دود و ... آشکارسازها و ...)

۲-۳. دستگاه‌ها، تجهیزات و ابزارهای اطفای حریق و دود

۲-۴. طراحی طرح معماری کلان و معماری داخلی متناسب

(شامل: عناصر سازه‌ای و غیرسازه‌ای)

۲-۵. ایمنی در برابر عوامل زمینی (مانند: زلزله، رانش، لرزش،

زیرساخت‌ها و ...)

۲-۶. ایمنی در برابر عوامل محیطی (مانند: عناصر شیمیایی،

بیولوژیکی و میکروبی و هسته‌ای، رادیواکتیویته،

ریزگردها و ...)

۲-۷. ایمنی با در نظر گرفتن مبحث پدافند عامل و غیرعامل

(مانند: ایمن سازی ساختمان‌ها در برابر انواع حملات نظامی

اعم از هوایی، دریایی و زمینی و همچنین در نظر گرفتن

عوامل استتار، اختفا، آرایش به گونه‌ای که کاربری قابل

تشخیص نباشد و ...).

۳. امنیت

۳-۱. سطح دسترسی افراد به فضاها، محل نگهداری اسناد و

گزارش‌ها، دستورالعمل‌های شرایط اضطراری (ESF-

EOP-SOP-ICS-BCM-BCP-EL & etc) و به‌طور کلی

هر آنچه که اهمیت دارد و سطح حساسیت آن قابل

طبقه‌بندی ویژه در مرکز، سازمان مدیریت بحران و

همچنین اتاق بحران باشد.

۴. تجهیزات

۵. ملاحظات سازه‌ای و غیرسازه‌ای

باید در نظر داشت که بر اساس نیازهایی که برای یک سازمان یا

اداره و یا هر شکلی از ساختار اداری مورد نیاز است قسمت‌های

مختلفی در مرکز یا سازمان مدیریت بحران بر اساس سطوح مختلف طراحی و تعبیه می شود.

۴ اتاق بحران

Emergency Room

و نیز «اتاق هماهنگی های شرایط اضطراری»^۱، فضایی است به شکل یک اتاق ثابت، و یا در صورت رخداد حادثه و آسیب دیدن اتاق طراحی شده به این منظور، به شکل یک فضای سیار که می تواند یک چادر، یک کامیون و ... باشد که بدین منظور با تجهیزات لازم و کامل از پیش طراحی گردیده است، که محل گرد همایی مسئولان، مدیران عالی و عالی ترین مقام های دستگاه ها، ارگان ها، سازمان ها، شرکت ها، اداره ها، مراکز و ... متولی هر یک از امور (فعالیت و عملکردهای پشتیبان شرایط اضطراری) سیستم و نظام مدیریت شرایط اضطراری و بحران به منظور مدیریت هماهنگ جامع و یکپارچه شرایط اضطراری می باشد.

به عبارت دیگر اتاق بحران به مجموعه ای از فضاهای موجود در یک محدوده یا ساختمان گفته می شود که در اصل برای هدایت و کنترل عملیات مقابله با بحران برنامه ریزی، طراحی و تجهیز شده است.



به عبارتی اتاق بحران قلب تپنده سازمان مدیریت بحران، مرکز هماهنگی شرایط اضطراری و یا مرکز عملیات شرایط اضطراری است. همه قسمت های سازمان های یاد شده تأمین همه مواردی است

که برای اتاق بحران مورد نیاز است.

در زمانی که شرایط، عادی می باشد، اتاق بحران به صورت نیمه فعال است و با حداقل پرسنل لازم اطلاعات را به هنگام می کند و وظیفه پایش اطلاعات و آماده سازی همه موارد برای استفاده بهینه، مطلوب و متناسب برای شرایط اضطراری و بحرانی را بر عهده دارد و سازمان مدیریت بحران و یا مرکز هماهنگی و یا مرکز عملیات شرایط اضطراری نیز به ساختار مربوطه (یعنی اتاق بحران) کمک می کنند و نقش قالب در چنین شرایطی مرکز یا مدیریت بحران است. در چنین شرایطی ریاست امور با رئیس مرکز مدیریت بحران و یا سازمان های مشابه است و ستاد جلسات معمول دوره ای خود را تشکیل خواهد داد که می تواند با توجه به ضرورت های مورد نظر به صورت ماهیانه و یا فصلی برگزار گردد، اما در شرایط غیرعادی و اضطراری و بحرانی، اتاق بحران فعال می شود، همه قسمت های مرکز یا سازمان مدیریت بحران در خدمت مستقیم اتاق بحران و در اصل نقش قالب چنین شرایطی یعنی: ستاد مدیریت بحران خواهند بود و ریاست همه فعالیت ها برنامه ریزی، مدیریتی و هماهنگی و ... در اختیار ریاست ستاد مدیریت بحران خواهد بود و ریاست مرکز یا سازمان مدیریت بحران نقش دبیری و جانشینی این ستاد را بر عهده خواهد داشت.

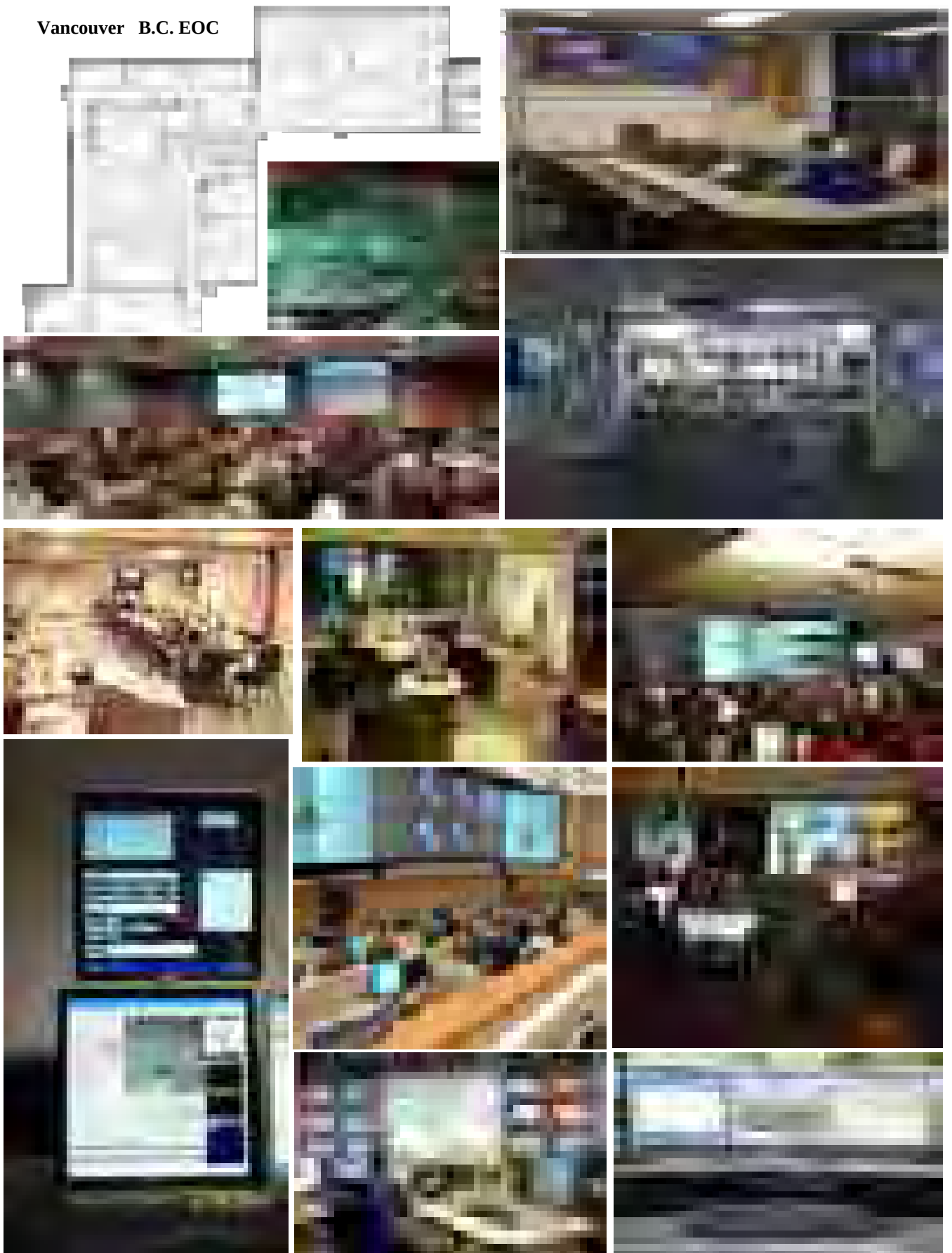
اتاق بحران می تواند در سطوح مختلف (مانند: روستا، بخش، شهرستان، کاربری خاص - دید بخشی -، محله، شهر، منطقه، استان، منطقه، کشور) وجود داشته باشد که ضرورت آن را سیستم و نظام مدیریت بحران تعیین می کند. اتاق بحران با توجه به سطحی که برای آن در نظر گرفته شده است نام گذاری می شود. مثلاً، اتاق بحران کلان شهر مشهد متولی امور مربوط به مواردی است که در سطح کلان شهر مشهد رخ می دهد.

هر چند که اتاق بحران شامل تعدادی اتاق می شود و یک اتاق نیست، اما به دلیل اینکه قابل نام گذاری باشد و در اصل یک فضای مسقف و محصور است به آن اتاق بحران گفته می شود. در برخی از متون به آن اتاق عملیات اضطراری نیز گفته می شود.

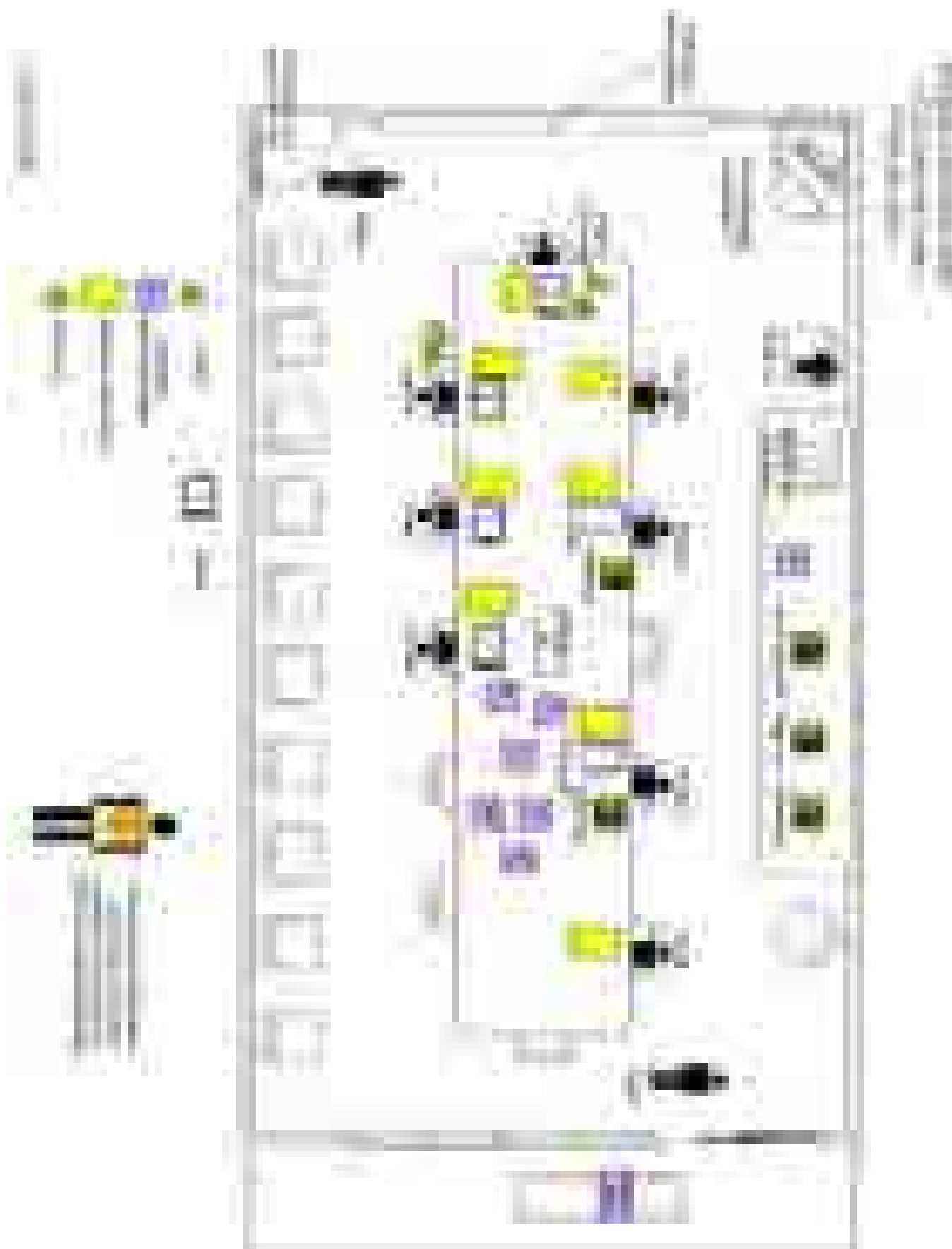
اتاق بحران به مجموعه ای از فضاهای یک ساختمان اداری اطلاق می شود که در مرحله مقابله با بحران محل هدایت و کنترل عملیات مقابله با بحران است و برای این منظور طراحی و تجهیز شده است (این فضا باید در شرایط عادی نیز مورد استفاده قرار گیرد که البته به صورتی باشد که عملکرد این اتاق را در شرایط اضطراری مختل ننماید).

1. Emergency Operations Room (EOR)

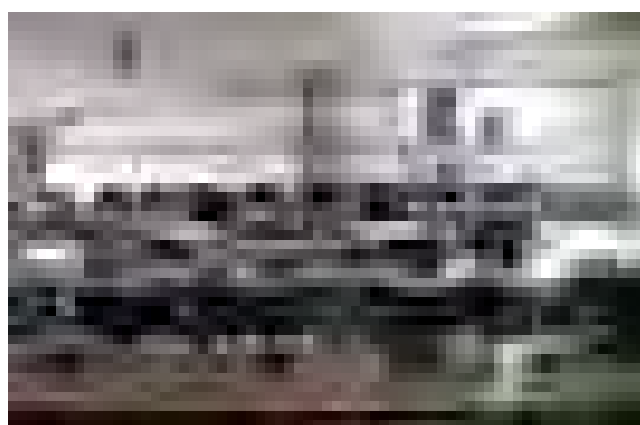
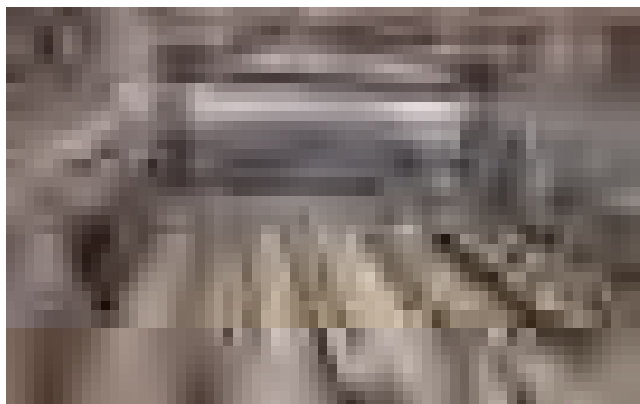
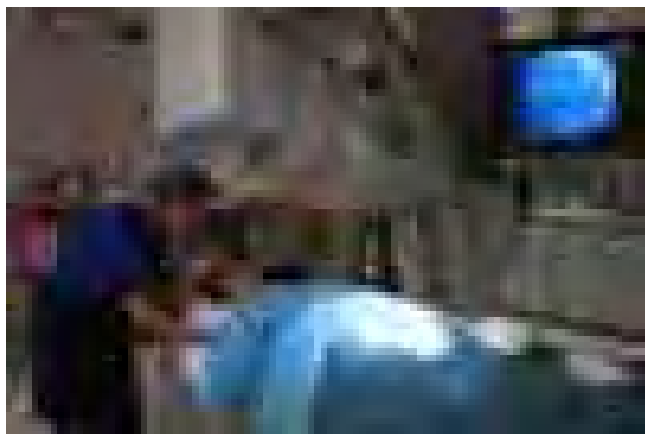
Vancouver B.C. EOC







فعالیت‌های فوریتی و به عبارتی بحرانی را در کل بیمارستان تحت کنترل قرار می‌دهد.



در برخی از مراکز درمانی یا بیمارستان‌ها، اتاقی تحت عنوان اتاق بحران که در مرکز هماهنگی فوریت‌های بیمارستانی قرار دارد تعبیه شده است. البته باید توجه داشت که در بسیاری از موارد این اتاق، که تحت عنوان، اتاق یا واحد فوریت‌های پزشکی و یا واحد مراقبت‌های ویژه^۱ نامیده می‌شود که در آن انسان به عنوان بیمار تحت مراقبت‌های ویژه قرار می‌گیرد با اتاق بحران اشتباه گرفته می‌شود که این دو کاملاً از هم‌دیگر مجزا و متمایز است.

در اتاق مراقبت‌های ویژه، فردی که نیازمند چنین مراقبت‌های فوری و ویژه است تحت نظر می‌باشد و به عبارتی بیماران با شرایط ویژه و خاص و با شرایط اضطراری که نیازمند مراقبت‌های ویژه هستند در آن بستری می‌شوند و تا زمانی که شرایط آنها بحرانی است در چنین واحد و بخشی نگهداری می‌شوند. ویژگی این اتاق‌ها، واحدها یا بخش‌ها این است که آمار حیاتی به‌طور دوره‌ای و با حساسیت بسیار بیشتر و دقیق‌تر از حد معمول کنترل و تحت بررسی است، حال آنکه مرکز هماهنگی فوریت‌های بیمارستانی کل

۴ ستاد مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Headquarter

و نیز «ستاد مدیریت بحران»^۲، نیز «ستاد مدیریت بلا»^۳ متشکل از سازمان‌ها و اداره‌های مسئول و متولی امور مدیریت بحران است که در شرایط اضطراری برای تصمیم‌گیری بر اساس تصمیم‌سازی‌های انجام‌شده گرد هم می‌آیند و در چارچوبی تحت این عنوان به مدیریت بحران تحت فرمان فرمانده یا مسئول حادثه یا بحران می‌پردازند.

کارهای اجرایی و پیگیری‌های ستادی و هماهنگی‌های لازم به جز آن موارد خاصی که مربوط به هر یک از امور تخصصی می‌شود مربوط به مرکز مدیریت بحران است.

2. Crisis Management Headquarter
3. Disaster Management Headquarter

1. Intensive Care Unit

کاهش خطرپذیری می‌گردد و در قالب برنامه‌ریزی و مدیریت خطرپذیری قرار می‌گیرد. در وضعیتی که شرایط اضطراری رخ داده باشد اگر طبق برآوردهای به‌عمل آمده مهندسان مرتبط^۳، بازسازی کامل مورد نیاز نباشد و از نظر فنی و مهندسی ساختمان و سازه مربوطه در برخی از قسمت‌ها نیازمند به اصلاح مختصر ساختار داشته باشد و به عبارتی در برخی از قسمت‌ها نیاز به ترمیم داشته باشد در چنین شرایطی اصطلاحاً گویند ساختمان یا سازه مربوطه نیازمند مرمت است.

مقاوم‌سازی و یا بهینه و به‌هنگام‌سازی سازه‌های موجود به منظور مقاوم‌تر شدن و پایداری و مقاومت در برابر تأثیرات مخرب مخاطرات است.

مقاوم‌سازی و بهینه‌سازی نیازمند لحاظ کردن و در نظر گرفتن طرح و عملکرد سازه، تنش‌هایی که ممکن است سازه در اثر مخاطرات خاص و یا سناریوهای مخاطرات تحت تأثیر آن قرار گیرد، و قابلیت اجرایی و هزینه‌های گزینه‌های مختلف مرمت می‌باشد. مثال‌هایی از مقاوم‌سازی شامل اضافه کردن بادبند به دیوارهای سخت، تقویت و مقاوم‌سازی ستون‌ها، افزودن اتصالات فولادی بین دیوارها و سقف‌ها، نصب کرکره روی پنجره‌ها، و بهبود (شرایط) حفاظت از امکانات و تجهیزات مهم، می‌باشد.

معیشت

Livelihood

یک معیشت شامل توانایی‌ها، سرمایه و دارایی‌ها (شامل هر دو منابع مادی و معنوی) و فعالیت‌های مورد نیاز و لازم برای تأمین یک زندگی، می‌شود (FAO, DRMSA).

معیشت زمانی پایدار است که بتواند با بازتوانی از فشارها و شوک‌ها، قدرت تطابق داشته باشد و بتواند از توانایی‌ها و سرمایه و دارایی‌های خود در حال حاضر و آینده در حالی که اساس منابع طبیعی را به تحلیل نبرد، حمایت و نگهداری کند.

۳. رشته‌های مهندسی مرتبط عبارتند از: مهندسی شهرسازی، مهندسی معماری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی تأسیسات، مهندسی انرژی، مهندسی برق و ... و همه رشته‌هایی که به ساختمان و سازه مرتبط است.



۴ مرکز مدیریت شرایط اضطراری

Emergency Management Center

و نیز «مرکز مدیریت بحران»^۱، نیز «مرکز مدیریت بلا»^۲، به مرکز یا سازمانی که در شرایط عادی هماهنگی همه امور مربوط به مدیریت بحران را بر عهده دارد مرکز مدیریت بحران گویند.

این مرکز در شرایط اضطراری و بحرانی با توجه به ساختاری که در سامانه فرماندهی حادثه تعریف شده است نقش پیدا می‌کند و در اصل دبیری و جانشینی ستاد مدیریت بحران و هماهنگی بین سازمان‌های متنوع متولی امر مدیریت بحران در چارچوب ستاد مدیریت بحران را بر عهده خواهد داشت.

مرمت

Retrofitting

و نیز «مقاوم‌سازی»، نیز «بهینه‌سازی»، نیز «اصلاح ساختار»، نیز «ترمیم» اصلاحاتی فنی در وضعیت‌ها، شرایط، ساختمان‌ها و سازه‌های مختلف است که باعث افزایش مقاومت و استحکام آن می‌شود.

مرمت می‌تواند قبل از رخداد یک شرایط اضطراری و یا بعد از آن صورت پذیرد. در صورتی که مرمت قبل از رخداد شرایط اضطراری صورت پذیرد، یک اقدام و تدبیر پیشگیرانه است که باعث

1. Crisis Management Center
2. Disaster Management Center

مقابله

Response

و نیز «پاسخ»، نیز «واکنش»، نیز «عکس العمل»، تأمین و تدارک خدمات شرایط اضطراری و کمک‌های مردمی در حین و یا بلافاصله پس از یک شرایط اضطراری و بحرانی به منظور نجات جان انسان‌ها، کاهش تأثیرات بر سلامتی، حصول اطمینان از ایمنی عمومی و پاسخگویی به نیازهای مادی اساسی و پایه‌ای مردم تحت تأثیر می‌باشد.^۱

به طور مختصر می‌توان گفت، مقابله یا پاسخ، ارائه خدمات اضطراری بلافاصله پس از وقوع شرایط اضطراری یا بحرانی است. مقابله در برابر بحران به طور برجسته و قابل ملاحظه‌ای روی نیازهای فوری و کوتاه‌مدت متمرکز است و گاهی اوقات تحت عنوان «امداد بحران» از آن یاد می‌شود. قسمت بین مرحله مقابله و مرحله بعدی بازسازی و بازتوانی واضح و شفاف نیست. برخی فعالیت‌های مقابله، مانند: عرضه مسکن (اسکان) اضطراری و منابع عرضه آب، ممکن است به طور مناسبی به مرحله بازسازی و بازتوانی محدود (و در آن گنجانده) شوند.^۲

به عبارت دیگر ارائه خدمات اضطراری بلافاصله پس از وقوع بحران است که شامل همه مراحل مربوط به فعالیت‌های جستجو، نجات، امداد و بازتوانی و همه امور که با این فعالیت‌ها مرتبط است، می‌شود. توجه به اسکان و مواردی اینگونه چون PTSD^۳ و غیره علاوه بر موارد ذکر شده پیشین را اصطلاحاً مقابله گویند.

مقابله، در خصوص یک بحران^۴، به معنای تدابیر اتخاذشده در حین و یا بلافاصله پس از رخداد یک بحران با هدف و به منظور فراهم کردن و مهیا ساختن امداد^۵ برای مردم و جوامع^۶ تحت تأثیر بحران،

می‌باشد.^۷

«در مورد اینکه مقابله یا پاسخگویی به سوانح و حوادث چه چیزی را دربرمی‌گیرد یک توافق همگانی وجود دارد، با هر گونه تعریفی (مقابله یا پاسخگویی به سوانح) دربردارنده تصمیمات و فعالیت‌هایی است در جهت محدود ساختن صدمات و جراحات، از دست رفتن حیات، خسارت به دارایی‌ها و محیط زیست ناشی از یک مخاطره شناخته شده»^۸.

«مقابله یا پاسخگویی نه فقط فعالیت‌هایی را به طور مستقیم توصیف می‌کند، (نیازهای فوریتی از قبیل کمک‌های اولیه، جستجو نجات و سرپناه)، بلکه سیستم‌های توسعه یافته‌ای برای هماهنگی و پشتیبانی از این قبیل تلاش‌ها است»^۹.

مقابله اجرای تصمیمات و برنامه‌هایی است که در مرحله قبل از سانحه و بحران^{۱۰} طراحی و آماده شده است، و در مرحله وقوع سانحه و بحران^{۱۱} به انجام می‌رسد.

مکان فرود یا صفحه^{۱۲} و جایگاه نشست بالگرد

Helipad

و نیز «مکان نشست و برخاست»، محل، سکو و صفحه دقیقی که بالگرد روی آن می‌نشیند و یا از آن برمی‌خیزد را در اصطلاح صفحه یا مکان نشست و برخاست بالگرد، مکان نشست و برخاست و یا هلی‌پد گویند.

پدهای بالگرد بر اساس اینکه مکان استقرارشان در بیمارستان یا مرکز درمانی قرار گرفته و یا اینکه مکانی به غیر از بیمارستان و یا موارد مشابه است دارای اشکال متفاوتی است.

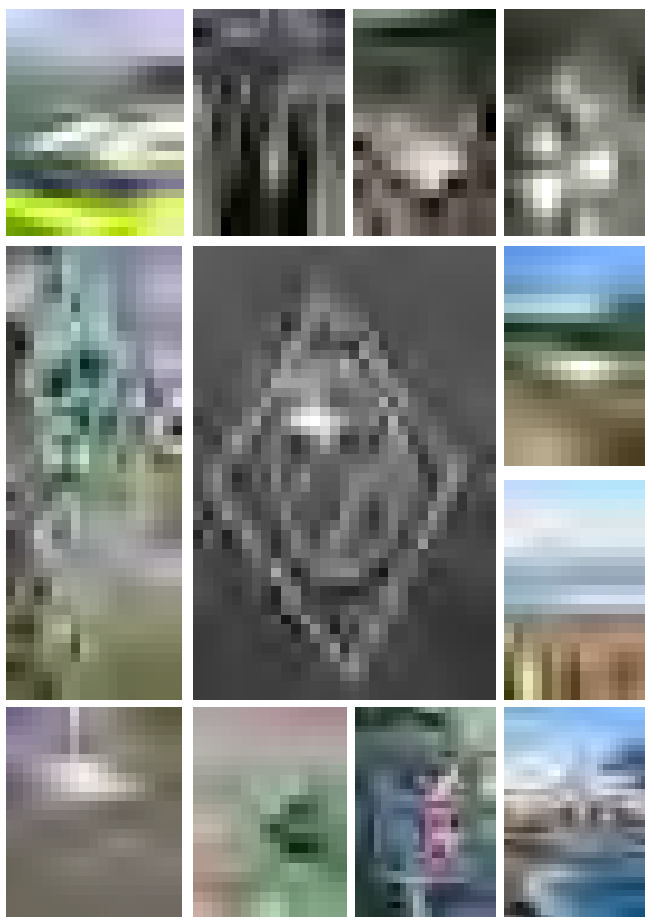
در جایی که پد در بیمارستان (چه روی سقف، چه روی زمین، چه روی جزیره و هر جای دیگری) قرار گرفته باشد،^{۱۳} H مربوط به PAD در وسط یک علامت به علاوه قرار می‌گیرد که بدین معناست

۱. دبیرخانه راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بحران‌های سازمان ملل متحد؛ ویرایش فنی و محتوایی و زیر نظر: یاور، بیژن؛ حسینی، محمد؛ مترجمین: یاور، بیژن؛ زهره باقری‌زاده اشعری، میثم میرطاهری، علی بختیاری، رضا بطحائی، واژه‌نامه راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش بحران در خصوص کاهش خطرپذیری بحران، ژنو، ۲۰۰۹ به فارسی به آدرس اینترنتی: <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>
http://www.unisdr.org/files/7817_unisdr2009terminologypersianedition.pdf

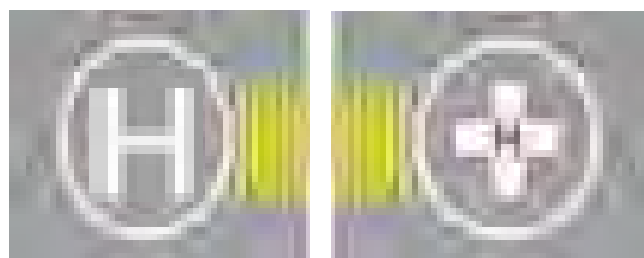
۲. همان

3. Post Traumatic Stress Disorder
4. Disaster
5. Relief
6. Communities

7. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.
8. Comparative Emergency Management, Session No. 20, Response and Response Life-Saving/ Life-Sustaining Functions, 2005.
9. Ibid
10. Pre-disaster
11. During Disaster
12. Pad
13. Helicopter



که مکان نشست و برخاست بالگرد مربوطه در محدودهٔ یک مرکز درمانی یا بیمارستان است. این مطلب به خلبان بالگرد در آسمان کمک می‌کند تا دقیقاً قبل از فرود و نشست بداند که مکانی که در آن فرود خواهد آمد آیا یک بیمارستان یا مرکز درمانی است و یا یک مرکز دیگری مثلاً، نظامی یا وابسته به شهرداری و یا ... است.



مکعب بحران

Crisis Cube

و نیز «مکعب هرمان»، نیز «مکعب هرمن»، نیز «مدل مکعب بحران»، نیز «مکعب چارلز هرمان»، نیز «مکعب بحران چارلز هرمان»، مکعبی به صورت شماتیک است که توسط دکتر چارلز فریزر هرمان^۱ طراحی و پیشنهاد شده است. دکتر هرمان معتقد است که در شرایط بحرانی، سه محور، وجه، عامل یا عنصر اساسی وجود دارد که عبارتند از: «تهدید»، «زمان عکس العمل یا تصمیم‌گیری» و «میزان غافلگیری (و درجهٔ آگاهی)» که در قالب یک مکعب شماتیک به شرح زیر^۲ طراحی شده است:

1. Dr. Charles Frazer Hermann also Dr. Charles F. Hermann
2. Hermann, C. F. (1972), Indicators of International Political crisis: Some Initial Steps Toward Prediction, The Ohio State University, Columbus, Ohio, U.S.A.

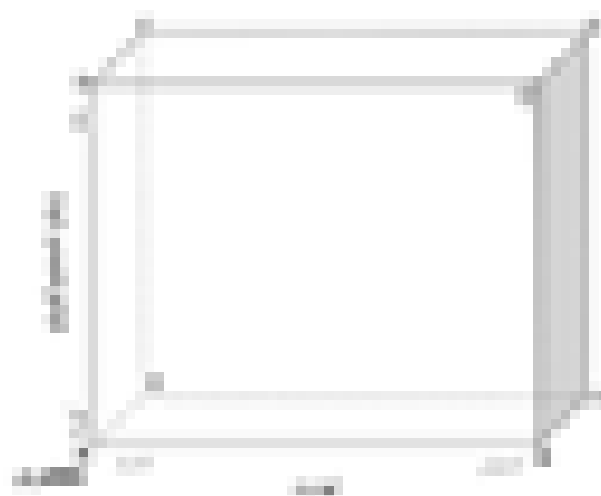
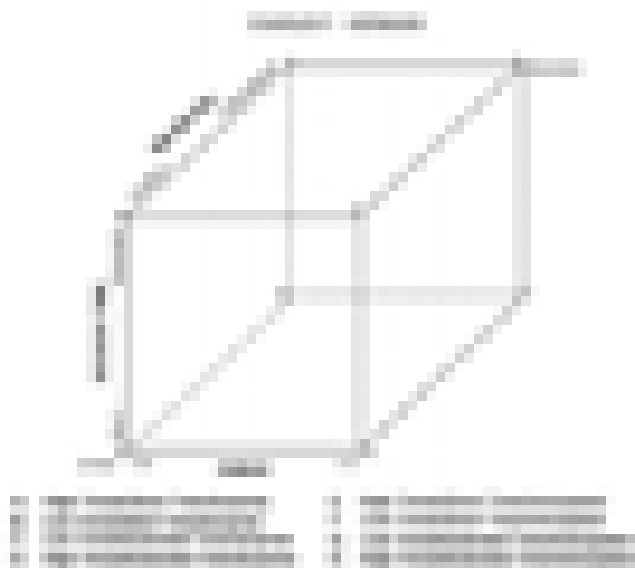
دکتر چارلز فریزر هرمان معتقد است که بر اساس سه عامل ذکر شده بالا، سناریوهای مختلفی قابل تصور است. می توان اینگونه مطرح کرد که انواع بحران ها بر حسب اینکه میزان هر یک از عوامل سه گانه (یعنی: تهدید، زمان و غافلگیری) در آنها شدید، متوسط یا ضعیف باشد تقسیم بندی می شوند که شدت بالای تهدید، کوتاهی زمان برای اقدام، عکس العمل و تصمیم گیری و غافلگیری از ویژگی های بحران های حاد و شدید (نوع و سطح A) است. بنابراین باید توجه داشت که تصمیم ها به تناسب: «شدت تهدید»، «تداوم زمانی» و «درجه آگاهی» متفاوت هستند و متمایز می گردند.

به عبارت دیگر سناریوهای مختلف و انواع بحران ها در مدل مکعب هرمان بر اساس سؤال های مطرح شده بر مبنای سه عامل اصلی مطرح شده تعیین می شود:

۱. شرایط و وضعیتی که رخ داده است به چه میزان منافع افراد، گروه ها، نهادها، سازمان ها و جوامع را «تهدید» می کند؟
 ۲. «زمان» لازم برای عکس العمل و اتخاذ تصمیم چه میزان است؟
 ۳. شرایط و وضعیت رخ داده برای افراد، گروه ها، نهادها، سازمان ها و جوامع به چه میزان غیرمنتظره و «غافلگیر» کننده است؟
- در مکعب بحران، بر اساس اینکه شرایط اضطراری و بحرانی چه وضعیتی نسبت به سه عامل اساسی یعنی:
۱. درجه شدت تهدید؛
 ۲. تداوم زمانی (طولانی یا کوتاهی آن)؛
 ۳. میزان غافلگیری (و درجه و قابلیت پیش بینی)؛

دارند به هشت وضعیت بحرانی از «وضعیت کاملاً بحرانی (A)»: که در آن تهدید شدید، زمان برای اقدام، عکس العمل و تصمیم گیری کوتاه و میزان غافلگیری زیاد است و امکان پیش بینی آن پایین است تا «بحران اداری (H)»: که در آن تهدید ضعیف، زمان برای اقدام، عکس العمل و تصمیم گیری کم و کوتاه و میزان غافلگیری آن کم و امکان پیش بینی آن بالاست، طبقه بندی می شوند.

به عبارت دیگر، دکتر چارلز فریزر هرمان می گوید: «یک بحران وضعیتی است که: ۱. اهداف بسیار مهم واحد تصمیم گیرنده را تهدید می کند؛ ۲. میزان زمان موجود برای پاسخ دادن را قبل از اتخاذ تصمیم محدود می کند و ۳. اعضای واحد تصمیم گیری با وقوع آن غافلگیر می شوند».



۱. تهدید؛
۲. زمان (برای عکس العمل و تصمیم گیری)؛
۳. میزان غافلگیری (و درجه آگاهی).

۱. وضعیت‌های بحرانی شدید (وضعیت کاملاً بحرانی) Crisis Situation

در یک وضعیت کاملاً بحرانی که هدف‌های عمده ملی مورد مخاطره قرار می‌گیرد، در سطوح بالای عوامل دولتی، تصمیماتی اتخاذ می‌گردد. محدودیت زمان همراه با شرایط روانی عوامل تصمیم‌گیرنده دولت ضرورت احتراز و صرف نظر کردن از روش‌های مرسوم بوروکراسی را ایجاب می‌کند. جمع‌آوری اطلاعات و آگاهی در مورد اوضاع بحرانی، یکی از مهم‌ترین اقدامات با اولویت بسیار بالاست. با توجه به اینکه در زمان محدود، امکان دستیابی به اطلاعات صحیح و قابل اعتماد مقدور نیست، گردآوری نشانه‌های کلی بحران و آثار مترتب بر آن، تحت الگوهای مختلف، می‌تواند کمک مؤثری در شناخت نوع، سطح و کیفیت وضعیت بحران در اختیار گذارد و دولتمردان را در اتخاذ تصمیمات نسبتاً معقول و حساب‌شده یاری دهد.

۲. بحران‌های نوظهور (جدید و مبتنی بر نوآوری) Innovation Crisis

در این وضعیت که برخلاف یک حالت کاملاً بحرانی، زمان اتخاذ تصمیم، بیشتر است، اما تهدید کماکان به‌طور شدید وجود دارد و واکنش بحران هم قابل پیش‌بینی نیست، تصمیم‌گیرندگان امکانات بیشتری را برای تحقیق و تعمق در خصوصیات و کیفیات گوناگون وضعیت پیش‌آمده در اختیار دارند. عموماً در چنین حالتی که وضعیت پیش‌آمده نوظهور و جدید است، عوامل دست‌اندرکار تصمیم‌گیری دارای امکانات گسترده‌تری برای مطالعه و ارائه طریق هستند و فرصت مناسب‌تری برای دفاع از روش و راهکارهای اتخاذ شده دارند.

۳. بحران‌های کند (بطنی) Inertial Crisis

در این وضعیت، تهدید خفیف است و مدت زمان تصمیم‌گیری نسبتاً طولانی، اما رویداد، غیرمترقبه و پیش‌بینی نشده است و تصمیم‌گیرندگان در این حالت سعی در پرهیز از اقدام می‌کنند و عموماً به مباحثاتی می‌پردازند که هرگز منجر به تصمیم‌نهایی نمی‌شود. حالت غافلگیرانه رویداد بیانگر این امر است که طرح و راهکار از پیش تعیین‌شده‌ای برای رویارویی با آن وجود ندارد و به دلیل غیرمترقبه بودن آن، هیچ سازمان یا اداره‌ای دائماً منافع خود را در مخاطره مستقیم نمی‌بیند. بدین ترتیب، زمان لازم برای بررسی جوانب موضوع و تعیین رابطه آن با سازمان معین وجود دارد. تصمیم‌گیری نیز به علت عدم احساس وضعیت اضطراری دچار وقفه

انواع طبقه‌بندی بحران‌ها را می‌توان بر اساس مدل مکعب بحران

در جدول زیر خلاصه کرد:

نوع بحران	نوع و سطح بحران	تهدید	زمان اقدام (زمان عکس‌العمل با تصمیم‌گیری)	میزان غافلگیری (درجه آگاهی) ^۱	مشخصات
وضعیت بحرانی ^۲ شدید (وضعیت کاملاً بحرانی)	A	شدید (زیاد)	کم (کوتاه)	غافلگیری	
بحران نوظهور ^۳ (جدید و مبتنی بر نوآوری)	B	شدید (زیاد)	زیاد (طولانی)	غافلگیری	
بحران کند ^۴ (بطنی)	C	خفیف (کم)	زیاد (طولانی)	غافلگیری	
بحران مبتنی بر وضعیت ^۵ (ویژه، موردی و تصادفی)	D	خفیف (کم)	کم (کوتاه)	غافلگیری	
بحران انعکاسی ^۶ (عکس‌العملی یا واکنشی)	E	شدید (زیاد)	کم (کوتاه)	قابل پیش‌بینی	
بحران برنامه‌ای ^۷ (برنامه‌ریزی شده، عهدی، مشورتی)	F	شدید (زیاد)	زیاد (طولانی)	قابل پیش‌بینی	
بحران عادی ^۸ (دچار روزمرگی، مرسوم، روال‌مند)	G	خفیف (کم)	زیاد (طولانی)	قابل پیش‌بینی	
بحران اداری ^۹	H	خفیف (کم)	کم (کوتاه)	قابل پیش‌بینی	

جدول انواع بحران‌ها بر اساس مدل مکعب بحران (ارائه شده

توسط چارلز فریزر هرمان مبتنی بر هشت وضعیت احتمالی که حاصل ترکیب‌های متفاوت از سه ویژگی است).

در ادامه به تشریح انواع بحران‌ها در مدل مکعب دکتر چارلز فریزر هرمان می‌پردازیم:

۱. باید توجه داشت که میزان غافلگیری و درجه آگاهی با هم نسبت معکوس دارند. بدین معنا که هر چه درجه آگاهی بالاتر باشد میزان غافلگیری کمتر است.

2. Crisis Situation
3. Innovation Crisis
4. Inertial Crisis
5. Circumstantial Crisis
6. Reflexive Crisis
7. Deliberative Crisis
8. Routinized Crisis
9. Administrative Crisis

بررسی راهکارهای جدید را نخواهد داد (و در اینجا عامل تعیین کننده زمان است). در چنین حالتی ممکن است آمادگی ذهنی از وقوع بحران تصمیم گیرندگان را به راهکارهای عکس‌العملی، واکنشی یا انعکاسی هدایت کند.

۶. بحران‌های برنامه‌ای (برنامه‌ریزی‌شده، عهدی، مشورتی)

Deliberative Crisis

در این وضعیت، هر چند تهدید شدید وجود دارد؛ لیکن زمان برای اقدام و تصمیم‌گیری طولانی است و آمادگی لازم برای پیشگیری، امکان مشورت و بررسی جوانب شرایط اضطراری را فراهم می‌کند. واکنش تصمیم‌گیرندگان در این حالت، تا حدودی شبیه مورد وضعیت نوظهور (و مبتنی بر نوآوری) است. وجود تهدید جدی باعث می‌شود که تصمیم‌گیرندگان احساس کنند که مسئله نیاز به توجه دقیقی دارد؛ لیکن بر خلاف حالت بحران شدید، مشورت‌ها منحصر به گروهی محدود در سطح بالای تصمیم‌گیری نمی‌گردد. ممکن است گروه‌ها و سازمان‌های متعددی در سطح بالای تصمیم‌گیری دخیل گردند و گروه‌ها و سازمان‌های متعددی در این تصمیم‌گیری شرکت داشته باشند و به همین علت نیز اخذ تصمیم نهایی به دلیل وجود راهکارهای متعدد، دچار اختلال و اشکال می‌گردد.

۷. بحران‌های عادی (دچار روزمرگی، مرسوم، روال‌مند)

Routinized Crisis

این نوع وضعیت‌ها در مدل مکعب بحران، درست در مقابل وضعیت بحران شدید قرار می‌گیرد. یعنی تهدید ضعیف است، زمان اقدام و تصمیم‌گیری طولانی است و شرایط اضطراری قابل انتظار، سطح غافلگیری پایین و میزان آگاهی از خطرپذیری بالاست. چنین شرایط و وضعیت‌هایی معمولاً هر چند وقت یک‌بار پیش می‌آید و چون قابل پیش‌بینی هستند، مسئولان سیاست‌گذاری، برنامه‌ها و راهکارهایی برای برخورد با آنها در روش‌های جاری خود تهیه و به موقع از آنها استفاده می‌کنند. به علت روش جاری برای مقابله با این وضعیت‌های بحرانی، عموماً مجریان امر در سطوح پایین‌تر سازمان به حل و فصل آنها می‌پردازند.

۸. بحران‌های اداری

Administrative Crisis

آخرین وضعیت مدل مکعب بحران، معرف وضعیت تهدید خفیف، زمان کم ولیکن رویداد قابل پیش‌بینی است. تصمیمات اداری عموماً به رده‌های متوسط مقامات سازمان مسئول

می‌شود. مضافاً اینکه در تعیین اولویت‌های برنامه‌های دولت، چنین وضعیتی به زحمت راه خود را در صدر دستور کار پیدا می‌کند.

۹. بحران مبتنی بر وضعیت (ویژه، موردی و تصادف)

Circumstantial Crisis

در این وضعیت، تصمیم‌گیرندگان خود را در شرایطی احساس می‌کنند که تهدیدی خفیف وجود دارد و زمان کمی برای واکنش در اختیار دارند و غافلگیر رویداد غیرمترقبه‌ای شده‌اند که غیرقابل پیش‌بینی است. طبیعی است که این حالت مانند وضعیت بحرانی نیاز به اتخاذ تصمیمی دارد که قبل از مشکل‌تر و بغرنج‌تر شدن اوضاع، به نحوی آن را مهار کنند. لیکن بر خلاف وضعیت بحرانی شدید و تا حدودی مانند مورد وضعیت کند و بطئی، منافع حیاتی و مهمی در این حالت در مخاطره قرار نمی‌گیرد و از نظر مالی قصور در اتخاذ تصمیم صحیح و به موقع، زیان جبران‌ناپذیری به اهداف ملّی وارد نمی‌کند. در چنین شرایطی، دستیابی به یک تصمیم بستگی به ملاحظات جانبی موجود در خلال وقوع رویداد و شرایط اضطراری خواهد داشت. به عبارت دیگر متغیرهای سه گانه (تهدید، زمان و درجه آگاهی که میزان غافلگیری بر اساس آن در نظر گرفته می‌شود) نقش تعیین‌کننده‌ای در اتخاذ تصمیم ایفا نمی‌کنند.

۱۰. بحران‌های انعکاسی (عکس‌العملی یا واکنشی)

Reflexive Crisis

در هر چهار وضعیت بحرانی که در بالا تشریح گردید، عامل غافلگیری وجود داشت. در رئوس دیگر مکعب بحران، زمان لازم برای اقدام و تصمیم‌گیری و همچنین آگاهی و آمادگی برای قبول رویداد (میزان غافلگیری) وجود دارد. یکی از این موارد، بحران‌های انعکاسی است که در آن تهدید شدید وجود دارد و زمان تصمیم‌گیری، که به ادراک دولتمردان بستگی دارد کوتاه است، لیکن رویداد پیش آمده قابل پیش‌بینی است. با توجه به کوتاهی فرصت برای اخذ تصمیم، امکان تحقق و تعمیق و مشاوره برای دستیابی به راهکارهای مقابله و برخورد با بحران وجود ندارد (و اگر هم ممکن باشد بسیار بسیار محدود است). برای همین به‌طور ناگزیر در چنین شرایطی روش اتخاذ تصمیم مشابه موارد بحران شدید خواهد بود؛ با این تفاوت که دست‌اندرکاران از قبل انتظار وقوع رخداد را داشته‌اند و به همین دلیل طبیعی است که پیش‌بینی‌های لازم را برای مقابله با چنین شرایطی در نظر گرفته‌اند. در نتیجه با حدوث رخداد، فقط تغییرات جزئی، متناسب با شرایط پدید آمده در طرح‌های قبلی، اعمال خواهند شد؛ لیکن فشردگی زمان، امکان

را اصطلاحاً پروژهٔ اسفیر^۳ گویند. حال آنکه کتابی که برای همین منظور تهیه شده و شامل منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با بحران می‌شود را اصطلاحاً کتاب اسفیر^۴ می‌نامند.

پروژهٔ اسفیر -یا سفیر^۵- در سال ۱۹۹۷ میلادی توسط گروهی متشکل از سازمان‌های غیردولتی و مردم‌نهاد (NGO's) و نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر بنیان نهاده شد. هدف آنها از تشکیل آن بهبود کیفیت فعالیت‌هایشان در طول فاز مقابله و پاسخگویی بحران و پاسخگوبودن و مسئولیت‌پذیری به چنین شرایطی بوده است. آنها فلسفهٔ وجودی اسفیر را بر دو باور اساسی و محوری بنیان نهادند:

۱. افراد تحت تأثیر^۶ بحران^۷ یا مناقشات و ستیزها^۸، حق زیستن با کرامت و به همین دلیل و به تبع آن حق دریافت کمک را دارند.
۲. همهٔ گام‌ها و تدابیر لازم ممکن، باید به منظور کاستن از رنج و مشقت انسان و نوع بشر ناشی از بحران یا مناقشات و ستیزها انجام شود.^۹

هدف از بیان منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها، افزایش بازدهی کمک‌رسانی و بالا بردن مسئولیت‌پذیری مؤسسات بشردوستانه است. این مسأله بر پایهٔ دو اصل اساسی استوار است:

۱. برای کاستن از رنج‌های انسان‌های آسیب‌دیده باید جانب هیچ کوششی را فرو نگذاشت و از هر امکانی که قابل انجام است بهره لازم را برد.
۲. تمام آسیب‌دیدگان از حوادث و بحران‌ها از حق حیات همراه با حفظ کرامت‌های انسانی به‌طور یکسان و برابر برخوردارند. لذا کمک‌رسانی به آنها جزء حق مسلمشان است.^{۱۰}

۴ ساختار منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با بحران

اینکه ساختار منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با

سیاست‌گذاری‌ها مربوط می‌شود؛ یعنی کسانی که دارای اختیارات کافی برای بسیج کردن گروهی از متخصصان برای دستیابی به یک تصمیم سریع برای مقابله با یک تهدید ضعیف هستند. در این حالت، کوشش در دستیابی به اطلاعات بیشتر، به‌علت کمی زمان برای اقدام سریع، معمولاً امکان‌پذیر نیست؛ علاوه بر آن رسیدگی به وضعیت، به‌علت کم اهمیت‌بودن تهدید، از تقدم چندانی برخوردار نیست. در این وضعیت همانند حالت انعکاسی، کیفیت برخورد با مسأله بستگی به این دارد که مقامات مسئول تا چه اندازه آمادگی (ذهنی و ...) مقابله با رویداد را داشته باشند.

منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با بلایا و بحران‌ها

Humanitarian Charter & Minimum Standards in Disaster Response (SPHERE)

و نیز «اسفیر»^۱، منشور و حداقل استانداردهایی است که برای مقابله با شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) استفاده می‌شود و سعی دارد تا کمک‌رسانی را با بهترین کیفیت ممکن و مبتنی بر استانداردهای از پیش تعیین‌شده‌ای که ناشی و منتج از تجربیات ارزشمند متخصصان و اساتید مبحث مدیریت شرایط اضطراری (مدیریت حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) در طی سالیان متوالی برنامه‌ریزی و مدیریت شرایط اضطراری، بحران‌ها و حوادث است و در زمینه‌های تخصصی از جمله منابع آب، مسائل بهداشتی، تغذیه، کمک‌های غذایی، ایمنی و امنیت، برنامه‌ریزی در اردوگاه و ایجاد پناهگاه، خدمات بهداشتی و مواردی اینگونه ارائه گردد. این استاندارد سالی یک بار مورد تجدید نظر و بررسی‌های تخصصی قرار می‌گیرد.

۴ اسفیر چیست؟

پروژهٔ اسفیر و کتاب راهنمای مربوطه به خوبی برای معرفی ملاحظات کیفیت و مسئولیت و پاسخگویی به مقابله شرایط مورد مواجهه انسان شناخته شده هستند.

پروژه‌ای که برای تهیهٔ منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با بحران انجام شده و به‌طور دوره‌ای به‌هنگام‌سازی می‌گردد

3. SPHERE Project
4. Sphere Handbook
5. SPHERE
6. Affected
7. Disaster
8. conflict

9. <http://www.spherehandbook.org/en/what-is-sphere/>
۱۰. ترجمه: رامشت، دکتر محمدحسن، منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها

در مقابله با بلایا، مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران، چاپ اول، ۱۳۸۱.

1. SPHERE Project (= Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response)
2. SPHERE

بحران چیست و این فعالیت چگونه انجام می‌شود را با نموداری ساده به شکل زیر بیان می‌کنیم:



حداقل استانداردهایی را تعریف می‌کند که از طریق آنها می‌توان میزان این نیازها (از قبیل: آب، بهداشت، تغذیه، سرپناه، و خدمات پزشکی) را معلوم کرد.

در نظر گرفتن همزمان منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها موجب به وجود آمدن یک چارچوب مشخص عملیاتی و ایجاد تناسب در کمک‌های انسان‌دوستانه خواهد گردید.

۱. اصول

لازم‌الاجرا بودن اصول بشردوستی و تقدم این امر بر تمام امور یک باور است و به این ترتیب اعتقاد بر این است که به منظور جلوگیری و کاهش آسیب‌های حاصل از درگیری‌ها، مناقشات و ستیزها و یا بحران‌ها، تمامی گام‌های ممکن باید برداشته شود و انسان‌ها حقوق لازم برای برخورداری از کمک و سرپرستی را دارا هستند.

بر مبنای این عقیده و باور است که مؤسسات بشردوستانه خدمات خود را عرضه می‌کنند و مطابق با اصول انسانی و دیگر اصول مندرج در راهنمای مؤسسات بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و سازمان‌های غیردولتی دیگر در هنگام امداد رسانی در بحران‌ها انجام وظیفه می‌کنند.

منشور بشردوستانه اهمیت اصول اساسی زیر را تأیید می‌کند:

۱-۱. حق زندگی شرافتمندانه

۱-۲. تفاوت بین نظامیان و غیرنظامیان

۱-۳. اصل عدم استرداد پناهندگان

۲. قوانین و مسئولیت‌ها

۳. حداقل استانداردها

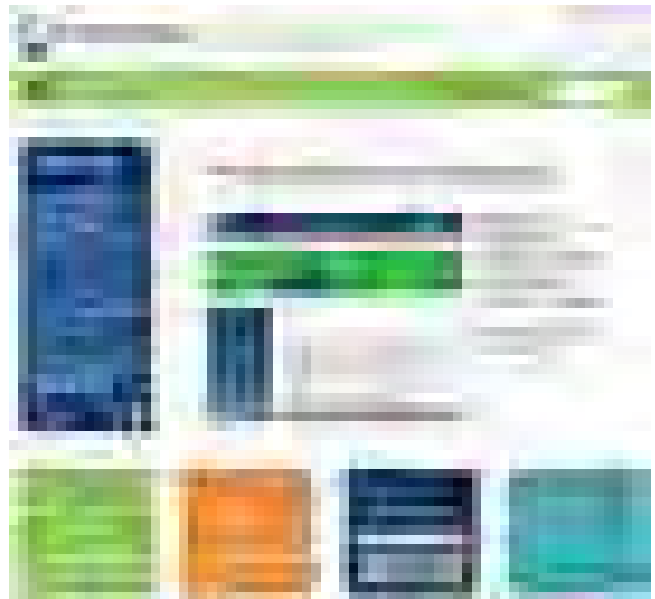
برای دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص پروژه اسفیر می‌توانید به آدرس زیر مراجعه نمایید:

<http://www.sphereproject.org/>

۴ منشور بشردوستانه

مؤسسات بشردوستانه و حداقل استانداردهای مورد بحث در منشور مربوطه به منظور نیل به سطح مطلوب عرضه خدمات به آسیب‌دیدگان از حوادث و بحران‌ها و یا کشمکش‌های مسلحانه و همچنین برای بالابردن آگاهی مردم از مبانی و اصول بشردوستانه ایجاد شده‌اند.

منشور بشردوستانه تعهدات مؤسسات به این اصول و چگونگی به‌دست آوردن حداقل استانداردها را بیان می‌کند. مبنای این تعهدات پایبندی به ملاحظات اخلاقی، و منعکس‌کننده حقوق و وظایف مندرج در قوانین بین‌المللی است. این منشور برای تقویت وضع زندگی مردم آسیب‌دیده و گرفتار در فاجعه و درگیر، لوازم اولیه و

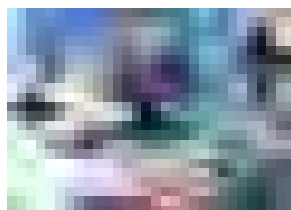
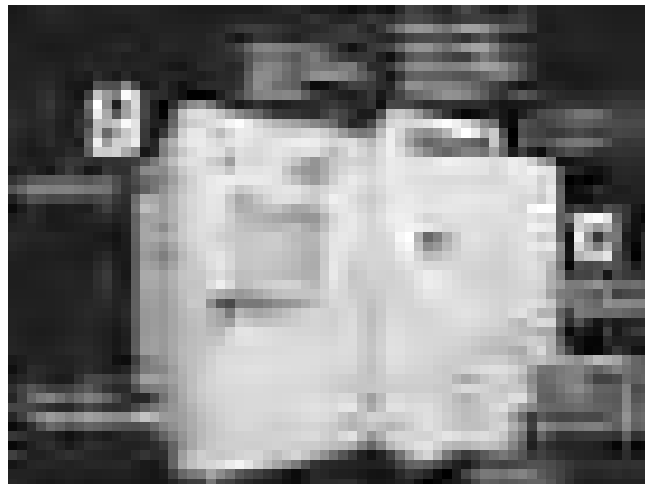


مواد شیمیایی خطرناک

Hazardous Materials (HazMat)

آن موادی شیمیایی که نسبت به سایر مواد و عناصر خطرناک تر است و در صورت کنترل نشدن در موقع تولید، انبار کردن و یا بسته بندی و در اثر نشت از حامل، به افراد و اموال و یا محیط زیست صدمه می زند را اصطلاحاً مواد شیمیایی خطرناک گویند.

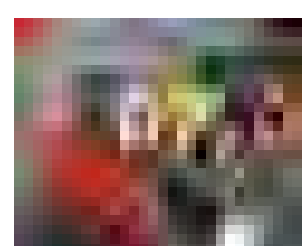
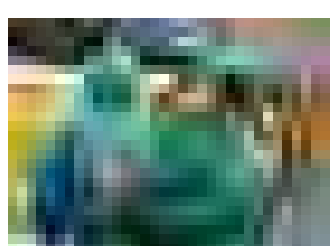
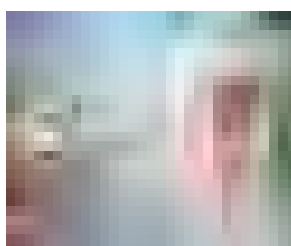
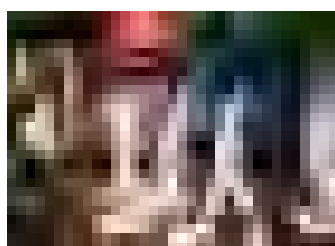
بدیهی است محل تولید، نگهداری و ذخیره سازی و نحوه حمل مواد شیمیایی خطرناک طی فرایندها و مکانیسم های خاص و ویژه و با استفاده از دستورالعمل های ویژه و از پیش تعیین شده صورت می پذیرد.



۴ اتاق رفع آلودگی

Decontamination Room

اتاقی که برای رفع آلودگی از مواد پرخطر و یا مواد شیمیایی خطرناک استفاده می شود.



۶. مواد سمی و عناصر مسری؛
 ۷. مواد رادیواکتیو؛
 ۸. مواد خورنده و ایجاد کننده خوردگی؛
 ۹. مواد گوناگون و متفرقه.
- که علائم مربوط به این تقسیم بندی به شرح زیر می آید:



۴ تیم رفع آلودگی

Decontamination Team

و نیز «گروه رفع آلودگی»، گروه یا تیمی متخصص و آموزش دیده برای رفع آلودگی افراد، تجهیزات و وسایل آلوده تحت تأثیر مواد پرخطر یا مواد خطرناک هستند. فعالیت این گروه تخصصی به گونه ای است که از انتشار آلودگی به سایر نقاط، افراد و وسایل جلوگیری می کند.



۴ انواع مواد شیمیایی خطرناک

در یک نوع تقسیم بندی^۱، مواد شیمیایی خطرناک به موارد زیر تقسیم می شود:

۱. مواد دارای مخاطره و تهدید کننده سلامت؛
۲. مواد دارای مخاطره آتش سوزی؛
۳. مواد دارای مخاطره خاص؛
۴. مواد ناپایدار.



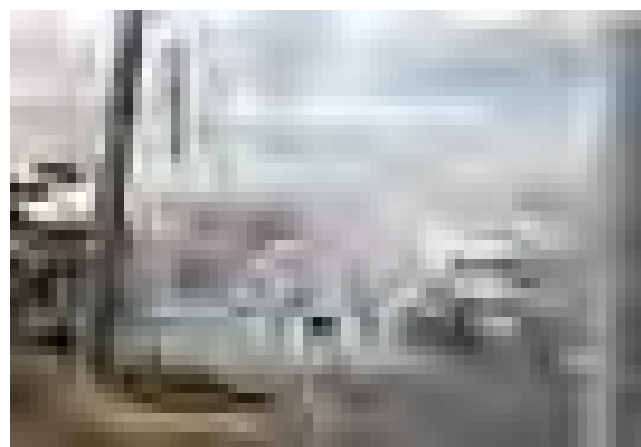
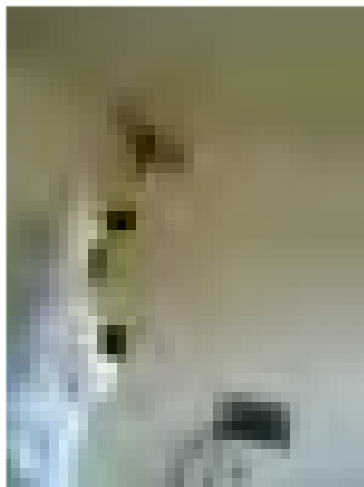
در یک تقسیم بندی^۲ دیگر انواع مواد شیمیایی خطرناک عبارتند

از:

۱. مواد منفجره؛
۲. گازها؛
۳. مایعات قابل اشتعال؛
۴. جامدات قابل اشتعال؛
۵. اکسید کننده ها و پراکسیدهای ارگانیک؛



1. http://www.safetysupplywarehouse.com/Hazardous_Materials_Classification_Pocket_Guide_p/hmc3ap.htm
 2. <http://mtlfd.org/emergency-services/haz-mat/>

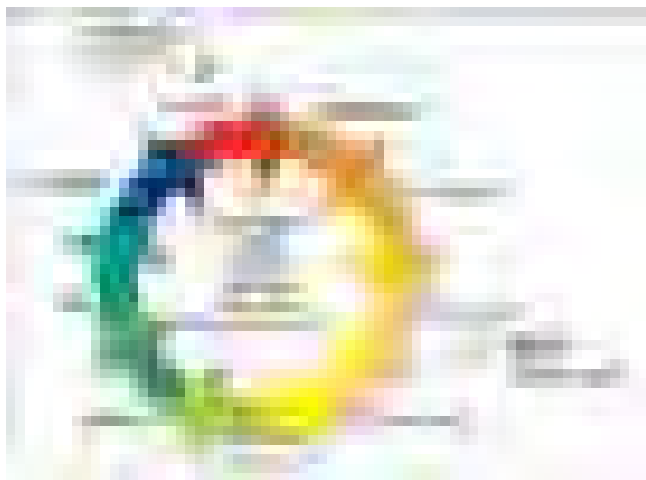


۴ فرایند رفع آلودگی

Decontamination Process

فرایندی را که از طریق آن افراد، تجهیزات و وسایل آلوده تحت تأثیر مواد پرخطر یا مواد خطرناک رفع آلودگی می‌شوند را اصطلاحاً فرایند رفع آلودگی گویند.

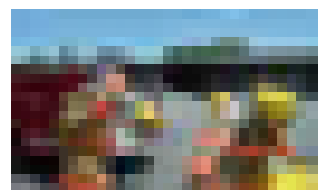
در زیر چرخه رفع آلودگی به‌طور مختصر از نظر می‌گذرد:



۴ رفع آلودگی

Decontamination

فرایند و مکانیسمی که طی آن از نفرات و تجهیزات پس از یک حادثه مواد پرخطر یا مواد خطرناک رفع آلودگی می‌گردد را اصطلاحاً رفع آلودگی گویند.



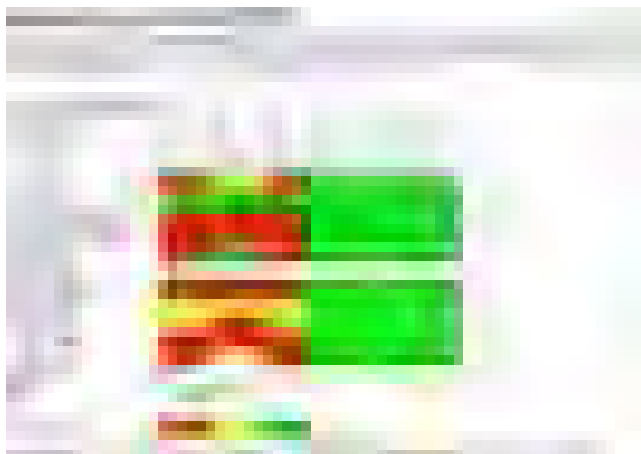
۴ واحد (مقیاس) پرتوگیری (در معرض قرار گیری) تشعشع

Radiation Exposure Scale

و نیز «واحد میزان دریافت پرتو»، که برابر و معادل با میزان پرتوی است که توسط فرد، حیوان، موجودات زنده و یا اشیاء و یا هر چیزی



عکس‌هایی قبل و پس از حادثه فوکوشیما که منجر به آسیب‌های گسترده گردید



ممکن است دریافت شده باشد.

◇ پرتوگیری - X (Exposure)

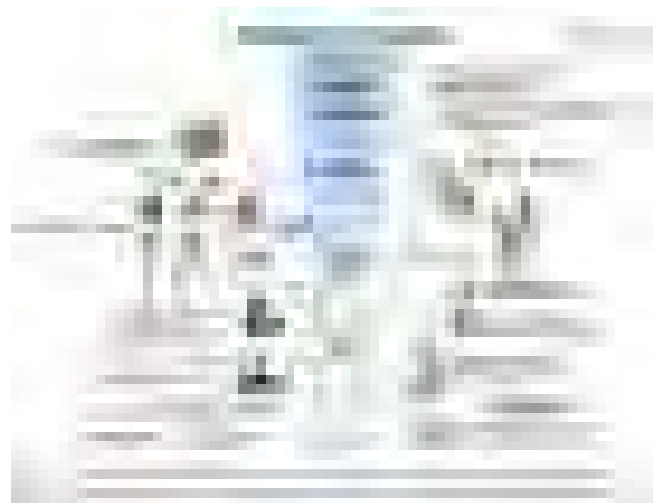
واحد آن رونتگن (R) معادل ایجاد یک استات کولن در یک سی‌سی هوای خشک است.

◇ دز^۱ (میزان و مقدار) جذبی (D)

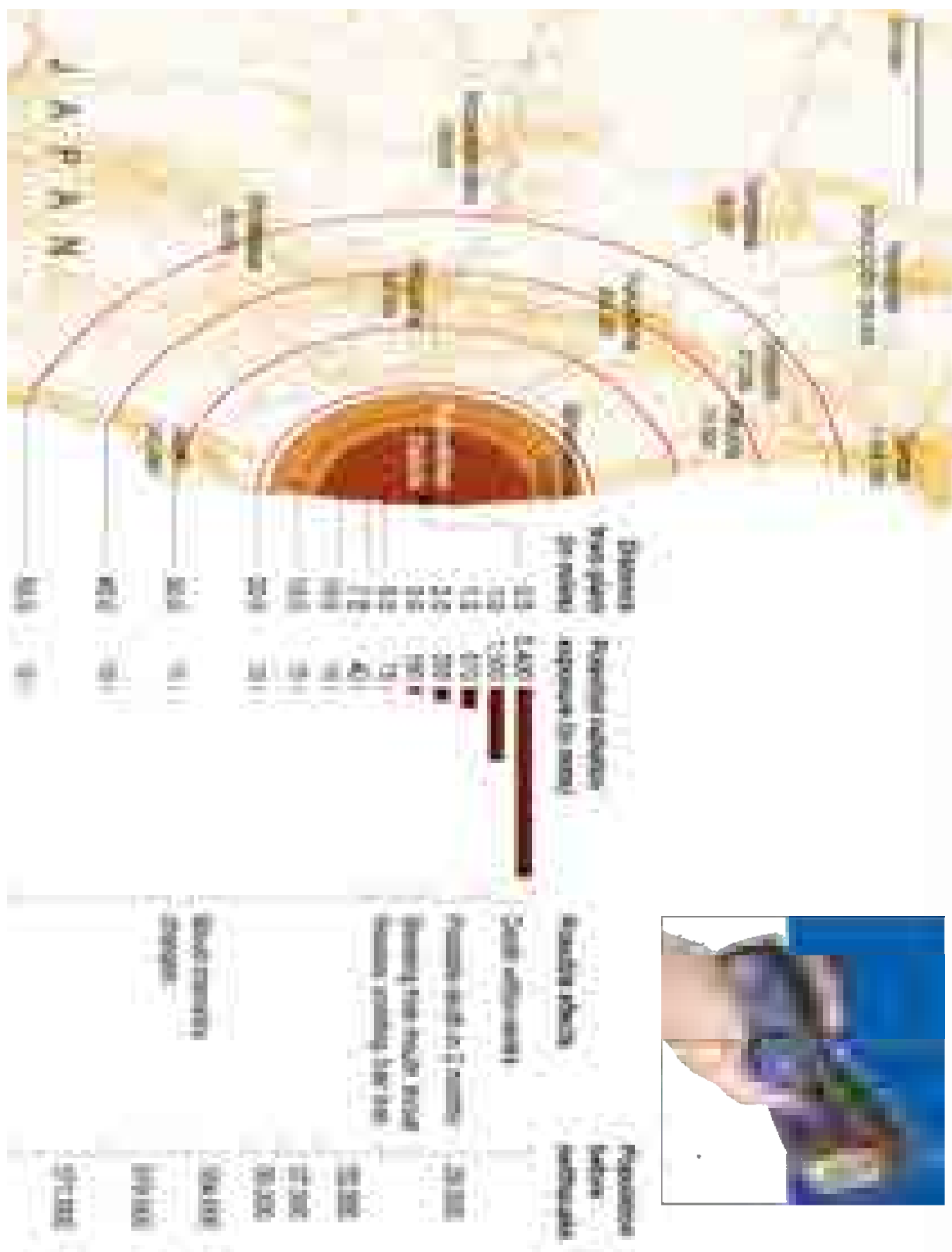
واحد آن گری است، گری (gray): جذب یک ژول انرژی توسط یک کیلوگرم از هر ماده (واحد قدیمی آن راد: $GR=100$ RD)، میزان افزایش دما برای یک راد انرژی: (۰۰۰۱/۰) سلسیوس

◇ جذب پرتو معادل (H):

هر پرتویی یک میزان تأثیر را روی اعضای بدن می‌گذارد. واحد آن سیورت SIEVERT است (واحد قدیمی آن REM) ($SIEVERT=100\text{ REM}$).



راکتورهای ۱ تا ۶ در نیروگاه اتمی فوکوشیما، راکتورهای ۱ تا ۴، راکتورهای تحت تأثیر بحران بوده‌اند





نقاط فرود بالگرد

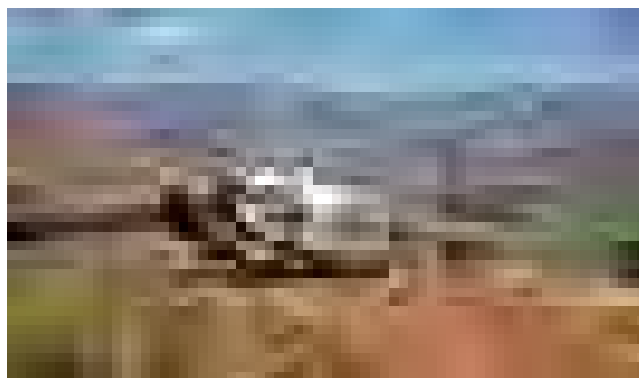
Helispots

نقاط فرود بالگرد، مکان‌ها و موقعیت‌هایی موقتی در جایی که بالگردها بتوانند برای انجام فعالیت‌های پشتیبانی از حادثه با ایمنی کامل نشست و برخاست نمایند، می‌باشد. حوادث گسترده و بزرگ ممکن است نقاط فرود بالگرد متعددی داشته باشند.



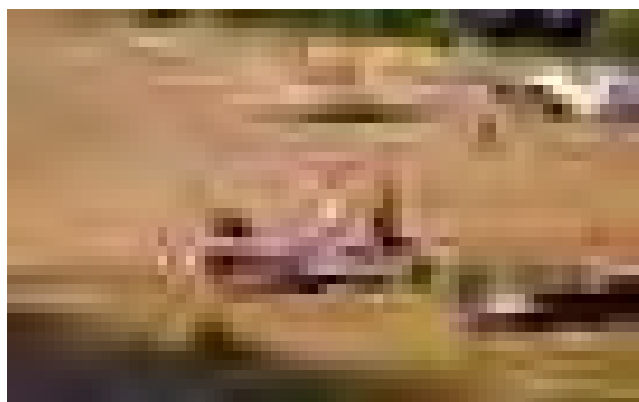
۴ نواحی ایمن بالگرد

و نیز «زون‌های ایمن بالگرد»، اصطلاحاً نواحی و یا زون‌هایی امن و ایمنی که برای نزدیک و دور شدن از یک بالگرد باید حداکثر دقت لازم را به عمل آورد. اهمیت این موضوع زمانی دو چندان می‌شود که بالگردها خاموش نمی‌شوند و دائماً پشت سر هم به نشست و برخاست می‌پردازند. چنین صحنه‌هایی را معمولاً در حوادث و خصوصاً بحران‌ها به وضوح می‌توان دید که هر چند دقیقه یک بالگرد می‌نشیند و بالگردی دیگر برمی‌خیزد. لذا برای دور و نزدیک شدن به یک بالگرد محدوده‌هایی تعریف گردیده که عبارتند از:



۱. منطقه یا محدوده ممنوعه (Prohibited)

به محدوده و زونی اطلاق می‌گردد که با رنگ قرمز نمایش داده شده و در آن هر گونه تردد افراد، حیوانات (سگ‌های جستجو و نجات و ...) و یا تجهیزات و به‌طور کلی هر گونه حرکتی کاملاً، تأکیداً کاملاً ممنوع است و به هیچ وجه مقدور نیست. برای سوار یا پیاده شدن به بالگرد و یا انجام هر گونه فعالیتی در ارتباط با بالگرد از چنین محدوده‌ای استفاده نمی‌شود و کاملاً ممنوع است. این محدوده یا زون محدوده ممنوعه است.





در یک تقسیم‌بندی دیگر نواحی ایمن بالگرد به شرح زیر تقسیم شده است:

۱. منطقه یا محدوده خطر (ممنوعه) (Danger)؛

۲. منطقه یا محدوده احتیاط (هشدار و هوشیاری) (Caution)؛

۳. منطقه یا محدوده ایمن (Safe).



محدوده ممنوعه در همه متون ثابت است و همه بر سر آن اتفاق نظر دارند که در عکس‌ها هم نمایش داده شده است.

۲. منطقه یا محدوده قابل قبول (Acceptable)

به محدوده و زونی اتلاق می‌گردد که با رنگ زرد نمایش داده می‌شود و به نظر می‌رسد که هر گونه حرکت با رعایت همه موارد احتیاطی و ایمنی از این محدوده اشکال نداشته باشد. البته حرکت از محدوده مقدم و مورد انتظار از ارجحیت بیشتری برخوردار است.

۳. منطقه یا محدوده مقدم و مورد انتظار (Preferred)

به محدوده و زونی اتلاق می‌گردد که با رنگ سبز نمایش داده می‌شود و به نظر می‌رسد بهتر است همه حرکت‌ها و هر گونه تردد افراد، حیوانات (سگ‌های جستجو و نجات و ...) و یا تجهیزات و به طور کلی هر گونه حرکتی از این طریق و از این محدوده، البته با رعایت کامل موارد احتیاطی و ایمنی صورت پذیرد. در این قسمت خلبان به افراد، حیوانات و یا تجهیزاتی که از بالگرد دور می‌شوند یا به آن نزدیک می‌شوند، مسلط است و دید کامل دارد.

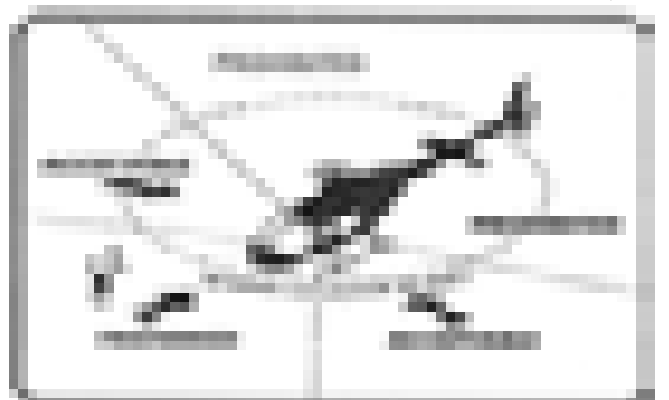
✧ لازم به توضیح است که دیدگاه صاحب‌نظران در منابع علمی مختلف در خصوص مناطق یا محدوده‌های ۲ و ۳ با اندک جزئیاتی با هم متفاوت است. شاید بتوان به طور کلی این گونه در نظر گرفت که دو منطقه یا زون دارای اهمیت بالا وجود دارد که عبارتند از:

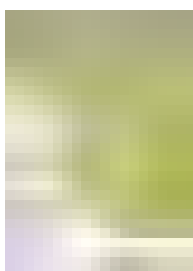
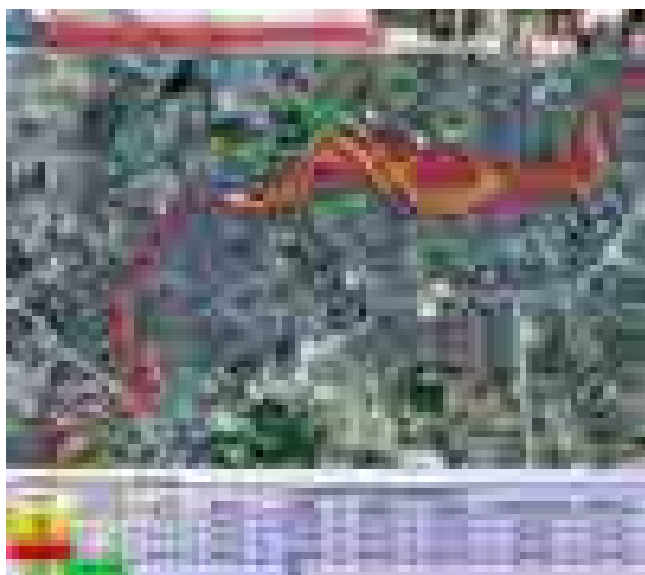
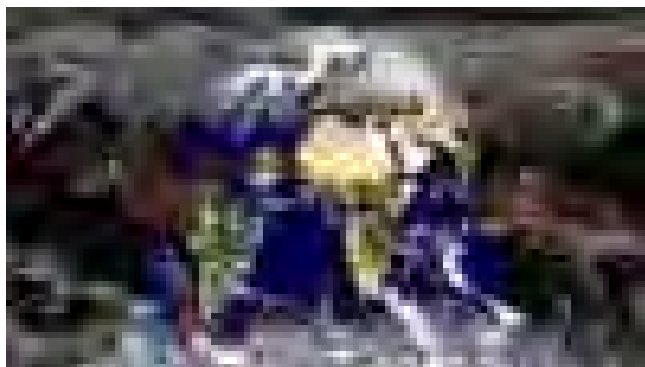
۱. منطقه، محدوده یا زون ممنوعه

که همه بر سر آن اتفاق نظر دارند و تردد هر چیز و به هر شکل ممکن کاملاً ممنوع است.

۲. منطقه، محدوده یا زون احتیاطی

که محدوده‌ای است که با رعایت کامل نکات احتیاطی و ایمنی تردد در آن امکان‌پذیر است. البته تردد باید به گونه‌ای انجام شود که توسط خلبان قابل رؤیت کامل باشد و نکات ایمنی و احتیاطی اعلام‌شده کاملاً رعایت گردد.



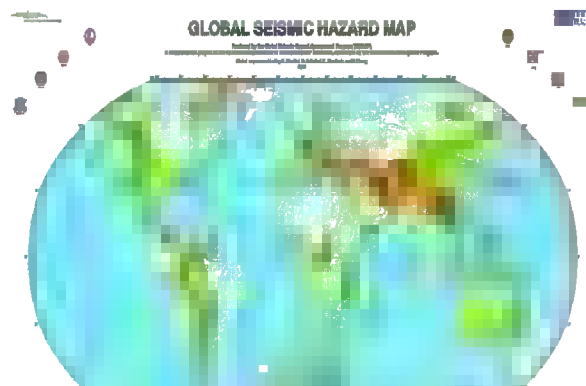
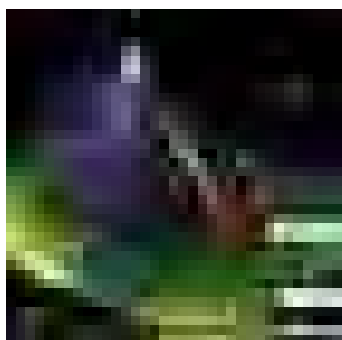


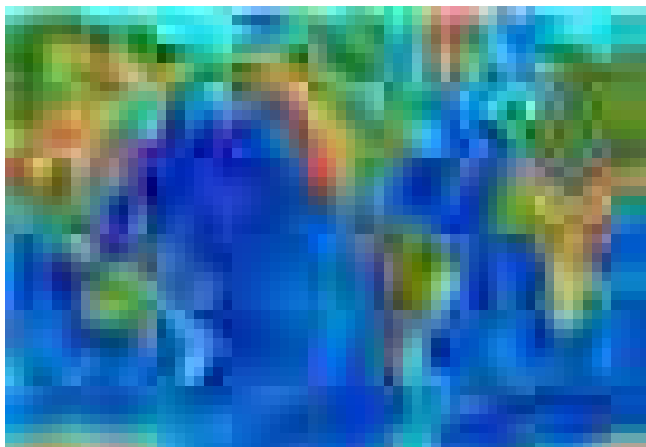
نقشه‌های عارضه‌یابی یا نقشه‌های شناسایی مخاطرات

Diagnosis or Hazards Maps

به نقشه‌هایی گفته می‌شود که با دارا بودن مقیاس، اطلاعات و راهنمایی‌هایی علمی و دقیق به‌طور تماتیک و موضوعی در زمینه محدوددهای خطر و خطرپذیری در حادثه‌ای خاص که می‌تواند سیل، زلزله، طوفان و ... باشد را به گروه‌های هدف خاصی منتقل می‌کند. این نقشه‌ها، راهنمایی ارزشمند و مؤثری برای شرایط اضطراری و مدیریت بحران به‌خصوص در زمینه مدیریت اجتماعات محلی است. نقشه‌های خطرپذیری بر اساس نوع حادثه نامیده می‌شوند. به‌طور مثال نقشه خطرپذیری مربوط به حادثه زلزله را نقشه خطرپذیری زلزله گویند. از نمونه‌های دیگر این نقشه‌ها می‌توان به نقشه‌های خطرپذیری سیل، طوفان، و آتشفشان اشاره کرد.

لازم به توضیح است که نقشه‌های جهانی مرتبط با این موضوعات به‌طور تفکیکی نیز در سطوح مختلف تهیه گردیده است. برای آشنایی بیشتر مخاطبان با اینگونه نقشه‌ها به نمونه‌هایی اشاره می‌شود:





نوسازی

Renovation

در چنین وضعیت و شرایطی ساختمان یا سازه مربوطه حتماً قبلاً وجود داشته است و از نو ساخته می‌شود، اما سطح از نو ساختن محدود است و مانند بازسازی گسترده نیست. مکانی که در حال نوسازی است می‌تواند از قبل وجود داشته یا نداشته باشد.

باید توجه داشته باشیم که گاهی اوقات بازسازی و نوسازی به جای همدیگر استفاده می‌شوند.



نهضت جمعیت‌های بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر

International Movement of Red Cross and Red Crescent Societies

و نیز «جنبش جمعیت‌های بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر»، به‌عنوان یک سازمان بین‌المللی، نهضت بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر مشمول مفاهیم، تعاریف، خصوصیات و ویژگی‌های سازمان‌های بین‌المللی می‌شود که هر یک با توجه به چشم‌انداز و مأموریت خود برای تحقق اهدافشان در تلاش هستند. این سازمان‌ها بر اساس پیمان‌های چندجانبه میان حداقل دو دولت مستقل شکل می‌گیرند و اهرم‌های تعیین‌کننده در ایجاد و توسعه همکاری‌ها و هماهنگی‌ها در مسائل مختلف هستند. تاکنون این سازمان‌ها، با ایجاد شبکه‌های کاری و بر اساس توافقات، توانسته‌اند فعالیت‌های خود را گسترش دهند و تسهیل کنند و در نتیجه به رشد قابل ملاحظه‌ای نیز دست یابند. نهضت بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر نیز با این ویژگی‌ها در حال فعالیت است. اما آنچه نهضت را از گروه سازمان‌های سیاسی و حتی غیرسیاسی یعنی



فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی متفاوت می‌سازد، مأموریت بشردوستانه‌اش می‌باشد. این مأموریت از یک سو نهضت را متوجه بی‌غرضی و بی‌طرفی در موضوعات و از سوی دیگر، آن را به حفظ استقلال و پرهیز از هر گونه وابستگی دعوت می‌کند. برای قرار گرفتن در محل مناسب در طیفی که یک سوی بی‌غرضی و سوی دیگرش جانب‌داری است و در عین حال قرار گرفتن در محل مناسب در طیفی دیگر که یک سوی استقلال و سوی دیگرش وابستگی است، نهضت را در حرکتش با چالش‌های متعدد مواجه می‌سازد. نهضت از یک سو تلاش در ایجاد و افزایش فعالیت‌های بشردوستانه دارد و از سوی دیگر پیچیدگی‌های در حال رشد، در فضای مخاصمات و حوادث طبیعی و غیرطبیعی، کار را برای او دشوار و دشوارتر می‌سازد.

مدیریت و مهندسی این چالش‌ها برای نهضت با یک دیپلماسی بشردوستانه امکان‌پذیر است. چنین دیپلماسی می‌تواند برای نهضت زمینه‌های کاری زیر را تسهیل کند:

- ◇ یافتن فضایی مناسب و بشردوستانه میان فعالیت سیاستمداران و حضور نیروهای نظامی از طریق انجام مذاکره برای رسیدن به افراد غیرنظامی و نیازمند حمایت بشردوستانه و همچنین حفاظت از افراد نظامی که دیگر در مخاصمه شرکت ندارند؛
- ◇ مدافعه‌گری از قربانیان مخاصمات مسلحانه و حوادث طبیعی و غیرطبیعی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به منظور تسریع و اثربخشی فعالیت‌های بشردوستانه؛
- ◇ نظارت بر برنامه‌های کمک‌رسانی؛
- ◇ ارتقای حقوق بشردوستانه بین‌المللی؛
- ◇ حمایت از افراد و یا نهادهای بومی و محلی؛
- ◇ دسترسی به تصمیم‌گیرندگان و حضور مؤثر برای اثرگذاری در تصمیمات آنان با حفظ استقلال و عدم جانبداری.

برای نهضت توسل به این دیپلماسی یک انتخاب نیست، بلکه یک مسئولیت است. مسئولیت در مقابل نقش معین آن برای دولت‌ها، مسئولیت در مقابل حفظ استقلال و بی‌غرضی نهضت، مسئولیت در مقابل مأموریت بشردوستانه خود در سراسر جهان، مسئولیت در مقابل میلیون‌ها داوطلب خود و همچنین همه اقشار مردم، جوامع و اهداکنندگان. این مسئولیت بر پای‌بندی به بشردوستی، به اساسنامه، استراتژی و قوانین و دستورالعمل‌هایی استوار است که پشتوانه

فعالیت‌های بشردوستانه همه ارکان نهضت در شبکه‌ای بین‌المللی در سراسر جهان هستند. نهضت با توجه به مأموریت خود باید همواره از نقشی فعال برخوردار باشد. چنین دیپلماسی بشردوستانه حرکت او را هیچ‌گاه متوقف نمی‌سازد و چالش‌های فراروی او را در عرصه خدمات بشردوستانه تسهیل می‌کند. از طریق چنین دیپلماسی، نهضت با به‌کارگیری اقدامات و ابزارهای مناسب، مسئولان کشورها را به فعالیت به نفع اقشار آسیب‌پذیر با رعایت کرامت انسانی آنان و احترام به اصول بنیادین نهضت ترغیب می‌کند. بنابراین نهضت به‌عنوان یک سازمان بین‌المللی که بر اساس تعهدات و پیمان‌های میان دولت‌ها شکل گرفته و به شبکه‌ای بین‌المللی برای ارائه خدمات بشردوستانه خود تبدیل شده است، باید به منظور تحقق مأموریت بشردوستانه خود با اتکا به یک دیپلماسی بشردوستانه، حمایت و حفاظت از افراد نیازمند را در همه شرایط تسریع و تسهیل کند. با به‌کارگیری این دیپلماسی بشردوستانه، نهضت قادر خواهد بود تا محیطی امن و سالم برای فعالیت منابع انسانی، برنامه‌ها و تجهیزات خود تأمین کند. زبان این دیپلماسی، مذاکره‌ای بشردوستانه است که با انعطاف خاص خود ضمن تلاش جدی در تحقق بستر و شرایط لازم برای انجام فعالیت در سخت‌ترین شرایط، قاطعانه بر اصول و ارزش‌های خود به‌ویژه بی‌طرفی، بی‌غرضی و استقلال تأکید دارد. این دیپلماسی در مسئولیت‌پذیری ارکان و نهادهای قانونی نهضت‌سازی و جاری است.

۴ تعاریف و مفاهیم بنیادین

◇ نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر

نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر بزرگ‌ترین شبکه بشردوستانه در جهان است. این نهضت با حفظ بی‌طرفی و بی‌غرضی از قربانیان حوادث و مخاصمات مسلحانه حفاظت و حمایت می‌کند. مأموریت نهضت شامل پیشگیری و تسکین آلام بشری، حفاظت از زندگی و سلامت انسان‌ها، تأمین احترام برای انسان‌ها به‌ویژه در شرایط مخاصمات مسلحانه، تلاش برای پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقای سلامت و رفاه اجتماعی انسان‌ها، تشویق آنان به ارائه خدمات داوطلبانه و ایجاد و توسعه آمادگی‌های لازم برای ارائه کمک‌های مورد نیاز به قربانیان مخاصمات مسلحانه و حوادث طبیعی و غیرطبیعی از طریق اعضای نهضت، ایجاد حس یکپارچگی، و برقراری ارتباط با همه نیازمندان است. انجام این مأموریت نیازمند تلاش‌های جمعی و مشارکت همه اعضای نهضت با اتکا به اصول بنیادین نهضت است.

اساسنامه کمیته بین‌المللی، اصول بی‌غرضی، استقلال، جهان‌شمولی، و وحدت اضافه گردید که در سال ۱۹۶۵ در بیستمین کنفرانس بین‌المللی این اصول به رسمیت شناخته شدند. در سال ۱۹۸۶ در بیست‌وپنجمین کنفرانس بین‌المللی اهمیت اصول برای درج در مقدمه اساسنامه نهضت به رسمیت شناخته شد. این اصول بنیادین عبارتند از:

- ◇ انسانیت
- ◇ بی‌غرضی
- ◇ بی‌طرفی
- ◇ استقلال
- ◇ خدمات داوطلبانه
- ◇ وحدت
- ◇ جهان‌شمولی

انسانیت: نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر برگرفته از تمایلی برای ارائه خدمات بدون تبعیض به مجروحان میدان‌های جنگ است و تلاش دارد تا در توان ملی و بین‌المللی خود اقدامات پیشگیرانه را انجام دهد و آلام انسان‌ها را تسکین بخشد. هدف نهضت، حفاظت از سلامت و زندگی انسان‌ها و تأمین احترام برای آنان است. نهضت درک متقابل، دوستی، همکاری و صلح پایدار را بین همه انسان‌ها ترویج می‌دهد.

بی‌غرضی: نهضت در رابطه با ملیت، نژاد، عقاید مذهبی، طبقه اجتماعی یا عقاید سیاسی تبعیضی قائل نمی‌شود و تلاش می‌کند تا از آلام افراد بکاهد و فقط به نیازهای آنان توجه کند و اولویت را به موارد بسیار فوریتی در خصوص رنج انسان‌ها بدهد.

بی‌طرفی: به منظور حصول اعتماد و اطمینان همگان، نهضت در مخاصمات بی‌طرفی را حفظ می‌کند و در موضوعات سیاسی، نژادی، مذهبی یا عقیدتی جانبداری ندارد.

استقلال: نهضت مستقل است. جمعیت‌های ملی ضمن دارا بودن نقش کمک دولت‌ها در خدمات بشردوستانه و تبعیت از قوانین کشور متبوع خود، باید همواره استقلال خود را حفظ کنند تا بتوانند در همه زمان‌ها مطابق با اصول نهضت فعالیت کنند.

خدمات داوطلبانه: نهضت یک حرکت داوطلبانه امدادی است که در هیچ حالتی به نیت سودجویی انجام نمی‌شود.

وحدت: در هر کشور فقط یک جمعیت هلال احمر یا صلیب سرخ

نهضت حدود ۹۷ میلیون داوطلب، حامی و پرسنل در ۱۸۶ کشور دارد. کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر و ۱۸۶ جمعیت ملی صلیب سرخ و هلال احمر عضو فدراسیون بین‌المللی، ارکان این نهضت است. ارکان نهضت در اصول بنیادین مشترک هستند و وضعیت سلسله‌مراتبی میان آنها وجود ندارد. این ارکان از طریق اجرای پروژه‌های توسعه و فعالیت‌های بشردوستانه ضمن حفاظت و حمایت از جوامع، به آنها در تقویت توان و کسب شرایط سالم‌تر کمک می‌کنند.

بنیادهای قانونی نهضت شامل کمیسیون دائمی، شورای نمایندگان و کنفرانس بین‌المللی است. نهضت در همکاری با دولت‌ها، اهداکنندگان و سازمان‌های امدادگر به کمک اقشار آسیب‌پذیر در سراسر دنیا می‌شتابد. استراتژی نهضت بر کمک به اقشار آسیب‌پذیر از طریق اجرای اقدامات بشردوستانه مؤثر تأکید دارد.

◇ تاریخچه نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر

به‌عنوان ره‌آورد پس از گذر از صحنه دلخراش نبرد میان نیروهای نظامی اتریش و ایتالیا در سولفورینو در سال ۱۸۵۹، هانری دونان، تاجر سوئیسی که توانسته بود به کمک جمعی از داوطلبان به کمک و مداوای مجروحان پردازد، پیشنهاد تشکیل جمعیت‌هایی برای کمک به قربانیان جنگ‌ها و مناقشات را مطرح کرد.

این پیشنهاد که سپس با پیشنهاد ایجاد مکانیزم‌هایی حقوقی برای حمایت از داوطلبان در شرایط بین‌المللی دنبال گردید، زمینه ظهور جمعیت‌های ملی صلیب سرخ و هلال احمر کنونی و سپس تدوین کنوانسیون‌های ژنو و حقوق جنگ و در نهایت حقوق بشردوستانه بین‌المللی را فراهم آورد. در واقع پیشنهاد اول هانری دونان در سال ۱۸۶۳ یعنی پس از چهار سال منجر به تشکیل کمیته ژنو، علامت صلیب سرخ و اولین جمعیت‌های امدادی شد. این جمعیت‌ها سپس در سال ۱۹۱۹ تشکیل لیگ جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر را دادند که در پی پیشنهاد هنری دیویدسون به فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر تغییر نام داد.

۴۴ تاریخچه اصول هفتگانه

در سال ۱۸۷۵ اولین اصول عنوان شده توسط گوستاو مونیئر رئیس کمیته بین‌المللی آن زمان عبارت بودند از پیش‌بینی، یکپارچگی، تمرکزگرایی و بی‌طرفی. در سال ۱۹۲۱ با اصلاح

وجود دارد. این جمعیت‌ها پذیرای همگان هستند و باید اقدامات بشردوستانه را در سراسر کشور انجام دهند.

جهان‌شمولی: نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر که در آن همه جمعیت‌ها دارای وضعیت برابر و برخوردار از مسئولیت‌ها و وظایف برابر در کمک به دیگران هستند، نهضتی جهانی است.

♦ فعالیت‌های جمعیت‌های ملی

بر اساس تعریف مندرج در اساسنامه نهضت، جمعیت‌های ملی فعالیت‌های زیر را انجام می‌دهند.
از دیدگاه هویتی:

♦ جمعیت‌های ملی واحدهای بنیادین تشکیل می‌دهند و نیروی حیاتی نهضت هستند.

♦ در کشور خود سازمان‌های مستقلی هستند که با تشکیل چارچوبی زمینه‌های فعالیت داوطلبان و کارکنان خود را فراهم می‌کنند.

♦ فعالیت‌های بشردوستانه خود را بر اساس اساسنامه خود و قوانین ملی کشور برای تحقق اهداف نهضت و مطابق با اصول هفتگانه بنیادین انجام می‌دهند.

♦ فعالیت‌های ملی

♦ در پیشگیری از بیماری‌ها، ارتقای سلامت و تسکین آلام بشری با مسئولان کشور خود همکاری می‌کنند و با برنامه‌های آموزشی در حوزه سلامت و رفاه اجتماعی به مردم خدمات ارائه می‌دهند.

♦ با برقراری ارتباط با مسئولان کشور آنان عملیات امداد فوریتی و دیگر خدمات برای کمک به قربانیان مخاصمات مسلحانه مطابق با کنوانسیون‌های ژنو و همچنین کمک به قربانیان حوادث طبیعی و دیگر فوریت‌ها را سازمان‌دهی می‌کنند.

♦ حقوق بشردوستانه بین‌المللی را ترویج می‌دهند و در این زمینه به دولت کمک می‌کنند. اقدام اولیه از سوی جمعیت‌ها انجام می‌شود.

♦ اصول بنیادین و ارزش‌های بشردوستانه را ترویج می‌دهند و در این زمینه مسئولان دولتی را یاری می‌کنند.

♦ در همکاری با مسئولان احترام به حقوق بشردوستانه بین‌المللی و حفاظت از آرام را تضمین می‌کنند.

♦ فعالیت‌های بین‌المللی

♦ هر یک از جمعیت‌ها با توجه به محدودیت منابع خود طبق مفاد کنوانسیون‌ها به قربانیان مخاصمات مسلحانه و حوادث طبیعی بین‌المللی کمک می‌کنند.

♦ آنان در جهت توسعه دیگر جمعیت‌های ملی در عرصه‌های بین‌المللی فعالیت و برای کمک به آنها در برنامه‌هایشان مشارکت می‌کنند تا نهضت را تقویت کنند.

♦ جنبه‌های دیگر

♦ مطابق با نیاز مردم در کشور، جمعیت‌ها مسئولان کشوری را در انجام وظایف بشردوستانه حمایت می‌کنند.

♦ در زمینه آموزش و به‌کارگیری افراد در انجام مسئولیت‌هایشان به آنان کمک می‌کنند.

♦ داوطلبان و به‌ویژه جوانان را تشویق به فعالیت در امور اجتماعی می‌کنند.

♦ از فدراسیون مطابق با وظیفه محوله در اساسنامه حمایت می‌کنند.

♦ در مواقع ضروری جمعیت‌های ملی، خدمات داوطلبانه خود را به کمیته بین‌المللی در اجرای اقدامات بشردوستانه‌اش ارائه می‌دهند.

♦ اسناد مرجع و راهبر

♦ اساسنامه نهضت

♦ تبیین ارکان نهضت، تعامل میان آنان، تعامل آنان با دولت، حقوق و تعهدات آنان؛

♦ تبیین وظایف نهادهای سه‌گانه قانونی نهضت؛

♦ شرح کامل اصول بنیادین نهضت.

اساسنامه نهضت از سوی کنفرانس بین‌المللی ۱۹۵۶ جایگزین اساسنامه ۱۹۵۲ کمیته بین‌المللی و اولین اساسنامه ۱۹۲۸ شد. این اساسنامه در سال ۱۹۹۵ اصلاح شد و همواره با توجه به مقررات نهضت در حال تکمیل است.

♦ اساسنامه کمیته بین‌المللی صلیب سرخ

این اساسنامه در هیجده ماده تنظیم شده است. در هر ماده قانونی به بخشی از اطلاعات مربوط به کمیته بین‌المللی اشاره دارد. در این اساسنامه کمیته بین‌المللی به‌عنوان سازمانی بشردوستانه و مستقل، که با توجه به ماده ۶۰ قوانین داخلی سوئیس از وضعیت قانونی برخوردار شده است، معرفی می‌شود. محل مرکزی کمیته در شهر ژنو است که

با نشان صلیب سرخ و شعار بشردوستی و صلح فعالیت می‌کند. مواد ۴ و ۵ و ۶ این اساسنامه به ترتیب به شرح وظایف کمیته و ارتباط آن با دیگر ارکان نهضت و سازمان‌های خارج از نهضت می‌پردازد. این اساسنامه شرایط عضویت در کمیته بین‌المللی و وضعیت نهادهای قانونی کمیته بین‌المللی را تشریح می‌کند. مواد ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ این اساسنامه به ترکیب مجمع، شورای مجمع، ریاست و مدیریت کمیته اشاره دارد. این اساسنامه همچنین به وضعیت قانونی تعهدات رئیس و مدیریت و اسناد کمیته اشاره دارد. چگونگی حسابرسی داخلی، وضعیت دارایی‌ها و نوع بهره‌برداری از آنها و همچنین مقررات داخلی از دیگر بخش‌های این اساسنامه هستند. ماده هفدهم به تجدید نظر این اساسنامه توسط مجمع اشاره دارد. در صورت تأیید دو سوم از اکثریت آرای مربوط به اعضای حاضر و حضور حداقل نیمی از اعضای اصلی، اساسنامه اصلاح می‌شود. ماده ۱۸ اساسنامه به زمان اجرایی شدن آن اشاره دارد. این اساسنامه جایگزین اساسنامه ۲۱ ژوئن ۱۹۷۳ است که در ۲۰ جولای ۱۹۹۸ تجدید نظر و در ۸ می ۲۰۰۳ اجرایی می‌شود.

◇ اساسنامه فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر

این اساسنامه در سه بخش و ۲۵ ماده تنظیم و برای بار نخست در سال ۱۹۸۷ توسط ششمین مجمع عمومی اصلاح و تصویب شد. در سال ۱۹۹۱ در مجمع عمومی هشتم اصلاح شد. در سال ۱۹۹۹ مورد بررسی مجدد قرار گرفت و در دوازدهمین جلسه مجمع تصویب شد. اساسنامه در سال ۲۰۰۷ در شانزدهمین جلسه مجمع مورد تجدید نظر قرار گرفت و تصویب شد.

اساسنامه فدراسیون اعلام می‌دارد که فدراسیون طبق اساسنامه خود و با همه مسئولیت‌های قانونی و تعهدات خود، به عنوان یک رکن همکار با شخصیت حقوقی فعالیت می‌کند. اساسنامه فدراسیون همچنین اعلام می‌دارد که فدراسیون به تنهایی و مجزا از اعضای خود، مسئول همه تعهدات و تعاملات خود می‌باشد. فهرست بخش‌ها و مواد این اساسنامه در زیر فهرست شده‌اند. توجه به آنها بیانگر موضوعات متفاوت در فدراسیون و ویژگی‌های این اساسنامه است.

◇ بخش اول: فدراسیون بین‌المللی

ماده (۱): سازمان‌دهی عضویت

ماده (۲): شخصیت حقوقی

ماده (۳): ستادهای مرکزی

ماده (۴): موضوعات کلی

ماده (۵): وظایف

◇ بخش دوم: جمعیت‌های ملی

ماده (۶): اعضای فدراسیون

ماده (۷): پذیرش جمعیت‌های ملی

ماده (۸): حقوق و وظایف جمعیت‌های ملی

ماده (۹): قطع عضویت

ماده (۱۰): یکپارچگی عمل و اتفاق آرا

ماده (۱۱): موضوعات مالی

ماده (۱۲): تعلیق

ماده (۱۳): اخراج

◇ بخش سوم: ارکان فدراسیون

ماده (۱۴): نهادهای قانونی

ماده (۱۵): تعاریف

ماده (۱۶): ترکیب

ماده (۱۷): وظایف

ماده (۱۸): جلسات عمومی

ماده (۱۹): حدنصاب

ماده (۲۰): رأی‌گیری

هیأت حاکمه

ماده (۲۱): تعاریف

ماده (۲۲): ترکیب

ماده (۲۳): وظایف

ماده (۲۴): فرایند کار

رئیس

ماده (۲۵): رئیس فدراسیون بین‌المللی

این اساسنامه وظایف، اهداف و عضویت و همچنین عملکرد شش رکن قانونی را تعیین می‌کند. اساسنامه فدراسیون ۱۱ مورد نقش فدراسیون را به ترتیب زیر مشخص می‌کند:

۱. عملکرد فدراسیون به عنوان رابط، هماهنگ‌کننده و مطالعه میان جمعیت ملی و ارائه کمک به آنها؛
۲. تشویق و ارتقای زمینه لازم برای ایجاد و توسعه یک جمعیت مستقل و به رسمیت شناخته شده؛
۳. ارائه کمک به قربانیان حوادث با استفاده از وسایل ممکن؛
۴. کمک به جمعیت ملی در برنامه‌های آمادگی سوانح،

سازمان‌دهی اقدامات امدادی و عملیات امدادی؛

۵. سازمان‌دهی، هماهنگی و هدایت اقدامات امدادی و بین‌المللی بر اساس اصول و قوانین امداد سوانح صلیب سرخ و هلال احمر؛
۶. تشویق و هماهنگی حضور جمعیت‌های ملی در فعالیت‌ها برای حفاظت از سلامت عمومی و ارتقای رفاه اجتماعی در همکاری با مسئولان مربوطه؛
۷. تشویق و هماهنگی کردن جمعیت‌های ملی در زمینه تبادل ایده‌ها برای تحصیل کودکان و جوانان در اندیشه‌های بشردوستانه و برای توسعه ارتباطات دوستانه میان جوانان کشورهای خود؛
۸. کمک به جمعیت‌های ملی برای استخدام افراد و ترویج اصول بنیادین و ایده‌های نهضت؛
۹. ارائه کمک به قربانیان مخاصمات مسلحانه و کمک به ترویج و توسعه حقوق بین‌المللی بشردوستانه و ترویج قوانین و اصول بنیادین بر اساس توافق‌نامه‌ها و با حضور ارکان نهضت؛
۱۰. نماینده رسمی جمعیت‌های ملی در عرصه‌های بین‌المللی برای پرداختن به موضوعات مربوط به تصمیمات و توصیه‌های مجمع عمومی فدراسیون و حفاظت از یکپارچگی اقدامات و منافع جمعیت‌ها؛
۱۱. اجرای وظایفی که بنا به تشخیص کنفرانس بین‌المللی، فدراسیون توانمندی اجرای آنها را دارد.

◇ استراتژی نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر

استراتژی نهضت از آغاز دهه ۱۹۹۰ مورد توجه بوده است. این سند محصول گروه کاری است که به همین منظور توسط کمیسیون دائمی در اواخر سال ۱۹۹۹ و بنا به درخواست شورای نمایندگان تهیه شد. در واقع تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی موارد جدیدی در نهضت نیستند. مطالعه زیادی در سال‌های گذشته به منظور ارائه اهداف راهبردی انجام گرفته است.

تغییرات در دنیای امروزه همواره به سرعت در حال وقوع هستند و مشکلات و مسائل در حال پیچیده شدن. به همین دلیل نهضت این استراتژی را یک روند در حال حرکت تلقی کرده تا بتواند ضمن اتکا به اصول بنیادین، همواره پاسخگو و راهبر فعالیت‌ها باشد. به همین منظور شورای نمایندگان به عنوان عالی‌ترین مرجع مسائل درون نهضت در این مورد نقش اصلی و تمام و کمال خود را برای توسعه آن ایفا خواهد کرد. بنابراین این وظیفه شورای نمایندگان است تا بر این فرایند نظارت و همواره آن را بررسی و اصلاح کند. این استراتژی

بر هدف نهایی نهضت که کمک به قربانیان، بهبود زندگی اقشار آسیب‌پذیر و پاسخگویی به چالش‌های بزرگ بشردوستانه است متمرکز می‌باشد. بخش‌های استراتژی عبارتند از:

- ◆ چرا استراتژی دیگر؛
- ◆ هدف استراتژی؛
- ◆ دنیای خارج از نهضت - تمایلات جهانی؛
- ◆ اهداف استراتژیک؛
- ◆ عملیاتی کردن استراتژی.

◇ استراتژی ۲۰۲۰ فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر (نجات جان انسان‌ها - تغییر ذهنیت‌ها)

این سند توسط فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال احمر تهیه شده است تا پاسخگوی چالش‌های اصلی فراوری انسانیت در دهه آینده باشد.

این استراتژی بر پایه دستاوردهای استراتژی ۲۰۱۰ بنا شده است و در چارچوب مفاد اساسنامه فدراسیون بین‌المللی و سیاست‌های ایجاد شده توسط مجمع عمومی می‌باشد. این سند حاوی مفاهیم کلیدی برای راهنمایی جمعیت‌های ملی در تنظیم برنامه‌های راهبردی‌شان برای پاسخگویی به نیازهای خاص و آسیب‌پذیری‌های مورد توجه‌شان است. استراتژی ۲۰۲۰، دبیرخانه فدراسیون بین‌المللی را در نظم اولویت‌های عملیاتی‌اش برای حمایت از جمعیت‌های ملی هدایت می‌کند. به روزرسانی، هماهنگی و توسعه ابزارهای اجرایی جدید و چارچوب‌های همکاری بر اساس این سند انجام می‌شود.

این استراتژی با اهداف راهبردی زیر به نحوی طراحی شده است تا در نهایت به همه کسانی که چشم به فدراسیون دوخته‌اند تا دنیایی انسانی، با کرامت و سرشار از صلح را بنا کند، کمک کند.

◇ **هدف راهبردی ۱:** نجات جان انسان‌ها، حفاظت از دارایی انسان‌ها و عادی‌سازی شرایط بعد از حوادث و بحران‌ها. تأثیر مورد انتظار:

- ◆ توانمندی‌های مؤثر و آماده برای پاسخ مناسب و به موقع به حوادث و بحران‌ها؛
- ◆ کاهش مرگ و میر، خسارت، آسیب و دیگر پیامدهای مضر حوادث و بحران‌ها؛
- ◆ برقراری مجدد و بهتر کارکردهای جامعه پس از حوادث و بحران‌ها.

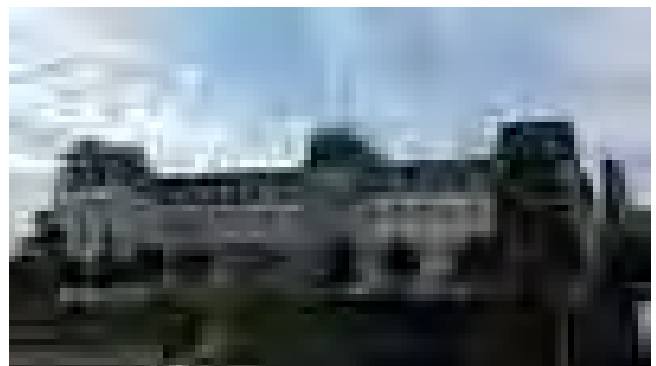
◇ **هدف راهبردی ۲:** تأمین زندگی سالم و سلامت

تأثیر مورد انتظار:

- ◆ وضعیت بهتر سلامت افراد و جامعه و ایجاد سامانه‌های سلامت عمومی؛
- ◆ کاهش آسیب‌پذیری و قرار گرفتن در معرض مخاطرات طبیعی و انسان‌ساز؛
- ◆ حمایت بیشتر از عموم مردم برای دستیابی به زندگی پایدار در محیط زیست خود.
- ◇ هدف راهبردی ۳: ارتقای همکاری‌های اجتماعی و اشاعه فرهنگ عاری از خشونت

تأثیر مورد انتظار:

- ◆ کاهش بی‌تابی، رنج از انگشت‌نما شدن و تبعیض؛
- ◆ کاهش خشونت و برقراری صلح و آشتی بیشتر میان اقشار جامعه؛
- ◆ انسجام بیشتر افراد محروم در جوامع خود.



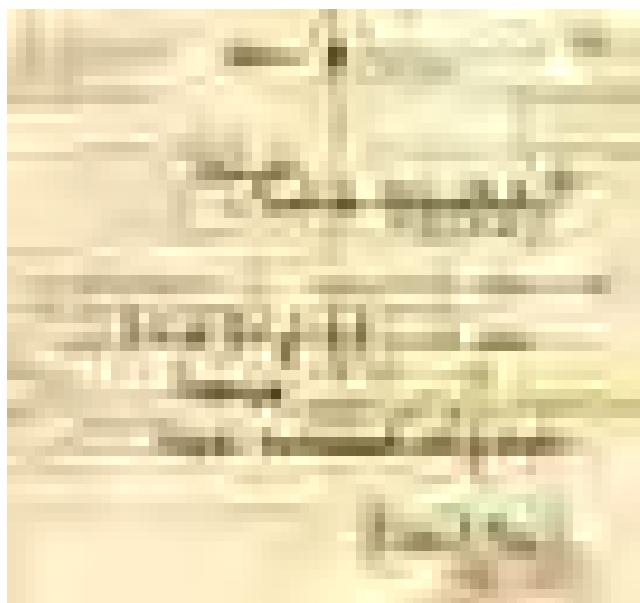
ساختمان مرکزی کمیته بین‌المللی صلیب سرخ در شهر ژنو - سوئیس



هانری دونان (Henry Dunant)، تاجر سوئیس، مؤسس صلیب سرخ و نویسنده کتاب خاطرات سولفورینو (Solferino)



ساختمان موزه بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر



پیام صلیب سرخ (Red Cross Message)

نیروهای ستاد

Headquarter

ستاد عبارتست از مجموعه‌ای متشکل از مسئولان و عالی‌ترین مقام‌های سازمان‌های مختلف متولی امور متنوع مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع). از طرف دیگر اداره اصلی (سازمان مرکزی) یک مؤسسه، اداره یا سازمان که قسمت اداری و ستادی نیز هست را اصطلاحاً ستاد گویند. نیروهای ستادی نیروهایی هستند که عملیاتی نیستند و کار هماهنگی را بر عهده دارند.

نیروهای صف

Task Force

نیروهایی هستند که در اصل نیروهای عملیاتی هستند و کار این نیروها فعالیت‌های اجرایی و عملی است.

هشدار

Warning

و نیز «اعلام خطر»، نیز «اخطار» نوعی اعلان برای آگاهی از رخدادی که رویداد آن قطعی است یا با حداکثر احتمال، رخداد آن در آینده‌ای بسیار نزدیک و با فوریت بالا متصور است، و به منظور به حداقل رساندن آسیب‌های لازم برای گروه هدف و مخاطبان می‌باشد.

۴ انواع هشدارها

۱. هشدارهای خبری و اطلاع‌رسانی: این قبیل هشدارها برای عموم مردم بیان می‌شود و اغلب به وسیله نصب تابلوهای علائم نمایشی و نوشتاری یا در قالب جزوات، بروشورها و کتاب‌ها یا به وسیله ابزارها و رسانه‌های ارتباط جمعی اطلاع‌رسانی می‌شود.

۲. هشدارهای پیش‌آگاهی برای جلوگیری از بروز خطر: این قبیل هشدارها بیانگر احتمال رخداد خطر قریب‌الوقوع حوادث است و اغلب از طریق ابزارها و وسایل ارتباط جمعی، فناوری‌های ارتباطی و اطلاعات (IT)، تلفن، فکس، تلکس یا توسط مسئولان، مأموران و پلیس اطلاع‌رسانی می‌شود.

۳. هشدارهای رخداد سوانح (هشدارهای پیش از خطر): این قبیل از هشدارها و اخطارها بیانگر علائم و شواهد رخداد شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) است و رخداد آنها احتمالاً همراه با ایجاد خسارات جانی و مالی فراوانی خواهد بود و محدوده و منطقه وسیعی را دربر خواهد گرفت. در این ارتباط از وسایل ابزارهای زیر استفاده می‌شود:

◇ ماهواره‌های شناسایی منابع طبیعی؛

◇ ماهواره‌های تخصصی هواشناسی؛

◇ ماهواره‌های مخابراتی؛

◇ تأسیسات و تجهیزات هواشناسی (محیط‌های خشکی و دریایی و

نیز ابزارهای هواشناسی سطوح مختلف جوی)؛

◇ تأسیسات و تجهیزات آب‌نگاری و آب‌سنجی؛

◇ تأسیسات و تجهیزات لرزه‌نگاری؛

◇ تأسیسات و تجهیزات اندازه‌گیری کیفی منابع آب، خاک و جو

زمین؛

◇ ابزارها و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای تحلیل

داده‌های ناشی از ابزارهای فوق.

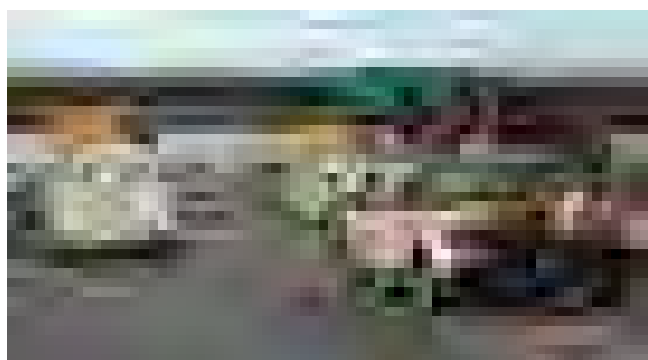
۴. هشدارهای پس‌آگاهی برای جلوگیری از ادامه و گسترش خطر

هشدار و آگاهی‌هایی است که برای جلوگیری از ادامه یافتن و گسترش خطر مربوطه داده می‌شود و سعی دارد تا با انجام هشدار لازم توجه فرد مورد نظر را به محدوده تحت تأثیر خطر و در معرض حادثه (محدوده خطر) معطوف نماید و از این طریق آسیب وارده از طریق خطر مربوطه را کاهش دهد. از جمله این هشدارها می‌توان به هشدارهایی که توسط سنسورها و دیتکتورهای شناسایی حرارتی، دودی و غیره برای اعلام هشدار در خصوص اعلام وضعیت آتش‌سوزی در ساختمان‌ها و مکان‌های عمومی تعبیه و طراحی شده است، اشاره کرد.

هشدار زود هنگام

Early Warning

و نیز «هشدار اولیه»، نیز «هشدار مقدماتی»، نیز «هشدار پیش از موعد»، نوعی هشدار، اعلام خطر و یا اخطار به‌طور اولیه، مقدماتی، پیش از



موعد و با قید فوریت و یا زودهنگام از طرق و ابزار و تجهیزات مختلف مانند: رادیو و تلویزیون، خدمات پیام کوتاه^۱ در تلفن‌های همراه، پیجر، بی‌سیم، بلندگوهای مستقر در سطح شهر، بلندگوهای موجود بر سقف اتومبیل‌های سازمان‌های امدادی و خدمات شهری، سامانه‌های خودکار رایانه‌ای، آژیر خطر که برای افزایش آمادگی، کاهش اثرات حادثه‌ای که به‌طور قریب‌الوقوع و به فوریت قرار است رخ دهد، پیشگیری از تبدیل شدن حادثه به یک بحران در حد زمان در اختیار و امکان مواجهه بهینه مردم با حادثه‌ای که مقرر است رخ دهد در آن واحد و اتخاذ بهترین تدابیر لازم با توجه به پیام‌ها و پشتیبانی مسئولان ستادهای مدیریت بحران مناطق شهرداری می‌باشد. اینکه تخلیه امن اضطراری صورت پذیرد یا نه، به‌صورت بخشنامه‌هایی اعلام می‌گردد.

به زبان ساده‌تر هشدار زودهنگام یا اولیه نوعی هشدار است که قبل از زمان رخداد یک حادثه به اطلاع مخاطبان رسانیده می‌شود تا از این طریق، هر چند زمان فعالیت بسیار اندک و کم است، اما بتوانند با رعایت نکات ایمنی لازم در خصوص رویدادی که رخداد آن قریب‌الوقوع است با انجام مشورت‌های لازم با مسئولان سامانه مدیریت بحران آمادگی بیشتری را در خصوص کاهش آسیب‌پذیری داشته باشند و بهترین تدابیر لازم را در مواجهه با چنین حوادثی اتخاذ نمایند.

۴ ابزار هشدار زودهنگام

Early warning Means

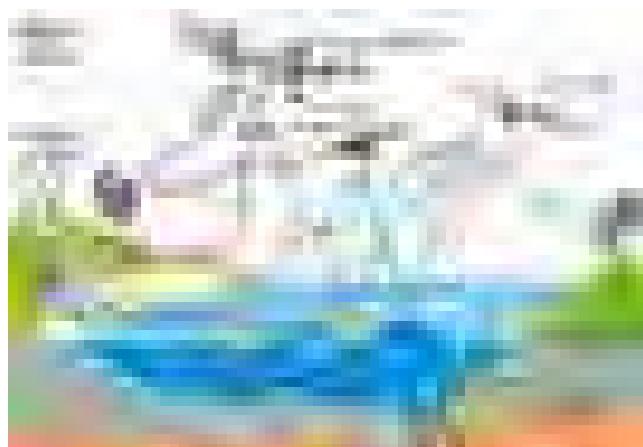
در خصوص ابزار هشداردهنده خطر این نکته حائز اهمیت ویژه‌ای است که برای هر یک از سوانح و حوادث، سیستم‌های هشدار ویژه‌ای با تجهیزات مخصوص لازم به آن و یا ترکیبی از آنها مورد نیاز است که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود:

۱. رادیو و تلویزیون؛
۲. تلفن ثابت یا همراه؛
۳. پیجر؛
۴. بی‌سیم؛
۵. بلندگوهای در سطح شهر و نصب‌شده بر اتومبیل‌های سازمان‌های امدادی و خدمات شهری؛
۶. سامانه خودکار رایانه‌ای؛
۷. آژیر خطر.

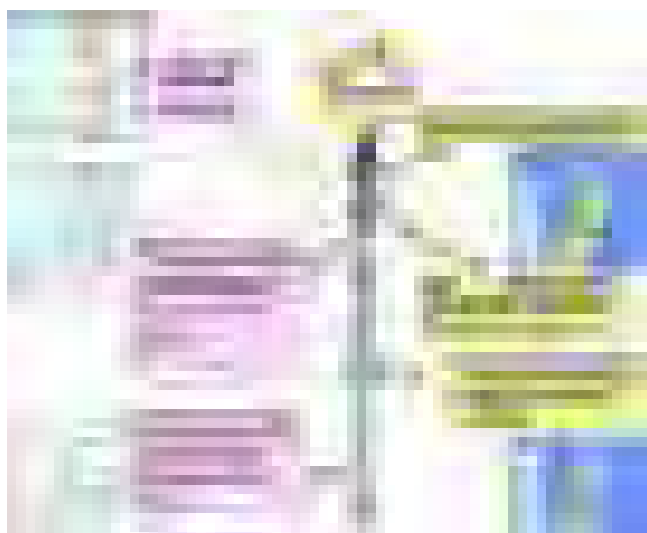
1. Short Message Service (SMS)

۴ سامانه هشدار زودهنگام^۱**Early warning system**

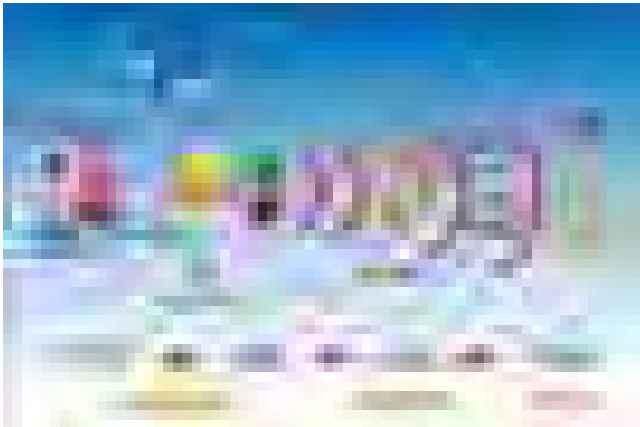
و نیز «نظام هشدار اولیه»، نیز «سیستم هشدار اولیه»، نیز «سامانه هشدار اولیه»، نیز «سیستم هشدار مقدماتی»، نیز «نظام هشدار مقدماتی»، نیز «سامانه هشدار مقدماتی» نیز «نظام هشدار پیش از موعد»، نیز «سیستم هشدار پیش از موعد»، نیز «سامانه هشدار پیش از موعد»، مجموعه‌ای از ظرفیت‌های مورد نیاز برای ایجاد و انتشار اطلاعات و داده‌های هشدار در زمان مناسب (معمولاً به فوریت و با سرعت بالا) و به‌طور معنی‌دار برای قادر و توانمند ساختن افراد منحصربه‌فرد (حقیقی)، جوامع و سازمان‌های تحت تأثیر تهدیدات مخاطرات (حقوقی) برای آمادگی و اقدام لازم (مقابله) است.



به عبارت دیگر کاهش احتمال خسارات، صدمات و یا آسیب‌ها به‌طور مناسب و در زمان متناسب و مقتضی از طریق فعالیت‌های هشدار است که به فوریت و با سرعت انجام خواهد شد.



۱. سامانه هشدار سریع

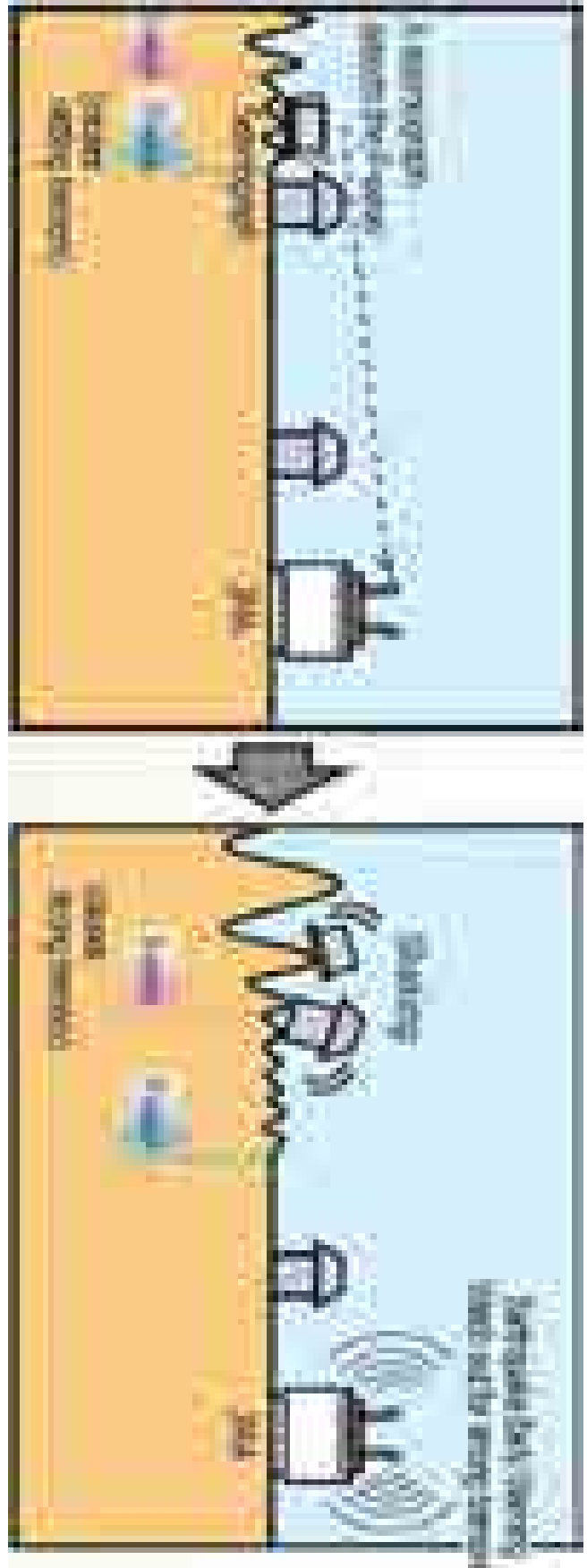


این تعریف دامنه‌ای از فاکتورها و عوامل ضروری را برای به‌دست آوردن مقابله و واکنش‌های مؤثر برای هشدار شامل می‌شود. یک سیستم و نظام هشدار اولیه مردم‌محور متشکل از چهار عنصر کلیدی است: ۱. دانشی از انواع ریسک، ۲. پایش، تحلیل و پیش‌بینی مخاطرات ۳. ارتباطات و یا انتشار هشدارها و اعلان خطرها، ۴. و توانایی‌های محلی در مقابله و واکنش به هشدارهای دریافت شده. اصطلاح «سیستم یا نظام هشدار آخر- تا - آخر» همچنین برای تأکید بر این مطلب است که سیستم‌ها یا نظام‌های هشدار نیاز به پوشش همه گام‌ها از شناسایی مخاطرات تا مقابله جامعه و اجتماعات دارد.

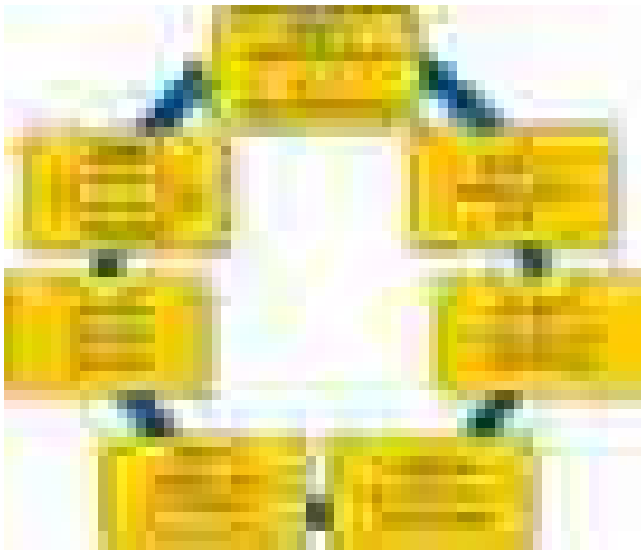
هشدار اولیه به‌طور خلاصه و در یک نگاه عبارتست از تهیه و تدارک اطلاعات به‌موقع و مؤثر برای جلوگیری و یا کاهش احتمال خطرپذیری.

در خصوص سیستم هشدار اولیه در ملاک عمل هیوگو ذیل بخش «شناسایی، ارزیابی، کنترل و مراقبت بر خطرپذیری ناشی از بحران‌ها، تسهیل و همچنین توسعه و اصلاح سیستم هشدار اولیه» که خود زیر قسمت اولویت‌های اجرایی «ملاحظات عمومی اولویت‌های اجرایی ۲۰۰۵-۲۰۱۵» نکاتی بیان شده، آمده است که^۱:

۱. توسعه سیستم‌های هشدار اولیه مردم‌محور، به خصوص سیستم‌هایی که به‌موقع و به‌صورت فراگیر و قابل فهم به افراد در معرض خطر هشدار می‌دهد که دربرگیرنده ویژگی‌های مربوط به جمعیت‌شناسی، جنسیت، فرهنگ، و حیاتی گروه هدف



1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), Switzerland, Geneva, 2004.



می باشد، شامل نحوه عملکرد و دستورالعمل راهنما در شرایط هشدار اولیه و حامی و پشتیبانی عملیات توسط مدیران بحران و سایر تصمیم گیرندگان است.

۲. ایجاد، مرور و بازنگری دوره‌ای و نگهداری سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان قسمتی از سیستم‌های هشدار اولیه با نگاهی برای حصول اطمینان از واکنش‌های سریع و هماهنگ در شرایط آماده‌باش و اضطراری.

۳. ایجاد ظرفیت‌های سازمانی (و اداری) به منظور حصول اطمینان از ترکیب مناسب سیستم‌های هشدار اولیه با سیاست‌های دولتی و دولت‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری و سیستم‌های مدیریت بحران، هم در سطح ملی و هم در سطح محلی، و تابع ارزیابی‌های سیستم‌های معمول عملکرد.

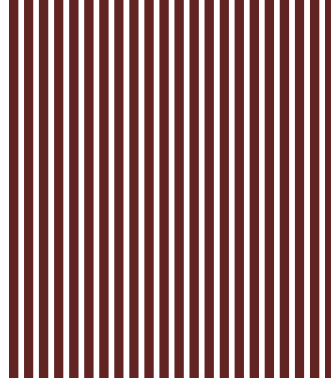
۴. اجرای خروجی‌ها و نتایج حاصل از دومین کنفرانس بین‌المللی هشدارهای اولیه برگزار شده در بن، آلمان، در سال ۲۰۰۳^۱، که در خصوص تقویت هماهنگی‌ها و همکاری‌ها میان همه بخش‌های موجود و دست‌اندرکاران زنجیره سیستم هشدار اولیه به منظور حصول و نیل به سیستم‌های هشدارهای اولیه کاملاً مؤثر، می باشد.

۵. اجرای خروجی و نتیجه راهبرد موریتوس (Mauritius Strategy) برای اجرای دقیق‌تر برنامه اجرایی باربادوس (Barbados Programme for Action) برای توسعه پایدار ایالات در حال توسعه جزایر کوچک از جمله از طریق ایجاد و تقویت مؤثر سیستم‌های هشدار اولیه مانند سایر تدابیر پیشگیرانه و مقابله.

۴ هدف سامانه‌های هشداردهنده سریع (زود هنگام)

علاوه بر موارد مفصل ذکر شده قبلی از جمله اهداف استفاده و به کارگیری سامانه‌های هشداردهنده سریع (زود هنگام)، شناسایی و پیش‌بینی زمان و موقعیت رخداد یک حادثه یا شرایط بحرانی و اضطراری هر حادثه و نشانه‌های اختطاری خاص آن و اعلام و هشدار لازم به فوریت و سرعت بالا بر امکان ایجاد محیطی مناسب برای تصمیم‌گیری و اتخاذ تدابیر بهینه‌تر است.

۱. مانند آنچه که در قطعنامه شماره ۵۸/۲۱۴ مجمع عمومی اشاره شده است.



پیوست‌ها

۴ انواع بلایا (Kinds of Disasters)

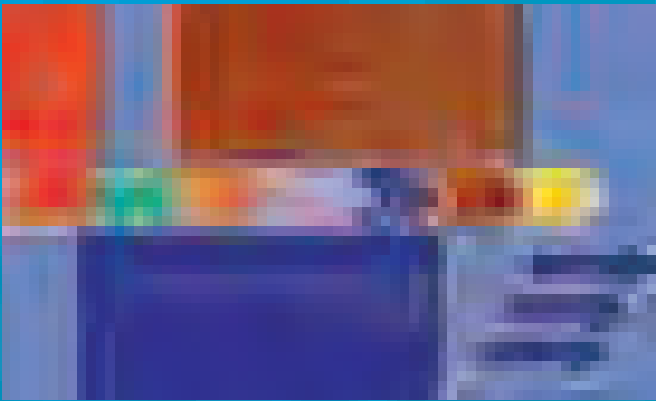
ردیف	نوع	توضیحات
۱	سختی	سختی
۲	سختی	سختی
۳	سختی	سختی
۴	سختی	سختی
۵	سختی	سختی
۶	سختی	سختی
۷	سختی	سختی
۸	سختی	سختی
۹	سختی	سختی
۱۰	سختی	سختی
۱۱	سختی	سختی
۱۲	سختی	سختی
۱۳	سختی	سختی
۱۴	سختی	سختی
۱۵	سختی	سختی
۱۶	سختی	سختی
۱۷	سختی	سختی
۱۸	سختی	سختی
۱۹	سختی	سختی
۲۰	سختی	سختی
۲۱	سختی	سختی
۲۲	سختی	سختی
۲۳	سختی	سختی
۲۴	سختی	سختی
۲۵	سختی	سختی
۲۶	سختی	سختی
۲۷	سختی	سختی
۲۸	سختی	سختی
۲۹	سختی	سختی
۳۰	سختی	سختی
۳۱	سختی	سختی
۳۲	سختی	سختی
۳۳	سختی	سختی
۳۴	سختی	سختی
۳۵	سختی	سختی
۳۶	سختی	سختی
۳۷	سختی	سختی
۳۸	سختی	سختی
۳۹	سختی	سختی
۴۰	سختی	سختی
۴۱	سختی	سختی
۴۲	سختی	سختی
۴۳	سختی	سختی
۴۴	سختی	سختی
۴۵	سختی	سختی
۴۶	سختی	سختی
۴۷	سختی	سختی
۴۸	سختی	سختی
۴۹	سختی	سختی
۵۰	سختی	سختی
۵۱	سختی	سختی
۵۲	سختی	سختی
۵۳	سختی	سختی
۵۴	سختی	سختی
۵۵	سختی	سختی
۵۶	سختی	سختی
۵۷	سختی	سختی
۵۸	سختی	سختی
۵۹	سختی	سختی
۶۰	سختی	سختی
۶۱	سختی	سختی
۶۲	سختی	سختی
۶۳	سختی	سختی
۶۴	سختی	سختی
۶۵	سختی	سختی
۶۶	سختی	سختی
۶۷	سختی	سختی
۶۸	سختی	سختی
۶۹	سختی	سختی
۷۰	سختی	سختی
۷۱	سختی	سختی
۷۲	سختی	سختی
۷۳	سختی	سختی
۷۴	سختی	سختی
۷۵	سختی	سختی
۷۶	سختی	سختی
۷۷	سختی	سختی
۷۸	سختی	سختی
۷۹	سختی	سختی
۸۰	سختی	سختی
۸۱	سختی	سختی
۸۲	سختی	سختی
۸۳	سختی	سختی
۸۴	سختی	سختی
۸۵	سختی	سختی
۸۶	سختی	سختی
۸۷	سختی	سختی
۸۸	سختی	سختی
۸۹	سختی	سختی
۹۰	سختی	سختی
۹۱	سختی	سختی
۹۲	سختی	سختی
۹۳	سختی	سختی
۹۴	سختی	سختی
۹۵	سختی	سختی
۹۶	سختی	سختی
۹۷	سختی	سختی
۹۸	سختی	سختی
۹۹	سختی	سختی
۱۰۰	سختی	سختی

۴ جدول اثرات حوادث طبیعی بر سطح زمین، تأسیسات حیاتی زیربنایی و کشاورزی

نوع حادثه	اثرات بر سطح زمین	اثرات بر تأسیسات زیربنایی	اثرات بر کشاورزی
زلزله	ایجاد ترک و شکاف در ساختمانها رانش زمین روانگرایی نشست زیرزمینی و سقوط صخره‌ها رانش گل و لای تغییر در مسیر آبهای زیرزمینی	خسارت به ساختمان‌ها، کارخانه‌ها، ساختمان‌های قدیمی، میراث فرهنگی؛ خسارت گوناگون به جاده‌ها، پل‌ها و کانال‌ها؛ شکستن لوله‌های آب، کابل‌های برق و تیرهای برق؛ خسارت به سدها و ایجاد سیل‌های محلی؛ غرق شدن ساختمان‌ها؛ فرسایش ساختمان‌های زیرزمینی؛ تخریب یا خسارت به تأسیسات زیربنایی شهری مانند معابر، تجهیزات و مبلمان شهری.	اثرات کمی بر کشاورزی دارد. خسارت بر اثر رانش زمین یا روانگرایی؛ خسارت بر سیستم آبیاری؛ خسارت بر گیاهان و پوشش گیاهی و جنگل‌ها.
طوفان	بادهای شدید، جاری شدن سیل (به علت بارش باران و طغیان رودخانه‌ها)	خسارت بر ساختمان‌ها؛ پاره شدن و سقوط خطوط توزیع نیروی برق؛ خسارت به پل‌ها و جاده‌ها به سبب رانش زمین.	خسارت بر پوشش گیاهی، شکست و سقوط درختان، خسارت بر تولیدات کشاورزی و گیاهان؛ تغییرات در سیستم‌های دفع فاضلاب طبیعی و انسان‌ساز؛ رسوب، نمک‌زدگی، آلودگی و فرسایش خاک.
خشکسالی	خشک شدن و ترک خوردن زمین و از بین رفتن پوشش گیاهی؛ در معرض فرسایش باد قرار گرفتن؛ گسترش بیابان‌ها.	اثرات عمده‌ای بر تأسیسات زیربنایی ندارد.	خسارت بر پوشش گیاهی و تولیدات کشاورزی؛ فرسایش و خسارت به جنگل‌ها؛ انبارشدن ماسه‌ها و زمین غیر حاصل‌خیز؛ تغییرات در انواع محصولات؛ گسترش آب و هوای خشک؛ گسترش گیاهان مقاوم در برابر خشکسالی مانند بوته‌های خار.
سیل	فرسایش زمین؛ نامتعادل شدن خاک؛ رانش زمین؛ رسوب.	شل شدن پی‌ها و شمع‌های ساختمان‌ها؛ مدفون شدن ساختمان‌ها و تأسیسات؛ مسدود شدن کانال‌ها و مجاری دفع فاضلاب.	تخریب محصولات، تغییر انواع محصولات و اثر بر دوره رشد گیاهان؛ خسارات بر زمین، مزارع و جنگل‌ها؛ رطوبت، کیفیت را بهبود می‌بخشد و به صورت افزایش موقت سبب تولید بیشتر می‌شود.
آتش‌فشان	آتش و از بین رفتن پوشش گیاهی؛ انبار شدن مواد مذاب؛ انبار شدن خاکستر؛ تخریب خاک به سبب نشست مواد شیمیایی؛ رانش زمین؛ روانگرایی؛ جاری شدن آب.	ساختمانها و تأسیسات را تخریب می‌کند. به علت انبار شدن خاکستر، سقف‌ها سقوط می‌کنند. مدفون شدن ساختمان‌ها؛ آتش‌سوزی؛ وارد آوردن خسارت به کانال‌ها، پل‌ها و کابل‌ها.	خسارت بر پوشش گیاهی و جنگل‌ها؛ آتش‌سوزی در مجاورت آتش‌فشان؛ تدفین محصولات، خسارت به زمین‌های کشاورزی به علت رسوبات آتش‌فشان و رانش زمین؛ آتش‌سوزی در مزارع؛ انبارشدن خاکستر، حاصل‌خیزی خاک خسارت ندیده را افزایش می‌دهد.

روند تحول مدیریت بحران

لذا نیاز قیام به روز در جهان



۲۰۰۱
انتصاب چو آلیانگ به عنوان رییس FEMA
• رویکرد ضد تروریستی
• فعال سازی مجدد اداره ملی آمادگی (تاسیس شده در سال ۱۹۸۰) برای برنامه ریزی برای جنگ جهانی سوم
• سخنرانی آلیانگ در ۱۰ سپتامبر ۲۰۰۱ در خصوص پیشگیری از بحران ها و آمادگی در برابر فجایع

۲۰۰۲ ویس آر آن
• ۲۵ نوامبر ۲۰۰۲ - تصویب سند و قانون امنیت داخلی ایالات متحده
• ۲۴ ژانویه ۲۰۰۳ - تشکیل وزارت خانه جدید امنیت داخلی ایالات متحده DHS (شامل ۱۷۹۰ هزار نفر، در قالب ۲۲ سازمان و موسسه فدرال، در سطح کابینه)

دهه ۱۹۸۰
• انتصاب ژنرال لوئیس اوگانیز به ع لکورد بسیار بد مالی - بازخواست کنگره توسط سناتور الگور
• به دلیل عدم هدف گذاری مناسب - بازخواست کنگره توسط سناتور الگور
• FEMA مشکلات ع دمه

۱۹۸۲
• بازبینی سامانه فرماندهی
• تصویب ۲۵ به عنوان سامانه ملی مدیریت
• حوادث در ایالات متحده آمریکا

۱۹۵۸
• تصویب قانون ملی ب سیلاب
• که باعث ایجاد برنامه ملی ب سیلاب گردید

۱۹۶۱
• جان اچ. کنسلی
• تشکیل اداره آمادگی در برابر شرایط اضطراری در داخل کاخ سفید

دهه ۱۹۴۰
• بنیان نهاده شدن برنامه های دفاع های شهری برای حفاظت از مردم و غیر نظامیان

۱۹۳۶
• تصویب قانون برنامه ملی سیلاب

۱۹۳۴
• تصویب قانون کنترل سیلاب

۱۹۵۸
• تشکیل اداره بسیج و فراخوانی دفاعی و شهری

دهه ۱۹۵۰
• پتانسیل رخداد جنگ های هسته ای تعیین ز ایندگان ایالتی سیستم دفاع غیر نظامی یا شهری در سلسله مراتب سامانه دولتی تقویت ساختارها و سیستم دفاع غیر نظامی و شهری
• واکنش هنوز به صورت انفرادی

دهه ۱۹۳۰
• اختیاراتی به برخی از سازمانها و ادارات برای اعضای و ام به منظور تعیر و بازسازی پس از بحران ها
• تاسیس اداره دوره تنسی
• تصویب سند بنیادی در خصوص مدیریت بحران توسط کنگره

۱۹ ژوئن ۱۹۷۸
• طرح سازماندهی مجدد ش
• کنگره
• سنگ بنای تشکیل FEMA

دهه ۱۹۷۰
• تصویب قانون امداد بحران
• ارائه طرح سازماندهی مجدد ش
• به کنگره برای یکپارچگی سازمانی، سازمان های مدیریت بحران
• تشکیل سازمان فدرال مدیریت بحران ایالات متحده FEMA
• تشکیل اولین جلسه گروه فنی فابرسکوپ
• طراحی اولیه سامانه فرماندهی حادثه ICS

ژانویه ۲۰۰۵
• تصویب (HFA) ۲۰۰۵-۲۰۱۰
• کنفرانس جهانی کاهش خطر پذیری ناشی از بحران - کوبه ژاپن

دهه ۱۹۹۰
• اقتدار FEMA یا انتخاب جری ریت به دلیل تجربیات مدیریت بحران و رویکرد آن به عنوان سازمان ملی مقابله
• تغییر رویکرد از بازسازی ر باز توانی پس از بحران به پیشگیری پیش از بحران
• پیشنهاد مدیریت بحران مردم محور
• استفاده از سیستم FEMA در بسیاری کشورها

رویکرد جامع مخاطرات - دهه ۱۹۹۰

آینده - ۲۰۰۲ و پس از آن

فراخوانی برای تمرکز ملی بر مدیریت بحران - دهه ۱۹۷۰

توجه ویژه و تمرکز اساسی بر تروریسم - ۲۰۰۱
• ظهور مجدد دفاع شهری با غیر نظامی تحت عنوان برنامه ریزی در برابر حملات تروریستی - دهه ۱۹۸۰

تغییراتی در مدیریت بحران - دهه ۱۹۶۰

جنگ سرد و ظهور دفاع شهری یا غیر نظامی - دهه ۱۹۵۰

ردیف	تاریخ	فعالیت های صورت پذیرفته
1	1968	برنامه ملی احتفال وقوع آلودگی نفتی و مواد خطرناک
2	1972	قانون آب پاک
3	1975	تشکیل ESA
4	1980	قانون جامع مقابله، جبران خسارت و مسولیت های محیطی (CERCLA)، وجوه قابل ملاحظه آکا
5	1985	تشکیل انجمن مدیریت بحران کشورهای جنوب آفریقا - DMISA
6	1985	انتقال مسولیت ها و وظایف از دولت به مسولین محلی در نیوزیلند
7	1986	قانون برنامه ریزی شرایط اضطراری و حقوق دانستن مردم، آکا
8	1990	اصلاحات قانون هوای پاک (بخش ۱۱۲ آر) در خصوص پیشگیری از انتشار تصادفی
9	1990	قانون آلودگی مواد نفتی
10	1995	مقدمات تشکیل EMA
11	1996	تشویق ایمنی مردم محور در نیوزیلند
12	1996	استانداردهای صلاحیت مدیریت بحران ملی در استرالیا
13	2003	مدیریت رخدادهای و حوادث بومی و محلی
14	2004	تاسیس مجمع جهانی ریسک (داووس - سویس) - GRF

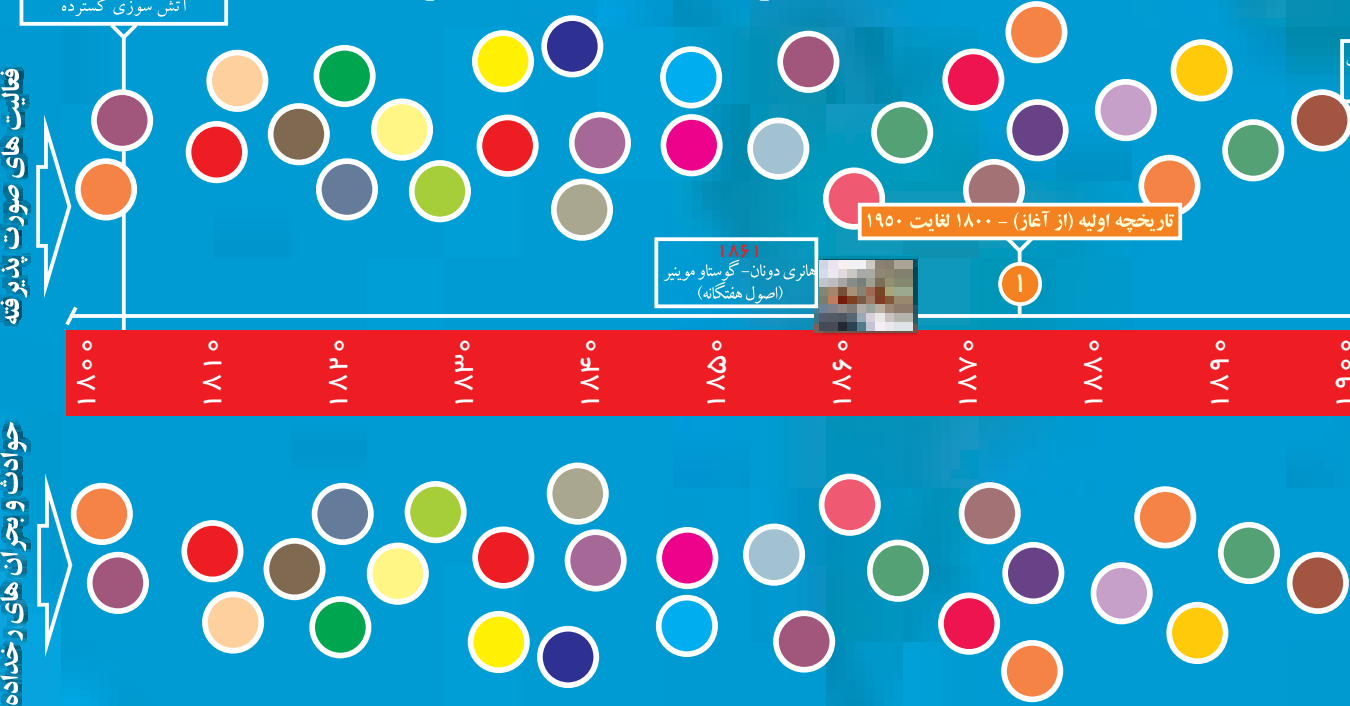
۱۸۰۰ - ۱۹۰۰

تصویب قوانین تک بعدی و تک منظوره در پاسخ، واکنش و مقابله به هر یک از انواع حوادث و بحران ها

۱۸۰۳
• اولین قانون مصوب کنگره برای مدیریت بحران فدرال شهر نیوهمپشایر
• آتش سوزی گسترده

فعالیت های صورت پذیرفته

حوادث و بحران های رخ داده



۱۸۰۰ - ۱۹۰۰

رخداد انواع متنوع حوادث و بحران ها به طور پیوسته (شامل : گردبادهای، زمین لرزه ها، سیلاب ها و ...)

ردیف	تاریخ	حوادث و بحران های رخ داده
6	1989	انتشار مواد از تانکر نفتی اکسون والدر
7	1989	انفجار تاسیسات فیلپس نگراس
8	2010	نشت نفت در خلیج مکزیک
9	2010	زلزله هائیتی - HAARP
10	2012	سونومی ژاپن

ردیف	تاریخ	حوادث و بحران های رخ داده
1	1967	نشت نفت توری کانین
2	1978	انتشار مواد خطرناک در کانال لاو
3	1982	انتشار د ی اکسین در ساحل تابز
4	1984	انتشار مواد شیمیایی در بوپال هند
5	1988	انتشار مواد نفتی اشلند (Ashland) و انتشار مواد از تانک پالایشگاه نفت شرکت شل



www.infograph.ir

www.meplanners.ir

تالیف و تدوین : مهندس یژن یاور - مهندس میثم میرطاهری

تمامی حقوق این اثر متعلق به شرکت مهندسی برنامه ریزان تواندیش هزاره می باشد و کپی برداری از آن بدون ذکر منبع مجاز نمی باشد.

۴ سامانه فرماندهی سانحه بیمارستانی یا سیستم فرماندهی سانحه بیمارستانی

Hospital Incident Command System (HICS) and Also Hospital Emergency Incident Command System (HEICS)



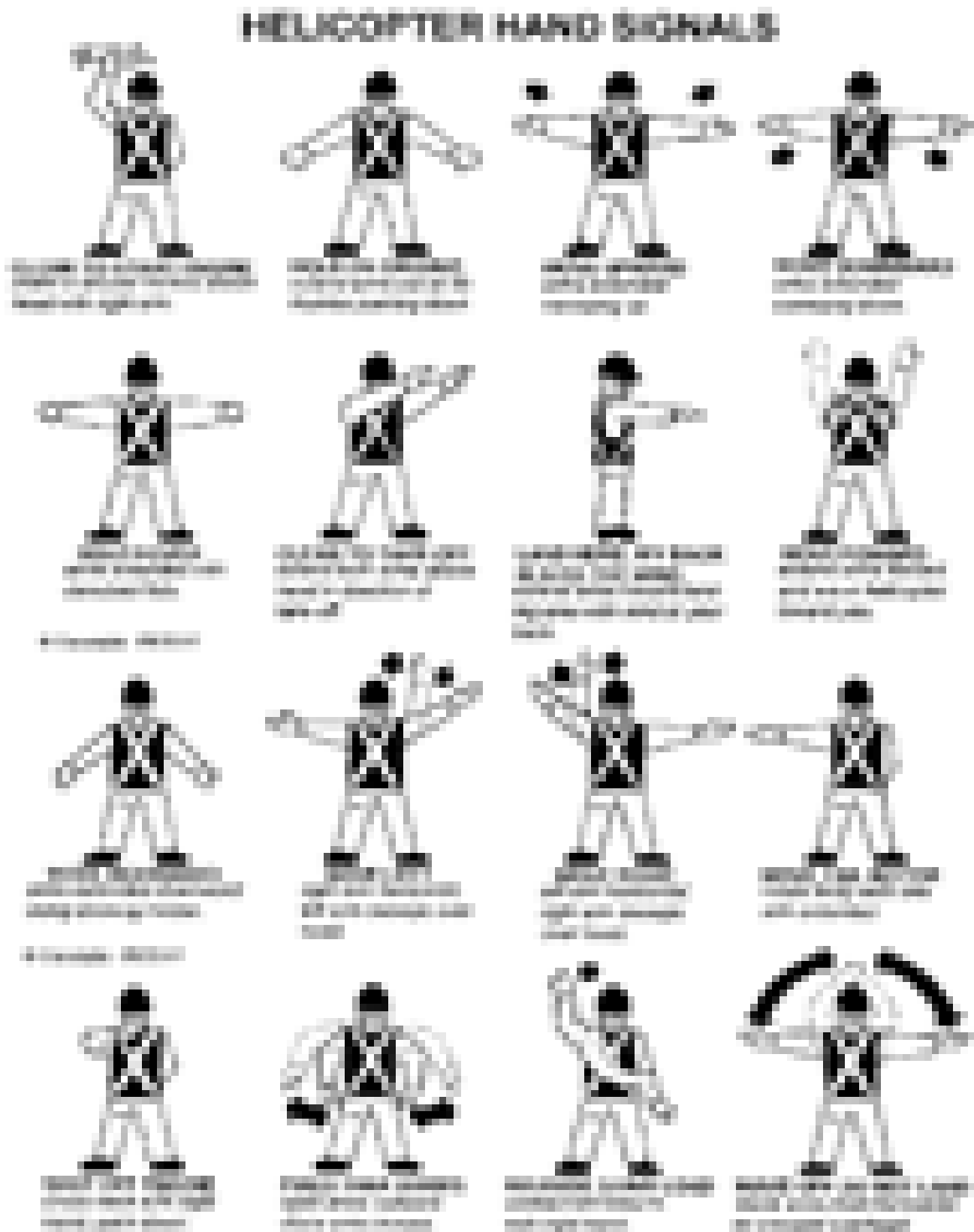
۴ علائم استاندارد برای جرثقیل

Standard Signals for Crane



۴ علائم اشاره با دست (برای هدایت) بالگرد

Helicopter Hand Signals

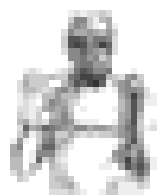


۴ علائم اشاره با دست (برای هدایت) غواصی

Diving Hand Signals



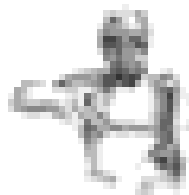
خوب است



همان جا بمان



بیا اینجا



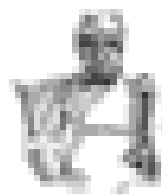
می‌روم پایین



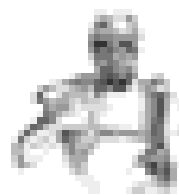
می‌روم بالا



آن سمتی برو



کدام سمت؟



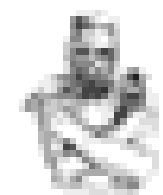
مرا بیا



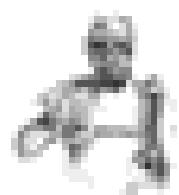
در همین سطح بمان



گوش‌ها واضح نمی‌شوند



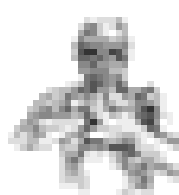
سرد است



مشکلی وجود دارد



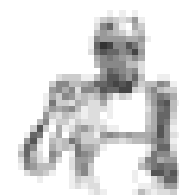
با زوج و همراهت باش



با هم باشید



خطر



کمبود هوا



Okay



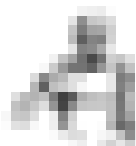
Stay there



Come here



Going down



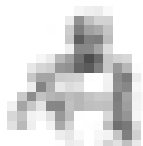
Going up



Go that way



Which way?



Watch me



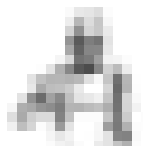
Level off



Ears won't clear



Cold



Something's wrong



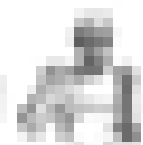
Get with your buddy



Hold hands



Danger



Low on air

۴ فرم ارزشیابی (صحنه) سانحه (Incident Assessment Form)

بخش ثبت خبر شامل:

دریافت کننده خبر	اعلام کننده خبر
تاریخ اطلاع از وقوع	نحوه دریافت خبر
تاریخ حادثه	ساعت اطلاع
شماره حادثه	ساعت حادثه
نوع حادثه	نوع مخاطره
عامل حادثه	وسعت حادثه
میزان خسارت مالی اولیه	علت حادثه
مجروح	صدمات انسانی
جغرافیای حادثه	فوتی
محل	ناحیه
شرح جزئیات	آدرس رویداد

بخش ابلاغ مأموریت شامل:

اعلام مأموریت از	سطح حادثه
مسئول مربوطه	مقام ابلاغ کننده
ساعت دستور	تاریخ دستور
نحوه ابلاغ	مخاطبین دستور در ستاد
نحوه ابلاغ	مخاطبین دستور در منطقه
سایر توضیحات	دستورات داده شده

بخش شرح اقدامات شامل:

توان و امکانات به کارگیری شامل:

تعداد نیرو	نام واحد
تجهیزات	تعداد خودرو
ساعت حضور	ساعت ابلاغ
شرح اقدامات واحدهای همکار	شرح اقدامات واحدهای اصلی

بخش ارزیابی حادثه شامل:

نقاط ضعف	مجموع خسارات
راهکارها	نقاط قوت
سایر اقدامات	پیشنهادهای

بخش تحلیل نهایی شامل:

عکس (در صورت وجود)	تحلیل نهایی

۴ فرم ارزیابی خسارت

ارزیابی سریع مقدماتی یا اولیه (IRA)^۱:فرم ارزیابی میدانی^۲

تیم ارزیابی

نام (رهبر گروه در ابتدا بیاید)	مؤسسه	عنوان / موقعیت	تخصص / صلاحیت

دغدغه‌های کلیدی شناسایی شده، به تفکیک بخش و به تفکیک رتبه‌بندی سختی و شدت تیم ارزیابی

تاریخ(های) ارزیابی(های) میدانی ----/----/---- نام ناظر و مدیر اجرایی سطح ۱ -----

نقطه (نقاط) تماس اساسی در سایت (میدان یا صحنه حادثه)----- نام ناظر و مدیر اجرایی سطح ۲ -----

موقعیت و وضعیت در اجتماع----- نام ناظر و مدیر اجرایی سطح ۳ -----

شماره تلفن----- نام سایت (یا مکان) -----

مختصات سیستم تعیین موقعیت جهانی^۳ در قالب درجات اعشاری (و دهگان) -- رمز (کد) نقطه^۴ -----

خلاصه‌ای از بحران^۵

• قضاوت و بررسی جامعی از وضعیت بشردوستانه و شدت و سختی نیازهای شناسایی شده • دورنما و چشم‌انداز کوتاه‌مدت (اینکه آیا بحران رخ داده در حال وخیم‌تر شدن است یا اینکه از جدی و سختی بودنش کاسته شده و تأثیرات آن در حال کاسته شدن است)	• بیان کردن دلایل و علل مشکلات و خطرپذیری‌ها (انواع ریسک) • تهدیدات امنیتی (مخاطرات طبیعی، جریان‌های جمعیتی، گروه‌های مسلح و غیره) • گروه‌های جمعیتی که خارج از دسترس هستند (و اگر اینگونه باشد، چرا) عوامل خطرپذیری (ریسک فاکتورها) که می‌تواند وضعیت‌های بشردوستانه را وخیم‌تر کند یا باعث مشکل شدن عملیات‌های امداد گردد.

1. Initial Rapid Assessment (IRA)
2. Field Assessment Form
3. Global Positioning System (GPS)
4. P-Code
5. Crisis

مشکلات و اولویتهای شناسایی شده توسط جمعیت تحت تأثیر

رمز (یا کد) مرجع اطلاعات

KI^۱: مصاحبه‌ها با مخبران کلیدی GD^۲: گفتگوها و مذاکرات گروهی O^۳: مشاهده

دغدغه‌های کلیدی شناسایی شده، به تفکیک بخش و به تفکیک رتبه‌بندی سختی و شدت

کلید رتبه‌بندی سختی و شدت	قرمز	وضعیت سخت: مداخله و مقابله فوری مورد نیاز است.				
	نارنجی	وضعیت دغدغه و مسئولیت: نظارت و مراقبت مورد نیاز است.				
	زرد	وضعیت فقدان و خلاء/ داده‌های قابل اتکا: کمک‌های بیشتر مورد نیاز است.				
	سبز	وضعیت نسبی نرمال یا قادر بودن جمعیت محلی در سازگاری، تطابق و مواجهه با بحران: هیچ اقدامی مورد نیاز نیست.				
بخش	ق	ن	ز	س	موضوعات کلیدی شناسایی‌شده (حداکثر ۳ مورد)	پیشنهادهای

1. Key Informant interviews
2. Group Discussions
3. Observation

بخش	ق	ن	ز	س	موضوعات کلیدی شناسایی شده (حداکثر ۳ مورد)	پیشنهادهات
سلامت						
بهداشت						
امنیت						
تغذیه						
خطرپذیری‌ها (و انواع ریسک) مترتب بر سلامت و جایگاه و وضعیت سلامت						
تسهیلات و خدمات سلامت						
سایر موارد (مشخص کنید)						

بخش ۱ توضیحات جمعیتی

۱. افراد مرجع و سایر منابع اطلاعاتی

۲-۱. ثبت نام و نام نویسی

۱-۲-۱. آیا افراد تحت تأثیر بحران ثبت نام شده‌اند؟ (لطفاً یک مورد را علامتگذاری کنید)			
☐ بله	☐ خیر	☐ ضروری نیست	☐ معلوم نیست ^۱
۱-۲-۲. اگر پاسخ مثبت است، توسط چه مؤسسه (یا مؤسساتی)؟			

۳-۱. مقیاس و گستره بحران - جمعیت تحت تأثیر:

۱-۳-۱. کل جمعیت پیش‌بینی شده حاضر در سایت (صحنه حادثه)	تعداد جمعیت
۱-۳-۲. منابع و مراجع این داده‌های جمعیتی (انواع پاسخ‌ها و واکنش‌های محتمل)	
☐ پیش‌بینی و تخمین ارائه شده توسط مسئولان محلی	برآوردهای منتج از تعداد خانوارها و تعداد افراد به ازای هر خانوار
پیش‌بینی و تخمین ارائه شده توسط جمعیت تحت تأثیر	سرشماری، آمار/فهرست اسامی (تاریخ سرشماری را مشخص کنید)-----
ثبت نام و نام نویسی	سایر موارد (مشخص کنید)-----

۴-۱. جریان و جابه‌جایی به و از سایت (صحنه حادثه)

۱-۴-۱. آیا جمعیت حاضر در این سایت (صحنه حادثه) در حال افزایش، کاهش، و یا در حدود مشابهی ثابت است؟	۱-۴-۲. اگر در حال تغییر است، به چه میزانی (دوره زمانی را یادداشت کنید، مثلاً: تعداد در روز)
☐ در حال افزایش ☐ در حال کاهش ☐ در حدود مشابه	----- در -----

۵-۱. جمعیت جابه‌جا شده (فقط زمانی این قسمت را تکمیل کنید که قسمتی از کل افراد تحت تأثیر، متشکل از افراد جابه‌جا شده داخلی^۲ و یاپناهندگان^۳ می‌باشد)

۱-۵-۱. موقعیت (یا نام) قطعه مبداء افراد جابه‌جا شده (در صورتی که گروه‌های جابه‌جا شده مختلف در این سایت قرار دارند، مبداء را به صورت جداگانه برای هر کدام مشخص کنید).

1. Do Not Know (DNK)
 2. Internally Displaced People (IDP)
 3. Refugees

۱-۵-۲. ساختار سکونتگاه (سرپناه) (همهٔ موارد کاربردی را بررسی و کنترل کنید. در صورتی که پناهندگان و افراد جابه‌جا شده داخلی در این سایت حاضر هستند و شما قصد دارید تا تحلیل ویژه و خاصی را برای هر گروه اجرا کنید و در نظر بگیرید، برای هر گروه به طور جداگانه و مجزا یک پرسشنامه را استفاده کنید)	
☐ کمپ در ناحیه روستایی	☐ اقامت با خانواده‌های میزبان در ناحیه روستایی ^۱
☐ کمپ در ناحیه شهری	☐ اقامت با خانواده‌های میزبان در ناحیه شهری
☐ معلوم نیست ^۱	☐ سرپناه جمعی و مجتمع در ساختمان‌های بزرگ
☐ سایر موارد (مشخص کنید)	
۱-۵-۳. روابط و ارتباط بین جامعه و مردم جابه‌جا شده ^۲ و جامعه و مردم میزبان ^۳ (همهٔ موارد کاربردی را بررسی و کنترل کنید)	
☐ جامعه میزبان علاقه‌مند به کمک ☐ فشارها، تنش‌ها و شرایط بحرانی ☐ سایر موارد (مشخص کنید) ☐ معلوم نیست	

۱-۶-۲. مردم کشته شده، مفقودی یا زخمی با توجه به بحران^۴

۱-۶-۱. افراد کشته شده	----- نفر	در ----- روز گذشته	☐ معلوم نیست
۱-۶-۲. افراد مفقود شده	----- نفر	در ----- روز گذشته	☐ معلوم نیست
۱-۶-۳. افراد زخمی شده	----- نفر	در ----- روز گذشته	☐ معلوم نیست

۱-۷-۲. گروه‌های آسیب‌پذیر:

۱-۷-۱. اگر اطلاعاتی وجود دارد که ابراز می‌دارد برخی از گروه‌ها، خارج و یا پائین‌تر از حد معمول و آنچه که باید ارائه می‌شد ^۵ (مثلاً: بانوان یا فرزندان دختر، و اقلیت‌های قومی و نژادی) هستند، در این قسمت تشریح نمایید:	
۱-۷-۲. تعداد تخمین زده شدهٔ کودکان تنها ^۶ (و بی‌سرپرست):	تعداد (#) -----

۱-۸. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد^۷)

۱-۸-۱.	۱-۸-۳.	
۱-۸-۲.	۱-۸-۴.	

1. Do Not Know (DNK)
2. Displaced Community
3. Host Community
4. Crisis
5. Under- or over-represented
6. Unaccompanied
7. Free Variables

بخش ۲ سرپناه و اقلام اساسی غیر غذایی

۱-۲. افراد کلیدی و مرجع و سایر منابع اطلاعاتی

۲-۲. کیفیت سرپناه

۱-۲-۲. برای اسکان، خانه‌ها و سرپناه‌های خانوادگی موقت مردم تحت تأثیر بحران، موارد زیر را علامت گذاری کنید.				
معلوم نیست	قابل قبول	ضعیف	خیلی ضعیف/ ندارد	
☐	☐	☐	☐	حفاظت از سرما، گرما، باد، باران، برف و غیره
☐	☐	☐	☐	محریت ^۱
☐	☐	☐	☐	امنیت شخصی و امنیت متعلقات ^۲
☐	☐	☐	☐	حفاظت از آتش سوزی
☐	☐	☐	☐	فضای سر پوشیده برای فعالیت‌های ضروری و اساسی خانوار

۲-۲-۲. برای اسکان در سرپناه‌های مجتمع و جمعی مردم تحت تأثیر بحران، موارد زیر را علامت گذاری کنید				
میانگین تعداد نفراتی که در سرپناه‌ها می‌خوابند ----- ☐ نوع ساختمان^۳ (اسکان و سرپناه) ☐ اضطراری^۴ ☐ موقت^۵ دائم^۶				
معلوم نیست	قابل قبول	ضعیف	خیلی ضعیف/ ندارد	
☐	☐	☐	☐	حفاظت از سرما، گرما، باد، باران، برف و غیره
☐	☐	☐	☐	محریت
☐	☐	☐	☐	امنیت شخصی و امنیت متعلقات
☐	☐	☐	☐	حفاظت از آتش سوزی
☐	☐	☐	☐	فضای سر پوشیده برای فعالیت‌های ضروری و اساسی خانوار

1. Privacy
2. Personal Security and Security of Belongings
3. Types of Building
4. Emergency
5. Temporary
6. Permanent

۳-۲. آیا پشتیبانی برای مردم یا افرادی که نمی‌توانند سرپناه خود را بسازند و برپا کنند در دسترس است؟

☐ بله	☐ خیر	☐ معلوم نیست

۴-۲. دسترسی به اقلام اساسی غیر غذایی ۱

۱-۴-۲. نسبت خانوار با اقلام کافی زیر: (قسمت یا جعبه مناسب را علامت گذاری کنید)					
	$< \frac{1}{4}$	$\geq \frac{1}{4}, < \frac{1}{2}$	$\geq \frac{1}{2}, < \frac{3}{4}$	$\geq \frac{3}{4}$	معلوم نیست
البسه و پوشش ^۲	☐	☐	☐	☐	☐
پتو و لوازم خواب ^۳	☐	☐	☐	☐	☐
وسایل و اثاثیه پخت و پز ^۴	☐	☐	☐	☐	☐
پوشش پلاستیکی ^۵	☐	☐	☐	☐	☐

۲-۴-۲. انواع اصلی سوخت مورد استفاده برای پخت و پز و گرمایش				آیا سوخت کافی برای پخت و پز وجود دارد؟	
				آیا سوخت کافی برای گرمایش وجود دارد؟	
☐ هیزم	☐ بنزین	☐ بله	☐ بله	☐ بله	☐ بله
☐ ذغال سنگ	☐ گاز	☐ خیر	☐ خیر	☐ خیر	☐ خیر
☐ گازوئیل	☐ سایر موارد (مشخص کنید)	☐ معلوم نیست	☐ معلوم نیست	☐ معلوم نیست	☐ معلوم نیست

۵-۲. اولویت‌های بیان شده توسط مردم در خصوص سرپناه و اقلام غیر غذایی

۶-۲. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد):

۱-۶-۲.	۲-۶-۲.	۳-۶-۲.
۲-۶-۲.	۳-۶-۲.	۴-۶-۲.

1. Essential Non-food Items (NFIs)
2. Clothing
3. Blankets and Bedding
4. Cooking Utensils
5. Plastic Sheeting

بخش ۳ منابع و ذخایر آب، سلامت و بهداشت

۱-۳. افراد کلیدی و سایر منابع اطلاعاتی

۲-۳. ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها و فعالیت‌های موجود

محدودیت‌های ظرفیتی و توانایی یا محدودیت‌های عملکردی (خلاء و فقدان نیرو، لوازم و تجهیزات، سرمایه و بودجه، دسترسی و غیره)	فعالیت‌های معمول، نرمال / و جاری	از چه زمانی؟ (تاریخ: روز / ماه / سال)	سازمان یا فرد (افراد) مسئول	
				۱-۲-۳. منابع و ذخایر آب
				۲-۲-۳. سلامت
				۳-۲-۳. بهداشت

۳-۳. منابع و ذخایر آب

منابع و ذخایر آب	۱-۳-۳. تعداد و فراوانی منابع آب از هر نوع	۲-۳-۳. آب بیشتر مورد استفاده برای مصارف انسانی در این سایت	۳-۳-۳. آب بیشتر مورد استفاده برای مصارف حیوانات در این سایت	۴-۳-۳. هر نوع منابع آبی که تولید کننده آب با ظاهر کثیف است	۵-۳-۳. هر منبعی که انتظار می‌رود حجم و مقدار آب در دسترس آن در آینده‌ای نزدیک افت کند
حلقه گمانه یا چاه در حال کار با موتور پمپ	☐	☐	☐	☐	☐
حلقه گمانه یا چاه در حال کار با پمپ دستی	☐	☐	☐	☐	☐
چشمه حفاظت شده	☐	☐	☐	☐	☐
چاه باز حفاظت شده	☐	☐	☐	☐	☐
آب لوله کشی	☐	☐	☐	☐	☐
چشمه حفاظت نشده	☐	☐	☐	☐	☐
چاه باز حفاظت نشده	☐	☐	☐	☐	☐
آب سطحی (مشخص کنید که آیا دریاچه، برکه، رودخانه یا مورد دیگری است) -----	☐	☐	☐	☐	☐
فروشنندگان سنتی آب (منبع را مشخص کنید) -----	☐	☐	☐	☐	☐

منابع و ذخایر آب	۱-۳-۳ تعداد و فراوانی منابع آب از هر نوع	۲-۳-۳ آب بیشتر مورد استفاده برای مصارف انسانی در این سایت	۳-۳-۳ منبع آب بیشتر مورد استفاده برای مصارف حیوانات در این سایت	۴-۳-۳ هر نوع منابع آبی که تولید کننده آب با ظاهر کثیف است	۵-۳-۳ هر منبعی که انتظار می‌رود حجم و مقدار آب در دسترس آن در آینده‌ای نزدیک افت کند
سایر موارد (مشخص کنید) -----		☐	☐	☐	☐
حلقه گمانه یا چاه در حال کار بدون موتور پمپ					
حلقه گمانه یا چاه در حال کار بدون پمپ دستی					

۶-۳-۳. متوسط و میانگین کمیت و مقدار آب مورد استفاده در روز برای همه مصارف (به لیتر)
آب شرب، پخت و پز و بهداشت
☐ کمتر از ۲۵ لیتر ☐ ۲۶ - ۵۰ لیتر ☐ ۵۱ - ۷۵ لیتر ☐ بیشتر از ۷۵ لیتر ☐ معلوم نیست
☐ حیوانات ----- ☐ شستشوی البسه ----- ☐ سایر موارد -----

۷-۳-۳. تعداد دقایقی که به طور میانگین طول می‌کشد تا کل آب مصرفی یک خانوار (شامل: حمل و نقل، مدت انتظار و زمانی که برای پر کردن ظروف آب طول می‌کشد) را گردآوری و تأمین کرد.
☐ ۱۵ - ۰ ☐ ۳۰ - ۱۵ ☐ ۶۰ - ۳۰ ☐ بیشتر از ۶۰

۴-۳. بهداشت^۱:

۳-۴-۱. درصد مردم حاضری که هر یک از مکان‌های فهرست شده زیر را برای دفع فضولات انسانی ^۲ استفاده می‌کنند.		
کودکان	بزرگسالان	
		در محدوده‌ای باز و نه در ناحیه‌ای که برای دفع فضولات انسانی تعیین شده و تحت مدیریت باشد، انجام می‌شود
		در ناحیه‌ای که برای دفع فضولات انسانی تعیین شده و تحت مدیریت باشد، انجام می‌شود
		در آبریزگاه‌ها و توالت‌های عمومی (آبریزگاه‌های چاله‌ای ^۳ ، آبریزگاه‌های تراوش ناگهانی ^۴ ، توالت‌های آبریزدار ^۵ و غیره)
		در آبریزگاه‌ها و توالت‌های خانوادگی ^۶ و توالت‌های اشتراکی خانوادگی ^۷ (آبریزگاه‌های چاله‌ای، آبریزگاه‌های تراوش ناگهانی، توالت‌های آبریزدار و غیره)
کنترل کنید که جمع هر ستون حداکثر به ۱۰۰ ختم گردد		معلوم نیست

- Sanitation
- Defecate
- Pit Latrines
- Pour-flush Latrines
- Flushing Toilets
- Family Toilets
- Shared Family Toilets

۳-۴-۲. میانگین تعداد کاربران استفاده‌کنندگان برای هر توالت در حال استفاده	
☐ کمتر و مساوی ۲۰	☐ ۵۱-۱۰۰
☐ بیشتر از ۱۰۰	☐ معلوم نیست
۳-۴-۳. تعداد کل توالت‌های در حال استفاده -----	
۳-۴-۴. در صورتی که آبریزگاه‌ها و توالت‌ها موجود باشند آیا امکانات و تسهیلات مجزایی برای دختران و بانوان وجود دارد ☐ بله ☐ خیر	☐ معلوم نیست
۳-۴-۵. آیا روشنایی به میزان کافی وجود دارد؟ ☐ بله ☐ خیر	☐ معلوم نیست
۳-۴-۶. در صورت وجود آبریزگاه‌ها و توالت‌ها، آیا گشودگی به حدی کوچک است که از افتادن کودکان به درون آن پیشگیری کند؟ ☐ بله ☐ خیر	☐ معلوم نیست

۳-۴-۷. وجود مدفوع انسان روی زمین در سایت و اطراف آن		
☐ موجود بودن در حد قابل توجه نزدیک به سرپناه‌ها (فاصله کمتر از ۲۰ متر)	☐ موجود نیست	☐ معلوم نیست
☐ موجود بودن در حد قابل توجه نزدیک به منابع و ذخایر تأمین آب (فاصله کمتر از ۲۰ متر)	☐ موجود نیست	☐ معلوم نیست

۳-۵. سلامت^۱

$\geq \frac{3}{4}$	$\geq \frac{1}{2}, < \frac{3}{4}$	$\geq \frac{1}{4}, < \frac{1}{2}$	$< \frac{1}{4}$	معلوم نیست
☐	☐	☐	☐	صابون
☐	☐	☐	☐	پشه‌بند (در وضعیت خوب) ^۲
☐	☐	☐	☐	ظروف محتوی آب با تنه یا گردن باریک ^۳

۳-۶. اولویت‌های مورد اشاره و تأکید شده توسط مردم در ارتباط با منابع و ذخایر تأمین آب، بهداشت و سلامت کدامند؟

۳-۷. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد):

۳-۷-۱. -----	۳-۷-۳. -----
۳-۷-۲. -----	۳-۷-۴. -----

1. Hygiene
2. Mosquito Nets (in good condition)
3. Narrow-necked Water Container

بخش ۴ امنیت غذایی و تغذیه

۴-۱. افراد کلیدی و سایر منابع اطلاعاتی

۴-۲. ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها و فعالیت‌های موجود

شرح و تفسیر	پوشش جغرافیایی	تعداد ذینفعان و بهره‌برداران	از چه زمانی؟ روز / ماه / سال	سازمان یا فرد (افراد) انجام دهنده این برنامه‌ها را در حال حاضر فهرست کنید	ذکر خصوصیات فعالیت	
					☐ فقط تغذیه درمانی (TF) بیمار بستری ^۳ ☐ تغذیه درمانی (TF) بیمار بستری و بیمار سرپایی ^۴ ☐ فقط تغذیه درمانی (TF) بیمار سرپایی ^۵	۴-۲-۱. مدیریت شرایط سخت و بحرانی از نرسیدن مواد غذایی ^۱ (تسهیلات یا مبتنی بر اجتماعات محلی) ^۲
					☐ تغذیه تکمیلی انتخابی و گزینشی ^۶ ☐ تغذیه تکمیلی پوششی و عمومی ^۷	۴-۲-۲. مدیریت شرایط سخت و متوسط از نرسیدن مواد غذایی
					☐ بله ☐ خیر	۴-۲-۳. برنامه‌های تکمیلی استفاده از ریز مغذی‌های ^۸ (مثلاً: ویتامین A، آهن)
					☐ بله ☐ خیر	۴-۲-۴. توزیع عمومی مواد غذایی ^۹
					☐ مشخص کنید -----	۴-۲-۵. سایر برنامه‌های غذایی ^{۱۰}

1. Malnutrition
2. Community Based
3. Inpatient Therapeutic Feeding (TF) Only
4. In- & Outpatient TF
5. Outpatient TF Only
6. Selective Supplementary Feeding
7. Blanket Supplementary Feeding
8. Micronutrient Supplementation Programs
9. General Food Distribution
10. Other Nutrition Programs

۳-۴. تغییرات در مقدار و کمیت کلی غذایی که مردم از زمان رخداد بحران به طور متوسط می‌خورند :

☐ میزان مصرفی افزایش یافته است	☐ میزان مصرفی ثابت و مشابه است
☐ میزان مصرفی کاهش یافته است	☐ معلوم نیست

۴-۴. چه تعداد از مردم در جامعه در حال حاضر در خانوار خود ذخیره مواد غذایی دارند؟

☐ اکثریت	☐ در حدود نیمی از آنها	☐ برخی از آنها	☐ هیچ کدام	☐ معلوم نیست

۵-۴. به طور متوسط، برای چه مدتی ذخایر مواد غذایی در خانوار جوابگو است و تا چه زمانی باقی خواهد ماند؟

غلات ^۱ ، ریشه‌ها ^۲ / و ریشه‌های غده‌ای گیاهان ^۳ (مانند: سیب زمینی و ...)	☐ کمتر از ۱ هفته	☐ ۱-۲ هفته	☐ بیش از ۲ هفته
حبوبات ^۴ ، گیاهان خوردنی و بقولات ^۵	☐ کمتر از ۱ هفته	☐ ۱-۲ هفته	☐ بیش از ۲ هفته
روغن‌ها و چربی‌ها ^۶	☐ کمتر از ۱ هفته	☐ ۱-۲ هفته	☐ بیش از ۲ هفته

۶-۴. آیا جامعه به مرکز داد و ستد و بازار، دسترسی فیزیکی دارد؟

☐ بله	☐ خیر	☐ معلوم نیست

۷-۴. آیا از آغاز و شروع شرایط اضطراری، محصولات شیری و یا شیشه شیر/ و پستانک برای نوزادان و اطفال توزیع شده است؟

☐ بله	☐ خیر	اگر پاسخ مثبت است، توسط چه کسی؟ -----

۸-۴. چه درصدی از نوزادان و اطفال در ناحیه شما با شیر خشک تغذیه^۷ می‌شوند / و به شیر خشک وابسته^۸ هستند؟

☐ هیچ	☐ کمتر از ۱۰ درصد	☐ ۱۰-۲۵ درصد	☐ بیش از ۲۵ درصد	☐ معلوم نیست

۹-۴. آیا از زمانی که بحران شروع شده است، جامعه/ و گروه و پرسنل سلامت^۹ هیچ گونه مشکلی را در خصوص تغذیه کودکان کوچک‌تر و زیر ۲ سال شناسایی کرده است؟

☐ بله	☐ خیر	اگر پاسخ مثبت است، چه مشکلاتی؟ -----

1. Cereals
2. Roots
3. Tubers
4. Pulses
5. legumes
6. Oils and Fats
7. Formula Fed
8. Formula Dependent
9. Health Staff

۴-۱۰. وضعیت معیشت/ و تغذیه حاضر در این ناحیه را تشریح کنید.

۴-۱۰-۱. معیشت‌های عمده در ناحیه کدامند؟	۴-۱۰-۲. آیا بحران بر معیشت‌ها، بازارها و ذخایر غذایی تأثیر گذاشته است؟
☐ کشاورزی ☐ کاسبی و داد و ستد کوچک / تجارت و بازرگانی ☐ کشاورزی - چوپانی ☐ سایر موارد (مشخص کنید) ----- ☐ چوپانی ☐ -----	☐ اختلال و از هم گسیختگی معیشت‌ها ☐ افزایش قیمت‌های مواد غذایی ☐ اختلال یا اتمام موجودی مواد غذایی آماده عرضه ☐ سایر موارد (مشخص کنید) -----
۴-۱۰-۳. کدام گروه‌های جمعیتی بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته‌اند؟	۴-۱۰-۴. اولویت‌های بیان شده توسط جمعیت در ارتباط با معیشت‌ها، امنیت غذایی یا تغذیه نوزادان و کودکان کم سن و سال کدامند؟
☐ کودکان/ جوانان ☐ گروه‌های مختلف: مذهبی/ بانوان ☐ فرهنگی/ اجتماعی - اقتصادی ☐ آقایان ☐ افراد مسن و سالخورده ☐ سایر موارد (مشخص کنید) -----	

۴-۱۱. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد)

۴-۱۱-۱. -----			۴-۱۱-۳. -----
۴-۱۱-۲. -----			۴-۱۱-۴. -----

بخش ۵ انواع خطرپذیری سلامت و وضعیت سلامت

۵-۱. افراد مرجع و کلیدی و سایر منابع اطلاعاتی

۵-۲. وضعیت و نیمرخ سلامت^۱

۵-۲-۱. چه تعداد «تولد» در طول ۷ روز گذشته رخ داده است؟ چه تعداد از این موارد به همراه ملازمین با مهارت هستند؟	
تعداد تولد (کل) ----- تعداد تولد (همراه و ملازم با مهارت / زن) -----	تعداد بانوان باردار به راحتی قابل تشخیص در سایت --

شیوع مرض (بیماری در جمعیت) ^۲					
۵-۲-۲. دغدغه‌های عمده سلامتی از سوابق کلینیکی یا گزارش شده توسط (فهرست) متخصصان سلامت					
تعداد موارد رخ داده در ۷ روز گذشته	تعداد مرگ و میر در ۷ روز گذشته	تعداد مرگ و میر در ۷ روز گذشته	تعداد مرگ و میر در ۷ روز گذشته	تعداد مرگ و میر در ۷ روز گذشته	تعداد مرگ و میر در ۷ روز گذشته
☐ سرخک ^۳	☐ وبا ^۴				
☐ مالاریا ^۵	☐ جراحات ^۶				
☐ بیماری‌های مسبب اسهال ^۷	☐ وضعیت‌های مرتبط با بارداری ^۸				
☐ عفونت‌های تنفسی حاد ^۹	☐ سایر موارد (مشخص کنید) -----				

۵-۲-۳. آیا هیچ گونه گزارشی در خصوص هرگونه افزایش غیر معمول در زمینه بیماری و مرض یا شایعه‌ای در زمینه شیوع و طغیان بیماری وجود دارد؟ اگر اینگونه است، توضیح دهید.	
☐ خیر	☐ بله (مشخص کنید) -----

1. Health Profile
2. Morbidity (Disease in Population)
3. Measles
4. Cholera
5. Malaria
6. Injuries
7. Diarrhoeal Diseases
8. Pregnancy-related Conditions
9. Acute Respiratory Infections

۴-۲-۵. بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمنی ^۱ که تعلیق و توقف ناگهانی در درمان و معالجه، می‌تواند مهلک و کشنده بوده و این افراد قادر به دریافت معالجات و درمان‌های لازم «نیستند»					
تعداد کل افراد نیازمند به درمان	تعداد بیماران که قادر به دریافت درمان لازم نیستند		تعداد کل افراد نیازمند به درمان	تعداد بیمارانیکه قادر به دریافت درمان لازم نیستند	
		☐ بیماری صرع ^۳			☐ بیماری فشار خون ^۲
		☐ سایر موارد (مشخص کنید) -----			☐ دیابت وابسته به انسولین ^۴
					☐ بیماری کلیوی (نیازمند به دیالیز) ^۵

۵-۲-۵. آیا گزارش‌هایی دال بر «بی‌حرمتی جنسیتی» ^۶ وجود داشته است؟ اگر اینگونه است، توضیح دهید.	
☐ خیر	☐ بله (مشخص کنید) ----- تعداد موارد در ۷ روز گذشته -----
۶-۲-۵. آیا مدارکی دال بر «ضربات روان‌شناختی-اجتماعی» ^۷ بین جمعیت تحت‌تأثیر وجود دارد؟ اگر اینگونه است، توضیح دهید.	
☐ خیر	☐ بله (مشخص کنید) ----- تعداد بیماران -----
۷-۲-۵. آیا گزارش‌هایی دال بر «انواع خطرپذیری» ^۸ غیر مسری و غیر عفونی ^۹ (مثلاً: سرما، گرما، تشعشع، سموم و مواد سمی) وجود داشته است؟	
☐ خیر	☐ بله (مشخص کنید) -----
۸-۲-۵. آیا گزارش‌هایی دال بر «استعمال عناصر و مواد خطرناک» ^{۱۰} (مثلاً: تزریق مواد مخدر، استعمال سنگین الکل) وجود دارد؟	
☐ خیر	☐ بله (مشخص کنید) -----

پیشگیری و کنترل بیماری ^{۱۱}	
۹-۲-۵. آیا در مکان «سامانه هشدار اولیه» ^{۱۲} در حال عمل و استفاده وجود دارد؟ هر از چند گاه داده‌ها گزارش می‌گردد؟	
☐ خیر	☐ بله ☐ حداقل به طور هفتگی ☐ حداقل به طور ماهیانه ☐ سایر موارد (مشخص کنید) -----
۱۰-۲-۵. پوشش واکسیناسیون ^{۱۳} محلی سرخک برای کودکان (حدود ۱۲ ماه)	۱۱-۲-۵. وجود برنامه‌های کنترل بیماری‌های خاص ^{۱۴}
	☐ خیر ☐ بله (مشخص کنید)

1. Chronic Diseases
2. Hypertension
3. Epilepsy
4. Insulin-dependent Diabetes
5. Kidney Disease (in Need of Dialysis)
6. Sexual Violence
7. Psychosocial Trauma
8. Risks
9. Non-infectious
10. Hazardous Substance Use
11. Disease Control and Prevention
12. Early Warning System
13. Vaccination
14. Special Disease Control Programmes

۵-۲-۱۲. تأثیر بحران بر برنامه‌های کنترل بیماری‌ها؟ (برای هر برنامه یک جعبه را علامت گذاری کنید)

برنامه کنترل بیماری	کاملاً مختل و درهم گسیخته	تا حدودی مختل و درهم گسیخته	بدون تأثیر

۵-۳. مداخلات بشردوستانه برای سلامت

مداخلات حاضر بشردوستانه برای سلامت		☐ خیر ☐ بله
سازمان	از چه زمانی؟ (تاریخ: روز / ماه / سال)	فعالیت عمده

۵-۴. اولویت‌های بیان شده توسط جمعیت در ارتباط با سلامت کدامند؟

۵-۵. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد)

۵-۵-۱.	۵-۵-۳.	
۵-۵-۲.	۵-۵-۴.	

بخش ۶. ارزیابی تسهیلات/ و امکانات پیشرو برای سلامت در سایت (برای هر نوع تسهیلات/ و هر سایت مورد بازدید یک پرسشنامه پر و تکمیل کنید).

۱-۶. اطلاعات عمومی^۱

۱-۶-۱. نام مکان تحویل			۱-۶-۲. موقعیت سامانه یا سیستم اطلاعات جغرافیایی ^۲		
نام: شماره تماس:					
۱-۶-۳. نوع مکان تحویل			۱-۶-۴. مدیریت		
☐ بیمارستان ☐ مرکز سلامت ☐ پست سلامت ^۳ ☐ مراکز پیشرو ☐ کلینیک ☐ سایر موارد			☐ وزارت بهداشت ☐ سازمان‌های غیر دولتی و مردم نهاد ^۴ ☐ سایر موارد		
۱-۶-۵. آیا سایت تسهیلات/ و امکانات پیشرو، موقت است یا دائم؟			۱-۶-۶. آیا تأسیسات، مراکز و مواد مربوطه آسیب‌دیده است؟		
☐ موقت ☐ دائم			☐ بله ☐ خیر		
			اگر پاسخ مثبت است،		
			آسیب کامل ^۵		
			آسیب بخشی ^۶		
			ساختمان ☐ تجهیزات ☐ منابع پزشکی ☐		
۱-۶-۷. دسترسی فیزیکی به تسهیلات (یک مورد را علامت گذاری کنید)			۱-۶-۸. دسترسی مالی به تسهیلات (یک مورد را علامت گذاری کنید)		
☐ به سادگی ☐ با وجود موانع (توضیح دهید) ----- ☐ بسیار سخت (توضیح دهید) ----- فاصله به کیلومتر: تعداد ساعات صرف شده با استفاده از وسایط نقلیه معمول حمل و نقل:			☐ رایگان ☐ پرداخت اندک (توضیح دهید) ----- ☐ پرداخت قابل ملاحظه (توضیح دهید) ----- هزینه برای مشاوره به واحد پول رایج محلی		
۱-۶-۹. نام و نوع نزدیک‌ترین تسهیلات و مراکز مورد مراجعه؟			۱-۶-۱۰. آیا وسایط نقلیه یا سایر وسایل حمل و نقل به منظور استفاده برای رسیدن به مراکز مورد مراجعه در دسترس است؟		
☐ بله ☐ خیر ☐ معلوم نیست					

1. General Information
2. Global Positioning System (GPS)
3. Health Post
4. NGO
5. Full Damage
6. Partial Damage

۱-۱۱. آیا خدمات سلامت مبتنی بر اجتماعات محلی ^۱ در ناحیه مورد پذیرش تسهیلات سلامت ^۲ ، ارائه گردیده است؟		☐ بله	☐ خیر
☐ تعداد ماماهاى روستا ^۳ -----	☐ تعداد درمان‌گر (درمان‌گران) سنتی ^۵ -----		
☐ فعال (فعالان) سلامت جامعه ^۴ -----	☐ تعداد سایر موارد (مشخص کنید) -----		

۲-۶. منابع

۱-۲-۶. چه کسی (حقیقی یا حقوقی) مراقبت‌های سلامتی را در این مراکز فراهم می‌کند؟ (همهٔ مواردی را که کاربرد دارند علامت‌گذاری کنید)					
تعداد مشاوره‌ها/ در روز	تعداد کارکنان		تعداد مشاوره‌ها/ در روز	تعداد کارکنان	
		☐ ماما			☐ پرستار
		☐ متخصص آزمایشگاه			☐ پزشک عمومی
		☐ کارشناس سلامت عمومی			☐ دستیار پزشک عمومی
		☐ سایر موارد			☐ مایه کوب (واکسیناتور) ^۶
۲-۲-۶. داروها، واکسن‌ها و منابع ضروری و اساسی					
غیر موجود و در دسترس	غیر موجود و در دسترس		غیر موجود و در دسترس	غیر موجود و در دسترس	
		توکسید تانوس (کزاز) ^۷			آنتی‌بیوتیک‌ها
		واکسن سرخک ^۹			او. آر. اس ^۸
		واکسن سه گانه: دیفتی، سیاه‌سرفه و کزاز ^{۱۱}			داروهای ضد مالاریا ^{۱۰}
		واکسن فلج اطفال ^{۱۳}			داروهای تب‌بر ^{۱۲}
		واکسن ب. س. ژ. ^{۱۵}			داروهای ضد بارداری ^{۱۴}
		زنجیره عملکردی سرما؟ ^{۱۷}			مواد پوششی ^{۱۶}

۳-۶. اطلاعات تکمیلی (متغیرهای آزاد):

۱-۳-۶. -----	۳-۳-۶. -----	
۲-۳-۶. -----	۴-۳-۶. -----	

1. Community-based Health Services
2. Catchment Area of The Health Facility
3. Village Midwives
4. Community Health Worker
5. Traditional Healer (s)
6. Vaccinator
7. Tetanus Toxoid
8. ORS
9. Measles
10. Anti-malarials
11. Diphtheria, Pertussis, Tetanus (DPT)
12. Antipyretic
13. Polio
14. Contraception
15. BCG
16. Dressing Materials
17. Functioning Cold Chain

۴ فرم تشخیص هویت اجساد کشته‌شدگان^۱

شناسه و کد جسد/عضوی از جسد (B/BP): (از شماره‌گذاری واحد و منحصر به فرد استفاده کنید و پرونده‌ها، عکس‌ها و اشیای ذخیره شده مرتبط را پیوست نمایید.)
هویت ممکن جسد:
هویت شخص گزارش‌دهنده: نام و نام خانوادگی: _____ جایگاه رسمی: _____ مکان و تاریخ: _____ امضا: _____
جزئیات بازیابی: (شامل: مکان، تاریخ، زمان، توسط چه کسی، و وضعیت یافتن. مشخص کنید که آیا سایر اجساد در ناحیه و محدوده مورد نظر بازیابی شده‌اند یا نه، شامل نام و ارتباط ممکن در صورتی که هویت تعیین شده باشد.)

1. Management of Dead Bodies after Disasters, a Field Manual for First Responders, Editors: Oliver Morgan—Honorary Research Fellow, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Morris Tidball-Binz Forensic Coordinator, Assistance Division, International Committee of the Red Cross, Dana Van Alphen—Regional Advisor, Pan American Health Organization/World Health Organization, Washington D.C., 2006.

الف - توضیحات فیزیکی

الف ۱	وضعیت عمومی (یکی را علامت بزیند)	الف	جسد کامل	جسد ناکامل (توضیح دهید):		عضوی از جسد (توضیح دهید):	
		ب	به خوبی محفوظ	تجزیه و متلاشی شده	تا حدودی به شکل استخوان در آمده باشد	به شکل استخوان در آمده باشد	
الف ۲	جنسیت مسلم و آشکار (یکی را علامت بزیند و مستندات را توصیف نمایید):	مذکر		مؤنث	احتمالاً مذکر	احتمالاً مؤنث	نامشخص
		مستندات (شامل: اندام تناسلی، محاسن و غیره) را توضیح دهید:					
الف ۳	گروه سنی (یکی را علامت بزیند)	نوزاد		کودک	جوان	بزرگسال	کهنسال
الف ۴	شرح و توصیف فیزیکی (یکی را علامت بزیند)	قد (از سر تا پاشنه):					
		وزن:					
الف ۵	الف) موی سر	رنگ:	طول و درازا:	شکل:	طاسی:	سایر:	
	ب) موی صورت	فقدان	سپیل	محاسن و ریش	رنگ:	طول و درازا:	
	ج) موی بدن توصیف:						
الف ۶	تشخیص ویژگی‌ها: فیزیکی (مثلاً، شکل گوش‌ها، ابروها، بینی، چانه، دست‌ها، پاها، ناخن‌ها؛ بدشکلی‌ها، فقدان و نبود اعضا، قطع عضو) کاشت و اعضای مصنوعی (خصوصاً دندان) از طریق جراحی (اعضای مصنوعی) علائم و نشانه‌های پوستی (جای زخم یا سوختگی، خالکوبی‌ها، سوراخ‌های مربوط به قرار دادن جواهرات مانند سوراخ گوش برای گوشواره و ...، نشانه‌ها و علائم دوران تولد، خال‌ها و غیره) جراحات‌های آشکار و پیداً (شامل مکان و جهت) وضعیت دندانپزشکی (تاج دندان‌ها، دندان‌های طلا، تزیینات دندانی، دندان‌های مصنوعی). هر گونه ویژگی و خصیصه مشهود و بارز را توصیف نمایید.						

شناسه و کد جسد/عضوی از جسد (B/BP):

ب - مستندات پیوسته و مرتبط

ب ۱	پوشاک و لباس	نوع پوشاک و البسه، رنگ‌ها، بافت و الیاف، نام برندها و مدل‌ها و تعمیرات و رفوگری‌های احتمالی: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
ب ۲	کفش	نوع (چکمه، کفش، صندل)، رنگ، برند و مدل و اندازه: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
ب ۳	پوشش چشم	عینک (رنگ، شکل)، لنزهای تماسی: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
ب ۴	اشیاء شخصی	ساعت مچی، جواهرات، کیف پول، کلیدها، عکس‌ها، تلفن همراه (دربرگیرنده شماره‌ها)، داروهای تجویز شده، سیگارها، و غیره: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
ب ۵	مدارک شناسایی و هویتی	کارت شناسایی و هویت، گواهینامه رانندگی، کارت اعتباری، کارت کلوپ ویدئو، و غیره. در صورت امکان از آنها فتوکپی تهیه نمایید. اطلاعات دربرگرفته شده را توصیف نمایید.

شناسه و کد جسد/عضوی از جسد (B/BP):

ج - اطلاعات ثبت شده

آثار انگشت	بله	خیر	توسط چه کسی؟ در کجا ذخیره شده است؟
عکس‌هایی از جسد	بله	خیر	توسط چه کسی؟ در کجا ذخیره شده است؟

د - هویت

۱۵	فرضیات و برانگاشت‌های هویت	دلایل نشانه‌های یک هویت ممکن را توضیح داده و تشریح نمایید

ه - وضعیت جسد

نگهداری و ذخیره شده	مکان نگهداری جسد، محفظه نگهداری یخچالدار، تدفین موقت را مشخص نمایید؛ موقعیت مورد نظر را توصیف نمایید:
	تحت مسئولیت و سرپرستی چه کسی:
ترخیص شده	به چه کسی و تاریخ:
	اجازه و مجوز ترخیص توسط:
	مقصد نهایی:

۴ افراد مفقود شده^۱

شماره، شناسه و کد فرد مفقود:
(از شماره گذاری واحد و منحصر به فرد استفاده نموده و پرونده‌ها، عکس‌ها و اشیاء ذخیره شده مرتبط را در نظر گرفته و پیوست نمایید.)
نام فرد مصاحبه کننده:
جزئیات تماس با فرد مصاحبه کننده:
نام (نام‌های) مصاحبه شونده (مصاحبه شوندگان):

1. Management of Dead Bodies after Disasters, a Field Manual for First Responders, Editors: Oliver Morgan—Honorary Research Fellow, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Morris Tidball-Binz Forensic Coordinator, Assistance Division, International Committee of the Red Cross, Dana Van Alphen—Regional Advisor, Pan American Health Organization/World Health Organization, Washington D.C., 2006.

رابطه و نسبت با فرد مفقود شده:
جزئیات تماس:
آدرس:
تلفن:
پست الکترونیک:
فرد مورد تماس برای ارتباط با فرد مفقود شده، در صورتیکه از فرد فوق‌الذکر متفاوت باشد: (در صورت وجود هر گونه خبری با چه شخصی می‌بایستی تماس برقرار گردد: نام/ جزئیات تماس)

شماره/کد فرد مفقود شده----- داده و اطلاعات مربوط به فرد مفقود شده

الف - جزئیات شخصی

الف ۱	نام فرد مفقود شده:	شامل: نام خانوادگی، نام پدر و یا نام مادر، کنیه‌ها، نام‌های مستعار:			
الف ۲	آدرس/ مکان اقامت:	آخرین آدرس و آدرس معمول اگر از آنچه ذکر شده است متفاوت باشد:			
الف ۳	وضعیت تاهل:	مجرد	متاهل	مطلقه	بیوه
الف ۴	جنسیت:	مذکر	مونث		
الف ۵	در صورت مونث بودن	نام (فامیل) قبل از ازدواج			
		باردار	کودکان	چه تعدادی؟	
الف ۶	سن:	تاریخ تولد:			
		سن:			
الف ۷	مکان تولد، ملیت، زبان اصلی				
الف ۸	مدارک و مستندات هویتی: (جزئیات اصلی، شماره و غیره)	اگر در دسترس باشد، فتوکپی مدارک تشخیص هویت را پیوست نمایید			
الف ۹	آیا آثار انگشت در دسترس می‌باشند؟	بله	خیر	در کجا:	
الف ۱۰	شغل و حرفه:				
الف ۱۱	مذهب:				

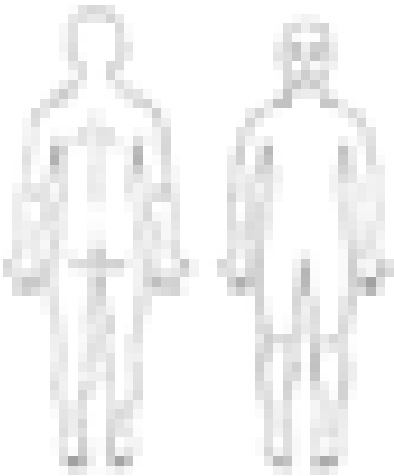
ب - رخداد

مکان، تاریخ، زمان، شرایط و وضعیت‌های منجر به مفقودی، سایر قربانیان و شهادانی که برای آخرین بار فرد مفقود را به‌صورت زنده رویت نموده‌اند (شامل: نام و آدرس):			شرایط و وضعیت‌های منجر به مفقودی: (در صورت نیاز از کاغذهای بیشتر استفاده نمایید)	ب ۱
از طریق چه شخصی / کجا؟	خیر	بله	آیا این مورد ثبت و ضبط شده است / و یا در مکانی دیگر مورد ادعا قرار گرفته است؟	
نام، وابستگی و وضعیت را فهرست نمایید:			آیا اعضای دیگر خانواده مفقود شده‌اند، و اگر چنین باشد، آیا نام آنها ثبت و ضبط شده و تعیین هویت شده‌اند؟	ب ۲

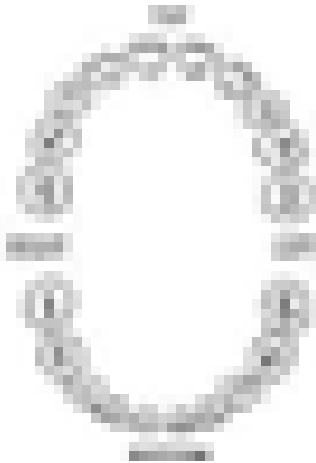
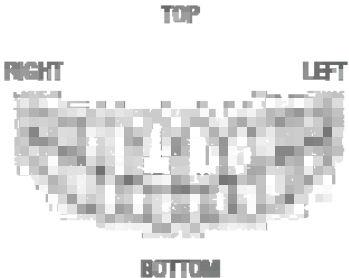
شماره / کد فرد مفقود شده ----- داده و اطلاعات مربوط به فرد مفقود شده

ج - شرح و جزئیات فیزیکی

ج ۱	جزئیات عمومی (اندازه دقیق یا تقریبی را مشخص نمایید، و دور گروه مرتبط و متناسب را با دایره‌ای علامت بزنید):					قد (دقیق / تقریبی):	کوتاه	متوسط	بلند	
						وزن:	لاغر	متوسط	چاق	
ج ۲	گروه قومی و نژادی / رنگ پوست									
ج ۳	رنگ چشم									
ج ۴	الف) موی سر					رنگ:	طول:	شکل:	طاسی:	سایر:
	ب) موی صورت					فقدان	سیبیل	محاسن و ریش	رنگ:	طول:
	ج) موی بدن					تشریح نمایید:				

	تشنیص ویژگی‌ها:	ج ۵
	- فیزیکی (به طور مثال شکل گوش‌ها، ابروها، بینی، چانه، دست‌ها، پاها، ناخن‌ها؛ بدشکلی‌ها، فقدان و نبود اعضا، قطع عضو) - علائم و نشانه‌های پوستی (جای زخم یا سوختگی، خالکوبی‌ها، سوراخ‌های مربوط به قرار دادن جواهرات مانند سوراخ گوش برای گوشواره و ...، نشانه‌ها و علائم دوران تولد، خال‌ها و غیره) - جراحات‌های گذشته / قطع اعضا (شامل مکان، جهت، شکستگی استخوان و یا مفصل - مانند زانو - و اگر فرد مورد نظر دارای خمیدگی باشد) - سایر شرایط عمده پزشکی (اعمال جراحی، بیماری‌ها و غیره) - کاشت‌ها^۱ (دستگاه تنظیم کننده ضربان قلب-پیس میکر^۲ - مفصل ران مصنوعی^۳، IUD، صفحات و یا پیچ‌های فلزی باقیمانده از اعمال جراحی، پروتزها و غیره) - انواع داروهای مورد استفاده در زمان مفقودی و ناپدید شدن	

شماره/ کد فرد مفقودشده ----- داده و اطلاعات مربوط به فرد مفقودشده

ج ۶	وضعیت دندانپزشکی: لطفا ویژگی‌های عمومی، خصوصاً با در نظر گرفتن موارد زیر را توصیف کرده و تشریح نمایید: • دندان مفقودی • دندان شکسته • دندان فاسدشده • بی‌رنگی یا رنگ و رو رفتگی، مانند لکه‌ها و آلودگی‌های ناشی از بیماری‌ها، سیگار کشیدن و یا سایر موارد • فواصل بین دندان‌ها • دندان‌های فشرده به هم یا کج و کوله (روپیم افتاده) • آماس یا التهاب (ورم یا آبه چرکی) فک • پیرایش، تزیینات و تنظیمات دندانی (دندان‌های طلاکاری و پر شده و غیره) • و هر گونه ویژگی خاص دیگری معالجات دندانپزشکی: آیا فرد مفقود یا ناپدید شده هیچگونه معالجات یا درمان‌های دندانپزشکی بمانند موارد زیر دریافت نموده است؟ • تاج دندان، مانند دندان‌های با تاج از جنس طلا • رنگ: طلایی، نقره‌ای و سفید • دندان‌های پر شده (شامل رنگ در صورت دانستن) • دندان‌های مصنوعی (یک سری دندان) - قسمت بالایی، قسمت پایینی • پل یا سایر معالجات و درمان‌های خاص دندانپزشکی • کشیدن و خارج نمودن دندان اینکه آیا عدم قطعیتی وجود دارد را به همچنین مشخص نموده و بیان کنید (به طور مثال اعضای خانواده یا بستگان ممکن است این مطلب را که فرد مورد نظر، در قسمت بالایی و جلویی سمت چپ فک، فاقد دندان است را بدانند اما در خصوص اینکه دقیقاً کدام دندان است مطمئن نباشند).
دندان‌های موقت/ کودک	دندان‌های دائمی/ بزرگسال
	

در صورت امکان، از یک طراحی استفاده نمایید/ و یا اینکه ویژگی‌ها و خصیصه‌ای تشریح شدن را بر روی نمودار زیر مشخص و علامتگذاری نمایید.

اگر فرد مفقودشده یک کودک است، لطفاً اینکه کدام دندان کودک به تازگی درآمده، کدام دندان کودک افتاده و کدام دندان دائمی درآمده است را با استفاده از نمودار زیر مشخص کرده و علامتگذاری نمایید.

شماره/ کد فرد مفقودشده----- داده و اطلاعات مربوط به فرد مفقودشده

د- اثرات (وسایل) شخصی^۱

۱۵	پوشاک و لباس (پوشش در زمان آخرین بار رویت شده/ در زمان بحران)	نوع پوشاک و البسه، رنگها، بافت و الیاف، نام برندها و مدلها و تعمیرات و رفوگریهای احتمالی: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
۲۵	کفش (پوشش در زمان آخرین بار رویت شده/ در زمان بحران)	نوع (چکمه، کفش، صندل)، رنگ، برند و مدل و اندازه: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
۳۵	پوشش چشم	عینک (رنگ، شکل)، لنزهای تماسی: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
۴۵	اشیاء شخصی	ساعت مچی، جواهرات، کیف پول، کلیدها، عکسها، تلفن همراه (دربگیرنده شمارهها)، داروهای تجویز شده، سیگارها، و غیره: به هر میزان ممکن با جزئیات بیشتری توضیح دهید.
۵۵	مدارک شناسایی و هویتی (که فرد مفقودشده ممکن است یا حتماً در زمانیکه برای آخرین بار/ در زمان بحران رویت شده است در حال حمل کردن این مدارک بوده باشد)	کارت شناسایی و هویت، گواهینامه رانندگی، کارت اعتباری، کارت کلوپ ویدئو، و غیره. در صورت امکان از آنها فتوکپی تهیه نمایید. اطلاعات دربر گرفته شده را توصیف نمایید.
۶۵	عادات	سیگاری (سیگار معمولی، سیگار برگ، پیپ)، جویدن تنباکو، جویدنی خاص، الکل و غیره. لطفاً توضیح دهید و همچنین کمیت را بیان نمایید.
۷۵	پزشکان، سوابق پزشکی، عکسهای اشعه ایکس:	جزئیاتی در خصوص پزشک، دندانپزشک، بینایی سنج و عینک ساز و سایرین ارائه نمایید.
۸۵	عکسهای فرد مفقودشده:	در صورتی که در دسترس باشد، عکسها، یا کپی هایی از عکسها به هر میزانی که جدیدتر و شفافتر باشد و به طور ایده آل عکسهایی که در حال لبخند زدن (به گونه ای که دندانها قابل رؤیت) باشد، پیوست نمایید. همچنین، عکسهایی از فرد ناپدید شده را با البسه پوشیده شده در زمان مفقود و ناپدید شدن پیوست کنید.

توجه: اطلاعات گردآوری شده در این فرم به منظور جستجو و تعیین هویت فرد مفقودشده، مورد استفاده قرار می گیرد. محتویات آن محرمانه بوده و هرگونه استفاده از آن خارج از زمینه مد نظر و از پیش تعیین شده که مورد هدف است نیاز به رضایت و موافقت صریح و روشن مصاحبه شونده دارد.

مکان و تاریخ مصاحبه:-----
امضاء مصاحبه کننده:----- امضاء مصاحبه شونده:-----

در صورت درخواست، نسخه ای از این فرم با جزئیات تماس مصاحبه کننده می بایستی در اختیار مصاحبه شونده قرار گیرد.

توجه: علاقمندان به استفاده از این فرم، می توانند آن را از آدرس: www.paho.org/disasters در قالب Word و PDF دریافت نمایند (بر روی فهرست انتشارات کلیک نموده و صفحه ویژه مختص به اجساد کشته شدگان در شرایط بحرانی را رؤیت نمایید).

۴ فهرست‌های کنترلی (چک‌لیست‌های) ایمن‌سازی یک پروژه در برابر سیل

کد شناسایی پروژه / ساختمان:

نام پروژه / ساختمان:

آدرس محل پروژه / ساختمان:

شهر / شهرستان / استان:

تاریخ:

کنترل کننده:

۱. پروژه یک طرح عام‌المنفعه شامل تشریح فرایند برنامه‌ریزی و طراحی پروژه است.

الف: آیا یک متخصص برنامه‌ریزی در تهیه پروژه مشارکت داشت؟ ☐ بلی ☐ خیر

ب: کدام بخش‌های شهرداری یا سازمان دولتی در تهیه پروژه مشارکت داشتند؟

ج: چه فعالیت‌هایی برای تشریح فرایند برنامه‌ریزی و کسب نظرات انجام گرفت؟

تعداد کارگاه: تعداد جلسات:

۲. پروژه شامل تشریح میزان عمق سیل و پتانسیل خسارات است. ☐ بلی ☐ خیر۳. پروژه شامل یک نقشه و تشریح مخاطره موجود سیل، شناخت ریسک سیل و تجزیه و تحلیل سیل‌های گذشته است. ☐ بلی ☐ خیر۴. پروژه شامل برآورد انواع و تعداد سازه‌های ساختمانی در معرض خطر و ارزش بازار سازه‌های ساختمانی است. ☐ بلی ☐ خیر

۵. پروژه شامل یک نقشه و تجزیه و تحلیل خسارات تکراری بر مستحداثات است. همچنین پروژه شامل فعالیت‌های کاهش اثرات

سازه‌های خسارت دیده تکراری است. ☐ بلی ☐ خیر۶. پروژه مسئله مخاطره سیل را ارزیابی می‌کند. ☐ بلی ☐ خیر

علاوه بر تجزیه و تحلیل تعداد و نوع ساختمان‌های در معرض ریسک، پروژه باید موارد زیر را ارائه نماید:

الف: اثرات سیل بر تأسیسات زیربنایی، سلامت و ایمنی عمومی را تشریح کند.

ب: نیازها و روش‌های هشدار و تخلیه ساکنان ملاقات‌کنندگان را تشریح کند.

ج: روند توسعه را تشریح و تجزیه و تحلیل درباره نوسازی در پهنه سیل (مسیر سیل)، حوزه آبریز و سطوح منابع طبیعی را عرضه نماید.

د: شامل خلاصه‌ای از اثر سیل بر جامعه شهری/روستایی و اقتصاد آن باشد.

۷. مدیریت سیلاب دشت برای سطوحی که تحت پوشش پروژه می‌باشد، منظور شده است. ☐ بلی ☐ خیر۸. پروژه شامل یک استراتژی برای کاهش ریسک سیل می‌باشد. ☐ بلی ☐ خیر

۹. پروژه با ضوابط شرکت‌های بیمه برای بیمه شدن در برابر خطر سیل مطابقت داده شده و بیمه شده است. ☐ بلی ☐ خیر
۱۰. پروژه شامل نقشه‌های لازم و تشریح سایر خطرات ناشی از بلایای طبیعی است. ☐ بلی ☐ خیر
۱۱. پروژه شامل تشریح هماهنگی این پروژه با سایر مؤسسات مدیریت شهری یا سازمان‌های دولتی است و نمایانگر زمانی است که از آنها کسب نظر شده است. ☐ بلی ☐ خیر
۱۲. پروژه شامل شناخت و ارزیابی اقدامات کاهش اثرات از نظر اقتصادی و امکان‌سنجی فنّی می‌باشد. ☐ بلی ☐ خیر
۱۳. پروژه شامل روش‌هایی است که اجرای ایمن آن را مطمئن می‌سازد. ☐ بلی ☐ خیر
۱۴. پروژه شامل روش‌های کنترل پیشرفت پروژه است. ☐ بلی ☐ خیر
۱۵. پروژه شامل روش‌هایی برای ارائه توصیه‌های لازم برای تجدیدنظر در پروژه می‌باشد. ☐ بلی ☐ خیر
۱۶. اسناد پروژه شامل اسناد تأیید رسمی اولیه پروژه می‌باشد. ☐ بلی ☐ خیر
۱۷. اگر پروژه، یک پروژه مشترک بین چند وزارتخانه یا سازمان است، توافقنامه فی مابین تمامی شرکای پروژه امضا شده و ضمیمه اسناد پروژه است. ☐ بلی ☐ خیر
۱۸. پروژه شامل فهرستی از اقدامات بالقوه و تشریح این است که هر اقدام یا اقدامات به استراتژی کلی کاهش اثرات کمک می‌کند. ☐ بلی ☐ خیر
۱۹. پروژه شامل یک برنامه اقدامات است و خط‌مشی‌ها و روش‌های کاهش اثرات بعد از حادثه را مشخص می‌کند. ☐ بلی ☐ خیر
۲۰. در دیوارهای ساختمان پروژه، سوراخ‌هایی طراحی و تعبیه می‌شوند تا اجازه دهند آب وارد شده به پشت دیوار خارج شود تا فشار ناشی از آن نتواند ساختمان را فرو بریزد. ☐ بلی ☐ خیر
۲۱. در صورتی که ساختمان در معرض خطر سیل است، آیا کف ساختمان در ارتفاع مناسب بالای سطح سیل قرار گرفته است؟ ☐ بلی ☐ خیر
۲۲. در صورتی که ساختمان در معرض خطر سیل است، آیا دیوارهای مقاوم در برابر سیل در پروژه منظور شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر

دیوارهای مقاوم در برابر سیل

مرتفع ساختن ساختمان



۴ فهرست کنترلی (چک‌لیست) ایمن‌سازی سیستم‌های تأسیساتی و تجهیزاتی پروژه در برابر سیل

کد شناسایی پروژه/ پروژه ساختمان:
نام پروژه/ ساختمان:
آدرس محل پروژه/ ساختمان:
شهر/ شهرستان/ استان:
تاریخ:
کنترل کننده:
با مدیر ساختمان، مسئولان شهرداری، استانداری یا سایر مسئولان ذی‌ربط ملاقات انجام شد. ارتفاع طراحی شده سیل شناسایی شد. ^۱ تجهیزات ساختمان در برابر خسارت سیل تا ارتفاع طراحی شده سیل، حفاظت شده‌اند. تابلوهای برق، تجهیزات، لوله‌کشی‌ها، سیم‌کشی‌ها، هواکش‌ها در ارتفاع بالای ارتفاع طراحی شده سیل قرار دارند.
سیستم گرمایش، تهویه و سرمایش ◇ تمام اجزا بالای ارتفاع سیل قرار گرفته‌اند. ◇ تابلوهای برق و کنترل تجهیزات بالای ارتفاع سیل قرار گرفته‌اند. ◇ لوله‌کشی‌های خارجی و دیوارهای زیر ارتفاع سیل از نفوذ آب حفاظت شده‌اند. ◇ یک شوفاژ از نفوذ آب و اثرات سیل حفاظت شده است.
سیستم‌های سوخت ◇ تمامی اجزا بالای ارتفاع سیل قرار گرفته‌اند. ◇ لوله‌کشی‌های خارجی و دیوارهای زیر ارتفاع سیل از نفوذ آب حفاظت شده‌اند. ◇ تانک‌های سوخت از ضربات سیل و شناور شدن حفاظت شده‌اند.
تجهیزات برقی ◇ تمامی اجزا بالای ارتفاع سیل قرار گرفته‌اند. ◇ ترانسفورماتورها، صفحه کلیدها، و دستگاه‌های اندازه‌گیری از نفوذ آب حفاظت شده‌اند. ◇ سیم‌کشی‌ها، خروجی‌ها و کلیدها از نفوذ آب حفاظت شده‌اند. ◇ دیوارهای زیر ارتفاع سیل از نفوذ آب محافظت شده‌اند.
لوله‌کشی‌ها ◇ تمامی اجزا بالای ارتفاع آب قرار گرفته‌اند. ◇ اجزای لوله‌کشی زیر ارتفاع سیل از ضربات سیل محافظت شده‌اند. ◇ شیرهای آب و کف‌شورهای زیر ارتفاع سیل از نفوذ آب و ضربات سیل محافظت شده‌اند. ◇ آب گرم‌کن‌های آبی از نفوذ آب و اثرات ضربات سیل محافظت شده‌اند.

۱. ارتفاع طراحی شده سیل (ارتفاع سیل): شامل ارتفاع سیل ۱۰۰ ساله به اضافه یک فاکتور ایمنی می‌شود.

Morse Code

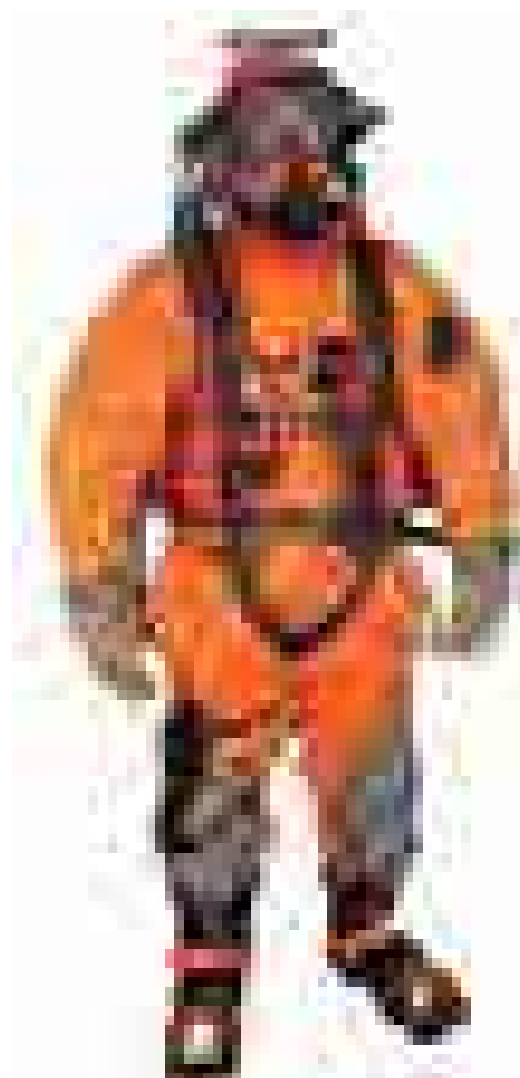
A 4x4 grid of 16 small, pixelated images showing various stages of a plant's growth, from a seedling to a mature plant with leaves and flowers.

- #### ◀ لباس‌های (پوشش) ایمنی







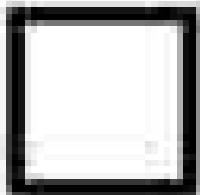
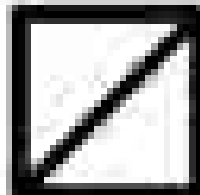
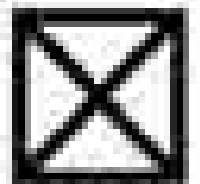




۴ نظام یا سیستم علامتگذاری

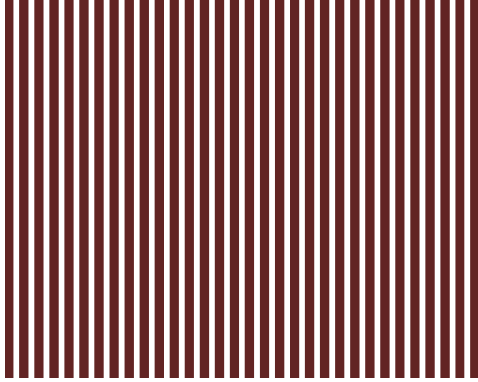
Marking System (SAR)



	Structure is accessible, and safe for search and rescue operations. Damage caused by this category is not indicated.
	Structure is substantially damaged, and there are building code violations that require repair, including or including all items and support elements. The structure is to be completely removed.
	Structure is unsafe for search and rescue operations and may be subject to collapse, structural failure, falling materials, or other hazards. Search and rescue operations may proceed in limited areas. Structural elements are to be removed, and the structure is to be completely removed.
	Entry should not be permitted by personnel not trained in the safe removal of debris. Structural elements are to be removed, and the structure is to be completely removed.
	Structure is a primary structure with no other structures in the vicinity. Personnel are to be removed from the structure. The structure is to be completely removed, and the structure is to be completely removed.







منابع فارسی

۱. احمدیان، حسن، بیژن یاور. ۱۳۸۵. جزوه آموزشی اصول پیشگیری و مقابله با آتش سوزی، پروژه طرح تشکیل گروه‌های داوطلب واکنش اضطراری محله (دوام). گروه آموزش دوام، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران.
 ۲. اداره کل امور بین‌الملل جمعیت هلال احمر. ۱۳۸۷. راهنمای نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر و حقوق بشردوستانه.
 ۳. اسفندیار، حسن. ۱۳۸۹. آشنایی با نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۴. امامی، آتوسا. ۱۳۸۴. درسنامه جامع فوریت‌های پزشکی. گردآورندگان دکتر محمودرضا فیاض و همکاران. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت آموزشی و امور دانشجویی.
 ۵. آمان، دکتر والت. ۱۳۹۰. دوره مدیریت جامع خطرپذیری. اهواز: شرکت ملی حفاری ایران.
 ۶. باس، استفان، سلوارجو راماسامی، جینی دی دپریک، و فدریکا باتیستا. ۱۳۸۹. مدیریت احتمال خطرپذیری ناشی از بحران، تحلیلی سیستمی - کتاب راهنما. ویرایش فنی و محتوایی متن فارسی و زیر نظر بیژن یاور؛ گروه ترجمه. بیژن یاور، مریم رحمانی، میثم میرطاهری، فاطمه مهران، تهران: دانشگاه بین‌المللی چابهار.
- به آدرس اینترنتی زیر:
- <http://www.fao.org/docrep/011/i0304e/i0304e00.htm>
<http://www.fao.org/docrep/013/i0304fa/i0304fa00.pdf>
۷. برچر، مایکل. ۱۳۸۲. بحران در سیاست جهان (جلد اول). ترجمه میر فردین قریشی. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
 ۸. تریسی، برایان. ۱۳۸۹. مدیریت بحران، چگونه بحران‌های زندگی مان را مدیریت کنیم؟ ترجمه فاطمه محمدی. تهران: انتشارات اشکذر.
 ۹. جعفری، علیرضا. ۱۳۹۰. مبحث تریاژ، درمان و انتقال اضطراری. جزوه دوره آموزشی کارگاهی مدیریت بحران.
 ۱۰. جمع‌بندی نشست‌های تخصصی مؤلف دایرةالمعارف مدیریت بحران با آقای دکتر حمیدرضا اسکاش، مشاور محترم دبیر کل جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در مدیریت بحران در سه هفته اول تیر ۱۳۹۳.
 ۱۱. جمعیت هلال احمر استان بوشهر. ۱۳۸۱. گزارش برگزاری همایش مدیریت امداد و سوانح.
 ۱۲. جمعی از نویسندگان. ۱۳۸۲. مجموعه سخنرانی‌های جامع و میزگردهای علمی، اولین کنگره سراسری بهداشت، درمان و مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه (ششم الی هشتم خرداد ۱۳۸۲). تهران: بسیج جامعه پزشکی.
 ۱۳. جهانگیری، کتابون. ۱۳۹۰. اصول و مبانی مدیریت بحران. تهران: انتشارات مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۱۴. حسینی، محمد. ۱۳۹۱. آنچه باید مدیران بحران در تعامل با رسانه‌ها بدانند. تهران: سازمان مدیریت بحران کشور.
 ۱۵. دانشکده بازرگانی هاروارد. ۱۳۸۷. مدیریت بحران. ترجمه دکتر سید مهدی الوانی، علی جمالی و عباس ابراهیمی. کرج: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
 ۱۶. دبیرخانه راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بحران‌های سازمان ملل متحد. ۲۰۰۹. واژه‌نامه راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش بحران در خصوص کاهش خطرپذیری بحران. ویرایش فنی و محتوایی و زیر نظر یاور، بیژن؛ حسینی، محمد؛ مترجمین: یاور، بیژن؛ زهره باقری‌زاده اشعری، میثم میرطاهری، علی بختیاری، رضا بطحائی. ژنو. به آدرس اینترنتی:
- <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>
<http://www.preventionweb.net/publications/view/45426>
http://www.unisdr.org/files/7817_unisdr2009terminologypersianedition.pdf
۱۷. دبیرخانه راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بحران‌های سازمان ملل متحد. ۲۰۰۷. چارچوب کاری هیوگو برای سال‌های ۲۰۱۵ - ۲۰۰۵.

- ایجاد تاب‌آوری ملل و جوامع محلی در برابر بحران‌ها. ویرایش فنی و محتوایی و زیر نظر: یاور، بیژن؛ مترجمین: یاور، بیژن؛ زهره ولی‌زاده، مریم رحمانی و میثم میرطاهری؛ هماهنگ کننده امور بین‌الملل رضا بطحائی. ژنو. به آدرس اینترنتی:
http://www.unisdr.org/files/campaign/hfa/HFA-Book_farsi.pdf
۱۸. دفتر ستاد حوادث غیر مترقبه وزارت راه و ترابری. ۱۳۸۳. مدیریت حوادث (غیر مترقبه و بزرگ). فایل پاورپوینت.
 ۱۹. دوج، مسعود. ۱۳۸۵. استراتژی تدریس: تدریس اثربخش. تهران: نشر سارگل، چاپ اول.
 ۲۰. دیودونیه تن برگ. ۱۳۷۳. مدیریت بحران ۲۴ ساعت اول. مترجم: محمد علی ذوالفقاری اصل. چاپ حدیث.
 ۲۱. رامشت، محمد حسن. ۱۳۸۱. منشور بشردوستانه و حداقل استانداردها در مقابله با بلایا. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۲۲. رضوانی، حمیدرضا. ۱۳۸۶. مدیریت بحران. ماهنامه تدبیر. سال هجدهم. شماره ۱۷۰.
 ۲۳. سازمان پدافند غیر عامل کشور. ۱۳۸۲. کمیته دائمی پدافند غیر عامل کشور. پیش‌نویس سند راهبردی پدافند غیر عامل کشور (۱۳۸۵ - ۱۴۰۵).
 ۲۴. شریعت، افشین. ۱۳۸۳. پروژه مطالعات امکان‌سنجی به کارگیری مدیریت بحران در شبکه حمل و نقل جاده‌ای کشور. دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران - کارفرما: پژوهشکده حمل و نقل، وزارت راه و ترابری.
 ۲۵. شریف‌آرا، حسین. ۱۳۹۰. جزوه آموزشی سازمان‌های بین‌المللی خدمات بشر دوستانه. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۲۶. شریف‌آرا، حسین. ۱۳۹۱. نهضت بین‌المللی جمعیت‌های صلیب‌سرخ و هلال احمر. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۲۷. شریفی سده، مهرباب. ۱۳۹۰. امداد سوانح. مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
 ۲۸. شعبانی، ح. ۱۳۹۰. دفترچه راهنما و آشنایی با خودروی اسپرینتر S314. تهران: واحد کارشناسی شرکت تاپ سرویس.
 ۲۹. طرح جامع امداد و نجات کشور، مصوبه مورخه ۸۲/۱/۱۷ هیئت وزیران.
 ۳۰. طرح جامع مدیریت بحران کشور، دفتر مطالعات و هماهنگی امور ایمنی و بازسازی معاونت هماهنگی امور عمرانی وزارت کشور با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد. بهمن ۱۳۸۰.
 ۳۱. طرح جامع مدیریت بحران کشور، دفتر مطالعات و هماهنگی امور ایمنی و بازسازی معاونت هماهنگی امور عمرانی وزارت کشور با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد. بهمن ۱۳۸۰.
 ۳۲. عسگری، علی. ۱۳۸۸. کتاب راهنمای استاندارد بین‌المللی ایزو ۳۱۰۰۰ به انضمام «استاندارد کامل ایزو ۳۱۰۰۰» و راهنمای ایزو ۷۳. انتشارات نور علم.
 ۳۳. فیاض، محمدعلی. ۱۳۸۵. جزوه معرفی پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران منطقه ۴. ستاد مدیریت بحران منطقه ۴، به‌شماره: ۸۰/۵۱۸۱-ب-س.
 ۳۴. فیاض، محمدعلی. ۱۳۸۶. بروشور معرفی پایگاه‌های پشتیبانی مدیریت بحران در منطقه ۴. ستاد مدیریت بحران منطقه ۴.
 ۳۵. فیاض، محمدرضا. و همکاران. ویراستار و ادیتور دکتر آتوسا امامی. ۱۳۸۴. درسنامه جامع فوریت‌های پزشکی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت آموزشی و امور دانشجویی، ایرانچاپ.
 ۳۶. کاظمی، سید علی اصغر. ۱۳۶۶. مدیریت بحران‌های بین‌المللی. تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.
 ۳۷. کمیته دائمی بازنگری آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله. ۱۳۷۸. آئین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله، استاندارد ۲۸۰۰، از مجموعه استانداردها و آئین‌نامه‌های ساختمانی ایران، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ویرایش سوم.

۳۸. گزارش طرح جامع مدیریت بحران شهر تهران، اسفند ۷۹، ویرایش دوم.
۳۹. محمدی یگانه، شاهین، بیژن یاور، و منوچهر عبد خداوندی. ۱۳۸۳. پایه‌ریزی جست‌وجو و نجات، جمعیت هلال احمر استان قم.
۴۰. مدیریت تداوم حیات سازمانی، بخش ۲. ۱۳۸۹. مؤسسه استاندارد بریتانیا. ترجمه عمادی، علی و تیموری حسین. ویرایش فنی مشهدی، حسن. تهران: انتشارات کاریزما با حق چاپ برای شرکت فامور مهرگان پویا به سفارش شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران.
۴۱. مورنن، لین، و جف فورتنی. ۱۳۸۵. فنون نجات در مقابله با آوارهای ساختمانی، با تأییدیه مؤسسه بین‌المللی آموزش خدمات آتش‌نشانی (ایفستا - IFSTA). ترجمه شاهین محمدی یگانه، راد قمشی، بیژن یاور، محمدعلی صدیقی. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
۴۲. مؤسسه استاندارد بریتانیا. ۱۳۸۹. ویرایش فنی: مشهدی، دکتر حسن؛ ترجمه عمادی، علی و تیموری حسین، مدیریت تداوم حیات سازمانی. تهران: انتشارات کاریزما با حق چاپ برای شرکت فامور مهرگان پویا به سفارش شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران.
۴۳. ناصحی، عباسعلی، و سید عباس باقری یزدی. ۱۳۸۹. حمایت‌ها و کمک‌های اولیه روان‌شناختی در حوادث و سوانح. تهران: مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران.
۴۴. ناطق الهی، فربرز. ۱۳۷۹. مدیریت بحران زمین‌لرزه ابرشهرها، بارویکرد به برنامه مدیریت بحران زمین‌لرزه شهر تهران. تهران: پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله.
۴۵. هالپرن، جیمز، و ماری تراموتین. ۱۳۸۹. بهداشت روان در بحران‌ها: تئوری و کار عملی. ترجمه دکتر سید جلال صدرالسادات، علیرضا مقدمی، لیلا صدرالسادات. تهران: مؤسسه آموزش عالی و علمی - کاربردی هلال ایران.
۴۶. هالپرن، جیمز، و ماری تراموتین. ۱۳۸۹. بهداشت روان در بحران‌ها: تئوری و کار عملی. ترجمه دکتر سید جلال صدرالسادات، علیرضا مقدمی، لیلا صدرالسادات. تهران: مؤسسه آموزش عالی و علمی - کاربردی هلال ایران.
۴۷. یاور، بیژن. ۱۳۸۶. سامانه فرماندهی حادثه، نشریه بندر و دریا (وابسته به سازمان بنادر و دریانوردی). فصل و قسمت: ایمنی بنادر. فروردین: ۶.
۴۸. یاور، بیژن. شهرسازی مشارکتی و جایگاه مشارکت مردم در شهر ایرانی، واقعیات، اهداف، استراتژی‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۴۹. یاور، بیژن، منصور میرطاهری، محمدسعید فرج‌نظام، و میثم میرطاهری. ۱۳۹۱. نقش تأثیرگذار اینفوگرافیک در آموزش‌های مدیریت بحران، نقش فناوری‌های نوین در کاهش آسیب‌پذیری ناشی از حوادث غیر مترقبه. دومین کنفرانس ملی مدیریت بحران، تهران.
۵۰. یاور، بیژن. ۱۳۸۹. مقدمه‌ای بر تقسیم‌بندی و انواع تمرین‌های مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع). بخش دوم. ماهنامه خبری آموزشی سازمان منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار، دوره جدید، دی و بهمن: ۶.
۵۱. یاور، بیژن، و میثم میرطاهری. ۱۳۸۷. مقدمه‌ای بر تقسیم‌بندی و انواع تمرین‌های مدیریت شرایط اضطراری (حوادث، سوانح، بلایا، بحران‌ها و فجایع) بخش نخست. ماهنامه خبری آموزشی سازمان منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار، دوره جدید. آذر: ۵.
۵۲. یاور، بیژن، و میثم میرطاهری. ۱۳۸۹. «مدیریت بحران در محیطی الکترونیکی و مجازی و تأثیرگذاری آن در توسعه مدیریت شهری». اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت شهری با رویکرد توسعه پایدار: تهران.
۵۳. یاور، بیژن. ۱۳۸۹. جایگاه کتاب‌های کمک‌درسی در آموزش امروزی. مجله رشد جوانه. ویژه‌نامه اولین جشنواره کتاب‌های آموزشی رشد (دوره آموزش ابتدایی). دفتر انتشارات کمک‌آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وزارت آموزش و پرورش. آبان.
۵۴. یاور، بیژن، و میثم میرطاهری. ۱۳۸۸. مقدمه‌ای بر سامانه فرماندهی حادثه در مدیریت بحران. قم: دانشگاه بین‌المللی چابهار.

English references

55. A nation prepared. 2003. federal emergency management agency strategic plan in brief, fiscal Years 2003-2008, fema: Washington. training.fema.gov/emiweb/is/isin/beginnings.htm
56. Abdallah, S & Burnham, G, Public Health Guide for Emergencies, First Edition, the Johns Hopkins and IFRC, 2004.
57. Adger, W. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24, 347–364.
58. Adger, W. N. (2003). Social capital, collective action and adaptation to climate change. *Economic Geography*, 79, 387–404.
59. Adger, W. N., T. Hughes, C. Folke, S. R. Carpenter, and J. Rockström (2005). Social-ecological resilience to coastal disasters. *Science*, 309, 1036–1039.
60. Ahmed, R., Seedat, M., van Niekerk, A., & Bulbulia, S. (2004). Discerning community resilience in disadvantaged communities in the context of violence and injury prevention. *South African Journal of Psychology*, 34, 386–408.
61. Alexander, D. (2000): *Confronting Catastrophe. New Perspectives on Natural Disasters*, Oxford/New York: Oxford University Press.
62. Alexander, D. (2005). Towards the development of a standard in emergency planning. *Disaster Prevention and Management* 14(2), 158-175 doi:10.1108/09653560510595164.
63. Alexander, D. E. (2009). Principles of emergency planning. In Fra Paleo, U. (Ed.). *Building Safer Communities: Risk Governance, Spatial Planning and Responses to Natural Hazards* (Vol. 58 pp. 162-174). Amsterdam: IOS Press.
64. Alexander, D. E. (2011). Chronology of disaster relief. In Penue, K. B., Statler, M. (Eds.). *Encyclopedia of Disaster Relief* (Vol. 1 pp.xxix-xxxiv). Thousand Oaks, California: Sage Reference.
65. Alexander, D. E. (2013). Approaches to emergency management teaching at the Master's level. *Journal of Emergency Management* 13(1), 59-72.
66. Alexander, D. E. (2013). Communicating earthquake risk to the public: The trial of the "L'Aquila Seven". *Natural Hazards*.
67. Alexander, D. E. (2013). Emergency and disaster planning. In López-Carresi, A., Fordham, M., Wisner, B., Kelman, I., Gaillard, J. C. (Eds.). *Disaster Management: International Lessons in Risk Reduction, Response and Recovery* (pp. 125-141). London: Routledge.
68. Alexander, D. E. (2013). Impact, definition of. In Penue, K. B., Statler, M., Hagen, R. (Eds.). *Encyclopedia of Crisis Management* (Vol. 1 pp. 487-490). Thousand Oaks, California: Sage.
69. Allenby, B. and J. Fink (2005) "Towards Inherently Secure and Resilient Societies", *Science* 309: 1034–1036.
70. Amdabl, Gary, *Disaster Response, GIS for Public Safety*, (2001), Esri Press, Redland, California, U.S.A
71. Anderies, J. M., M. A. Janssen, and E. Ostrom (2004). A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective. *Ecology and Society*, 9, 18; online at <http://www.ecologandsociety.org/vol9/iss1/art18>.
72. Annan, K. (2003) "Message for the International Day for Disaster Reduction 8 October 2003", available at http://www.unisdr.org/eng/public_aware/world_camp/2003/pa-camp03-sg-eng.htm.
73. Asghar, S., Alahakoon, D., Churilov L., 2007. *A Comprehensive Conceptual Model for Disaster Management*, Monash University, Australia.
74. Asghar, Sohail, Daminda Alahakoon, and Leonid Churilov. 1998. "A Comprehensive Conceptual Model for Disaster Management Existing Approaches to Disaster Management." 1–15.
75. B.Bumgarner, Jeffrey, 2008, *Emergency management (a reference handbook)*, ABC-CLIO publications, USA,.
76. B.Penue, K.Statler, Matt, Hagen, Ryan (Eds.), 2013. *The Encyclopedia of Crisis Management*, Thousand Oaks:Sage, U.S.A.

77. B.Yavar, M.T Bagherizadeh & M.Mirtaheeri, "Lessons learnt from Tehran snow disaster management", DMISA 2008, ATKV GOUDINI SPA, South Africa.
78. Birkmann, J, 2006. Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions. *Institute for Environment and Human Security Journal*, 5: 7-54.
79. Birkmann, J. (2004) *Monitoring und Controlling einer nachhaltigen Raumentwicklung, Indikatoren als Werkzeuge im Planungsprozess*, Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.
80. Birkmann, J. (2005) "Danger Need Not Spell Disaster – But How Vulnerable Are We?", Research Brief (1), Tokyo: United Nations University (ed).
81. Birkmann, J. 2006. "Measuring Vulnerability to Promote Disaster-Resilient Societies: Conceptual Frameworks and Definitions." ... *Hazards. Towards Disaster Resilient Societies.* ... 01: 9–54.
http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ICzUxp-BiSEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Measuring+vulnerability+to+promote+disaster-resilient+societies+:+Conceptual+frameworks+and+definitions&ots=bl7yk-48SK&sig=vgETMKtXYLVlIeeK4iiA3h_znu3E (May 19, 2013).
82. Blaikie, P., T. Cannon, I. Davis, B. Wisner (1994) *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*, 1st edn, London: Routledge.
83. Bodin, P., & Wiman, B. (2004). Resilience and other stability concepts in ecology: Notes on their origin, validity, and usefulness. *ESS Bulletin*, 2, 33–43.
84. Bogardi, J. and H.-G. Brauch (2005) "Global Environmental Change: A Challenge for Human Security – Defining and conceptualising the environmental dimension of human security", in Rechkemmer, A., ed., *UNEO – Towards an International Environment Organization – Approaches to a sustainable reform of global environmental governance*, Baden-Baden: Nomos, pp. 85–109.
85. Bogardi, J. and J. Birkmann (2004) "Vulnerability Assessment: The First Step Towards Sustainable Risk Reduction", in Malzahn, D. and T. Plapp, eds, *Disaster and Society – From Hazard Assessment to Risk Reduction*, Berlin: Logos Verlag Berlin, pp. 75–82.
86. Bohle, H. G. (1999): *Coping with Vulnerability and Unsustainability. The Case of Nepalese Upland Farmers*. In: Lohnert, B., Geist, H. (eds.), op. cit. pp. 55-74.
87. Bohle, H.-G. (2001) "Vulnerability and Criticality: Perspectives from Social Geography", *IHDP Update 2/2001, Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change*: 1–7.
88. Bohle, H.-G. (2002a) "Editorial: The Geography of Vulnerable Food Systems", *Die Erde* 133(4): 341–344.
89. Bohle, H.-G. (2002b) "Land Degradation and Human Security", in Plate, E.J., ed., *Environment and Human Security – Contributions to a Workshop in Bonn, 23–25 October 2002*, Bonn, pp. 3/1–3/6.
90. Boin, edited by: arjen. 2008. *Crisis Management, Volume 2*.
91. Bollin, C., C. Cardenas, H. Hahn and K.S. Vatsa (2003) *Natural Disaster Network; Disaster Risk Management by Communities and Local Governments*, Washington, D.C.: Inter-American Development Bank, available at <http://www.iadb.org/sds/doc/GTZ%2DStudyFinal.pdf>.
92. Botha, Jacques, and Rossouw Von Solms. 2004. "A Cyclic Approach to Business Continuity Planning." *Information Management & Computer Security* 12(4): 328–37. <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09685220410553541> (December 13, 2013).
93. Brauch, H.-G. (2005) "Threats, Challenges, vulnerabilities and Risks in Environmental and Human Security", in Source No. 1/2005, *Publication Series of UNU-EHS (United Nations University – Institute for Environment and Human Security)*, available at http://www.ehs.unu.edu/PDF/050818_Source1_final.pdf.
94. Brent, W. Ritchie; "Chaos, Crises and Disasters: a strategic Approach to crisis Management in the Tourism Industry"; *Tourism Management Journal*; University of Canberra, Australia; 2003.

95. British Standard, business Continuity Management, Part 2: Specification, ICS 03.100.01, BSI -British Standards Institution, London, 2007.
96. Brock, W. A., K.-G. Mäler, and C. Perrings (2002). Resilience and sustainability: The economic analysis of nonlinear systems. In *Panarchy: Understanding Transformations in Systems, Humans and Nature*, Gunderson, L. H. and C. S. Holling, eds. Island Press, Washington, D.C., pp. 261–289.
97. Brown, D., & Kulig, J. (1996/97). The concept of resiliency: Theoretical lessons from community research. *Health and Canadian Society*, 4, 29–52.
98. Bruneau, M., Chang, S., Eguchi, R., Lee, G., O'Rourke, T., Reinhorn, A., et al. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. *Earthquake Spectra*, 19, 733–752.
99. Bumgarner, Jeffrey. B. (2008), *Emergency management (a reference handbook)*, 1st edition ABC-CLIO publications, USA.
100. Butler L., Morland L., & Leskin, G. (2007). Psychological resilience in the face of terrorism. In B. Bongar, L. Brown, L. Beutler, J. Breckenridge, & P. Zimbardo (Eds.), *Psychology of terrorism*. Oxford University Press, NY, 400-17.
101. CA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland
102. Cambridge Emergency Management Department, 11) www.ci.cambridge.ma.us/~em
103. Canadian Paraplegic Association (National Office)
E-mail: info@canparaplegic.org
Website: www.canparaplegic.org
104. Cannon, T., J. Twigg and J. Rowell (2003) *Social Vulnerability. Sustainable Livelihoods and Disasters*, Report to DFID Conflict and Humanitarian Assistance Department (CHAD) and Sustainable Livelihoods Support Office, available at http://www.benfieldhrc.org/disaster_studies/projects/soc_vuln_sust_live.pdf.
105. Cardona, O.D. (1999) “Environmental Management and Disaster Prevention: Two Related Topics: A Holistic Risk Assessment and Management Approach”, in J. Ingleton, ed., *Natural Disaster Management*, London: Tudor Rose. - Cardona, O.D. (2001) *Estimación Holística del Riesgo Sísmico Utilizando Sistemas Dinámicos Complejos*, Barcelona: Technical University of Catalonia, available At <http://www.desenredando.org/public/varios/2001/ehrisusd/index.html>
106. Cardona, O.D. (2004a) “Disasters, Risk and Sustainability”, presentation regarding the Sasakawa Prize Ceremony in Geneva, Geneva (unpublished). - Cardona, O.D. (2004b) “The Need for Rethinking the Concepts of Vulnerability and Risk from a Holistic Perspective: A Necessary Review and Criticism for Effective Risk Management”, in Bankoff, G., G. Frerks and D. Hilhorst, eds, *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, London: Earthscan, Chapter 3.
107. Cardona, O.D. and J.E. Hurtado (2000a) “Holistic Approach for Urban Seismic Risk Evaluation and Management”, *Proceedings of Sixth International Conference on Seismic Zonation*, EERI, November 2000, Palms Springs.
108. Cardona, O.D. and J.E. Hurtado (2000b) “Holistic Seismic Risk Estimation of a Metropolitan Center”, *Proceedings of 12th World Conference of Earthquake Engineering*, January–February 2000, Auckland.
109. Cardona, O.D., J. E. Hurtado, A.C. Chardon, A. M. Moreno, S. D. Prieto, L. S. Vela´ squez, G. Duque (2005) *Indicators of Disaster Risk and Risk Management. Program for Latin America and the Caribbean, Summary Report for World Conference on Disaster Reduction, IDB/IDEA Program of Indicators for Disaster Risk Management*, National University of Colombia / Inter-American Development Bank, available at <http://idea.manizales.unal.edu.co/ProyectosEspeciales/adminIDEA/CentroDocumentacion/DocDigitales/documentos/IA DB-IDEA%20Indicators%20-%20Summary%20Report%20for%20WCDR.pdf>.
110. Cardona, O.D., J.E. Hurtado, G. Duque, A. Moreno, A.C. Chardon, L.S. Vela´ squez and S.D. Prieto (2003) *The Notion of Disaster Risk. Conceptual Framework for Integrated Risk Management*, IADB/IDEA Program on Indicators for Disaster Risk Management, Universidad Nacional de Colombia, Manizales, available at

- <http://idea.manizales.unal.edu.co/ProyectosEspeciales/adminIDEA/CentroDocumentacion/DocDigitales/documentos/01%20Conceptual%20Framework%20IADB-IDEA%20Phase%20I.pdf>.
111. Chambers, R. (1989) ‘Editorial Introduction: Vulnerability, Coping and Policy’, IDS Bulletin 20(2): 1–7.
 112. Chambers, R. and G. Conway (1992) ‘Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century’, IDS Discussion Paper 296, Brighton: Institute of Development Studies.
 113. Charley Shimanski, Public Information Officers in Search and Rescue Operations, Mountain Rescue Association, Education committee-2004-Evergreen Colorado-U.S.A.
 114. Chenoweth, L., and D. Stehlik. 2001. Building resilient communities: Social work practice and rural Queensland. Australian Social Work, 54 (2): 47–54.
 115. Classification of emergency management exercises, Europe, 2006.
 116. COAG, Natural Disasters in Australia: Reforming mitigation, relief and Recovery Arrangements, 2002.
 117. Coles, E., & Buckle, P. (2004). Developing community resilience as a foundation for effective disaster recovery. Australian Journal of Emergency Management, 19, 6–15.
 118. Comfort, L. (1999). Shared Risk: Complex Systems in Seismic Response. Pergamon, New York.
 119. Community and Regional Resilience Institute, A Carri Report (2013). Definitions of Community Resilience: an Analysis, Meridian Institute, Florida.
 120. Community and Regional Resilience Institute, Definitions of Community Resilience: an Analysis, a Carri Report, 2013.
 121. Comparative Emergency Management, Session No. 20, Response and Response Life-Saving / Life-Sustaining Functions, 2005.
 122. Containment Integrity Research at Sandia National Laboratories, 2006, Washington DC, US Nuclear Regulatory Commission.
 123. Coombs, W. T., S. J. Holladay, (2002). Helping crisis managers protect reputational assets: Initial tests of the situational crisis communication theory. Management Communication Quarterly, 16.
 124. Corsellis, T and Vitale, A, transitional settlement displaced populations, University of Cambridge, shelterproject, 2005.
 125. Country Report II, Survey On Road Disaster/ Paris, 1992.
 126. Daly, H.E. (1993) ‘Sustainable Growth: An Impossible Theorem’, in H.E. Daly and K.N. Townsend, eds, Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 267–273.
 127. Davidson, R. (1997) An Urban Earthquake Disaster Risk Index, The John A. Blume Earthquake Engineering Center, Department of Civil Engineering, Report No. 121, Stanford: Stanford University.
 128. Davoudi, S. and A. Layard (2001) ‘Sustainable Development and Planning: An Overview’, in A. Layard, S. Davoudi and S. Batty, eds, Planning for a Sustainable Future, London/New York: Spon Press, pp. 7–17. de Haan, L. and A. Zoomers (2005) ‘Exploring the Frontier of Livelihood Research’, Development and Change 36(1): 27–47.
 129. Department for International Development (DFID) (1999) Sustainable Livelihood Guidance Sheets, London: DFID, available at http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html.
 130. Department of Transportation Emergency Management policies and programs, office of emergency Transportation, Dot Order 1900.9, U.S. Department of Transportation Research and Special Programs Administration, 2000.
 131. Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Authenticated U.S. Government Information, Technical Standard Order (TSO)–C91a, Emergency Locator Transmitters (ELT’s), 28668 Federal Register, / Vol. 77, No. 94 / Tuesday, May 15, 2012 / Notices, U.S.A.
 132. Dept. of Homeland Security, What is NIMS and ICS, U.S.A, 2005.
 133. Designing an Effective Risk Matrix, Copyright 2009, ismosaic Corporation. All rights reserved.

134. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.
135. Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by - Disaster Management Act 57 of 2002, The Department: Provincial and Local Government, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.
136. Disaster Research Center/ University of Delaware (2004).
137. Disaster Response: Principles of Preparation and Coordination, THE INCIDENT COMMAND SYSTEM, by Robert L. Irwin, 2004, U.S.A.
138. Disaster Risk Management Systems Analysis, A guide book, Stephan Baas, Selvaraju Ramasamy, Jenny Dey de Pryck, Federica Battista, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Environment and Natural Resources Management Series. No. 13, Rome, 2008.
139. Disaster Victim Identification, Experience and Practice, Edited by Sue Black, G. Sunderland, L. Hackman, X. Mallett, Series: Global Perspectives on Disaster Victim Identification, CRC Press, UK, 2011.
140. Dobi, Sándor and Linda Bugár (2008), Japanese Management Strategies, 6th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking, May 30-31, Budapest, Hungary.
141. E. Babister and I. Kelman, The Emergency Shelter Process with Application to Case Studies in Macedonia and Afghanistan, The Martin Centre University of Cambridge 6 Chaucer Road Cambridge, England, CB2 2EBU.K. 2002.
142. Edited by: Donald C. Cooper, Fundamentals of Search and Rescue, National Association For Search and Rescue (NASAR), Inc, Centreville, Virginia, U.S.A., 2012.
143. Edited by: William King, Teaching Disaster Risk Reduction with Interactive Methods, Head Teacher's Guide, Grades V – IX, UNICEF Unite for Children, National Curriculum and Assessment Centre, Tbilisi, 2012.
144. Editors: Abhas K. Jha, Todd W. Miner, and Zuzana Stanton-Geddes, Building Urban Resilience: Principles, Tools, and Practice – Directions In Development, Environment and Sustainable Development, The World Bank, Washington, D.C., 2013.
145. EERI Special Earthquake Report, October 1999, Learning From Earthquakes, the Izmit (Kocaeli), Turkey Earthquake of August 17, 1999.
146. Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, L. (1993). Resilience as process. *Development and Psychopathology*, 5, 517–528.
147. ELT's (Emergency Locator Transmitters) Manual, 2010, U.S.A.
148. EMA, Hazard, disasters and your community, seventh edition, 2006.
149. EMA, manual series No, 1, Leadership, Emergency Management in Australia concepts and Principals, 2004.
150. EM-DAT: <http://www.emdat.be/>: the OFDA/CRED
151. Emergency Incident Command system- Emergency Incident Commander -Job Action Sheet-FEMA-1998-U.S.A.
152. Emergency Management Institute, ICS (Incident Command System)-Basic Independent Study course, Federal Emergency Management Agency, (IS195Comp), U.S.A, Jan 1998.
153. Emergency Preparedness guide for People with Disabilities / Special Needs, 72 Hours Series, prepared by Public Safety Canada in collaboration with Emergency Management Ontario, Canada, 2010.
154. Emerging Lifesaving Technologies, ELT, Installation, Operating and Maintenance Manual, ELT Publication #907111 Rev B August 12 2010, U.S.A.
155. Environment Canada Weather Office
Website: www.weatheroffice.ec.gc.ca

156. Federal Emergency Management Agency (FEMA), Building Markings, Overview of the Federal Building Marking System, CA OES / FEMA, U.S.A., 2007.
157. Federal Emergency Management Agency (FEMA), Emergency Management Institute (EMI), National Fire Academy (NFA), Community Emergency Response Team, Participant Handbook, U.S.A., SM-317, May 1994.
158. Federal Emergency Management Agency (FEMA), National Urban Search & Rescue (US&R) Response System, Rescue Field Operation Guide (ROG), National US&R Response System, U.S. Department of Homeland Security, US&R-23-FG, U.S.A., 15 Sep 2006.
159. FEMA, Emergency Incident Command system, Emergency Incident Commander, Job Action Sheet, U.S.A, 1998.
160. Field Assessment and Coordination Team (FACT), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 50400 - 07/2003 - E 1,000.
161. FIREScope (Fire fighting Resources of California organized for potential emergencies), Incident Command System, Urban Search and Rescue Operational System Description, (ICSUS& R-120-1), Jan 2004, U.S.A.
162. FIREScope (Fire fighting Resources of California organized for potential emergencies), Past, Current and Future Directions, A Progress report, 1988-U.S.A.
163. FIREScope (Firefighting Resources of California organized for potential emergencies), Incident Command System-Urban Search and Rescue Operational System Description - (ICS-US&R-120-1), U.S.A., Jan 2004.
164. Folke, C, S. Carpenter, T. Elmqvist, L. Gunderson, C.S. Holling and B. Walker (2002) "Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformation", *Ambio* 31(5): 437-440.
165. Fundamentals of fire-fighter skills, International Association of Fire Chiefs (IAFC), National Fire Protection Association (NFPA), Barnes & Noble Publications, U.S.A., 2004.
166. Gertel, J. (ed.) (1995): The Metropolitan Food System of Cairo. Freiburg Studies in Development Geography, Vol. 13. Verlag für Entwicklungspolitik. Saarbrücken.
167. Godschalk, D. (2003). Urban hazard mitigation: Creating resilient cities. *Natural Hazards Review*, 4, 136-143.
168. Gordon, J. (1978). Structures. Penguin Books, Harmondsworth, UK.
169. Green, C. (2004) "The Evaluation of Vulnerability to Flooding", *Disaster Prevention and Management* 13(4): 323-329.
170. Guide To Developing Effective Standard Operating Procedures for Fire and EMS Departments., Federal Emergency Management Agency, U.S. Fire Administration.
171. Guidelines for Assessment in Emergencies, ICRC and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, Switzerland, 2008.
172. Gunderson, L. H., and C. Folke (2005). Resilience—Now More than Ever (editorial). *Ecology and Society*, 10 (2), at <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art22/>.
173. H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheri, "Lessons learnt from disaster management in Sistan drought along the worlds 7th international pond", IDRC 2008, Davos, Switzerland.
174. H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheri, "Lessons learnt from disaster management in Sistan drought along the worlds 7th international pond", IDRC2008, Davos, Switzerland
175. H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheri, "The lessons learnt from Gonu Tropical Cyclone", IDRC2008, Davos, Switzerland
176. Hamidreza Mirzaei, Bijan Yavar (2014), Holly Locations Risk, crisis and Disaster management as a sustainable Development context, the 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC), IDRC Proceeding, Oral Presentation, Davos, Switzerland.
177. Hamish D. Keith, Disaster Management and Response: A Lifelines Study for the Queenstown Lakes District, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science in Hazard and Disaster Management in the University of Canterbury, University of Canterbury, 2008.

178. Hans-Georg Bohle, a Conceptual Model for Vulnerability and Criticality Analysis, South Asia Institute, University of Heidelberg, Germany, 04/2001, apoeltl@ix.urz.uni-heidelberg.de.
179. Harvard Business Essentials, Crises Management, U.S.A., 2004.
180. Heller, Victor. L. & Darling, John. R., (2012). Anatomy of crisis management: Lessons from the infamous Toyota Case, European Business Review Journal, Vol. 24 No. 2, 151-168.
181. Hermann, C. F. (1969). Crises in foreign policy: A simulation analysis. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.
182. Hermann, C. F. (1972), (Some Issues in the Study of International Crisis), In Hermann (ed), International Crisis: Insights from Behavioral Research, Free Press, New york, U.S.A.
183. Hermann, C. F. (1972), Indicators of International Political crisis: Some Initial Steps Toward Prediction, The Ohio State University, Columbus, Ohio, U.S.A.
184. HICS, Hospital Incident Command System- Guide Book, California Emergency Medical Services Authority (EMSA), California, U.S.A, August 2006.
185. Hilhorst, D. and G. Bankoff (2004) "Introduction: Mapping Vulnerability", in G. Bankoff, G. Frerks and D. Hilhorst, eds, Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People, London: Earthscan.
186. Holling, C. (1973). Resilience and stability of ecological systems. Annual Review of Ecology and Systematics, 4, 1-23.
187. Holling, C.S., D.W. Schindler, B.W. Walker and J. Roughgarden (1995). Biodiversity in the functioning of ecosystems: an ecological synthesis. In C. Perrings, K.G. Maler, C. Folke, C.S. Holling and B.O. Jansson (eds), Biodiversity loss: economic and ecological issues. Cambridge University Press, Cambridge, 44-83.
188. <http://behzisti.ir/modules/ShowFrameWork.aspx?RelFacilityId=156&STemplateId=286&ContentId=143>
189. <http://disasterman.blogfa.com/>
190. <http://disasterman.blogfa.com/8811.aspx>
191. <http://disasterman.blogfa.com/post-102.aspx>
192. <http://edition.cnn.com/SPECIALS/2000/columbine.cd/Pages/JEFFCO.htm>
193. <http://mtlfd.org/emergency-services/haz-mat/>
194. <http://tdmmo.tehran.ir/Default.aspx?tabid=86>
195. http://wedc.lboro.ac.uk/knowledge/who_tne08.html
196. <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/esi/index.html>
197. <http://www.aircareandmobilecare.com/Safety.aspx>
198. <http://www.boltonmrt.org.uk/go.php?page=news&date=2007-11-01>
199. <http://www.buwschmidt.com/en/rescueform/rescueform-basket-stretchers/>
200. http://www.crt.state.la.us/museum/exhibits/Katrina_and_Beyond/
201. <http://www.dri.ne.jp/english/index.html>
202. <http://www.esitriage.org/>
203. <http://www.evac-chair.co.uk>
204. <http://www.firerescue1.com/fire-products/hoods/articles/737867-How-Hoods-Can-Help-Detect-Flashover/>
205. <http://www.happyjappy.com/kobe/disaster-reduction-museum.html>
206. <http://www.heics.com>
207. <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/>
208. <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/pageloader.aspx?page=content-about-default>

209. <http://www.iaea.org/>
210. <http://www.icrc.org/eng/index.jsp>
211. <http://www.ifrc.org/>
212. <http://www.ifrc.org/en/who-we-are/vision-and-mission/strategy-2020/>
213. <http://www.mvfra.org/>
214. <http://www.naemsp.org/Pages/default.aspx>
215. <http://www.nfpa.org/>
216. <http://www.opp.ca/ecms/index.php?id=538>
217. <http://www.pbase.com/image/31205461>
218. http://www.preventionweb.net/files/28375_28294engkatastrofebiweb2.pdf
219. <http://www.redcross.int/>
220. http://www.safetysupplywarehouse.com/Hazardous_Materials_Classification_Pocket_Guide_p/hmc3ap.htm
221. http://www.safetysupplywarehouse.com/Hazardous_Materials_Classification_Pocket_Guide_p/hmc3ap.htm
222. <http://www.spherehandbook.org/>
223. <http://www.spherehandbook.org/en/what-is-sphere/>
224. <http://www.un.org/>
225. http://www.unisdr.org/files/7817_unisdr2009terminologypersianedition.pdf
226. <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>
227. <http://www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?cid=1104&MainCatID=11&id=20110323000003>
228. <https://itunes.apple.com/us/app/hurricane-by-american-red/id545689128?mt=8>
229. <https://www.heimanfireequipment.com/>
230. <https://www.interpol.int/public/disastervictim/guide/chapitre4.asp#422>
231. <https://www.interpol.int/public/disastervictim/guide/chapitre5.asp>
232. Human Resources and Skills Development Canada (Office for Disability Issues)
Website: www.hrsdc.gc.ca/eng/disability_issues/mandate/index.shtml
233. Humane Society of Canada
E-mail: info@humanesociety.com
Website: www.humanesociety.com
234. Hwang, Peter; Lichtenthal, J. David; "Anatomy of organizational Crises"; Institute for the Study of Business Markets (ISBM) Report 28, the Pennsylvania; 1999.
235. Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2005.
236. Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2004.
237. Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disaster (available at www.unisdr.org/eng/hfa/hfa.htm)
238. Hyogo phoenix plan, Record of earthquake events, The Great Hanshin-Awaji earthquake Reconstruction Promotion Center, 2000.

239. Hyogo phoenix plan, Creative reconstruction from the great hanshin-awaji earthquake, the great hanshin-awaji earthquake reconstruction foundation, Hyogo Prefecture, Kobe city, April 2002.
240. I. L. O. Programme. (2011). Multi-hazard Business Continuity Management, Guide for small and medium enterprises.
241. IAEA, Method for Developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency-Emergency Preparedness and Response, A-1400-Vienna-Austria, September 2003.
242. ICS (Incident Command system)-Basic Independent Study course-Federal Emergency Management Agency, Emergency Management Institute, Jan 1998, U.S.A. (IS195Comp).
243. Identifying and Interacting with Victims of Human Trafficking, Department of Health & Human Services, U.S.A., 2000.
244. IDNDR, international decade for natural reduction, learning about natural disasters, 1995.
245. IFRC, Handbook for Delegates, International Federation of Red Crescent and Red Cross, 2002.
246. International Criminal Police Organisation, INTERPOL, Disaster Victim Identification Guide, 1997.
247. International Criminal Police Organisation, INTERPOL, Disaster Victim Identification Guide, 2009.
248. J. Danistan and C. Vipulanandan Ph.D., P.E., Traffic Flow Simulation Model for Neighbourhood Hurricane Evacuation, Texas Hurricane Centre – Innovative Technology (THC-IT) Department of Civil and Environmental Engineering, University of Houston, Houston, Texas 77204-4003, 2004.
249. Jeffrey B.Bumgarner, (2008), Emergency management (a reference handbook), ABC-CLIO publications, U.S.A.
250. John A. Parnell;l William Rick crandall; Michael L. Menefee; “Management Perceptions of Orgaizational Crises: A cross-cultural study of egyption managers”; Academy of strategic and organizational leadership journal; Volume 1; Number 1; 1997.
251. Johnson, L.A., Earthquake loss modeling applications for disaster management: lessons from the 1999 Turkey, Greece, and Taiwan Earthquakes, Euro conference on global change and catastrophe risk management, Austria, July7, 2000.
252. Jones, H and Reed, R (2005), Water and sanitation for disabled people and other vulnerable groups: designing services to improve accessibility. WEDC, Loughborough University, UK. <http://wedc.lboro.ac.uk/wsdp>
253. Jorn Birkmann, Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions, TimesL, 2006.
254. Juniata County Citizen Corps, Community Emergency Response Teams (CERT), An Overview, U.S.A., 2008.
255. K. Bradley Penuel, Matt Statler, Ryan Hagen (Editors). (2013), Encyclopedia of crisis Management, volume One, Sage Publications, California, U.S.A.
256. K. Bradley Penuel, Matt Statler, Ryan Hagen (Editors). (2013), Encyclopedia of crisis Management, volume Two, Sage Publications, California, U.S.A.
257. Karl A. Slaikeu. 1990. “Theories and Models of Crisis Management, Part 1.”
258. Kasperson, J., R. Kasperson, B.L. Turner, W. Hsieh and A. Schiller (2005) “‘Vulnerability to Global Environmental Change’”, in J. Kasperson and R. Kasperson, eds, The Social Contours of Risk. Volume II: Risk Analysis, Corporations & the Globalization of Risk, London: Earthscan, pp. 245–285.
259. Kasperson, R. (2005) “‘Human Vulnerability to Global Environmental Change: The State of Research’”, Presentation at the Fifth Annual IIASA-DPRI Forum Integrated Disaster Risk Management, Innovations in Science & Policy, 14–18 September 2005, Beijing.
260. Kelly C., 1998. "Simplifying Disasters: Developing a model for Complex Non-linear Events". Proceedings of International Conference on Disaster Management: Crisis and Opportunity: Hazard Management and Disaster Preparedness in Australasia and the Pacific Region, Cairns, Queensland, Australia, pp. 25-28, 1-4 November.
261. Kelly, Charles. 1999. “Simplifying Disasters: Developing a Model for Complex Non-Linear Events.” Australian Journal of Emergency Management, The 1985: 25–27.

- <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=395428323254686;res=ielhss> (May 19, 2013).
262. Kippenberger, T. 1999. "Reducing the Impact of the Unexpected." Management Research, MCB UP ltd. <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=873495&show=abstract> (Accessed May 23, 2013).
 263. Klein, R., Nicholls, R., & Thomalla, F. (2003). Resilience to natural hazards: How useful is this concept? Environmental Hazards, 5, 35–45.
 264. Kofinas, G. (2003). Resilience of human-rangifer systems: Frames off resilience help to inform studies of human dimensions of change and regional sustainability. IHDP Update 2, 6–7.
 265. Learning about Natural Disasters Games and projects for you and your friends-A stop disasters publication for the International Decade for Natural Disaster Reduction-IDNDR 1990-2000.
 266. Learning about Natural Disasters Games and projects for you and your friends-A stop disasters publication for the International Decade for Natural Disaster Reduction-IDNDR 1990-2000, 2001.
 267. Lee, Young-Jai, and John R. Harrauld. 1999. "Critical Issue for Business Area Impact Analysis in Business Crisis Management: Analytical Capability." Disaster Prevention and Management Journal 3: 184–89. <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09653569910275382>.
 268. Liu, J., T. Dietz, S. R. Carpenter, M. Alberti, C. Folke, E. Moran, A. N. Pell, P. Deadman, T. Kratz, J. Lubchenco, E. Ostrom, Z. Ouyang, W. Provencher, C. L. Redman, S. H. Schneider.
 269. Lohnert, B. and Geist, H. (eds.): Coping with Changing Environments. Social Dimensions of Endangered Ecosystems in the Developing World. Ashgate. Aldershot.
 270. Longman Dictionary of Contemporary English, England, 2013.
 271. Longstaff, P. (2005). Security, resilience, and communication in unpredictable environments such as terrorism, natural disasters, and complex technology. Author, Syracuse, New York.
 272. M. Erdik, Report on 1999 Kocaeli and Duzce (Turkey) earthquakes Bogazici university, Cengelkoy, Istanbul, Turkey, 2000.
 273. Maceda, Emmanuel A, Jean-christophe Gaillard, and Virginie L E Masson. "3-DIMENSIONAL MODELS IN ISLAND COMMUNITY-BASED DISASTER RISK MANAGEMENT." 3(1): 72–84.
 274. Management of Dead Bodies in Disaster Situations, Disaster Manuals & Guidelines series, No.5 –PAHO: Pan American Health Organization-WHO: World Health Organization-Washington D.C., U.S.A. 2004.
 275. Martins, Lola Peach (2007), "A Holistic Framework for the Strategic Management of First Tier Managers," Management Decision, 45, 616–641.
 276. Maskrey, A. (1993) "Vulnerability Accumulation in Peripheral Regions in Latin America: The Challenge for Disaster Prevention and Management", in P.A. Merriman and C.W. Browitt, eds, Natural Disasters: Protecting Vulnerable Communities, IDNDR, London: Telford.
 277. Masten, A., Best, K., & Garnezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. Development and Psychopathology, 2, 425–444.
 278. Mayer, M. (2001): Jugendkonflikte und dezentrale Planung in Sri Lanka. Ph.D. dissertation University of Heidelberg, Germany. To appear in: Studies in Development Geography. Verlag für Entwicklungspolitik. Saarbrücken.
 279. [Mceer.buffalo.edu/research/turkeyeq/socioeconomic.asp](http://mceer.buffalo.edu/research/turkeyeq/socioeconomic.asp)
 280. MedicAlert® Bracelets or Identification Canadian MedicAlert® Foundation
Website: www.medicalert.ca
 281. Meshkati, N. (1991). Human factors in large-scale technological systems' accidents: Three Mile Island, Bhopal, Chernobyl. Organization & Environment, 5(2), 133–154.
 282. Meshkati, N. (2011). The Chernobyl and Fukushima Nuclear Accidents were failures of Culture as well as technology,

2-3.

283. Meshkati, N. (2011). The Fukushima Nuclear Crisis and Chernobyl's 25th Anniversary: Lessons for nuclear Power Industry around the World, 1-2.
284. Meshkati, Najmedin (2013). Energy Generation Technologies: Engineering Freshman Academy, Fall 2003 Tokaimura, Japan Nuclear Accident: Freshman Seminar, Fall 1997 Technology and Environment Class: Student Projects.
285. Meshkati, Najmedin, 1999. The Cultural Context of Nuclear Safety Culture: A Conceptual Model and Field Study, Book Chapter, J. Misumi, B. Wilpert, R. Miller (Eds), Nuclear Safety: A Human Factors Perspective: 325. Philadelphia, U.S.A., Taylor & Francis Inc.
286. Meshkati, Najmedin, 1991. Human Factor in Large-Scale Technological Systems' Accidents: Three Mile Island (TMI), Bhopal, Chernobyl, Industrial crisis Quarterly, 5: 133-154.
287. Methods for developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency-Updating IAEA – TECDOC 953-IAEA, Vienna, EPR-Method (2003)-ISBN: 92-0-111503-2, Printed by the IAEA in Austria, September 2003.
288. Mileti, D. (1999). Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States. Joseph Henry Press, Washington, DC.
289. Mitchell, W.A., Preliminary Reports from the Kocaeli (Izmit) Earthquake of August 17, 1999, MCEER, SUNY, Buffalo, NY, September 9, 1999.
290. Mitchell, W.A., Social, political and emergency response,” in The Marmara, Turkey earthquake of august 17, 1999: Reconnaissance Report, MCEER Technical Report 00-0001, March 23, 2000, University of Buffalo, State University of New York
291. Monday, J. (2002) “Building Back Better: Creating a Sustainable Community After a Disaster”, Natural Hazards Informer 3, January, available at <http://www.colorado.edu/hazards/informer/infrmr3/informer3.pdf>.
292. Multiple Sclerosis Society of Canada
E-mail: info@mssociety.ca
Website: www.mssociety.ca
293. Mumford, Louis (1938), the culture of cities, Florida, Harcourt Brace Jovanovich.
294. National Disaster Management framework of 2005, GN 654 of April 2005: A Policy Framework for Disaster Risk Management in South Africa, Republic of South Africa, Compiled by LexisNexis Editorial Staff, Printed and bound by Interpak Books Pietermaritzburg, Durban, Johannesburg, Cape Town, 2007.
295. Natural Hazard Center, University of Colorado (2006) Holistic Disaster Recovery: Ideas for Building Local Sustainability after a Natural Disaster. Fairfax, VA: Public Entity Risk Institute.
296. Neighborhood Corps Pocket Guide, A Citizen's Guide to Organizing Communities for Emergency Preparedness and Response. A Program of DC Citizen Corps. Washington DC Neighborhood Corps. Washington. 2004.
297. Neighborhood Disaster Volunteers NDV- NDV Resource Package – Part 2: Program Manager's Handbook, (2005), Swiss Agency for development and Cooperation (SDC)
298. Nestler, D. M., Fratzke, A. R., Church, C. J., Scanlan-Hanson, L., Sadosty, A. T., Halasy, M. P., ... & Hess, E. P. (2012). Effect of a physician assistant as triage liaison provider on patient throughput in an academic emergency department. Academic Emergency Medicine, 19(11), 1235-1241.
299. Niels Balzer, Policy Officer, UN World Food Programme, Food Security and Resilience - WFP's experience, Drought Response and Resilience - Innovations in the Horn of Africa, and Beyond, Cape Town, South Africa, 2012.
300. NISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Geneva, Switzerland, May 2009.
301. Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L. (2008). Community Resilience as a

- Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 141, 127-50.
302. Norwegian Refugee Council (NRC), the camp management toolkit, The Camp Management Project (CMP) Edition May, 2008.
303. O'Brien, K.L. and R.M. Leichenko (2000) "Double Exposure: Assessing the Impacts of Climate Change within the Context of Economic Globalisation", in *Global Environmental Change* 10: 221-232.
304. OECD (1992) "Environmental Indicators: OECD Approach and Future Developments", Paper for the 21st Meeting of the Group of the State of Environment, OECD, Environmental Directorate, Environment Policy Committee, Paris.
305. Oliver-Smith, A. (2004) "Theorizing Vulnerability in a Globalized World: A Political Ecological Perspective", in G. Bankoff, G. Frerks and D. Hilhorst, eds, *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, London: Earthscan, pp. 10-24.
306. Ott, K., and R. Döring. 2004. *Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit*. Metropolis (Theory and Practice of Strong Sustainability), Marburg, Germany.
307. Oxfam America and the UN World Food Programme, R4 Rural Resilience Initiative, Quarterly report, January – March 2012.
308. Oxfam America and the UN World Food Programme, R4 Rural Resilience Initiative, Five Year Plan, August 2011.
309. P. Brabnahan, 2001, *Natural Hazard Risk management for Road Networks: strategies and Implementation*, Newzealand
310. Parsons, Will, 1996. *Crisis Management, Career development International*. U.S.A. Senior Partner, and Sterling Management Consultants, 26-28.
311. Parsons, Will, Senior Partner, and Sterling Management Consultants. 1996. "Crisis Management." 26-28.
312. Paton, D., & Johnston, D. (2001). *Disasters and communities: Vulnerability, resilience, and preparedness*. *Disaster Prevention and Management*, 10, 270-277.
313. Paul Barringer, P.E, Barringer & Associates, Inc, P.O. Box 3985 Humble, TX 77347-3985, 2006.
314. Pelling, M. (2003) *The Vulnerability of Cities: Social Resilience and Natural Disaster*, London: Earthscan.
315. Perrings, C. A. (2006). *Resilience and sustainable development*. *Environment and Development Economics* 11, 417-427.
316. Perrow, C. 1999. *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies* (2nd edn). Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
317. Pfefferbaum, B., Reissman, D., Pfefferbaum, R., Klomp, R., & Gurwitch, R. (2005). *Building resilience to mass trauma events*. In L. Doll, S. Bonzo, J. Mercy, & D. Sleet (Eds.), *Handbook on injury and violence prevention interventions*. Kluwer Academic Publishers, New York.
318. PIARC, G2, *Natural disaster reduction for roads*, Final report, PIARC, 1999.
319. PIARC C18, *Risk management for roads, activity report (2000-2003)*, PIARC, 2003.
320. PIARC working group G2, *Natural disaster reduction for roads*, Final report, PIARC, 1999.
321. Programme, I L O, and Crisis Response. 2011. *Multi-Hazard Business Continuity Management, Guide for Small and Medium Enterprises*.
322. Public Health Agency of Canada (Division of Aging and Seniors)
E-mail: seniors@phac-aspc.gc.ca
Website: www.publichealth.gc.ca/seniors
323. Quinlan, A. (2003). *Resilience and adaptive capacity: Key components of sustainable social-ecological systems*. *IHDP Update* 2, 4-5.

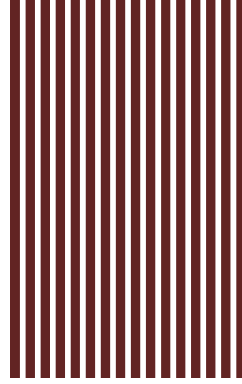
324. Reda Albtoush, Radu Dobrescu, Florin Ionescu. 2011. "A HIERARCHICAL MODEL FOR EMERGENCY." 73.
325. Rockett, J.P. 1994. "A Constructive Critique of United Kingdom Emergency Planning." Disaster Prevention and Management 3(1): 47–60. <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09653569410049667>.
326. Rose, A., (2007). Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. Environmental Hazards, 7, 383-398.
327. Salvation Army
Website: www.SalvationArmy.ca
328. Scawthorn C., Preliminary Report Kocaeli (Izmit) Earthquake of 17 August 1999, EQE International Oakland CA 94607, State University of New York of Buffalo.
329. Segaran, Toby & Hammerbacher, Jeff, Beautiful Data (The Stories behind Elegant Data Solutions, O'Reilly Media, Inc., 1st Edition, 2009.
330. Shelter Project, existing guidelines supporting the shelter sector, University of Cambridge, 2002.
331. Shingo Nagamatsu, Japans administrative system of disaster of management the great hanshin awaji earthquake memorial disaster reduction and human renovation inst.
332. Smith, Denis, 2005. Business (not) as Usual: Crisis Management, Service Recovery and the Vulnerability of Organizations, Journal of Services Marketing, 19: 309–320.
<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/08876040510609925> (December 12, 2013).
333. Smithson, M.J. 1989. Ignorance and Uncertainty: Emerging Paradigms. Cognitive Science Series. Springer-Verlag, New York.
334. Sonn, C., & Fisher, A. (1998). Sense of community: Community resilient responses to oppression and change. Journal of Community Psychology, 26, 457–472.
335. St. John Ambulance
Website: www.sja.ca
336. State of California emergency plan, office of emergency service planning section, state of California, may 1998.
337. Subcommittee on Disaster Reduction (2005). Grand Challenges for Disaster Reduction. National Science & Technology Council, Committee on Environment and Natural Resources. Washington, DC.
338. Talking About Disaster: Guide for Standard Messages, Produced by the National Disaster Education Coalition: American Red Cross, FEMA, JAEM.IBHS, NFPA, NWS, USDA Csrees, and USGS.
339. TĂNASE, DI. 2012. "Procedural and Systematic Crisis Approach and Crisis Management." Theoretical and Applied Economics XIX(5): 177–84. <http://store.ectap.ro/articole/730.pdf> (May 20, 2013).
340. Tate, Karl, 2012, Inside Fukushima's Nuclear Reactors, US Nuclear Regulatory Commission, General Electric, Sandia Laboratories.
341. Technical Rescue for Structural Collapse, IFSTA, U.S.A., 2006.
342. The Australian Journal of emergency management, vol 16, Februaru 2006- Australian Govrnment, 2006.
343. The Australian Journal of emergency management, vol. 16, Australian Government, 2006.- IAEA, Method for Developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency-Emergency Preparedness and Response, A-1400-Vienna-Austria, September 2003.
344. The Canadian Hearing Society
Website: www.chs.ca
345. The Canadian Red Cross
Website: www.redcross.ca
346. The Hospital Emergency Incident Command System, San Mateo County Health Services Agency Emergency Medical

- Services, a Project of San Mateo County Department of Health Services Emergency Medical Services Agency with grant support from California Emergency Medical Services Authority, HEICS Section Colours and Emergency Code Nomenclature Standardisation, Third Edition June, Volume II, section 4 U.S.A., 1998.
347. The Izmit (kocaeli), Turkey earthquake of August 17, 1999, EERI Special earthquake report, October 1999.
 348. The Sphere project, Humanitarian Charter and minimum standard in Disaster response Oxfam, 2004.
 349. The UK investment management strategy, (2013), HM Treasury, London, UK.
 350. Timmerman, P. (1981). Vulnerability, resilience, and the collapse of society: A review of models and possible climatic applications. Institute of Environmental Studies, University of Toronto, Toronto.
 351. Toronto Shelter Standards, Toronto Community and neighborhood Services- Shelter, Housing and Support, Toronto, Canada, 2004.
 352. Tzu-Sheng Shen, M. S., Building Planning Evaluations for Emergency Evacuation, A Dissertation submitted to the Faculty of the WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Civil Engineering, April 2003.
 353. U. Rosen Thal & B. Pijenburg, Crisis management and decision making– Simulation Oriented Scenarios. Kluwer Academic publishers, Netherlands, 1991.
 354. U.S. Department of Homeland Security, Federal Emergency Management Agency, National Mutual Aid and Resource Management Initiative, Glossary of Terms and Definitions, FEMA 507, July 2005.
 355. UN/ISDR (International Strategy for Disaster Reduction) (2002): Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, Geneva: UN Publications.
 356. UN/ISDR (International Strategy for Disaster Reduction) (2004) Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, 2004 version, Geneva: UN Publications.
 357. UNDAC, Disaster Assessment, chapter G, UNDAC., 2006.
 358. UN-Habitat (2003) The Challenge of Slums, Global Report on Human Settlements 2003, London: Earthscan.
 359. UNHCR, Handbook for emergencies, united Nation High Commissioner for Refugees, second Edition, Geneva, 2004.
 360. UNISDR (2009). Disaster Risk Reduction Terminology, Un Publications.
 361. UNISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Geneva, Switzerland, May 2009.
 362. UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, 2009. United Nations international strategy for disaster reduction, terminology on disaster risk reduction, Geneva, Switzerland.
 363. United Nations Development Programme (UNDP) (2004) Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development. A Global Report, New York: UNDP – Bureau for Crisis Prevention and Recovery (BRCP), available at <http://www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm>.
 364. United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC), 2006.
 365. United Nations Interagency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction (UN/ISDR). 2004. In Living With Risk: A global review of the International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). United Nations, Geneva, p. 16-17.
 366. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), Switzerland, Geneva, 2004.
 367. United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction (2005). Hyogo Framework for 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, and
 368. University of Cambridge, transitional settlement sector, 2002, Available at: www.shelterproject.org

369. UNOCHA, United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC) Team, Information Note, Field Coordination Support Section (FCSS), April 2010.
370. Van Dillen, S. (2001): The Spheres of Livelihood: Vulnerability, Livelihood Security and Mobility in a South Indian Village. Ph.D. dissertation University of Heidelberg, Germany. To appear in: Studies in Development Geography. Verlag für Entwicklungspolitik. Saarbrücken.
371. Van Ginkel, H. (2005) Introduction Speech regarding the Expert Workshop “Measuring Vulnerability”, 23–24 January 2005, Kobe, in UNU-EHS Working Paper No. 1, Bonn: UNU-EHS.
372. VCA Training Guide – Classroom Training and Learning- by- Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland.
373. Volunteers in Police Service (VIPS), International Association of Chiefs of Police, Law Enforcement and Community Emergency Response Teams (CERT): How Agencies are Utilising Volunteers to Address Community Preparedness Goals, USA, 2005.
374. W. Taylor (2007). Complexity of Coupled Human and Natural Systems. *Science*, 317, 1513–1516.
375. Walker, B., et al. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9 (2): art.5; online at <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5>.
376. Waller, M. (2001). Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71, 290–297.
377. Washington DC Neighborhood Corps, Neighborhood Corps Pocket Guide, A Citizen’s Guide to Organizing Communities for Emergency Preparedness and Response. A Program of DC Citizen Corps, Washington, U.S.A, 2004.
378. Watts, M. J. and Bohle, H.-G. (1993): The Space of Vulnerability: the Causal Structure of Hunger and Famine. In: *Progress in Human Geography* 17 (1), pp. 43-67.
379. WBGU (German Advisory Council on Global Change) (2005) *World in Transition: Fighting Poverty through Environmental Policy*, London: Earth scan.
380. *Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme*, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.
381. What is NIMS and ICS, Dept of Homeland Security, 2005, U.S.A.
382. Wildavsky, A. (1991). *Searching for Safety*. Transaction, New Brunswick NJ.
383. Wisner, B, P. Blaikie, T. Cannon and I. Davis (2004) *At Risk: Natural hazards, People’s Vulnerability, and Disasters*, 2nd edn, London: Routledge.
384. Wisner, B. (2002) “Who? What? Where? When? in an Emergency: Notes on Possible Indicators of Vulnerability and Resilience: By Phase of the Disaster Management Cycle and Social Actor”, in: E. Plate, ed., *Environment and Human Security*, Contributions to a workshop in Bonn, 23–25 October 2002, Germany, pp. 12/7–12/14.
385. World Commission on Environment and Development (WCED) (1987) *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, Brundtland Report, Oxford: Oxford University Press.
386. World Health Organization (WHO), Appendix: Definition of Terms, <http://www.who.int/en/>
387. www.aerospaceweb.org - How Black Boxes Work.
388. www.aerospaceweb.org -Airliner Black Boxes.
389. www.americanredcross.org
390. www.ben.edu/semp/htmlpages/glossary1.html
391. www.bohran.com
392. www.cao.go.jp

393. www.ci.cambridge.ma.us/~em
394. www.cityofwestfield.org/detpages/departments194.html
395. www.davislogic.com
396. www.dhs.gov
397. www.dot.gov/ost/oet/retco.html
398. www.earth.esa.int/applications/dm/disman/db/synthesis-reports
399. www.ema.gov.au/ema/
400. www.emergency-management.net/incident/esf.htm
401. www.fema.gov
402. www.fema.gov/about/who.shtm
403. www.fema.gov/ig/orgchart.shtm
404. www.fema.gov/ofm/acrept/
405. www.fema/disaster help.gov
406. www.fema-gov/regions
407. www.getprepared.ca
408. www.iiees.ac.ir
409. www.infograph.ir
410. www.infographics.ir
411. www.interpol.int
412. www.mansad.org/departments/fedproj/safeschools/emergency-plan-html
413. www.piarc.ir/inside/piark.ir.htm
414. www.reliefweb.int/insarag/index.html, International Search and Rescue Advisory Group,
415. www.todayinfographic.com
416. www.undp.org
417. www.unisdr.org/eng/library/lib-terminology-eng%20home.htm
418. www.united-bottle.org
419. www.who.int/disaster
420. Yavar, Bijan, Hamidreza Mirzaei (2014), Cultural Sites as a Special Context to be taken into Consideration, the 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC), IDRC Proceeding, Poster Presentation, Davos, Switzerland.
421. Yavar, Bijan, Khairul Anuar Mohd Ali, (2014), Is It a Disaster or a Crisis? The Context of Latency in Management Strategy, the 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC), IDRC Proceeding, Oral Presentation, Davos, Switzerland.
422. Yavar, Bijan, Mohammad Taher Bagherizadeh and Maisam Mirtaheri, "The Lessons Learnt From Tehran Snow Disaster Management", Disaster Risk Reduction Conference (2008) - Disaster Management Institute of Southern Africa (DMISA), ATKV Goudini Spa. South Africa.
423. Yavar Bijan, (2014), Synchronous Planning for saving livelihoods at the same time of Saving Lives means giving life to space, the 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC), IDRC Proceeding, Oral Presentation, Davos, Switzerland.
424. Yavar, Bijan- Mansour Mirtaheri- Mohamad Saeid Farajnezam –Maisam Mirtaheri, "Effective Role of Info-graphics on

- Disaster Management oriented Education and Training”, 27th Technical DMISA Conference, "Taking Up The Challenge: Readiness For Risk Reduction and Response", Wednesday 12 to Thursday 13 September 2012, Karibu Leisure Resort and Conference Centre, Tarentaalrand, Greater Tzaneen, South Africa.
425. Yavar, Bijan, and Mirtaheri, Maisam. 2009. Lessons Learnt from Chabahar Free Trade and Industrial Zone Disaster Management Master Plan as a Sustainable Development Framework, Proceeding of International Disaster and Risk Conference, Pages: 180-190 Chengdu, China.
426. Yavar, Bijan, SOTECH Risks an important context to be taken into consideration, IDRC 2012 Conference, "Integrative Risk Management in a Changing World -Pathways to a Resilient Society", 26-30 August 2012, Davos, Switzerland.
427. Yavar, Bijan. 2012. SoTech Risks an important context to be taken into consideration. International Disaster and Risk Conference (IDRC), page: 233, Davos, GRF Press.
428. Zhong, Ying, and Sui Pheng Low. 2009 .Managing Crisis Response Communication in Construction Projects – from a Complexity Perspective, Disaster Prevention and Management, 18: 270–282.
429. Zhong, Ying, and Sui Pheng Low. 2009. Managing Crisis Response Communication in Construction Projects – from a Complexity Perspective. Disaster Prevention and Management 18(3): 270–82.
<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09653560910965637> (December 13, 2013).



نمایه ها

نمایه اشخاص

Joe Allbaugh	عسگرزاده، جبار ۶۲	آلبایگ، جو ۱۴۳
Al Gore	علی بن موسی الرضا (ع) ۴۱۱	الگور ۱۴۰-۱۴۱*
David Eitel	فیزر، چارلز ۴۲۳	ایتل، دیوید ۱۶۳
Julius Becton	کارد، اندرو ۱۴۲	باغچه بان، جبار ۶۲
Napoléon Bonaparte	کاسپرسون، راجر ۳۹۹	بکتون، جولیس ۱۴۱
George Walker Bush	کریچتون، دیوید ۳۹۷	بناپارت، ناپلئون ۱۶۱
Janos Bogardi	کلبرگ، جان ۲۲۷	بوش، جورج ۱۴۳-۱۴۴، ۳۷۵
Bollin	کلی، چارلز ۳۹۱	بوگاردی، یوناس ۳۹۹-۴۰۱
Hans – Georg Bohle	کیلیتتون، بیل ۱۴۲-۱۴۳	بولین، بی ۳۹۷
Jorn Birkman	کیمرلی، ای، سیگانیک ۳۹۲	بوهل، هانس گئورگ ۳۹۸
James Procheska	کارنر، جفری.بی.بام ۶۷	بیرکمن، جورن ۳۹۹-۴۰۱
Dominique Jean Larrey	کائیفردا، لوئیس ۱۳۹-۱۴۰، ۱۴۳	پروچسکا، جیمز ۳۹۵
Leonardo da Vinci	لیویت، جیمز ۱۴۲-۱۴۳	جان لری، دومینیک ۱۶۲
Thomas Drabek	مونیر، گوستاو ۴۳۸	داوینچی، لئوناردو ۸۸
Henry Dunant	میتراف، ایان ۳۹۶	درابک، توماس ۶۸
Henry Davidson	ووئرز، ریچارد ۱۶۳	دونان، هانری ۴۳۸، ۴۴۲
Franklin Delano Roosevelt	ویلاگران، د لئون ۳۹۸	دیویدسون، هنری ۴۳۸
Tom Ridge		روزولت، فرانکلین ۲۷۲
Ronald Wilson Reagan		ریج، تام ۱۴۴
Charles Joseph Minard		ریگان، رونالد ۱۴۰-۱۴۱
Lacy Suiter		ژوزف مینارد، چارلز ۸۸
		سوئتر، لسی ۱۳۹

* در کلیه نمایه ها پیوسته بودن صفحات، با خط تیره مشخص شده است.

نمایه مکان

ایران ۱۷-۱۸، ۳۳، ۳۵، ۴۳، ۶۲، ۶۹، ۷۰، ۱۱۱، ۱۳۳-۱۳۴، ۱۴۷،	آتلانتا ۲۵۳
۱۴۸، ۲۲۳، ۲۳۱، ۲۳۷، ۳۱۶، ۳۲۰، ۳۲۴-۳۲۵، ۳۳۹-۳۴۱، ۳۴۵،	آتلانتیک ۲۷۳، ۱۳۶
۳۵۱، ۳۵۹، ۳۷۳، ۳۸۵، ۳۸۸، ۴۲۶	آرژانتین ۱۰۰
ایزه وان ۲۶۰	آسیا ۱۷، ۲۸۳، ۳۳۵
برن ۲۷۳	آفریقا ۲۲، ۱۳۳-۱۳۴، ۲۲۴، ۲۸۳
بیم ۱۲۴، ۱۳۴، ۳۱۸، ۳۴۲، ۳۴۹	آفریقای جنوبی ۱۰۴
بنگلادش ۲۲۵	آلاسکا ۱۳۷، ۲۵۲
بوسنی هرزگوین ۲۷۹	آلمان ۴۴۸
پاریس ۲۷۵، ۲۷۶	آمریکا ۱۶، ۲۳، ۳۵، ۱۳۶-۱۴۰، ۱۴۲، ۱۴۳، ۲۲۳، ۲۵۰-۲۶۰،
پاکستان ۲۷۸	۲۷۲-۲۷۳، ۲۷۹، ۲۸۳، ۲۹۰-۲۹۱، ۳۰۵، ۳۷۵
پرنس ویلیام ۱۳۷	اروپا ۱۷، ۱۰۱، ۱۳۴، ۱۸۶، ۲۷۹، ۲۸۲-۲۸۳
پرو ۳۳	اتریش ۴۴، ۲۷۶، ۲۷۸، ۴۳۸
پنسیلوانیا ۱۳۹، ۱۴۴	استرالیا ۷۰-۷۱، ۱۳۴، ۱۶۲
تبریز ۶۲	افغانستان ۱۳۴
تگزاس ۱۳۷	اقیانوس آرام ۳۳، ۱۳۷
تنسی ۱۳۶، ۱۳۹، ۱۴۰	اکوادور ۳۳
توکیو ۲۶۴	السالوادور ۲۷۸
تهران ۱۴، ۱۸، ۳۵، ۷۰، ۱۰۵، ۱۱۱، ۱۲۱، ۱۲۳-۱۲۴، ۲۳۳، ۲۴۲،	انگلستان ۸۸، ۲۷۵
۲۷۳، ۳۱۹، ۳۶۷، ۳۷۳	اوکلاهوما سیتی ۱۴۳
چابهار ۷۳، ۲۲۳، ۲۳۳-۲۳۴، ۳۱۸، ۳۴۰	اهر ۱۳۴
چین ۲۷۳	ایالات متحده ۶۶، ۶۷، ۶۹، ۱۰۳، ۱۳۳-۱۴۴، ۲۰۶-۲۰۸، ۲۲۳-۲۲۴،
دنتون ۲۵۳	۲۵۱-۲۵۳، ۲۵۷-۲۶۰، ۲۷۸، ۲۸۱، ۲۹۱، ۲۹۴-۲۹۵، ۳۰۵،
دنور ۲۵۳	۳۲۷، ۳۳۹، ۳۴۱، ۳۴۵، ۳۵۰، ۳۶۰-۳۶۱، ۳۶۴-۳۷۵، ۳۸۰، ۴۱۱
رم ۲۷۸	ایتالیا ۱۱۷، ۲۷۸، ۳۴۱، ۴۳۸
رواندا ۲۷۸	

رودبار ۱۳۵	گلستان ۳۷۳
روسیه ۸۸، ۲۸۱	گوآتمالا ۲۷۸
ژاپن ۱۷، ۲۱۸، ۲۵۱، ۲۶۰-۲۶۴، ۳۱۴، ۳۴۲، ۳۵۹، ۳۸۰	لندن ۲۷۵
سائفرانسیسکو ۲۷۳	لوس انجلس ۲۹۴، ۳۷۴
سنتاباربارا ۲۹۴	لوئیزیانا ۱۳۷
سولفورینو ۴۳۸	مسکو ۲۷۳
سوند ۲۲۷	منجیل ۱۳۵
سیاتل ۲۵۳	منچستر ۷۲، ۱۶۳
شیلی ۳۳	موزامبیک ۲۷۸
شیکاگو ۲۵۳	مونتانا ۱۳۷
طیس ۱۳۴	میدوست ۱۴۲-۱۴۳
فرانسه ۸۸، ۱۷۲، ۲۷۳، ۲۷۵	نامیبیا ۲۷۸
فلوریدا ۱۳۷، ۱۴۲	نورت ریج ۱۴۳
فوکوشیما ۲۰۰، ۲۶۰، ۳۱۵، ۳۱۷، ۳۸۷-۳۸۸، ۴۳۱	نیواورلئان ۳۸۰
فیلاڈلفیا ۲۷۶	نیوزیلند ۱۳۴
قاهره ۲۷۳	نیومادرید ۱۴۱
کارولینا ۱۳۶	نیوهامپشایر ۱۳۵، ۲۵۳
کالیفرنیا ۱۳۷-۱۳۸، ۱۴۰، ۱۴۲، ۲۵۲-۲۵۳، ۲۵۶، ۲۹۱، ۲۹۴-۲۹۵	نیویورک ۱۴۳، ۲۵۳-۲۵۵، ۲۷۲، ۲۷۴، ۲۷۸
۲۹۵، ۳۰۱	واشنگتن دی سی ۲۵۲
کامبوج ۲۷۸	واشنگتن ۱۴۰
کانادا ۱۶۳، ۲۷۶، ۲۷۸	ونتورا ۲۹۴
کانتو ۲۶۰	ویرجینیا ۱۳۶
کانزاس سیتی ۲۵۳	وین ۴۴، ۲۷۶
کرمان ۳۷۳	هاروارد ۷۰
کشمیر ۲۷۸	هائیتی ۲۷۸
کمبریج ۷۲	هند ۱۳۴، ۲۷۸
کوبا ۱۴۰، ۲۵۳	هیوگو ۴۳، ۴۴، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۳۸-۲۳۹، ۲۵۰، ۲۶۲
کوبه ۲۱۸، ۲۵۰، ۲۶۰، ۲۶۲، ۳۸۰	یونان ۱۰۳، ۳۴۱-۳۴۲، ۳۴۹، ۳۸۲
کوزوو ۲۷۹	

نمایه موضوع

الف	
آتش ۱، ۳، ۵-۶، ۸-۹، ۱۳، ۷۷، ۳۰۶، ۳۴۳، ۳۵۱، ۳۹۴	آتش سوزی ۱۲-۱۳، ۶۰، ۷۱-۷۵، ۱۴۲، ۱۴۴-۱۴۵، ۱۵۰، ۲۲۳، ۲۴۲، ۲۴۵، ۲۶۲، ۲۶۹، ۳۰۳، ۳۰۶-۳۰۷، ۳۳۰، ۴۲۹، ۴۴۴
آتش نشان ۶۹، ۷۲-۷۳، ۷۵، ۱۵۶، ۱۶۴، ۲۰۴، ۳۴۱، ۳۵۱، ۴۳۵	آتش نشانی ۱، ۹، ۲۰۴
آتش نشانی ۱۲۰، ۱۴۴، ۲۰۴، ۳۰۳، ۳۱۴، ۳۴۷، ۳۶۰، ۴۱۳	آسیب ۳۷، ۶۷، ۱۰۴، ۱۰۸، ۱۱۱، ۱۲۲، ۱۳۱، ۱۳۴، ۱۳۷، ۱۴۰-۱۴۴، ۱۴۸، ۲۰۹، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۳، ۲۴۵، ۲۵۷، ۲۸۱، ۳۴۴، ۳۸۵، ۳۹۹-۴۰۱، ۴۰۴-۴۰۵، ۴۳۳، ۴۴۴
آسیب پذیری ۱۴-۱۶، ۴۵، ۴۸، ۶۳، ۱۰۵-۱۰۶، ۱۳۰-۱۳۴، ۱۳۷، ۲۲۸، ۲۳۸-۲۳۹، ۲۴۱، ۲۴۳-۲۴۴، ۲۴۷، ۲۴۹، ۲۶۲، ۲۷۲، ۲۷۸-۲۷۹، ۳۴۴، ۳۵۵، ۳۸۵، ۴۰۰، ۴۰۲-۴۰۳، ۴۱۲، ۴۱۴-۴۱۷، ۴۶۱، ۴۶۴	آگاهی عمومی ۱۶، ۳۶
آمدادی ۱۵-۱۶، ۲۱، ۴۲، ۵۱-۵۳، ۶۰، ۶۴-۶۶، ۷۶، ۹۷، ۱۱۰، ۱۱۷، ۱۲۱، ۱۳۶، ۱۴۳، ۱۴۶، ۱۴۸، ۱۵۰، ۱۵۹، ۲۰۱-۲۰۲، ۲۲۹، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۸، ۲۴۲، ۲۴۵، ۲۴۹، ۲۵۸، ۲۶۱-۲۶۴، ۲۶۷-۲۷۰، ۲۷۲، ۲۷۸، ۳۰۳، ۳۰۶، ۳۱۳، ۳۲۴، ۳۲۷، ۳۳۹، ۳۶۴-۳۶۶، ۳۶۵، ۳۶۷، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۴، ۳۷۶-۳۷۸، ۳۸۳، ۳۸۸، ۳۹۱، ۳۹۴، ۳۹۶-۳۹۸، ۳۸۷، ۳۹۰-۳۹۴، ۳۹۶، ۴۰۰، ۴۰۳، ۴۰۹-۴۱۹، ۴۲۵-۴۲۶، ۴۴۰، ۴۴۵-۴۴۶	آمداد ۱، ۲۷-۲۸، ۴۲-۴۳، ۶۷، ۷۳، ۱۰۹، ۱۲۵، ۱۴۱، ۱۴۴-۱۴۵، ۱۵۵، ۱۶۵، ۲۷۱، ۲۸۳، ۲۹۵، ۳۰۷، ۳۲۹، ۳۳۳، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۳، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۸، ۳۵۱-۳۵۲، ۳۶۰، ۳۶۶-۳۷۰، ۳۷۲-۳۷۴، ۳۸۳-۳۸۴، ۳۸۶، ۴۰۲، ۴۰۵-۴۰۶، ۴۰۸، ۴۲۱، ۴۳۹، ۴۴۱
انفجار ۲، ۷۳، ۷۵، ۷۷، ۳۲۸-۳۲۹، ۳۳۱	اورژانس ۱۷-۱۸، ۲۰، ۱۲۰، ۱۲۸، ۱۶۸، ۱۷۰-۱۷۱، ۲۰۴، ۲۴۰، ۲۶۲، ۲۶۷، ۳۲۷، ۳۷۳، ۳۸۴
اینفوگرافیک ۲۴، ۹۲-۹۵، ۹۷، ۲۵۴	

ب

بازتوانی ۱۶، ۳۶، ۴۷، ۱۲۲، ۱۳۶-۱۳۸، ۱۴۸، ۱۴۹، ۲۱۱، ۲۱۶، ۲۲۲، ۲۵۷، ۲۶۷، ۲۷۲، ۳۶۵-۳۶۶، ۳۷۴، ۳۸۳، ۴۰۵، ۴۱۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۴، ۴۲۹، ۴۴۰

بازسازی ۱۶، ۳۶، ۹۷، ۱۰۴، ۱۴۱-۱۴۲، ۱۴۵، ۱۴۸-۱۴۹، ۲۳۳، ۲۶۷-۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۲، ۲۹۰، ۳۶۵، ۳۷۴، ۳۸۳، ۴۲۹، ۴۳۹-۴۴۰، ۴۵۵

بازسوزی ۷

بازیافت ۱۰۴

بالگرد ۱۸، ۱۲۴-۱۲۵، ۳۱۸، ۳۸۱، ۳۸۴، ۴۴۰-۴۴۱، ۴۵۲-۴۵۳، بحران ۱۰، ۱۴-۱۶، ۲۱-۲۳، ۲۶-۲۸، ۳۶، ۳۸-۳۹، ۴۲-۴۶، ۶۸-۷۰، ۷۲-۷۳، ۷۵، ۹۲-۹۳، ۹۷، ۱۰۴، ۱۰۷-۱۱۱، ۱۱۷-۱۲۲، ۱۲۵-۱۲۶، ۱۲۸-۱۳۲، ۱۳۴، ۱۳۶-۱۳۷، ۱۵۰، ۱۵۳، ۱۵۵-۱۵۶، ۱۶۰، ۱۶۵، ۱۶۷-۱۶۸، ۱۷۶-۱۸۰، ۱۸۲-۱۸۴، ۱۸۷-۱۹۲، ۱۹۶، ۲۰۰-۲۰۶، ۲۰۸-۲۰۹، ۲۱۶، ۲۱۸، ۲۲۸-۲۲۹، ۲۳۳-۲۳۴، ۲۳۶-۲۳۷، ۲۴۵، ۲۴۸-۲۴۹، ۲۵۱-۲۵۴، ۲۵۷، ۲۵۹-۲۶۱، ۲۶۳-۲۶۸، ۲۷۰-۲۷۳، ۲۷۸-۲۷۹، ۲۸۱، ۲۹۲، ۲۹۵-۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۶-۳۰۹، ۳۱۱، ۳۱۳-۳۱۵، ۳۱۸-۳۲۰، ۳۲۴، ۳۲۹، ۳۳۱، ۳۳۵، ۳۳۹-۳۴۱، ۳۴۸، ۳۵۴-۳۵۷، ۳۵۹-۳۶۲، ۳۶۴-۳۷۷، ۳۸۳-۳۸۶، ۳۹۰-۳۹۱، ۳۹۴-۳۹۸، ۴۰۰-۴۰۲، ۴۰۴-۴۰۶، ۴۰۸-۴۲۴، ۴۲۷-۴۲۹، ۴۳۱-۴۳۴، ۴۳۸-۴۴۶، ۴۵۰، ۴۵۴، ۴۶۴، ۴۶۸

برانکارد ۲۱، ۱۱۱-۱۱۴

برنامه‌ریزی کاربری اراضی ۱۱۷، ۳۶۳

بلا ۱۴، ۱۶، ۲۸، ۳۶، ۳۹، ۴۵، ۹۲، ۱۱۱، ۱۱۷، ۱۲۲، ۱۲۵، ۱۴۵، ۲۱۹، ۲۳۳، ۲۳۸، ۲۴۰، ۲۴۸-۲۴۹، ۲۵۳، ۲۶۰، ۲۹۵، ۳۲۹، ۳۵۴-۳۵۵، ۳۵۷، ۳۶۴-۳۶۶، ۳۶۸، ۳۷۰، ۳۷۲، ۳۸۳، ۳۹۷، ۴۰۶، ۴۰۸، ۴۲۸-۴۲۹، ۴۳۸-۴۳۹

بهزیستی ۳۶، ۱۲۲، ۴۲۹

بهسازی ۱۲۲، ۳۶۵

بهینه‌سازی ۱۲۲، ۱۳۴، ۲۸۲، ۴۳۹

پ

پدافند غیرعامل ۱۳۰-۱۳۴

پیش‌بینی ۷۷، ۱۱۷، ۱۳۴، ۱۳۶-۱۳۷، ۱۳۹، ۱۹۷، ۲۴۵، ۲۵۱، ۲۵۸، ۲۷۰، ۲۸۸، ۳۹۴، ۴۴۲-۴۴۴، ۴۶۷

پیشگیری ۳، ۱۴، ۳۱، ۳۶، ۴۷، ۵۰، ۵۷، ۷۵، ۹۷، ۱۰۸، ۱۱۷، ۱۲۶، ۱۲۸، ۱۳۴-۱۳۵، ۱۳۹-۱۴۱، ۱۴۵-۱۴۶، ۱۴۸-۱۵۰، ۲۰۹، ۲۳۳، ۲۳۸، ۲۴۹، ۲۶۷، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۷، ۲۸۵، ۲۸۷، ۳۲۷، ۳۶۵، ۳۷۴-۳۸۳، ۳۹۰، ۳۹۹، ۴۰۸، ۴۲۵، ۴۴۵

ت

تایفون ۷۵، ۴۰۵

تریاز ۱۶۷-۱۷۱، ۳۹۵

تسونامی ۷۲-۷۳، ۷۵-۷۶، ۳۵۷، ۳۶۴

تشخیص هویت ۴۳، ۶۲، ۱۷۶-۱۸۰، ۱۸۲-۱۸۵، ۱۸۷-۱۹۹، ۳۲۴، ۳۶۸

توسعه پایدار ۱۱۷، ۲۰۸، ۲۹۷، ۴۱۷-۴۱۸، ۴۴۸

توفان ۷۳-۷۵، ۷۷، ۲۷۱، ۳۶۵، ۴۰۵، ۴۲۹

تهویه ۴، ۹، ۱۸۵، ۱۸۹

ج

جان‌پناه ۲۹، ۳۰، ۳۹۹

جستجو ۱، ۲۱، ۲۷-۲۸، ۴۳-۴۴، ۱۲۵، ۱۳۰، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۷۷، ۱۸۰-۱۸۴، ۱۹۰، ۲۱۰-۲۱۲، ۲۱۴-۲۱۶، ۲۱۸-۲۱۹، ۲۲۱، ۲۶۸، ۲۸۱، ۲۹۵-۲۹۸، ۳۰۲، ۳۰۵، ۳۳۴، ۳۳۹، ۳۵۲، ۳۶۰-۳۶۱، ۳۶۶-۳۷۰، ۳۷۲-۳۷۴، ۳۸۰-۳۸۱، ۳۸۴، ۳۹۶، ۴۲۹، ۴۳۳، ۴۴۰، ۴۵۲-۴۵۳

جستجوی مؤثر ۲۱۳، ۲۱۸

جعبه سیاه ۲۲۲-۲۲۳، ۳۷۸

جهان‌شمولی ۴۵۸، ۴۵۷

ح

حادثه ۱۰، ۱۲-۱۳، ۱۵، ۲۸، ۳۶-۳۹، ۴۲-۴۴، ۹۷، ۱۰۴، ۱۱۱، ۱۱۵، ۱۲۰-۱۲۲، ۱۲۴، ۱۲۹، ۱۳۴، ۱۵۵-۱۵۶، ۱۶۰، ۱۶۳، ۱۶۵، ۱۷۱، ۱۷۶-۱۷۷، ۱۸۰، ۱۸۲-۱۸۷، ۱۸۵، ۱۹۰، ۱۹۲، ۱۹۴، ۱۹۶، ۲۰۱، ۲۰۴-۲۰۵، ۲۳۳، ۲۳۷-۲۴۰، ۲۴۳، ۲۴۷، ۲۵۷-۲۵۸، ۲۶۱، ۲۷۱، ۲۷۳، ۲۷۹-۲۸۱، ۳۲۴، ۳۲۷-۳۲۹، ۳۴۴-۳۴۵، ۳۴۵-۳۵۶، ۳۵۶-۳۶۶، ۳۷۲، ۳۷۵-۳۷۷، ۳۸۱، ۳۹۷، ۴۳۲-۴۳۳، ۴۳۸-۴۴۰، ۴۴۵-۴۴۸، ۴۴۸، ۴۴۵-۴۴۴، ۴۳۵، ۴۳۳، ۴۳۱، ۴۳۰، ۴۳۰، ۴۲۰.

حمایت روانی ۲۳۸-۲۳۷، ۱۱۹

خ

خدمات بوم سامانه ۲۴۰

خراشیدگی ۶۷

خسارت ۳۵، ۳۷، ۳۹، ۹۷، ۱۰۹، ۱۲۲، ۱۲۶، ۱۳۰، ۱۴۰، ۱۶۲، ۲۷۷، ۳۵۷، ۳۶۷، ۳۷۰، ۳۷۳-۳۷۴، ۳۷۴، ۳۸۶، ۴۴۰، ۴۶۰

خشکسالی ۷۱-۷۲، ۷۵، ۲۴۰، ۳۳۰-۳۳۲، ۴۰۳، ۴۰۵

خطر ۴، ۱۲، ۱۷، ۲۹-۳۰، ۴۲، ۷۰، ۷۷، ۱۰۷-۱۱۱، ۱۱۳، ۱۳۵، ۱۵۹، ۱۷۰-۱۷۱، ۲۰۸، ۲۲۸، ۲۳۴، ۲۴۰-۲۴۱، ۲۴۳-۲۴۵، ۲۴۸-۲۵۱، ۲۵۳-۲۵۵، ۲۵۷، ۲۹۷، ۳۰۷، ۳۲۴، ۳۲۹، ۳۳۶، ۳۴۰-۳۴۱، ۳۴۶، ۳۵۹، ۳۶۳، ۳۶۵، ۳۷۷، ۳۹۹، ۴۰۲، ۴۰۴، ۴۱۲، ۴۲۱

۴۲۵، ۴۳۱، ۴۴۸، ۴۳۴-۴۳۵، ۴۴۴-۴۴۵، ۴۴۸

خطرپذیری ۱۵، ۳۶-۳۷، ۴۵-۴۶، ۵۰، ۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۶-۱۱۷، ۱۳۱، ۱۳۶، ۱۳۹-۱۴۳، ۱۴۵، ۱۵۵، ۱۸۳، ۲۰۰، ۲۰۸، ۲۲۸-۲۲۹، ۲۳۴، ۲۴۰-۲۵۱، ۲۵۵، ۲۵۸-۲۵۹، ۳۲۶، ۳۶۲-۳۶۳، ۳۸۳، ۳۹۶-۳۹۷، ۳۹۹-۴۰۲، ۴۰۴-۴۰۵، ۴۱۵-۴۲۳، ۴۲۵، ۴۲۷، ۴۲۹-۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۴

خیمه گاه ۳۳۴

د

در معرض قرارگیری ۱۵، ۱۵۵، ۱۹۱، ۲۴۳-۲۴۴، ۲۵۱، ۴۰۰، ۴۱۴، ۴۲۲-۴۲۳

دوباره‌سازی ۱۰۴

دوباره‌سوزی ۷

ر

رخداد ۱۰، ۱۴-۱۶، ۳۵-۳۷، ۳۹، ۴۴، ۵۰، ۵۲، ۵۷، ۶۰، ۹۷، ۱۰۷-۱۱۰، ۱۱۶، ۱۱۹، ۱۲۹، ۱۳۴-۱۳۵، ۱۳۸، ۱۴۰، ۱۴۳، ۱۴۵، ۱۴۷-۱۴۹، ۱۴۹، ۱۷۱، ۱۷۷، ۱۷۹-۱۸۰، ۱۸۳، ۱۹۲، ۲۰۵، ۲۳۷، ۲۴۰-۲۴۶، ۲۴۸-۲۵۰، ۲۵۲-۲۵۳، ۲۵۸-۲۵۹، ۲۶۸، ۲۷۲، ۲۷۷-۲۷۸، ۲۸۰، ۲۸۲-۲۸۳، ۲۹۴، ۳۰۵، ۳۱۰، ۳۱۴، ۳۲۷، ۳۲۹، ۳۳۵، ۳۴۱، ۳۵۴-۳۵۵، ۳۶۶، ۳۷۰، ۳۷۲، ۳۸۱، ۳۹۰-۳۹۱، ۳۹۸، ۴۰۰-۴۰۵، ۴۱۸-۴۱۹، ۴۲۴، ۴۲۹، ۴۳۱، ۴۱۴، ۴۲۰-۴۲۱، ۴۲۵، ۴۴۴-۴۴۵، ۴۴۸

رسانه ۱۵، ۶۳، ۹۱، ۱۹۰، ۲۴۲-۲۴۴، ۲۴۶، ۲۴۸، ۴۴۴

ریسک ۳۷، ۴۶، ۵۰، ۵۲، ۶۵، ۱۰۸، ۱۱۷، ۱۳۷-۱۳۸، ۱۴۰، ۱۴۲-۱۴۳، ۱۴۵، ۲۰۰، ۲۰۸-۲۰۹، ۲۴۰-۲۴۱، ۲۴۳-۲۴۵، ۳۲۶، ۳۶۲، ۳۹۶، ۴۰۲، ۴۲۳، ۴۲۹، ۴۴۸

ز

زخم باز ۶۷

زخم بسته ۶۷

زلزله ۲۸، ۳۵، ۴۴، ۶۹-۷۳، ۷۵، ۱۰۸-۱۰۹، ۱۲۹، ۱۳۴، ۱۴۱، ۱۴۳، ۱۴۵-۱۴۶، ۱۴۸، ۱۵۶، ۱۶۴، ۲۰۴، ۲۴۰، ۲۴۲، ۲۶۰، ۲۶۲، ۲۷۰-۲۷۲، ۲۷۸، ۳۲۰، ۳۳۰-۳۳۱، ۳۳۳، ۳۴۱، ۳۶۲، ۳۶۵، ۳۷۴، ۴۰۱-۴۰۳، ۴۳۳، ۴۳۵

زمین‌لرزه ۲۸، ۷۱-۷۲، ۷۴-۷۵، ۷۷، ۱۰۹، ۱۴۷، ۲۶۲، ۲۸۰، ۳۹۴، ۴۰۴

س

سازمان بهداشت جهانی ۲۸۶

سازمان بین‌المللی کار ۲۸۷

سازمان ملل متحد ۳۹، ۷۵، ۱۰۸، ۱۳۶، ۱۳۹، ۲۰۰، ۲۲۸، ۲۴۳،

۲۴۹، ۲۷۶، ۲۷۹، ۲۸۳، ۲۸۵، ۲۸۷، ۲۹۰، ۲۹۴، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۴۲،

۳۴۸، ۳۶۶، ۳۸۶، ۳۸۸، ۳۹۰، ۴۰۱، ۴۱۵، ۴۲۰، ۴۴۰

سامانه هشدار مقدماتی ۳۲۷، ۴۴۶

سانحه ۲۸، ۳۹، ۴۲، ۴۴، ۷۰، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۳۴، ۱۴۰، ۱۴۴، ۱۴۶،

۱۵۵، ۱۷۱، ۱۸۰، ۱۸۲، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۲۲، ۲۳۸، ۲۴۰،

۲۵۳، ۲۷۳، ۲۸۳، ۳۰۲، ۳۲۰، ۳۲۷، ۳۲۹، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۶،

۳۳۷، ۳۳۹، ۳۴۱، ۳۴۳، ۳۴۵، ۳۵۴، ۳۵۶، ۳۶۴، ۳۷۷، ۳۸۶، ۳۹۷،

۴۰۶، ۴۳۰، ۴۴۰

ستاد ۱۳، ۱۰۹، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۴۱، ۱۶۱، ۱۶۷، ۲۶۷، ۲۸۹،

۳۰۷، ۳۰۸، ۳۶۰، ۳۷۴، ۳۸۳، ۴۳۱، ۴۳۴، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۳،

سرپناه ۴۳، ۵۲، ۱۰۵، ۳۳۳، ۳۴۶، ۳۴۸، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۶۶، ۳۶۸،

۳۷۰، ۳۷۲، ۴۴۰، ۴۴۶

سیستم هشدار پیش از موعد ۴۴۶

سیستم‌های هشدار ۲۶۲، ۳۲۷، ۴۴۵، ۴۴۸

سیکلون‌ها ۷۴

سیل ۷۱-۷۵، ۷۷، ۱۰۴، ۲۶۲، ۳۳۳

سیلاب ۷۱، ۱۴۲، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۹۴، ۴۱۹

ش

شرایط اضطراری ۱۰، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۱، ۲۶، ۳۱، ۳۶، ۳۹، ۴۵-۴۷،

۵۰-۵۶، ۶۸-۷۱، ۷۴، ۷۶، ۹۳-۹۴، ۹۷، ۱۰۴، ۱۰۷-۱۱۱، ۱۱۳،

۱۱۵-۱۱۹، ۱۲۱-۱۲۲، ۱۲۵، ۱۲۸، ۱۳۰، ۱۳۴-۱۳۵، ۱۳۹،

۱۴۱، ۱۴۳-۱۵۰، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۵، ۱۶۷-۱۶۹، ۱۷۱،

۱۷۵، ۲۰۱-۲۰۳، ۲۰۶، ۲۱۱، ۲۲۲، ۲۳۳-۲۳۴، ۲۳۷-۲۳۸،

۲۴۰-۲۴۲، ۲۴۸، ۲۵۲-۲۵۴، ۲۵۶-۲۶۴، ۲۶۷-۲۷۲، ۲۷۹،

۲۸۲، ۲۹۵، ۳۰۲-۳۰۳، ۳۰۶، ۳۰۸، ۳۱۱، ۳۱۳، ۳۱۶، ۳۲۰، ۳۲۷،

ص

صندوق بین‌المللی پول ۲۸۸-۲۸۹

ف

فعالیت‌های بین‌المللی ۲۹۴، ۴۵۸

فعالیت‌های ملی ۴۵۸

ک

کاهش اثرات ۵۰، ۱۳۹، ۱۴۱، ۲۳۸، ۲۴۹، ۲۷۲، ۲۷۶، ۲۸۲، ۳۶۵،

۳۷۴، ۳۸۴-۳۸۵، ۳۹۴، ۳۹۷، ۳۹۹، ۴۴۵

کنده‌شدگی ۶۸

کوفتگی ۶۷، ۳۹۵

کولاک ۷۱، ۷۳، ۳۳۰، ۳۹۴، ۴۰۵

گ

گازهای گلخانه‌ای ۳۸۴، ۳۸۶

گروه ارزیابی و تخمین خسارت میدانی ۳۸۶

گروه مردمی مقابله در شرایط اضطراری ۳۹۱

ل

لایه اوزون ۳۸۵

لش‌شدگی ۶۷-۶۸

م

مانور ۱۶-۱۷، ۲۴، ۵۳، ۶۵-۶۶، ۱۱۳، ۱۵۶، ۱۵۹-۱۶۰، ۱۶۴،

۱۶۵، ۲۰۲-۲۰۴، ۲۰۶

مجددسازی ۱۰۴

محیط زیست ۶۵، ۷۳، ۷۶، ۱۰۸، ۱۱۷، ۲۰۰، ۲۴۴، ۲۴۹، ۲۶۸،

۲۸۲، ۳۵۴، ۳۸۵، ۴۲۶، ۴۴۷

هیوگو ۴۵-۴۶، ۲۲۸-۲۲۹، ۲۴۸-۲۴۹، ۲۶۰، ۲۷۲، ۳۵۹، ۴۰۲،
۴۴۸، ۴۲۷

ی

یونسکو ۲۸۶

مخاطره ۱۵، ۱۳۰، ۱۳۶، ۲۴۱، ۲۴۶-۲۴۸، ۲۵۳-۲۵۴، ۳۳۷، ۳۵۹،
۳۶۲، ۳۶۸، ۳۷۰، ۳۹۹-۴۰۵، ۴۱۵، ۴۲۲، ۴۲۴-۴۲۵، ۴۲۹، ۴۴۳-

۴۴۴

مدیریت بحران ۱۴، ۴۵، ۹۲، ۱۰۷-۱۰۹، ۱۱۷، ۱۲۵-۱۲۶، ۱۲۸-

۱۲۹، ۱۴۱، ۱۴۵، ۱۴۸-۱۵۰، ۲۳۳-۲۳۴، ۲۳۶، ۲۵۲، ۲۶۰-۲۶۱،

۲۶۳، ۲۷۱، ۳۵۴، ۳۵۶، ۳۷۶، ۳۸۳-۳۸۴، ۳۹۰، ۴۰۸، ۴۱۴، ۴۲۸-

۴۲۹، ۴۳۱، ۴۴۳، ۴۴۵

مراکز حیاتی ۱۳۰-۱۳۲، ۱۳۴، ۱۷۵

موزه کاهش خطرپذیری ۳۹۷

ن

نجات ۱، ۲۱، ۲۷-۲۸، ۳۱، ۳۹، ۴۲-۴۴، ۴۷، ۱۰۹، ۱۱۵، ۱۲۵،

۱۳۰، ۱۴۱، ۱۵۵، ۱۶۳، ۱۶۵، ۱۶۷، ۱۸۰، ۱۸۲-۱۸۳، ۲۱۰-۲۱۲،

۲۱۶-۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۱، ۲۶۷-۲۶۸، ۲۷۸، ۲۸۱، ۲۸۳، ۲۹۰،

۲۹۵-۲۹۷، ۳۰۲، ۳۰۷، ۳۳۹، ۳۴۸، ۳۵۲، ۳۶۰-۳۶۱، ۳۶۵-۳۷۰،

۳۷۲-۳۷۴، ۳۸۱، ۳۸۴، ۳۹۰-۳۹۱، ۳۹۶-۳۹۷، ۴۰۶-۴۰۷،

۴۱۰، ۴۲۱، ۴۳۳-۴۳۴، ۴۴۱

نواحی استقرار ۲۱۹

نواحی توقف ۲۱۹، ۳۳۴

نواحی ذخیره ۲۱۹

نیروهای صف ۴۴۳

و

ویلچر ۵۲-۵۳، ۵۹

ه

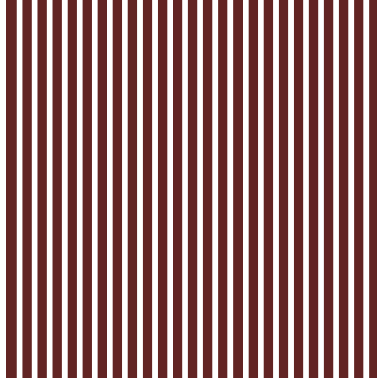
هریکان ۷۵، ۱۴۳-۱۴۴، ۱۴۸، ۲۶۳، ۳۵۸، ۴۰۴

هشدار ۸-۹، ۱۶، ۴۲، ۵۴-۵۵، ۵۶-۵۸، ۱۱۵، ۱۳۰، ۱۳۴، ۱۴۲،

۱۴۴، ۱۴۶، ۲۰۴، ۲۰۹، ۲۲۹، ۲۵۸، ۲۶۲، ۳۲۷، ۳۵۹، ۳۶۵-۳۶۶،

۳۷۰، ۳۷۳-۳۷۵، ۳۷۷-۳۷۸، ۳۸۰-۳۸۱، ۳۸۳، ۴۲۱، ۴۵۳،

۴۴۴-۴۴۶، ۴۴۸



واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

ابزار هشدار زودهنگام، ابزار هشدار پیش از موعد، ابزار هشدار اولیه	Fire	آتش
Early warning Means	Wildfire	آتش‌سوزی‌های خشن، شتابان و گسترده
Emergency Room	Firefighter	آتش‌نشان
Decontamination Room	Thresholds Pain	آستانه دردناکی
Cascading Effects	Emergency Management Thresholds	آستانه‌های مدیریت شرایط اضطراری
Personal Effects	Harm	آسیب
Community	Vulnerability	آسیب‌پذیری
Emergency Evacuation Components	Forensic Pathologists	آسیب‌شناسان
Ignition	Public Awareness	آگاهی عمومی
Recovery	Preparation	آمادگی
Post-disaster Recovery	Ambulance	آمبولانس
	Snow - Ice Ambulance	آمبولانس برفی - یخی
Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)	Multi-Task Ambulance	آمبولانس چندمنظوره
Deontologists		آمبولانس حمایت زیستی پیشرفته
Eye Contact	Advanced Life Support (ALS) Ambulance	
Camps	Sea Ambulance	آمبولانس دریایی
Disaster Assessment	Land Ambulance	آمبولانس زمینی
	Air Ambulance	آمبولانس هوایی
Environmental Impact Assessment		آموزش در مدیریت شرایط اضطراری
Disaster Incident	Education in Emergency Management	
Damage Assessment	Debris	آوار
Risk Assessment	V-SHAPE COLLAPSE	آوار V شکل
Rapid Assessment	CANTILEVER COLLAPSE	آوار چندلایه (یک‌سر گیردار)
Incident Scene Assessment	LEAN-TO COLLAPSE	آوار مایل
Camouflage and Concealment	Pancake Collapse	آوار کیکی شکل (یا پنکیک)
Fortification	Displaced Persons	آوارگان
Sheltering	Futures Study	آینده‌پژوهی
Emergency Shelters	Building Codes	آیین‌نامه‌های ساختمانی
Permanent sheltering	Equipment	ابزار، تجهیزات
Shelter-in-place		

Bunker coat	بالاپوش مقاوم در برابر حریق	Scooter	اسکوتر
Medicopter	بالگرد پزشکی	Sketch	اسکیس
Crisis	بحران	Noun	اسم
Administrative Crisis	بحران‌های اداری	Backdraft	اشتعال و انفجار ناگهانی
Reflexive Crisis	بحران‌های انعکاسی	Root	اصل
Deliberative Crisis	بحران	Affected People	افراد تحت تأثیر
Routinized Crisis	بحران‌های عادی	People with Disabilities	افراد دچار ناتوانی و معلولیت
Inertial Crisis	بحران‌های کند	Killed People	افراد کشته‌شده
Section	بخش	Actions	اقدام‌ها
Sector	بخش	Meteorological	اقلیم‌شناسی
Unresponsive	بدون واکنش	Relief	امداد
Stretcher	برانکارد	Possibility	امکان
Basket Stretcher	برانکارد سبکی	Criticism	انتقاد
Flexible Stretcher	برانکارد قابل انعطاف	Risk Transfer	انتقال خطرپذیری
Rekindle	برگشت شعله	Humanity	انسانیت
Emergency Response Plan (ERP)	برنامه مقابله فوری	Explosion	انفجار
Emergency evacuation Plan	برنامه تخلیه اضطراری	Kinds of Ignition	انواع احتراق
	برنامه تداوم (و استمرار) کسب و کار	Kinds of Wounds	انواع زخم‌ها
Business Continuity Plan (BCP)			انواع سوانح و شرایط اضطراری
Contingency planning	برنامه‌ریزی اقتضایی	Kinds of Incidents and Emergencies	
Land-use Planning	برنامه‌ریزی کاربری اراضی		ایستگاه فرود بالگرد، فرودگاه بالگرد، مکان نشست و برخاست بالگرد
Physical Planning	برنامه‌ریزی کالبدی	Heliport	
Incident Action Plan (IAP)	برنامه عملی		اینفوگرافیک، اطلاع‌نگاشت، گرافیک اطلاع‌رسان، داده‌نما
Emergency Operation Plan (EOP)	برنامه عملیاتی	Infographic	
Disaster Risk Reduction Plan	برنامه کاهش خطرپذیری		اینفوگرافیک‌های مدیریت بلا، اطلاع‌نگاشت‌های مدیریت بلا
Laceration	بریدگی	Disaster Management Infographics	
Magnitude	بزرگی	Heavy Seasonal Rain	باران‌های فصلی، سیل آسا
First Aid Kit	بسته حاوی کمک‌های اولیه	Recovery	بازتوانی
Emergency Supply Kit	بسته یا کیت حاوی		بازتوانی اقتصادی و اجتماعی
Ice Packs	بسته‌های یخی	Social and Economical Rehabilitation	
Social Mobility	بسیج اجتماعی	Reconstruction	بازسازی
Disaster	بلا	Active Review	بازنگری فعال
	بهریستی، بازتوانی، بازیابی، توانبخشی، نوسازی، بازسازی، تجدید	Incident Command Games	بازی‌های فرماندهی سانحه
		Recovery	بازیابی
		Recycling in Emergencies	بازیافت در شرایط اضطراری

Tsunami	تسونامی، تسونومی، سونامی	Rehabilitation	اسکان
تأسیسات حیاتی و حساس، امکانات حیاتی و حساس، تسهیلات		Renovation	بهبودی
Critical Facilities	حیاتی و حساس	Neutrality	بی‌طرفی
Identification	تشخیص هویت	Impartiality	بی‌غرضی
Radiation	تشعشع، تابش	Statement	بیانیه
Accident	تصادف، حادثه	Unconscious	بی‌هوش
Images (Mind Images)	تصاویر ذهنی	Response	پاسخ، مقابله، پاسخگویی
Climate Change	تغییرات اقلیمی، تغییرات آب و هوایی	Sustainability	پایداری
Separation	تفرقه، پراکنش	Incident Base	پایگاه اصلی سانحه
تله‌آمبولانس، آمبولانس با قابلیت ارتباطی از راه دور		Helibase	پایگاه بالگرد
Tele Ambulance		پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران) - محلات، پایگاه پشتیبانی	
Emergency Exercise	تمرین شرایط اضطراری، تمرین اضطراری	مدیریت بلا (بحران) - واحد همسایگی، پایگاه پشتیبانی محلات	
تمرین‌های تخلیه اضطراری		(یا واحد همسایگی) مدیریت بلا (بحران)	
Emergency Evacuation Exercises		Disaster Management Supportive Base - Neighborhood	
How Often or How Likely	توالی، تکرار	پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران) - ویژه، پایگاه پشتیبانی ویژه	
Briefing	توجیه، توجیه اولیه، توجیه قبل از شروع کار یا عملیات	مدیریت بلا (بحران)	
Tornado	تورنادو	Disaster Management Supportive Base - Professional	
Sustainable Development	توسعه پایدار	پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران)	
Capacity Development	توسعه ظرفیت	Disaster Management Supportive Base (DMSB)	
Emergency Evacuation Tunnels	تونل‌های تخلیه اضطراری	Passive Defense	پدافند غیرعامل
Threat	تهدید	Green Passive Defense	پدافند غیرعامل سبز
Natural ventilation	تهویه طبیعی	Dispersion	پراکندگی، تفرق
Vertical Ventilation	تهویه عمودی	Refugees	پناهندگان
Positive-pressure ventilation	تهویه فشار مثبت	Pyrolysis	پیرولیز
Negative-pressure ventilation	تهویه فشار منفی	Forecast	پیش‌بینی، از پیش آگاهی دادن، از پیش حدس زدن
Ventilation	تهویه	Prevention	پیشگیری
Decontamination Team	تیم رفع آلودگی، گروه رفع آلودگی	Fire prevention	پیشگیری از آتش‌سوزی
تیم مدیریت اجساد، تیم مدیریت پیکرهای بی‌جان		Resiliancy	تاب‌آوری
Dead Bodies Management Team		Resilience	تاب‌آوری
تیم‌های جستجو و نجات، گروه‌های جستجو و نجات		Evacuation	تخلیه
Search and Rescue Teams		Emergency Evacuation	تخلیه اضطراری، تخلیه (امن) اضطراری
Bunker	جان‌پناه	Triage	تریاز، اولویت‌بندی (مصدومین)
Search	جستجو	Equity	تساوی، برابری
Search and Rescue (SAR)	جستجو و نجات	Accelerants	تسریع‌کننده، شتاب‌دهنده
Urban Search and Rescue (USAR)	جستجو و نجات شهری		

Flammable range	دامنه اشتعال	Smoke Detector	جستجوگر دود، ردیاب دود، آشکارساز دود
Generalists	دانش عمومی، عمومی	Black Box	جعبه سیاه
Division	دایره	Tire Patch Kit	جعبه یا کیت تعمیر لاستیک چرخ
Available	در دسترس	Universality	جهان‌شمولی
Exposure	در معرض قرار گرفتن، تحت اثر واقع شدن	Tent	چادر
Flash over	درجه احتراق ناگهانی	Timeframe	چارچوب زمانی
Fire point	درجه حرارت اشتعال	Disaster Management Cycle	چرخه مدیریت بلا
Dose	دوز، مقدار، میزان مصرف، میزان استعمال	Lockdown	چفت و بست
Medical Alert Bracelet	دستبند هشدار پزشکی	چمدان یا کیف سامانه فرماندهی سانحه، چمدان یا کیف سیستم	
	دستگاه تولید نان صنعتی	Incident Command (System) Suitcase	فرماندهی سانحه
Industrial Bread Production Machine		Pike pole	چنگک
Difficulty	دشوار، سختی، مشقت	Fire Tetrahedron	چهارضلعی آتش، مکعب آتش، هرم آتش
ICS Notebook	دفتر (یادداشت) عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه	Accident	حادثه، تصادف
Embalming	دفن، مدفون نمودن، پوشانیدن	Sensitivity	حساسیت
Implications	دلالت‌ها، معانی، مفاهیم	Psychological Support	حمایت روانی
connotations	دلالت‌های ضمنی	Pest Attack	حمله حشرات
Durability	دوام، بقاء، ماندگاری، پایداری	Span of control	حوزه کنترل، حیطه کنترل
Rollover	دوباره‌سوزی	Elimination	خارج از فرایند، زدودگی، حذف، رفع
Golden Time	دوران طلایی، زمان طلایی، ساعات طلایی	Ecosystem Services	خدمات بوم سامانه، خدمات اکوسیستم
Strategy	راهبرد، استراتژی	Voluntary Services	خدمات داوطلبانه
Walker	راهور	Emergency services	خدمات شرایط اضطراری
Lobby	رایزنی	Abrasion	خراشیدگی
Event	رخداد، رویداد	Damage	خسارت، آسیب، تخریب
	رسانه و مدیریت شرایط اضطراری	Drought	خشکسالی
Media and Emergency Management		Danger	خطر
Decontamination	رفع آلودگی	Peril	خطر
Methodology	روش‌شناسی، شیوه‌شناسی، متدولوژی	Risk	خطرپذیری
Trends	روندها	Residual Risk	خطرپذیری باقی‌مانده
Events	رویدادها، رخدادها	Disaster risk	خطرپذیری بلا
	رویکردهای مدیریت شرایط اضطراری	Extensive risk	خطرپذیری دامنه‌دار، گسترده و فزاینده
Approaches to Emergency Management		Intensive Risk	خطرپذیری سخت یا ویژه
Station manager	رئیس ایستگاه، مدیر ایستگاه	Acceptable risk	خطرپذیری قابل قبول
Section Chief	رئیس بخش، مسئول بخش	Soft Risk	خطرپذیری نرم
Body Language	زبان بدن		

Seniors' Buildings	سرای سالمندان	Emergency Evacuation Time	زمان تخلیه اضطراری
Supervisor	سرپرست، ناظر	Geological	زمین‌شناسی
Shelter	سرپناه، جان پناه، اسکان	Earthquake	زمین‌لرزه، زلزله
Speed	سرعت	Land Slide	زمین‌لغزش، رانش
Emergency Evacuation Speed	سرعت تخلیه اضطراری	Protective hood	زیرکلاهی محافظ، محافظ زیر کلاه
Leader	سرگروه، رهبر	Causal Structure	ساختار علیتی
Piercing nozzle	سرلوله نیزه‌ای شکل		ساختارهای مدیریت شرایط اضطراری
Ultra Cold Condition	شرایط فوق سرد، کولاک	Emergency Management Structures	
Emergency Evacuation Levels	سطوح تخلیه اضطراری	Logistic Organization	سازمان پشتیبان
Natural Incidents & Disasters	سوانح و بلایای طبیعی	Replacing Organization	سازمان جانشین
Puncture	سوراخ‌شدگی	Responsible Organization	سازمان مسئول
	سیستم تخلیه اضطراری، سامانه تخلیه اضطراری	International Organisations	سازمان‌های بین‌المللی
Emergency Evacuation System			سازمان‌های مدیریت بحران
Disaster Management System	سیستم (یا سامانه) مدیریت بلا	Crisis Management Organisations	
	سیکلون حاره‌ای، سیکلون گرمسیری، سیکلون استوایی	Co-Worker (Cooperative) Organization	سازمان همکار
Tropical Cyclone		Sprinkler system	سامانه اطفای حریق، سیستم اطفای حریق
Flood	سیل		سامانه مدیریت سانحه، سیستم مدیریت سانحه
Flood	سیلاب	Incident Management System (IMS)	
Branch	شاخه		سامانه ایمنی هشدار فردی، سیستم ایمنی هشدار فردی
	شبیه‌سازی تخلیه اضطراری	Personal alert safety system (pass)	
Emergency Evacuation Simulation		Marking System	سامانه علامت‌گذاری، سیستم علامت‌گذاری
ICS Simulation	شبیه‌سازی سامانه فرماندهی سانحه		سامانه فرماندهی سانحه، سیستم فرماندهی سانحه
Severity	شدت، سختی	Incident Command System (ICS)	
Urgent Need	شرایط اضطرار، نیاز اضطراری، نیاز فوری		سیستم یا سامانه فرماندهی سانحه در محله، سیستم یا سامانه فرماندهی سانحه در واحد همسایگی
Emergency	شرایط اضطراری	ICS In The Neighbourhood Unit	
Lifeline	شریان حیاتی		سیستم یا سامانه مدیریت اجساد، سیستم یا سامانه مدیریت پیکرهای بی‌جان
Lifelines	شریان‌های حیاتی	Dead Bodies Management System	
Bunker Pants	شلوار مقاوم در برابر حریق		سیستم یا سامانه هشدار زودهنگام، سیستم یا سامانه هشدار پیش از موعد، سیستم یا سامانه هشدار اولیه
Riots	شورش	Early warning system	
Physical Shock	شوک فیزیکی	Incident	سانحه
Fire hydrant	شیر آتش‌نشانی	Risk Portfolio	سبد خطرپذیری
Defensive Mode of Operation	شیوه (یا سبک) تدافعی عملیات		ستاد مدیریت شرایط اضطراری
Offensive Mode of Operation	شیوه (یا سبک) تهاجمی عملیات	Emergency Management Headquarter	
Style	شیوه	Plume	ستون مواد حاصل از آتش
		Head of the fire	سر آتش

Fire commander	فرمانده شیفت	Wheelchair	صندلی چرخ‌دار، ویلچر
Command	فرماندهی	Lifeline	طناب راهنما، طناب نجات، خط نجات
Deception	فریب	Seasonal Sand Storms	طوفان‌های ماسه فصلی
Activation	فعال‌سازی	Capacity	ظرفیت
Volcanic Eruption	فعالیت آتشفشانی	Social Capacity	ظرفیت اجتماعی
Verb	فعل	Economic Capacity	ظرفیت اقتصادی
Check List	فهرست کنترل (یا بررسی)	Emergency Evacuation Capacity	ظرفیت تخلیه اضطراری
Manageability	قابلیت مدیریت، مدیریت‌پذیر بودن		ظرفیت مواجهه، ظرفیت سازگاری، ظرفیت انطباق
Mushrooming	قارچی شدن	Coping Capacity	عدم تصویب
Strength	قدرت، توانایی، استحکام	Disapproval	عدم موفقیت، شکست، واماندگی
Amputation	قطع‌شدگی	Failure	عصای حرکتی
	کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری	Walking Cane	عصای زیر بغل
Emergency Management Land use		Crutches	عکس برداری
Staff	کارکنان	Photography	علائم و نشانه‌های تخلیه اضطراری
	کاوش دود (کاوشگر دود) سیستم (یا سامانه)		Emergency Evacuation Signs
Smoke Detection System			عملکرد (و ماموریت) پشتیبانی اضطراری (یا فوریتی)
Mitigation	کاهش اثرات	Emergency Support Function (ESF)	عملیات لکه‌گیری
Disaster risk reduction	کاهش خطرپذیری بلا	Overhauling	عملیات مستقل
Environmental degradation	کاهش کیفیت محیط زیست	Freelancing (Operation)	عملیات نجات جمعی (یا گسترده)
Protein foam	کف پروتئینی		Mass Rescue Operations (MRO)
Fire helmet	کلاه محافظ (در برابر آتش)	Structural Components	عناصر (یا مؤلفه‌های) سازه‌ای
Avulsion	کنده‌شدگی		عناصر (یا مؤلفه‌های) غیرسازه‌ای
Contusion	کوفتگی	Non Structural Components	غیرتخیلی
Incident Command Kit	کیت فرماندهی سانحه	Non Fiction	فاجعه
	کیف (یا کیت) (تجهیزات) تخلیه اضطراری	Catastrophe	فرایند استاندارد عملیاتی
Emergency Evacuation Kit			Standard Operation Procedure (SOP)
Thermal Bag	کیف‌های دمایی		Decontamination Process
Education Quality	کیفیت تدریس		فرایند رفع آلودگی
Greenhouse Gasses	گازهای گلخانه‌ای	Procedures	فرایندها
Group	گروه	Evacuee	فرد تخلیه‌کننده
	گروه ارزیابی و تخمین خسارت (یا آسیب) میدانی		فرستنده مکان‌نمای (شرایط) اضطراری
Field Damage Estimation and Assessment Group			Emergency Locator Transmitter (ELT)
	گروه (یا تیم) مردمی مقابله (یا پاسخ) در شرایط اضطراری (سرت)		فرم (صفحه) گسترده (اطلاعات) سامانه فرماندهی سانحه
Community Emergency Response Team (CERT)			ICS Spread Sheet
Strike Team	گروه یا تیم ضربت		

Disaster Management	مدیریت بلا	Conjecture	گمان، تخمین
	مدیریت بلا (و بحران) اماکن متبرکه		گنجینه یا موزه کاهش خطرپذیری سانحه و بلا
Sacred Locations Disaster Management		Incident and Disaster Risk Reduction Museum	
	مدیریت بلا مبتنی بر رایانه یا مکانیزه شده	Lip Reading	لبخوانی
Computer based or Computerised Disaster Management		Crush injuries	له شدگی، جراحات‌های لهیدگی
Risk Management	مدیریت خطرپذیری	Risk Matrix	ماتریس خطرپذیری
Disaster Risk Management	مدیریت خطرپذیری بلا	Drill	مانور محدود
	مدیریت خطرپذیری بلا (و بحران) اصلاحی	Fire triangle	مثلث آتش
Corrective disaster risk management		Triangle of Risk	مثلث خطرپذیری
	مدیریت خطرپذیری بلا آینده‌نگر	Dietary Restrictions	محدودیت‌های رژیمی
Prospective Disaster Risk Management		Exclusion	محرومیت
Camp Management	مدیریت اردوگاه یا کمپ	Products of combustion	محصولات حریق
Caregivers	مراقبین، مددکاران	Mortuary	مرده‌شوی‌خانه، محل تدفین
Critical Centers	مراکز حساس	Reality Axis	محور واقعیت‌ها
Vital Centers	مراکز حیاتی	Hazards	مخاطرات
Ignition phase	مرحله یا فاز اشتعال	Natural Hazards	مخاطرات طبیعی
Dispatch Center	مرکز اعزام	Non-Natural Hazards	مخاطرات غیرطبیعی
Seat of the fire	مرکز حریق		مخاطره اجتماعی - فناوریانه (سوتک)
	مرکز مدیریت شرایط اضطراری	Social-Technological Hazard (SOTECH)	
Emergency Management Center			مخاطره طبیعی - فناوریانه (ناتک)
Retrofitting	مرمت	Natural-Technological Hazard (NATECH)	
Emergency Evacuation Route	مسیر تخلیه اضطراری	Hazard	مخاطره
Emergency Evacuation Officials	مسئولان تخلیه اضطراری	Socio-natural Hazard	مخاطره اجتماعی - طبیعی
Obstacle	مشکل	Geological Hazard	مخاطره زمین‌شناختی
Crew commander	معاون فرمانده (فرمانده کارکنان)	Technological hazard	مخاطره فناوریانه یا تکنولوژیکی
Livelihood	معیشت		مخاطره هیدرومتروولوژیکی (مخاطره آب اقلیم شناختی)
Concise	مختصر و مفید	Hydro meteorological Hazard	
Response	مقابله، پاسخ	Informant	مخبر، آگاهی‌دهنده
Dosage	مقدار مصرف، مقدار استعمال	Oxygen Tank	مخزن اکسیژن
Incident Command Post (ICP)	مقر یا پست فرماندهی سانحه		مدرسه مدیریت شرایط اضطراری
	مقر یا پست فرماندهی سامانه فرماندهی سانحه	Emergency Management School	
ICS Command Post		Model	مدل
Helipad	مکان فرود، سکو یا صفحه و جایگاه نشست بالگرد	Modeling	مدل‌سازی
	مکان یا موقعیت تخلیه اضطراری	Director	مدیر
Emergency Evacuation Place or Location		Building Manager	مدیر ساختمان
Crisis Cube	مکعب بحران		

Hematoma	هماتوم	Single Resource	منبع واحد
Social Cohesion	همبستگی اجتماعی	Carcinogènes	مواد سرطان‌زا
Convection	همرفت	Hazardous Materials (HazMat)	مواد (شیمیایی) خطرناک
Inclusion	همزیستی	Barrier	مانع، حایل
Identity	هویت، شخصیت، ماهیت، اصلیت، نهاد	Microchip	میکروچیپ
Unity	یگانگی، وحدت	Emergency Assembly Area	ناحیه تجمع اضطراری
		Uncertain	نامعلوم و غیرقطعی
		Rescue	نجات
		Independence	نداشتن وابستگی و دارا بودن استقلال
		Landmarks	نشانه‌ها، نشانه‌های زمینی
		Trans Theoretical Model	نظریه یا مدل ترانس تئوریک
		Helispots	نقاط فرود بالگرد
		Emergency Evacuation Map	نقشه تخلیه اضطراری
		Flame Point	نقطه اشتعال
		Staging Area	ناحیه توقف و انتظار
		Staging Areas	نواحی توقف و انتظار
		Renovation	نوسازی
		Flammability limits	حدود و نهایت‌های شعله وری
		Headquarter	نیروهای ستاد
		Task Force	نیروهای صف
		Task Force	نیروی نفوذی و ضربت
		Repression	واپس رانی، سرکوبی
			واحد (مقیاس) پرتوگیری (در معرض قرار گیری) تشعشع
		Radiation Exposure Scale	
		Security Unit	واحد امنیتی
		Forcible entry	ورود اجباری
		Emergency Evacuation Vehicles	وسایط نقلیه تخلیه اضطراری
		Search and Rescue Vehicles	وسایط نقلیه جستجو و نجات
		Assistive Devices	وسایل کمکی
		Hurricane	هاریکان
		Conduction	هدایت گرمایی
		Warning	هشدار
			هشدار زودهنگام، هشدار پیش از موعد، هشدار اولیه
		Early Warning	

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

Abrasion	خراشیدگی	Bunker	جان‌پناه
Accelerants	تسریع کننده، شتاب دهنده	Bunker coat	بالاپوش مقاوم در برابر حریق
Acceptable risk	خطرپذیری قابل قبول	Bunker Pants	شلوار مقاوم در برابر حریق
Accident	تصادف، حادثه	Business Continuity Plan (BCP)	برنامه تداوم (و استمرار) کسب و کار
Accident	حادثه، تصادف	Camouflage and Concealment	استتار و اختفا
Actions	اقدام‌ها	Camp Management	مدیریت اردوگاه یا کمپ
Activation	فعال سازی	Camps	اردوگاه، اردوگاه‌های پرسنل عملیاتی
Active Review	بازنگری فعال	CANTILEVER COLLAPSE	آوار چندلایه (یک سر گیردار)
Administrative Crisis	بحران‌های اداری	Capacity	ظرفیت
Advanced Life Support (ALS) Ambulance	آمبولانس حمایت زیستی پیشرفته	Capacity Development	توسعه ظرفیت
Affected People	افراد تحت تأثیر	Carcinogènes	مواد سرطان‌زا
Air Ambulance	آمبولانس هوایی	Caregivers	مراقبین، مددکاران
Ambulance	آمبولانس	Cascading Effects	اثرات آبشاری
Amputation	قطع شدگی	Catastrophe	فاجعه
Approaches to Emergency Management	رویکردهای مدیریت شرایط اضطراری	Causal Structure	ساختار علیتی
Assistive Devices	وسایل کمکی	Check List	فهرست کنترل (یا بررسی)
Available	در دسترس	Climate Change	تغییرات اقلیمی، تغییرات آب و هوایی
Avulsion	کنده شدگی	Command	فرماندهی
Backdraft	اشتعال و انفجار ناگهانی	Community	اجتماع
Barrier	مانع، حایل	Community Emergency Response Team (CERT)	گروه (یا تیم) مردمی مقابله (یا پاسخ) در شرایط اضطراری (سرت)
Basket Stretcher	برانکارد سبکی	Computer based or Computerised Disaster Management	مدیریت بلا مبتنی بر رایانه یا مکانیزه شده
Black Box	جعبه سیاه	Concise	مختصر و مفید
Body Language	زبان بدن	Conduction	هدایت گرمایی
Branch	شاخه	Conjecture	گمان، تخمین
Briefing	توجیه، توجیه اولیه، توجیه قبل از شروع کار یا عملیات	Connotations	دلالت‌های ضمنی
Building Codes	آئین‌نامه‌های ساختمانی	Contingency planning	برنامه‌ریزی اقتضایی
Building Manager	مدیر ساختمان	Contusion	کوفتگی

Convection	همرفت	Dietary Restrictions	محدودیت‌های رژیمی
Coping Capacity	ظرفیت مواجهه، ظرفیت سازگاری، ظرفیت انطباق	Difficulty	دشورای، سختی، مشقت
Corrective disaster risk management	مدیریت خطرپذیری بلا (و بحران) اصلاحی	Director	مدیر
Co-Worker (Cooperative) Organization	سازمان همکار	Disapproval	عدم تصویب
Crew commander	معاون فرمانده (فرمانده کارکنان)	Disaster	بلا
Crisis	بحران	Disaster Assessment	ارزیابی بلا
Crisis Cube	مکعب بحران	Disaster Incident	سانحه بلا
Crisis Management Organisations	سازمان‌های مدیریت بحران	Disaster Management	مدیریت بلا
Critical Centers	مراکز حساس	Disaster Management Cycle	چرخه مدیریت بلا
Critical Facilities	تأسیسات حیاتی و حساس، امکانات حیاتی و حساس، تسهیلات حیاتی و حساس	Disaster Management Infographics	اینفوگرافیک‌های مدیریت بلا، اطلاع‌نگاشت‌های مدیریت بلا
Criticism	انتقاد	Disaster Management Supportive Base – Neighborhood	پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران) – محلات، پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران) – واحد همسایگی، پایگاه پشتیبانی محلات (یا واحد همسایگی) مدیریت بلا (بحران)
Crush injuries	له شدگی، جراحت‌های لهیدگی	Disaster Management Supportive Base – Professional	پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران) – ویژه، پایگاه پشتیبانی ویژه مدیریت بلا (بحران)
Crutches	عصای زیر بغل	Disaster Management Supportive Base (DMSB)	پایگاه پشتیبانی مدیریت بلا (بحران)
Damage	خسارت، آسیب، تخریب	Disaster Management System	سیستم (یا سامانه) مدیریت بلا
Damage Assessment	ارزیابی خسارت	Disaster risk	خطرپذیری بلا
Danger	خطر	Disaster Risk Management	مدیریت خطرپذیری بلا
Dead Bodies Management System	سیستم یا سامانه مدیریت اجساد، سیستم یا سامانه مدیریت پیکرهای بی‌جان	Disaster risk reduction	کاهش خطرپذیری بلا
Dead Bodies Management Team	تیم مدیریت اجساد، تیم مدیریت پیکرهای بی‌جان	Disaster Risk Reduction Plan	برنامه کاهش خطرپذیری
Debris	آوار	Dispatch Center	مرکز اعزام
Deception	فریب	Dispersion	پراکندگی، تفرق
Decontamination	رفع آلودگی	Displaced Persons	آوارگان
Decontamination Process	فرایند رفع آلودگی	Division	دایره
Decontamination Room	اتاق رفع آلودگی	Dosage	مقدار مصرف، مقدار استعمال
Decontamination Team	تیم رفع آلودگی، گروه رفع آلودگی	Dose	مقدار، میزان مصرف، میزان استعمال، دز
Defensive Mode of Operation	شیوه (یا سبک) تدافعی عملیات	Drill	مانور محدود
Deliberative Crisis	بحران	Drought	خشکسالی
Deontologists	اخلاق‌شناسان	Durability	دوام، بقاء، ماندگاری، پایداری

Early Warning	هشدار زودهنگام، هشدار پیش از موعد، هشدار اولیه	Emergency Evacuation System	سیستم تخلیه اضطراری، سامانه تخلیه اضطراری
Early warning Means	ابزار هشدار زودهنگام، ابزار هشدار پیش از موعد، ابزار هشدار اولیه	Emergency Evacuation Time	زمان تخلیه اضطراری
Early warning system	سیستم یا سامانه هشدار زودهنگام، سیستم یا سامانه هشدار پیش از موعد، سیستم یا سامانه هشدار اولیه	Emergency Evacuation Tunnels	تونل‌های تخلیه اضطراری
Earthquake	زمین‌لرزه، زلزله	Emergency Evacuation Vehicles	وسایط نقلیه تخلیه اضطراری
Economic Capacity	ظرفیت اقتصادی	Emergency Exercise	تمرین شرایط اضطراری، تمرین اضطراری
Ecosystem Services	خدمات بوم سامانه، خدمات اکوسیستم	Emergency Locator Transmitter (ELT)	فرستنده مکان نمای (شرایط) اضطراری
Education in Emergency Management	آموزش در مدیریت شرایط اضطراری	Emergency Management Center	مرکز مدیریت شرایط اضطراری
Education Quality	کیفیت تدریس	Emergency Management Headquarter	ستاد مدیریت شرایط اضطراری
Elimination	خارج از فرایند، زدودگی، حذف، رفع	Emergency Management Land use	کاربری اراضی مدیریت شرایط اضطراری
Embalming	دفن، مدفون نمودن، پوشانیدن	Emergency Management School	مدرسه مدیریت شرایط اضطراری
Emergency	شرایط اضطراری	Emergency Management Structures	ساختارهای مدیریت شرایط اضطراری
Emergency Assembly Area	ناحیه تجمع اضطراری	Emergency Management Thresholds	آستانه‌های مدیریت شرایط اضطراری
Emergency Evacuation	تخلیه اضطراری، تخلیه (امن) اضطراری	Emergency Operation Plan (EOP)	برنامه عملیاتی
Emergency Evacuation Capacity	ظرفیت تخلیه اضطراری	Emergency Response Plan (ERP)	برنامه مقابله فوری
Emergency Evacuation Components	اجزای تخلیه اضطراری	Emergency Room	اتاق بحران
Emergency Evacuation Exercises	تمرین‌های تخلیه اضطراری	Emergency services	خدمات شرایط اضطراری
Emergency Evacuation Kit	کیف (یا کیت) (تجهیزات) تخلیه اضطراری	Emergency Shelters	اسکان اضطراری
Emergency Evacuation Levels	سطوح تخلیه اضطراری	Emergency Supply Kit	بسته یا کیت حاوی
Emergency Evacuation Map	نقشه تخلیه اضطراری	Emergency Support Function (ESF)	عملکرد (و مأموریت) پشتیبانی اضطراری (یا فوری)
Emergency Evacuation Officials	مسئولان تخلیه اضطراری	Environmental degradation	کاهش کیفیت محیط زیست
Emergency Evacuation Place or Location	مکان یا موقعیت تخلیه اضطراری	Environmental Impact Assessment	ارزیابی تأثیرات زیست محیطی
Emergency evacuation Plan	برنامه تخلیه اضطراری	Equipment	ابزار، تجهیزات
Emergency Evacuation Route	مسیر تخلیه اضطراری	Equity	تساوی، برابری
Emergency Evacuation Signs	علائم و نشانه‌های تخلیه اضطراری	Evacuation	تخلیه
Emergency Evacuation Simulation	شبیه‌سازی تخلیه اضطراری	Evacuee	فرد تخلیه‌کننده
Emergency Evacuation Speed	سرعت تخلیه اضطراری	Event	رویداد، رخداد

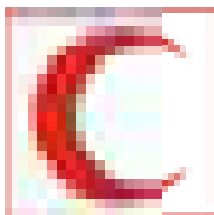
Events	رویدادها، رخدادها	Geological	زمین‌شناسی
Exclusion	محرومیت	Geological Hazard	مخاطره زمین‌شناختی
Explosion	انفجار	Golden Time	دوران طلایی، زمان طلایی، ساعات طلایی
Exposure	در معرض قرار گرفتن، تحت اثر واقع شدن	Green Passive Defense	پدافند غیرعامل سبز
Extensive risk	خطرپذیری دامنه‌دار، گسترده و فزاینده	Greenhouse Gasses	گازهای گلخانه‌ای
Eye Contact	ارتباط چشمی	Group	گروه
Failure	عدم موفقیت، شکست، واماندگی	Harm	آسیب
Field Damage Estimation and Assessment Group	گروه ارزیابی و تخمین خسارت (یا آسیب) میدانی	Hazard	مخاطره
Fire	آتش	Hazardous Materials (HazMat)	مواد (شیمیایی) خطرناک
Fire commander	فرمانده شیفت	Hazards	مخاطرات
Fire helmet	کلاه محافظ (در برابر آتش)	Head of the fire	سر آتش
Fire hydrant	شیر آتش‌نشانی	Headquarter	نیروهای ستاد
Fire point	درجه حرارت اشتعال	Heavy Seasonal Rain	باران‌های فصلی، سیل آسا
Fire prevention	پیشگیری از آتش سوزی	Helibase	پایگاه بالگرد
Fire Tetrahedron	چهارضلعی آتش، مکعب آتش، هرم آتش	Helipad	مکان فرود، سکو یا صفحه و جایگاه نشست بالگرد
Fire triangle	مثلث آتش	Heliport	ایستگاه فرود بالگرد، فرودگاه بالگرد، مکان نشست و برخاست بالگرد
Firefighter	آتش‌نشان	Helispots	نقاط فرود بالگرد
First Aid Kit	بسته حاوی کمک‌های اولیه	Hematoma	هماتوم
Flame Point	نقطه اشتعال	How Often or How Likely	توالی، تکرار
Flammability limits	حدود و نهایت‌های شعله‌وری	Humanity	انسانیت
Flammable range	دامنه اشتعال	Hurricane	هاریکان
Flash over	درجه احتراق ناگهانی	Hydro meteorological Hazard	مخاطره هیدرومتئورولوژیکی (مخاطره آب اقلیم‌شناختی)
Flexible Stretcher	برانکارد قابل انعطاف	Ice Packs	بسته‌های یخی
Flood	سیل	ICS Command Post	مقر یا پست فرماندهی سامانه فرماندهی سانحه
Flood	سیلاب	ICS In The Neighbourhood Unit	سیستم یا سامانه فرماندهی سانحه در محله، سیستم یا سامانه فرماندهی سانحه در واحد همسایگی
Forcible entry	ورود اجباری	ICS Notebook	دفتر (یادداشت) عملیاتی سامانه فرماندهی سانحه
Forecast	پیش‌بینی، از پیش آگاهی دادن، از پیش حدس زدن	ICS Simulation	شبیه‌سازی سامانه فرماندهی سانحه
Forensic Pathologists	آسیب‌شناسان	ICS Spread Sheet	فرم (صفحه) گسترده (اطلاعات) سامانه فرماندهی سانحه
Fortification	استحکامات	Identification	تشخیص هویت
Freelancing (Operation)	عملیات مستقل		
Futures Study	آینده‌پژوهی		
Generalists	دانش عمومی، عمومی		

Identity	هویت، شخصیت، ماهیت، اصلیت، نهاد	Kinds of Wounds	انواع زخم‌ها
Ignition	احتراق	Laceration	بریدگی
Ignition phase	مرحله یا فاز اشتعال	Land Ambulance	آمبولانس زمینی
Images (Mind Images)	تصاویر ذهنی	Land Slide	زمین لغزش، رانش
Impartiality	بی‌غرضی	Landmarks	نشانه‌ها، نشانه‌های زمینی
Implications	دلالت‌ها، معانی، مفاهیم	Land-use Planning	برنامه‌ریزی کاربری اراضی
Incident	سانحه	Leader	سرگروه، رهبر
Incident Action Plan (IAP)	برنامه عملی	LEAN-TO COLLAPSE	آوار مایل
Incident and Disaster Risk Reduction Museum	گنجینه یا موزه کاهش خطرپذیری سانحه و بلا	Lifeline	شریان حیاتی
Incident Base	پایگاه اصلی سانحه	Lifeline	طناب راهنما، طناب نجات، خط نجات
Incident Command (System) Suitcase	چمدان یا کیف سامانه فرماندهی سانحه، چمدان یا کیف سیستم فرماندهی سانحه	Lifelines	شریان‌های حیاتی
Incident Command Games	بازی‌های فرماندهی سانحه	Lip Reading	لب‌خوانی
Incident Command Kit	کیت فرماندهی سانحه	Livelihood	معیشت
Incident Command Post (ICP)	مقر یا پست فرماندهی سانحه	Lobby	رایزنی
Incident Command System (ICS)	سامانه فرماندهی سانحه، سیستم فرماندهی سانحه	Lockdown	چفت و بست
Incident Management System (IMS)	سامانه مدیریت سانحه، سیستم مدیریت سانحه	Logistic Organization	سازمان پشتیبان
Incident Scene Assessment	ارزیابی صحنه	Magnitude	بزرگی
Inclusion	همزیستی	Manageability	قابلیت مدیریت، مدیریت پذیر بودن
Independence	نداشتن وابستگی و دارا بودن استقلال	Marking System	سامانه علامت‌گذاری، سیستم علامت‌گذاری
Industrial Bread Production Machine	دستگاه تولید نان صنعتی	Mass Rescue Operations (MRO)	عملیات نجات جمعی (یا گسترده)
Inertial Crisis	بحران‌های کند	Media and Emergency Management	رسانه و مدیریت شرایط اضطراری
Infographic	اینفوگرافیک، اطلاع‌نگاشت، گرافیک اطلاع‌رسان، داده‌نما	Medical Alert Bracelet	دستبند هشدار پزشکی
Informant	مخبر، آگاهی‌دهنده	Medicopter	بالگرد پزشکی
Intensive Risk	خطرپذیری سخت یا ویژه	Meteorological	اقلیم‌شناسی
International Organisations	سازمان‌های بین‌المللی	Methodology	روش‌شناسی، شیوه‌شناسی، متدولوژی
Killed People	افراد کشته‌شده	Microchip	میکروچیپ
Kinds of Ignition	انواع احتراق	Mitigation	کاهش اثرات
Kinds of Incidents and Emergencies	انواع سوانح و شرایط اضطراری	Model	مدل
		Modeling	مدل‌سازی
		Mortuary	مرده‌شوی‌خانه، محل تدفین
		Multi-Task Ambulance	آمبولانس چندمنظوره
		Mushrooming	قارچی شدن

Natural Hazards	مخاطرات طبیعی	Post-disaster Recovery	احیا (بازتوانی و بازسازی) پس از بلا
Natural Incidents & Disasters	سوانح و بلایای طبیعی	Preparation	آمادگی
Natural ventilation	تهویه طبیعی	Prevention	پیشگیری
Natural-Technological Hazard (NATECH)	مخاطره طبیعی - فناوریانه (ناتک)	Procedures	فرایندها
Negative-pressure ventilation	تهویه فشار منفی	Products of combustion	محصولات حریق
Neutrality	بی طرفی	Prospective Disaster Risk Management	مدیریت خطرپذیری بلا آینده‌نگر
Non Fiction	غیر تخیلی	Protective hood	زیر کلاه‌هی محافظ، محافظ زیر کلاه
Non Structural Components	عناصر (یا مؤلفه‌های) غیرسازه‌ای	Protein foam	کف پروتئینی
Non-Natural Hazards	مخاطرات غیرطبیعی	Psychological Support	حمایت روانی
Noun	اسم	Public Awareness	آگاهی عمومی
Obstacle	مشکل	Puncture	سوراخ‌شدگی
Offensive Mode of Operation	شیوه (یا سبک) تهاجمی عملیات	Pyrolysis	پیرولیز
Overhauling	عملیات لکه‌گیری	Radiation	تشعشع، تابش
Oxygen Tank	مخزن اکسیژن	Radiation Exposure Scale	واحد (مقیاس) پرتوگیری (در معرض قرارگیری) تشعشع
Pancake Collapse	آوار کیک‌ی شکل (یا پنکیک)	Rapid Assessment	ارزیابی سریع
Passive Defense	پدافند غیرعامل	Reality Axis	محور واقعیت‌ها
People with Disabilities	افراد دچار ناتوانی و معلولیت	Reconstruction	بازسازی
Peril	خطر	Recovery	احیا
Permanent sheltering	اسکان دائم	Recovery	بازتوانی
Personal alert safety system (pass)	سامانه ایمنی هشدار فردی، سیستم ایمنی هشدار فردی	Recovery	بازیابی
Personal Effects	اثرات فردی	Recycling in Emergencies	بازیافت در شرایط اضطراری
Pest Attack	حمله حشرات	Reflexive Crisis	بحران‌های انعکاسی
Photography	عکس برداری	Refugees	پناهندگان
Physical Planning	برنامه‌ریزی کالبدی	Rehabilitation	بهبودی، بازتوانی، بازیابی، توانبخشی، نوسازی، بازسازی، تجدید
Physical Shock	شوک فیزیکی		اسکان
Piercing nozzle	سرلوله نیزه‌ای شکل	Rekindle	برگشت شعله
Pike pole	چنگک	Relief	امداد
Plume	ستون مواد حاصل از آتش	Renovation	بهبودی
Positive-pressure ventilation	تهویه فشار مثبت	Renovation	نوسازی
Possibility	امکان	Replacing Organization	سازمان جانشین
Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)	اختلال استرسی پس از ضربه	Repression	واپس رانی، سرکوبی

Rescue	نجات	Sensitivity	حساسیت
Residual Risk	خطرپذیری باقی‌مانده	Separation	تفرقه، پراکنش
Resiliancy	تاب‌آوری	Severity	شدت، سختی
Resilience	تاب‌آوری	Shelter	سرپناه، جان‌پناه، اسکان
Response	مقابله، پاسخ‌گویی، پاسخ	Sheltering	اسکان
Response	مقابله، پاسخ	Shelter-in-place	اسکان در مکان
Responsible Organization	سازمان مسئول	Single Resource	منبع واحد
Retrofitting	مرمت	Sketch	اسکیس
Riots	شورش	Smoke Detection System	سیستم (یا سامانه) کاوش دود (کاوشگر دود)
Risk	خطرپذیری	Smoke Detector	جستجوگر دود، ردیاب دود، آشکارساز دود
Risk Assessment	ارزیابی خطرپذیری	Snow - Ice Ambulance	آمبولانس برفی - یخی
Risk Management	مدیریت خطرپذیری	Social and Economical Rehabilitation	بازتوانی اقتصادی و اجتماعی
Risk Matrix	ماتریس خطرپذیری	Social Capacity	ظرفیت اجتماعی
Risk Portfolio	سبد خطرپذیری	Social Cohesion	همبستگی اجتماعی
Risk Transfer	انتقال خطرپذیری	Social Mobility	بسیج اجتماعی
Rollover	دوباره‌سوزی	Social-Technological Hazard (SOTECH)	مخاطره اجتماعی - فناورانه (سوتک)
Root	اصل	Socio-natural Hazard	مخاطره اجتماعی - طبیعی
Routinized Crisis	بحران‌های عادی	Soft Risk	خطرپذیری نرم
Sacred Locations Disaster Management	مدیریت بلا (و بحران) اماکن متبرکه	Span of control	حوزه کنترل، حیطه کنترل
Scooter	اسکوتر	Speed	سرعت
Sea Ambulance	آمبولانس دریایی	Sprinkler system	سامانه اطفای حریق، سیستم اطفای حریق
Search	جستجو	Staff	کارکنان
Search and Rescue (SAR)	جستجو و نجات	Staging Area	ناحیه توقف و انتظار
Search and Rescue Teams	تیم‌های جستجو و نجات، گروه‌های جستجو و نجات	Staging Areas	نواحی توقف و انتظار
Search and Rescue Vehicles	وسایط نقلیه جستجو و نجات	Standard Operation Procedure (SOP)	فرایند استاندارد عملیاتی
Seasonal Sand Storms	طوفان‌های ماسه فصلی	Statement	بیانیه
Seat of the fire	مرکز حریق	Station manager	رئیس ایستگاه، مدیر ایستگاه
Section	بخش	Strategy	راهبرد، استراتژی
Section Chief	رئیس بخش، مسئول بخش	Strength	قدرت، توانایی، استحکام
Sector	بخش	Stretcher	برانکاردا
Security Unit	واحد امنیتی	Strike Team	گروه یا تیم ضربت
Seniors' Buildings	سرای سالمندان		

Structural Components	عناصر (یا مؤلفه‌های) سازه‌ای	Vertical Ventilation	تهویه عمودی
Style	شیوه	Vital Centers	مراکز حیاتی
Supervisor	سرپرست، ناظر	Volcanic Eruption	فعالیت آتشفشانی
Sustainability	پایداری	Voluntary Services	خدمات داوطلبانه
Sustainable Development	توسعه پایدار	V-SHAPE COLLAPSE	شکل V آوار
Task Force	نیروهای صف	Vulnerability	آسیب‌پذیری
Task Force	نیروی نفوذی و ضربت	Walker	راه‌ور
Technological hazard	مخاطره فناورانه یا تکنولوژیکی	Walking Cane	عصای حرکتی
Tele Ambulance	تله آمبولانس، آمبولانس با قابلیت ارتباطی از راه دور	Warning	هشدار
Tent	چادر	Wheelchair	صندلی چرخ‌دار، ویلچر
Thermal Bag	کیف‌های دمایی	Wildfire	آتش‌سوزی‌های خشن، شتابان و گسترده
Threat	تهدید		
Thresholds Pain	آستانه دردناکی		
Timeframe	چارچوب زمانی		
Tire Patch Kit	جعبه یا کیت تعمیر لاستیک چرخ		
Tornado	تورنادو		
Trans Theoretical Model	نظریه یا مدل ترانس‌تئوریک		
Trends	روندها		
Triage	تریاز، اولویت‌بندی (مصدومین)		
Triangle of Risk	مثلث خطرپذیری		
Tropical Cyclone	سیکلون حاره‌ای، سیکلون گرمسیری، سیکلون استوایی		
Tsunami	تسونامی، تسونومی، سونامی		
Ultra Cold Condition	شرایط فوق سرد، کولاک		
Uncertain	نامعلوم و غیرقطعی		
Unconscious	بی‌هوش		
Unity	یگانگی، وحدت		
Universality	جهان‌شمولی		
Unresponsive	بدون واکنش		
Urban Search and Rescue (USAR)	جستجو و نجات شهری		
Urgent Need	نیاز اضطراری، نیاز فوری، شرایط اضطرار		
Ventilation	تهویه		
Verb	فعل		



Iran Red Crescent Society
Helal Iran Applied Science and Technology Higher Education Association

Crisis Management Encyclopedia

Author and Translator
Bijan Yavar

2016

...the

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

