

## مدیریت بحران، راهکارها و نگرشها

رضا ناصری نژاد

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی ایمنی، بهداشت و محیط زیست HSE، دانشگاه گچساران

### چکیده

مدیریت بحران یکی از مهمترین عواملی است که در هر سازمانی باید در نظر گرفته شود. بحران‌ها می‌توانند از نوع مختلفی باشند، از جمله حوادث طبیعی، حوادث فنی، حوادث انسانی، حوادث سایبری و غیره. موفقیت در مدیریت بحران به دلیل اینکه بسیاری از شرایط قابل پیش بینی نیستند، به طور کامل بستگی به نگرش و راهکارهایی دارد که سازمان در اختیار دارد. برای مدیریت بحران، یک سیستم مدیریت بحران باید تعریف شود که شامل نحوه شناسایی و ارزیابی خطرات، تعیین نقش و مسئولیت هر فرد و گروه در برنامه بحران، تعریف اولویت‌ها و برنامه‌های اقدام برای حفاظت از شرکت، کارکنان و مشتریان باشد. همچنین، باید پلان‌های بهداشتی و ایمنی با رویکرد پیشگیرانه تدوین شود، به منظور کاهش اثرات بحران‌ها. نگرش منفی و واکنش غیرمنطقی در مقابل بحران‌ها می‌تواند بسیار خطرناک باشد. در عوض، نگرش مثبت و رویکرد کارآمد و پویا به مدیریت بحران باعث می‌شود که سازمان بهترین تصمیمات را در موقعیت‌های بحرانی بگیرد. همچنین، برای موفقیت در مدیریت بحران، باید اطلاعات و داده‌های قابل اطمینان را جمع‌آوری کرد و از آنها استفاده کرد. در کل، برای مدیریت بحران، نگرش و راهکارهایی که به منظور کاهش اثرات بحران‌ها و حفاظت از سازمان، کارکنان و مشتریان تدوین شده‌اند، بسیار مهم هستند. همچنین، اطلاعات و داده‌های قابل اطمینان و نگرش مثبت به موفقیت در مدیریت بحران کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت بحران، بلای طبیعی، مدیریت زمان

## مقدمه

در هر دوره، سوانح با توجه به قدرت فنی و اجتماعی انسان، تغییرات محسوس می‌پذیرند. از این رو سبک مدیریت و مقابله با آنها نیز تغییر می‌یابد. در اینجا استدلال این است که در جامعه جدید سوانح به لحاظ صورت و ماهیت تغییرات چشمگیری داشته‌اند. این تغییر متأثر از شرایط توسعه و تحوّل وضعیت زندگی انسان است، سطح تحوّل جهانی استو کشور ایران نیز خواه ناخواه از آن متأثر خواهد بود. از این رو در امر امداد و مدیریت سوانح نیز نیازمند تغییرات همسویی هستیم. یک شکل بارز این تغییرات لازم، اهتمام به رویکردهای اجتماعی و غیر متمرکز در بررسی و مدیریت سوانح و فاجعه‌ها است که تا به حال، این رویکردها سهم و نقش ناچیز داشته‌اند. این دیدگاه‌ها به گونه‌ای مکمل، در کنار فعالیت‌های علوم طبیعی، صاحب نقش و فعالیت می‌شوند.

در این قسمت، برای اینکه رابطه رویکردهای طبیعی و اجتماعی در بررسی سوانح، و مدیریت واحد بحران را در این خصوص نشان دهیم، باید بر حسب دوره و سطح توسعه جوامع و عوامل ایجاد گر فاجعه در هر دوره، یک گونه شناسی از سوانح و فاجعه‌ها ارائه دهیم. در دسته بندی‌های رایج از جوامع، براساس دوره زمانی سطح توسعه یافتگی، می‌توان به سه دوره یا سه دسته جوامع اشاره کرد: ۱- دوره سنت، ۲- دوره مدرن، ۳- دوره پست مدرن در اینجا برای نزدیکی مبحث به سوانح و حوادث، اعصار و جوامع را چنین دسته بندی می‌کنیم: عصر سنت، عصر توسعه، عصر پیامدها و بحران‌های توسعه. حال به بررسی حوادث در هر یک از دوره‌ها می‌پردازیم:

## دوره سنت

منظور از جامعه سنتی، همان جوامع مبتنی بر کشاورزی و دامداری است. در این جامعه، نیروی محرکه فعالیت، همان انرژی طبیعت، باد، آب، آفتاب، نیروی حیوانی و... بوده است. در این عصر، حوادث طبیعی غالب هستند. دلیل آن نیز غلبه و تسلط طبیعت بر انسان است. رفتارها و پوشش‌های انسانی را مستقیماً طبیعت تعیین می‌کند. سکونت، کوچ، امنیت افراد، همگی تحت فرمان طبیعت بوده‌اند. انسان سنتی علت حوادث طبیعی را به نیروهای ناشناخته و ماوراء انسان نسبت می‌داد در دیدگاه‌های جامعه شناسی این عقیده همان آنیسیسم یا همزاد آیینی است. یعنی اعتقاد به اینکه فعالیت ارواح، وقایع را در جهان به جریان می‌اندازد.

به طور کلی در دوره سنت، آدمی ناتوان از مقابله با فجایع طبیعی بود و توان محاسبه و کنترل آنها را نداشته است. به بیانی دیگر "نگرش‌های تسلیم، آسیب‌پذیری خود، کنترل ناپذیری دنیا"، بر آنها حاکم بود.

## دوره مدرن

در عصر توسعه، گونه‌های حوادث و نوع برخورد انسان‌ها با آنها تغییر می‌کند. در این دوره به موازات دگرگونی دانش و نگرش انسان به محیط پیرامون خود، اشکالی از تحرک در وجوه جغرافیایی و اجتماعی آن ایجاد می‌شوند. پیامد روشن این فرایند، شهرنشینی و صنعتی شدن روز افزون است. این عوامل که خود محصول رفتار آدمی هستند، سبب می‌شوند نوع تعامل و ارتباط انسان با حوادث و سوانح تغییر یابد. انسان از طرفی حوادث را تا حدی محاسبه پذیر و قابل کنترل می‌کند، اما خودش اشکال نوینی از مخاطرات را خلق می‌کند و بر ریسک‌پذیری شرایط می‌افزاید. دو عامل در این عصر سبب می‌شوند که حوادث طبیعی به طرز قابل توجهی محاسبه و کنترل شوند، آنها علم و تکنولوژی هستند. علوم طبیعی به کمک این عوامل، به شکل قابل ملاحظه‌ای محیط خارج از انسان یعنی طبیعت را کنترل کرده‌اند و تا حدی در استخدام آدمی درآورده‌اند. بنابراین در این دوره، اثرات مخرب سوانح طبیعی در زندگی افراد نسبتاً کمتر می‌شود و انسان متقابلاً بر طبیعت تأثیر می‌گذارد.

## دوره پست مدرن

توسعه سریع علم و تکنولوژی با اثرات عمیق آنها در زندگی انسان، ما را به عصر حاضر می‌رساند که در دنیا با نام‌های مختلف، عصر پست مدرنیسم، عصر فرا صنعتی، عصر مدرنیته دوم یا مدرنیته شدید معرفی شده است. شاید بتوان با توجه به مبحث این رساله، برای توصیف جامعه و شرایط حاضر جهانی، مفهوم "عصر بحران‌های توسعه" را با تأکید بر اصطلاح ال‌ریش بک جامعه شناس معاصر آلمانی که از جامعه معاصر تحت عنوان "جامعه ریسک" نام می‌برد، به کار برد. یعنی ما در عصری هستیم که عمده توجهاتمان معطوف به مسایل و بحران‌های ناشی از توسعه و رشد شتابان است. تغییرات سریع جامعه و گسترش روز افزون تکنولوژی، نوعی جامعه ریسک جهانی را بوجود آورده است. "این جامعه نشان از کنترل پذیری کاهش یافته خطراتی دارد که ما برای خود ایجاد کرده‌ایم".

این مباحث، بیانگر مخاطراتی هستند که انسان عصر حاضر را در اضطراب و نگرانی قرار داده است. واکنش به این نگرانی‌ها و تقلیل این آلام بشری، اساساً از راه گسترش و تقویت نوعی دانش باز اندیشانه و خود انتقادی در جامعه امکان پذیر است. در کشور ما نیز ضرورت دارد که این خلاء اجتماعی با تلاش مدیران اجرایی و دانشگاهی پر شود. زیرا لازمه مدیریت امداد سوانح در جامعه، زمینه سازی، جهت ورود دانش‌های اجتماعی و فرهنگی به عنوان رویکرد مکمل برای دانش و عمل مدیریت حادثه است.

## جهانی شدن و مدیریت بحران

به طور خلاصه جهانی شدن در سه حوزه سیاست، اقتصاد و فرهنگ صورت می‌گیرد و علی رغم نظرات مختلف پیرامون اثرات آن در سه حوزه مذکور، می‌توان این اثرات را در زمینه مدیریت بحران به صورت زیر دانست:

در بُعد سیاسی، جهانی شدن دولت‌های ملی را در مخاطره و در معرض کوچک شدن قرار می‌دهد و باعث تقویت و افزایش نفوذ سازمان‌های غیر دولتی، جنبش‌های اجتماعی و طرفدار محیط زیست می‌گردد.

تقویت جنبش‌ها و سازمان‌های غیر دولتی، به پر رنگ شدن فضای داوطلبانه جمعیت‌ها کمک می‌کند و می‌تواند اثر بخشی فعالیت‌های آنها را در نقاط مختلف برای نجات جان انسان‌ها افزایش دهد. اما از سوی دیگر، هماهنگی امور امدادی تنها در سطح ملی و نظام بین الملل توسعه یافته موفق می‌باشد و چشم اندازهای صلح آمیز نیازمند اثر بخشی ملی است.

از بُعد اقتصادی، جهانی شدن، سرمایه داری جهانی و چند ملیتی را همراه با تجارت مجازی و الکترونیکی گسترش می‌بخشد و از یک سو شکاف و نابرابری کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را شدید می‌کند و شهروندان این کشورها را می‌تواند در معرض فقر و تبعیض اجتماعی، محرومیت از امکانات بهداشتی و حیاتی قرار دهد. این موضوع می‌تواند باعث تشدید مهاجرت، قحطی و شدید شدن اثرات متقابلی مانند خشکسالی و حوادث طبیعی بر مردم فقیر این کشورها گردد و از سویی تخریب محیط زیست و پوشش گیاهی و جنگلی، تخریب لایه ازن و اثرات زیست محیطی کشورهای صنعتی که بیشتر نصیب کشورهای در حال توسعه خواهد شد، به پیدایش سیلاب، خشکسالی و حوادث طبیعی در آنها کمک کرده و آنها را در مقابل فجایای طبیعی و اقلیمی آسیب پذیرتر می‌سازد.

از بُعد فرهنگی، جهانی شدن می‌تواند تکثر فرهنگی و محلی گرایی را از یک سو تشدید کند و این امر اگر در سایه گفتگو روی دهد، می‌تواند به گفتگو و شناخت افراد با فرهنگ مختلف از یکدیگر کمک نماید و به پیشبرد اصل بی غرضی، و تسامح فرهنگی، عقیدتی و سیاسی در جهان کمک کرده، باعث شود تا انجام امور امدادی سایر ملل در نقاط دیگر بدون مانع و با اصل بی طرفی و بی غرضی تسریع یابد و در هر لحظه بتوان در جلب کمک و همیاری افرادی با فرهنگ‌های دیگر، استفاده لازم را به عمل آورد. فرآیند جدید جهانی شدن اثرات زیادی بر جهان و سازمان‌ها و گروه‌های جهانی خواهد داشت که تعمق و تفکر پیرامون آن می‌تواند در رهبری و به سامان کردن این اثرات مؤثر باشد.

## نگرش سیستمی جغرافیا و برنا مه ریزی شهری به بحران

قبل از وارد شدن به بحث نگرش سیستمی به بحران ابتدا به تعریف سیستم می‌پردازیم. بیش از صدها تعریف از سیستم ارائه شده است، اما اغلب دارای عوامل مشترکی است که بر آن اساس می‌توان سیستم را چنین تعریف کرد: یک کل تشکیل شده از یک دسته عوامل و اجزاء که زیر سیستم<sup>۱</sup> خوانده می‌شود، و بر اساس یک طراحی طبیعی و یا ایجاد شده هم از نظر ساختاری و هم از نظر عملیاتی برای دستیابی به هدف‌های کل سیستم به هم وابسته و در مرآورده داریم هستند. دستگاه معرفت شناسی سیستمی، شیوه ای با نگرش جامع به جهان هستی است. بر این اساس برخورداری از این دیدگاه ما را به سوی اندیشه‌های حاکم بر نگرش سیستمی هدایت کرده و با مفاهیم نوینی همچون فضا و تحلیل‌های فضایی مواجه می‌سازد.

نگرش سیستمی دریچه ای تازه رو به حقایق پنهانی گشوده که از چشم اثبات گرایان به دور مانده بود. به ویژه این دیدگاه از سوی علوم محیطی همچون جغرافیا بسیار مورد استقبال قرار گرفت، چنانچه برایان بری و ریچارد چورلی، عقیده دارند که نگرش سیستمی و نظریه عمومی سیستم‌ها نقش عمده ای در ادراک جغرافیایی ایفا می‌کند.

در مورد بحران از دو روش برخورد سیستمی و روش تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. در برخورد سیستمی، وضع بحران زمانی پیدا می‌شود که سیستم دچار اختلال شده باشد. از آنجا که هر سیستمی حاوی اجزای به هم پیوسته ای است که کل واحدی را تشکیل می‌دهند، هر نوع اختلال در یک جزء آن سیستم ممکن است کل سیستم را دچار از هم پاشیدگی و بی‌نظمی کند. به همین جهت پیش‌بینی مسیر رشد تکامل آینده به طور دقیق غیر ممکن است ولی می‌توان خطوط کلی آن را به کمک روش‌های خاص مانند روش‌های آینده‌نگری از طریق نگرش سیستمی از جمله تحلیل فضایی بحران تعیین کرد.

## تئوری‌ها و اصول مدیریت در حوادث بحرانی

بحران وضعیت اضطرار، تهدید به خطر و نیاز به اقدام را منعکس می‌کند. از دیدگاه تاریخی، هدف زیر بنایی مداخله در بحران، بازگشت دادن عملکرد بازماندگان به شرایط قبل از حادثه است. برخی از رویکردهای مطرح در زمینه مدیریت در بحران عبارت هستند از:

- ۱- رویکرد عمومی، این رویکرد بر فراهم سازی حمایت و بسیج حمایت‌های جامعه نگر توجه دارند. در این رویکرد تأکید بر این است که برای مداخله در بحران باید شبکه‌های حمایتی شکل گرفته و سازماندهی شوند.
- ۲- رویکرد آموزشی و درمانی، مطابق این رویکردها مداخله در بحران یک کار تخصصی و وظیفه متخصصان است.
- ۳- رویکرد شخص محور، در این رویکرد اعتقاد بر این است که برای کمک به بازماندگان حوادث بحرانی باید به جای منابع بیرونی بر منابع درونی خود بازماندگان تأکید داشت.
- ۴- رویکرد استرس زدایی در بحران.
- ۵- رویکرد مدیریت واحد بحران<sup>۲</sup>، این رویکرد توسعه یافته مدل استرس زدایی در بحران است که به عنوان یک مدل استراتژیک و جامع مداخله در بحران مطرح شده است. در ادامه به بررسی این رویکرد می‌پردازیم.

## رویکرد مدیریت واحد بحران

در رویکرد مدیریت واحد بحران علاوه بر رویکردهای پزشکی، تکنیکی و مورفولوژیک بر مدیریت امداد بحران، رویکردهای طبیعی نیز که با خصوصیات نظیر تخصص‌گرایی، قانونمندی و تا حدی فیزیک‌نگری مشخص می‌شوند، به گونه ای متمرکز به

<sup>۱</sup>Sub system

<sup>۲</sup>Incident Commund System Management

امر نجات و امداد می‌پردازد. امروزه، ضرورت توجه به رویکردهای مکمل علوم اجتماعی و یا به عبارت دیگر رویکردهای غیر متمرکز نیز در مدیریت امداد سوانح در جهان و ایران مطرح است. در ادامه هر یک از این رویکردها جداگانه تعریف شده است.

### رویکردهای نظری

انسان از ابتدای تاریخ حیات خود همواره حوادث و فاجعه‌های طبیعی و غیر طبیعی را، مخرب اوضاع و احوال فردی و جمعی جامعه دیده است. از این رو راه‌های مختلفی برای شناخت و مقابله با آنها تعبیه و ابداع کرده است. اما سابقه رویکردهای علمی و تخصصی به فاجعه، به دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بر می‌گردد. در این دوره، فاجعه و سوانح طبیعی عمدتاً عامل به تعویق انداختن جریان رشد و توسعه تلقی شده‌اند. از این رو، راه‌های علمی مقابله با آنها به ویژه برنامه‌ریزی‌های مدیریت سوانح، از اولویت‌های نظام برنامه‌ریزی توسعه در کشورها به ویژه ملل بلاخیز دنیا قرار گرفته است. در مراحل اولیه برنامه‌ریزی‌های اجتماعی، شهری و مدیریت سوانح، عمدتاً بر ابعاد کمی و بُعدی مسایل، سوانح و خسارات اقتصادی و زیر بنایی آن در فضاهای شهری تأکید می‌شد. از این رو، ماهیت و وجه طبیعی و فیزیکی فاجعه‌ها بیشتر به چشم می‌خورد که آن نیز با رویکرد علوم طبیعی قابل شناخت و فهم بود. بعد از مدتی، رویکردهای علوم انسانی و اجتماعی نیز با تأکید بر ابعاد اجتماعی، فرهنگی و سازمانی سوانح شکل گرفت، به گونه‌ای که در حال حاضر می‌توان از رشته‌های پزشکی، فنی و مهندسی، جغرافیا، زمین شناسی، روانشناسی، جامعه‌شناسی، توسعه مردم‌شناسی و... به عنوان حوزه‌هایی یاد کرد که در امر شناخت و مدیریت سوانح صاحب فعالیت و روش هستند. در این قسمت برای روشن تر شدن دیدگاه‌ها و روش‌های شناخت و مدیریت سوانح به ویژه در کشور، می‌توان دو دسته رشته‌ها و دیدگاه‌ها را در بررسی سوانح از هم تمییز دهیم:

۱- دسته اول: دیدگاه‌های علوم طبیعی، که تحت عنوان «رویکردهای متمرکز» می‌باشند.

۲- دسته دوم: دیدگاه‌های علوم اجتماعی، که تحت عنوان «رویکردهای غیر متمرکز» می‌باشند. حال به اختصار ابعاد و روش شناختی هر یک از این دیدگاه‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

### رویکردهای متمرکز

در ایران به دو دلیل اصلی، دیدگاه‌های علوم طبیعی شامل پزشکی، فنی و مهندسی، ژئومورفولوژی در بررسی و شناخت سوانح غالب هستند. دلیل اول اینکه، ایران در شمار چند کشور اول فاجعه خیز دنیا قرار دارد. منشاء این سوانح و حوادث نیز اساساً وضعیت ژئوکلیماتیک و طبیعی هستند. دوم اینکه به اقتضای مرحله و شرایط توسعه کشور به خصوص مرحله سازندگی، نیاز به علوم طبیعی بیش از سایر علوم احساس می‌شود. از سوی دیگر، رشد علوم اجتماعی به دلایل مختلف، بطئی و کند بوده است، از این رو مسایل و مشکلات اصلی جامعه در وهله اول طبیعی و فیزیکی تلقی شده و در وهله دوم راه حل آنها نه در علوم اجتماعی بلکه در علوم طبیعی و فنی جستجو می‌شوند.

### رویکردهای غیر متمرکز

در کنار علوم طبیعی، علوم اجتماعی و فرهنگی، رویکردی غیر متمرکز و انسان‌گرایانه دارند. رشته‌های انسان‌شناسی، مردم‌شناسی، روان‌شناسی اجتماعی، جامعه‌شناسی و... در جرگه دیدگاه‌های غیرمتمرکز قرار دارند که موضوع مطالعه آنها، انسان و رفتارهای اوست. در این علوم هر حادثه طبیعی یا غیر طبیعی مانند یک پدیده اجتماعی تلقی می‌گردد، که محمل آن فرهنگ، همبستگی، نظم و روابط اجتماعی است. این رویکردها در بررسی حوادث طبیعی، بیشتر کارکردگرا و پیامد نگر هستند.

### دیدگاه‌های نظری بهسازی و نوسازی شهری و تأثیر آن بر آسیب‌پذیری شهری

سیاست‌گذاری جهت بهسازی و نوسازی مستمر بافت‌های شهری و سازگار کردن آنها با اوضاع محیط جغرافیایی و مقاوم سازی برای حفظ میراث فرهنگی و افزایش ضریب ایمنی آنها، شرایط تأمین مدیریت بحران در شهر و پایداری شهری را تحقق می‌بخشد. استفاده‌های غلط از این دیدگاه‌ها به ویژه در جهان سوم منجر به تخریب محیط و مشکلات جدی در مقابل بحران

های طبیعی خواهد شد. با توجه به اهمیت مکاتب، نظریه ها و تأثیر آن بر رشد ناموزون شهری، رکود و فرسودگی بافت های قدیمی، نزول هویت و حیات مدنی فضاهای شهری، پایین آمدن ضریب ایمنی و تخریب محیط زیست در اکثر شهرهای ایران و جهان در زیر برخی دیدگاه های مربوط به توسعه و بهسازی شهرها آورده شده است.

نظریه پردازان مکتب فرهنگ گرایی، از جمله کامیلوسیت، لودوک، جان راسکین، اوژن ویوله و... طی سال های توجه به فرهنگ ملی و سنت های قدیمی در توسعه شهری و بهسازی و مرمت، تکمیل بناها به سبک گذشته و کاربری موزه ای و مرمت بافت و بناهای شهری را موجب پا برجا ماندن تمدن شهری می دانند. این نظریه در شهرهای جهان سوم در صورتی که با مقاوم سازی بافت های قدیم همراه نباشد، آسیب پذیری شهری را بالا می برد.

نظریه پردازان مکتب نوگرایی یا آرمان گرایی از جمله تونی گارنیه، لوکوربوزیه، شارل فوریه، روبرت اوئن، والتر گروپیوس و... طی سال های توجه به ترقی سطح بهداشت و سلامت و افزایش کارایی و بالا بردن زیبایی در سطح شهر، ایجاد شهرهای صنعتی، بلند مرتبه سازی و استفاده از مصالح جدید و عمدتاً نوع مداخله را بازسازی به سبک امروزی می دانند. این نظریه اغلب در شهرهای جهان سوم بدون توجه به اصل مقاوم سازی و بدون رعایت مقررات ساختمان سازی اعمال می شود، که در این صورت آسیب پذیری شهرها را بالا می برد.

نظریه پردازان مکتب فن گرایی از جمله اوژن هنار طی سال های توجه به توسعه حمل و نقل شهری، ایجاد آسمان خراش ها، پل های هوایی و کم توجهی و حتی عدم توجه به بافت قدیم و میراث فرهنگی را مطرح کرده اند. همچنین اندیشمندان مکتب مدرنیسم از جمله تونی گارنیه، لوکوربوزیه، استروملین، والتر گروپیوس و... طی سال های بلند مرتبه سازی، آسمان خراش های چندین ده طبقه، به کارگیری هنرهای تجسمی و هنر به کمک تکنولوژی جدید در فضاها، مدرن شدن و کم توجهی به تاریخ گذشته توجهی خاص دارند. این نظریه نیز در صورت عدم به کارگیری اصولی و صحیح مقررات مقاوم سازی می تواند آسیب پذیر شهری را بالا ببرد.

اندیشمندان مکتب پست مدرن در برنامه ریزی شهری از جمله چالز جنکس، بوین و راتانسی، گرگن، کنگ و... از سال های ۱۹۶۰ تاکنون به علت ایجاد بحران مدرنیسم اواسط قرن بیستم که موجب از بین رفتن عمق فرهنگ مدرن گردید، تلفیقی از مداخله نوگرایانه و فرهنگ گرایانه که از افراط و تفریط دو نوع مداخله بکاهد مطرح ساختند، و.

نظریه پردازان توسعه پایدار شهری از جمله پترهال، بحرینی، سلمن، رابرت آلن، کمپبل موکومو و... از سال های ۱۹۹۰ تاکنون معتقدند که حفظ محیط زیست، بهره وری بهینه از مواهب طبیعی برای حال و آینده در شهر، سازگاری با محیط طبیعی در توسعه شهری، کاهش آلودگی ها و ضایعات، تأمین رفاه اقتصادی شهروندان به طور مستمر و مداوم، عدالت اجتماعی در شهر برای حال و آینده و جلوگیری از تخریب محیط زیست شهری ضمن هماهنگی با تحولات تکنولوژیکی باید توسط برنامه ریزان مد نظر قرار گیرد. بنابراین امروزه توجه به محیط طبیعی و کاهش خطرات بلایای طبیعی بیشتر مد نظر قرار گرفته است.

### تکنیک های تدبیر بحران در کشورهای پیشرفته

جهت بهره جستن از تکنیک های مورد استفاده تدبیر بحران در کشورهای پیشرفته، مطالعاتی صورت گرفته که در نتیجه می توان این تکنیک ها را در دو دسته مشخص زیر مورد توجه قرار داد:

*الف- تکنیک های پیشگیرانه:* از یک منظر کلان استراتژیک، در اجرای عملکردهای واکنشی، استراتژی های مقابله با بحران باید به گونه ای طراحی و انجام شود که جلوی وقوع حوادث تکراری و پیدایش زمینه های مربوط به آن را بگیرد. دانشمندان کشورهای پیشرفته همواره در اندیشه تمهیداتی نظری و عملی جهت مهندسی جامعه ای امن، با ضریب بحران زایی پایین می باشند.

*ب- تکنیک های تلفیقی:* برخی از کشورهای پیشرفته، ترکیبی از تکنیک های گوناگون را در مراحل مختلف یک بحران بدست داده اند. این کشورها تدبیر بحران را در سه مرحله مشخص مورد توجه قرار داده اند:  
- قبل از بحران.

- حین بحران.

- بعد از بحران.

لازمه اجرایی این فعالیت‌ها، اتخاذ تصمیمات صحیح و فوری براساس اطلاعات موجود است. علاوه براین، در زمینه برنامه‌ریزی برای تدبیر بحران موارد زیر در نظر گرفته شده است:

- ۱- فرآیند تشخیص بحران را بر پایه ای صحیح طرح ریزی می‌کنند.
  - ۲- به دنبال کشف مواردی بوده که موجب تشدید بحران می‌شوند.
  - ۳- ارتباطات بین اعضای سازمان را مشخص کرده و بهبود می‌بخشند.
  - ۴- برای حالت‌های محتمل الوقوع بحران، سؤالات و پاسخ‌های ممکن و راه‌حل‌های مختلف را بررسی می‌کنند.
  - ۵- یک تیم برای مدیریت واحد تشکیل و اختیارات تامی در مورد تصمیم‌گیری به این تیم داده می‌شود.
  - ۶- مدیریت عالی مدام در جریان مراحل برنامه‌ریزی قرار می‌گیرد.
  - ۷- حدود مسوولیت هر فرد به طور واضح ترسیم شده است.
  - ۸- در هر نوع برنامه‌ریزی، نسبت به جزئیات امر توجه کامل می‌شود.
  - ۹- پیوسته در پی شناسایی افرادی می‌باشند که می‌توانند با عهده گرفتن برخی مسوولیت‌ها، شدت بحران را کاهش دهند.
  - ۱۰- طرح‌ها و نقشه‌های کنترل بحران پیوسته با اعضای ستاد بحران در میان گذاشته می‌شود.
  - ۱۱- اگر چه نمی‌توان آینده را پیش بینی کرد، اما همواره خود را برای بدترین موقعیت‌ها آماده می‌کنند.
- در ایالات متحده آمریکا، برای تدبیر بهینه بحران‌ها، مدلی چهار لایه را ارائه نموده اند؛ در این مدل چهار عامل نقش تعیین کننده ای را ایفا می‌نمایند. عامل اول انسان، رفتار و شخصیت اوست که می‌تواند در مقابله با بحران یا برخورد انفعالی با بحران نقش داشته باشد. تلاش‌های مدیریت در مقابله با بحران به میزان زیادی وابسته به افرادی است که در سازمان کار می‌کنند، افراد و اعضاء سازمان هسته اصلی مدیریت محسوب می‌شوند.
- لایه دوم در مدیریت بحران نشانگر فرهنگ جامعه است. فرهنگ جامعه بحران ستیز، فرهنگ عقلایی و منطقی است و دارای باورهایی است که ایجاد تغییر، غلبه بر بحران و کنترل آن را ممکن می‌داند و فرهنگ جامعه بحران پذیر، فرهنگ قضا و قدر و ناتوانی انسان در مقابله با بحران‌هاست.
- در لایه سوم، ساختار ارتباطی در بحران مد نظر می‌باشد. ارتباط واحدها با هم، میزان پیچیدگی، تمرکز، اختیارات، سلسله مراتب، اندازه و تکنولوژی مورد استفاده، نیروهای کنترل کننده، می‌تواند در بحران ستیزی یا بحران پذیری سازمان مؤثر باشد.
- لایه چهارم که لایه آخر خارجی مدل مدیریت بحران این کشور می‌باشد، شامل استراتژی و خط مشی‌ها و شیوه‌های مقابله در مدیریت بحران می‌باشد. برنامه‌ها، سیاست‌ها و روش‌هایی که برای مقابله با بحران تنظیم شده اند در این لایه قرار دارند.
- با توجه به مدل چهار لایه ای مدیریت بحران، لازمه توفیق در تدبیر بحران، موافقت در لایه چهارم، یعنی اتخاذ سیاست‌های جامع و مبتنی بر افق‌های بلند زمانی و مکانی، می‌باشد.

#### ابعاد برنامه‌ریزی شهری مرتبط با مدیریت بحران در کشور های پیشرفته

برنامه‌ریزی شهری دارای سه بُعد اصلی فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی است. توازن این ابعاد می‌تواند منجر به پایداری اشکال شهری و توسعه پایدار گردد.

رشته‌های جدیدی در سال‌های اخیر تأسیس شده است. تکنولوژی<sup>۳</sup> IT، معماری اطلاعات در علوم جغرافیایی و علوم زمین محاسبات زمین داده‌ای<sup>۴</sup> GC را می‌توان نام برد. لازم به ذکر است در GC پژوهش‌هایی توأم با پارادیم‌های قوی و جدید در برنامه‌ریزی شهری انجام می‌گیرد که نتایج اتوماتیک آن نیز می‌تواند بلایای طبیعی را هشدار دهد.

شبکه ثبت داده‌های محیطی Online و هشدار هوشمند بلایای طبیعی در ارتباط با ابعاد برنامه‌ریزی شهری به صورت عینی و عملی در کشورهای پیشرفته پیاده‌سازی شده است. براین اساس مدیریت واحد بحران نیز در سیستم شبکه پیچیده شهری، نقش بارزتری نشان می‌دهد و برنامه‌های شبیه‌سازی معطوف به عمل، قبل از وقوع حوادث خطرناک و بلایای طبیعی، پیش‌بینی‌ها و اقدامات لازم را اعمال می‌دارد.

به سبب آنکه شهرها پویا هستند و همیشه در حال تحول هستند، برنامه‌ها، مسایل و راه‌حل‌های پویا و انعطاف‌پذیری نیاز دارند. همچنین با وجود داده‌ها و اطلاعات تصویری بسیار ارزشمند که از طریق دستگاه‌ها و سنسورهای هوشمند زمین و سنجنده‌های ماهواره‌ای به صورت Online تهیه و تولید می‌شوند، می‌تواند مشکل اصلی کمبود داده و اطلاعات را حل نماید، به صورتی که بعد از آن داده‌ها و اطلاعات مذکور می‌توانند وارد سیستم برنامه‌ریزی شهری شوند و برنامه‌ریزی Online و انعطاف‌پذیر توأم با هوشمندی و بازخورد صحیحی را ارائه نمایند. ضمن آنکه می‌تواند کاربران را رده‌بندی نموده و برحسب نیاز آنها اطلاعات را به طور هوشمند ارائه نماید. این کاربران شامل موارد زیر می‌باشد:

۱- مراکز خاص مثل آشنشانی، پلیس و... در منطقه موردنظر، که قبل از وقوع خطر می‌بایست امکانات و تجهیزات خود را آماده نمایند.

۲- مردم که از طریق تلفن، موبایل، کامپیوتر و یا سیستم‌های هشداردهنده مراکز عمومی، قبل از وقوع حادثه باخبر می‌شوند. همچنین سیستم مذکور می‌تواند برحسب شدت و ضعف خطر نوع پیام را به طور هوشمند انتخاب نماید و پیام‌های موردنظر را به صورت صوتی، متنی و تصویری ارسال نماید.

### برنامه‌ریزی پیش‌گیری از سوانح و توسعه پایدار در ایالات متحده آمریکا

مهمترین سازمان‌هایی که مسوولیت کاهش خطرات را در ایالات متحده آمریکا به عهده دارند، عبارت هستند از: سازمان‌های دولتی، سازمان‌های غیربازرگانی و تخصصی، مراکز تحقیقات دانشگاهی، شرکت‌های تجاری خصوصی و گروه‌های داوطلب که هرکدام تحقیقاتی انجام داده و یا پروژه‌ها و برنامه‌هایی اجرا کرده تا آسیب‌پذیری جامعه در مقابل سوانح طبیعی را کاهش دهند.

در سطح فدرال بیش از ۱۲ سازمان، مسوولیت آمادگی، جوابگویی، بهبود و کاهش و کنترل خطر سوانح طبیعی را بر عهده دارند. از طرفی استراتژی‌های اولیه که اصطلاحاً FEMA گفته می‌شوند عبارت هستند از:

۱- افزایش قابلیت دولت محلی و منطقه ای در پاسخ به بحران‌ها.

۲- ایجاد هماهنگی با ۲۶ آژانس دولت مرکزی در جهت پاسخ به بحران‌ها.

۳- اخذ کمک مستقیم دولت مرکزی جهت شهروندان خسارت دیده از بحران.

۴- واگذاری مساعدت مالی به دولت‌های محلی و منطقه ای.

۵- رهبری کردن فعالیت‌های مربوط به مدیریت بحران، کاهش خطر و سایر موارد.

روش موجود مدیریت سوانح طبیعی در ایالات متحده آمریکا در قالب برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. از طریق این برنامه، ساختار منسجمی در نظر گرفته شده، که به ایجاد و هماهنگی میان متخصصان پیش‌گیری، مهندسان شهرساز، سرویس‌های نجات و

<sup>۳</sup>Information Technology

<sup>۴</sup>Geo Computation

<sup>۵</sup>Federal Emergency Management America



سایر بخش‌های محیط زیست توجه می‌نماید. روش پیش‌گیری و برنامه‌ریزی توسعه پایدار در این کشور شش فاز اصلی را در بر می‌گیرد که عبارت است از:

- ۱- جمع‌آوری، تفسیر و ارزیابی اطلاعات اصلی از محیط و خطرهای موجود.
- ۲- تحلیل عناصر در معرض خطر، تحلیل آسیب‌پذیری یک شهر در برابر زلزله با توجه به عوامل آسیب‌پذیری شهری، عوامل زیست محیطی، عوامل اجتماعی- فرهنگی، عوامل اقتصادی، عوامل سازمانی- مدیریتی انجام می‌پذیرد.
- ۳- ارزیابی خطر با توجه به سوانح آتی و برآورد هزینه‌های ناشی از سوانح.
- ۴- تشکیل ساختارهای مناسب بر اساس محیط زیست در مناطق شهری.
- ۵- به وجود آوردن سیستم ارتباطات همه جانبه میان مسئولین و مردم برای افزایش و ارتقاء سطح آگاهی‌های عموم.
- ۶- انتخاب برنامه نهایی در رابطه با اقدامات و فعالیت‌های پیش‌گیری در قالب برنامه‌های متوسط یا دراز مدت توسط مسوولین شهری.

### ساختار مدیریت بحران در ژاپن

ژاپن یکی از سانحه‌خیزترین کشورهای جهان در رابطه با وقوع بحران‌های طبیعی است. وقوع زلزله‌های شدید، آتشفشان و طوفان از بحران‌های طبیعی شایع در ژاپن محسوب می‌شود. زلزله بزرگی که منطقه Hanshin و Awaji کوبه را در ژانویه ۱۹۹۵ لرزاند، اولین زلزله بزرگی بود که مستقیماً یک منطقه وسیع را که در آن فعالیت‌های متنوع اجتماعی و اقتصادی متمرکز شده بود به لرزه درآورد. طوفان مهیب ۱۹۵۹ ژاپن که خسارت‌های سنگینی را به بار آورد، انگیزه ایجاد یک نظام جامع هدفمند اداری برای پیشگیری از سوانح گردید که نهایتاً در سال ۱۹۶۲ به تصویب قانون پایه مقابله با سوانح منجر گردید. این قانون شامل موارد زیر است:

تعریف مرزها و مسوولیت‌های پیشگیری از سوانح، نظام جامع پیشگیری از سوانح، طرح پیشگیری از سوانح، آمادگی در مقابل سوانح، اقدامات اضطراری سوانح، اقدامات احیاء در سوانح، اقدامات مالی، اعلام حالت اضطراری به منظور تصمیم‌گیری در مورد مسایل مهم مربوط به پیشگیری از سوانح مانند تهیه و تسهیل اجرای طرح پایه پیشگیری از سوانح.

چهارچوب مدیریت بحران در ژاپن ۵ اصل کلی زیر را در نظر می‌گیرد:

- ۱- بحران فقط مفهوم طبیعی ندارد بلکه مفهوم اجتماعی نیز دارد، ۲- اقدامات پیش از فاجعه و مدیریت پس از فاجعه لازم است، ۳- مدیریت اطلاعات در بحران بسیار حیاتی است، ۴- فلسفه مدیریت بحران لازم است و ۵- مدیریت بحران تابعی از مدیریت اجتماعی است.

در کشور ژاپن مدیریت بحران در سه سطح انجام می‌شود، که در ادامه به آنها اشاره می‌شود:

- ۱- دولت مرکزی.
  - ۲- استان‌ها.
  - ۳- شهرها، شهرک‌ها و روستاها.
- از طرف دیگر فرآیند مدیریت بحران در این کشور شامل چهار مرحله می‌باشد: ۱- بررسی خطر؛ ۲- تشخیص و آرام‌سازی؛ ۳- عکس‌العمل؛ ۴- بازگشت.

در مرحله بررسی خطر مشخص می‌شود وسایل و تجهیزاتی که در اختیار است چگونه است و چگونه باید باشد. در مرحله دوم براساس بررسی اولیه مشکلات منطقه تشخیص داده شده و مواردی را که نیاز به بهبود دارد اعلام می‌نماید. برقراری ارتباط،

<sup>۱</sup>Risk Assessment

<sup>۲</sup>Mitigation

<sup>۳</sup>Response

<sup>۴</sup>Recovery

حساس‌ترین قسمت در فرآیند برنامه‌ریزی و عکس‌العمل می‌باشد. راه‌های مختلف ارتباطی از قبیل تلفن، رادیو و پیجر در نظر گرفته شده و از قبل مشخص می‌شود که چه کسی چه وظیفه‌ای را به‌عهده دارد. البته فرد تعیین نمی‌شود بلکه وظایف یک نقش را مشخص می‌نمایند. در مرحله عکس‌العمل برنامه آماده اجرا می‌باشد؛ هر چه برنامه ساده‌تر و به واقعیت نزدیک‌تر باشد، مؤفقیت آن بیشتر است. در مرحله بازگشت، توانایی منطقه جهت برگشت به حالت قبل از بحران ارزیابی و برنامه‌های لازم در این جهت تعیین می‌گردد.

### سیستم مدیریت کیفیت بحران در انگلستان

پذیرش یک سیستم مدیریت کیفیت باید به عنوان یک تصمیم استراتژیک در ساختار مدیریت بحران در نظر گرفته شود. انجام اقدامات در قالب یک سیستم مدیریت کیفیت معتبر مطمئن تر و اثربخش تر می‌باشد. سازمان جهانی استاندارد سازی<sup>۱۰</sup> استانداردهای بین‌المللی را آماده سازی می‌کند و به عنوان یک مرجع جهانی معتبر مورد استفاده قرار می‌گیرد. از جمله استانداردهای ISO 2000 در خصوص سیستم مدیریت کیفیت مقبولیت جهانی داشته و توسط بسیاری از سازمان‌های دنیا به کار گرفته شده است. سازمان ISO هنوز در مورد سیستم مدیریت ایمنی استاندارد ی ارائه ننموده است. تنها مرجع معتبر این سازمان الزامات سری OHSAS 18001 می‌باشد. این الزامات توسط کشور انگلیس با هدف مدیریت ایمنی و حرفه ای آماده سازی شده و به عنوان پیش نویس استانداردهای ایمنی ایزو منتشر و مورد استفاده قرار می‌گیرد. عناوین این الزامات به صورت زیر خلاصه می‌گردد:

خط مشی ایمنی، طرح ریزی، اجرا و عملیات، بررسی و اقدام اصلاحی، بازنگری سیستم مدیریت ایمنی برای حصول از اطمینان، تداوم، مناسب و کافی و موثر بودن آن. استانداردهای OHSAS 18001، ارکان چهارگانه مدیریت کیفیت شامل: ۱- طرح ریزی کیفیت، ۲- تضمین کیفیت، ۳- کنترل کیفیت، ۴- بهبود کیفیت را در قالب یک سیستم مدیریت پویا و رو به بهبود شامل طرح ریزی، اجرا و عملیات، بررسی و اقدام اصلاحی و بازنگری مدیریت به صورت الزامات اجرایی مشخص کرده است. جامعیت الزامات این استاندارد آن را برای الگوبرداری و طراحی سیستم مدیریت بحران مناسب می‌سازد.

### ساختار مدیریت سوانح در کره

مدیریت سوانح طبیعی در کره شامل فعالیت چهار گروه اصلی است:

- ۱- اشخاصی که در مناطق زلزله خیز ساکنند.
  - ۲- متخصصینی که برای دولت و مؤسسات در این رابطه کار می‌کنند.
  - ۳- عموم مردمی که در سایر مناطق از این دو گروه حمایت می‌کنند.
  - ۴- دولت محلی و ملی.
- ارگان ملی مدیریت بحران در کره، شورای ملی دفاع غیرنظامی است و سیاست‌هایی که برای مدیریت بحران به کار گرفته می‌شود، عبارت هستند از:

- حذف پتانسیلی که موجب بروز بحران می‌شود.
- در نظر گرفتن تجهیزات و کمک‌های اضطراری.
- تسهیلات لازم برای جبران و بهبود بحران و حفظ حیات بشر.
- به کارگیری آموزش و هشدارهایی در رابطه با بحران و ایجاد یک بسیج همگانی.
- اجرای سایر عملکردهای اداری در مدیریت بحران.

<sup>۱۰</sup>International Standard Organization

<sup>۱۱</sup>Occupational Health Safely Accesment System

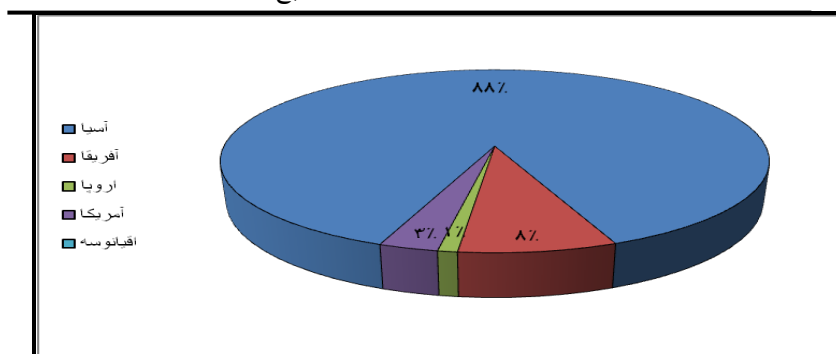
### مرکز آمادگی بحران در آسیا

این مرکز با عنوان مرکز آسیایی کاهش خطر پذیری زمین لرزه، بعد از زلزله استان هیوگو در سال ۱۹۹۵ و با انگیزه ارتباط بیشتر کشور ژاپن با دیگر کشورهای آسیا در رابطه با حوادث طبیعی احداث شده است. در این مرکز، مبارزاتی که جهت کاهش بلایای طبیعی در آسیا انجام می شود، باید با توجه به تجارب کشورهای منطقه و با همکاری یکدیگر انجام شود. میزبان این مرکز در حال حاضر کشور ایران می باشد. خساراتی که توسط بلایای طبیعی از سال ۱۹۷۵ تا سال ۲۰۰۰ در قاره های مختلف جهان به وقوع پیوسته است به شرح زیر می باشد: ۱- آسیا: ۸۸٪ - ۲- اروپا: ۱٪ - ۳- آفریقا: ۸٪ - ۴- آمریکا: ۳٪ - ۵- اقیانوسیه: ۰٪.

شکل ۱-۲- کشورهای عضو مرکز آسیایی مقابله با بحران.

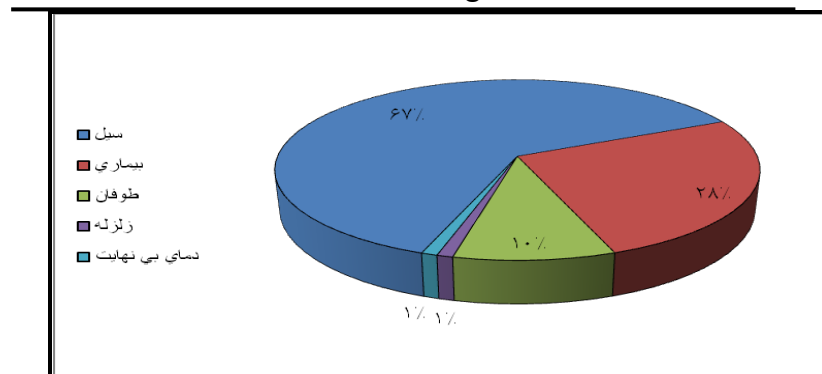


منبع:.



نمودار ۱-۲- خسارات وارده توسط بلایای طبیعی در قاره های مختلف جهان.

منبع:.



نمودار ۲-۲- تعداد خطرات در آسیا.

منبع:.

### مقایسه شاخص بودجه بندی در مدیریت بحران

مدیریت بحران و برنامه‌ریزی صحیح مقابله با بحران از الزامات اساسی و حیاتی هر جامعه محسوب می‌شود. بودجه بندی یکی از مهمترین ابزار مدیریت بحران و کنترل و پیشگیری از بحران می‌باشد که مهمترین اهداف آن حداکثر کردن منابع، اولویت گذاری نیازهای مختلف و تخصیص بهینه منابع است. در واقع بودجه بندی در بحران عبارت است از برنامه‌ریزی صحیح از طریق مدیریت منابع، تخصیص و کنترل یا هدایت منابع پولی، مالی، انسانی و محیطی در راستای اهداف مورد نظر است. در کشورهای پیشرفته به علت گستردگی ابعاد بحران تعیین بودجه بندی با استفاده از تفکر و نظریه سیستمی انجام می‌شود. هدف از آن تهیه یک روش بودجه بندی جامع در مدیریت بحران، در ابعاد مختلف و انتخاب روشی قابل اجرا است، که در آن یک نظام نرم افزاری بتواند با دریافت اطلاعات، توزیع بودجه بین مناطق و بخش‌ها را با هدف تخصیص بهینه منابع ارائه نماید. در کشور ژاپن بهترین روش بودجه بندی در مدیریت بحران بر مبنای تفکر سیستمی، روش "برنامه‌ریزی"، "طرح ریزی" و "بودجه بندی" می‌باشد. در این روش بودجه ابزاری برای تأمین اهداف برنامه است و ابعاد مختلف آن با فرآیند مدیریت بحران سازگار است. در این روش اساس کار تبدیل یک مسأله چند سطحی و چند بعدی به یک مسأله ریاضی و قابل حل می‌باشد که در آن تابع هدف، حداکثر کردن مطلوبیت حاصل از تخصیص بودجه است.

### پیشینه مدیریت بحران در ایران

در خرداد ماه ۱۳۰۲ با وقوع زلزله‌ای در شرق خراسان و زلزله‌ای دیگر به فاصله ۳ ماه بعد در سیرجان و کرمان و همچنین جاری شدن سیلاب‌های گسترده در همان سال در استان‌های گیلان، مازندران، آذربایجان شرقی و اصفهان موجب تلفات و خسارات بسیاری گردید. در این سوانح برای اولین بار نیروهای ارتش به عنوان عوامل حکومتی و با استفاده از نیرو و امکانات موجود به کمک آسیب دیدگان شتافتند و اولین استمداد ملی برای کمک به آسیب دیدگان در سطح کشور انجام گردید. این استمداد جرقه‌ای برای سازماندهی تشکیلاتی جمعیت شیر و خورشید سرخ بود. اولین جلسه این جمعیت تحت عنوان جمعیت شیر و خورشید سرخ در ششم مرداد و مصادف با عید غدیر سال ۱۳۰۲ در عمارت گلستان تشکیل شد. اولین آیین‌نامه خدمات امدادی در سال ۱۳۴۷ به تصویب هیئت مرکزی جمعیت رسید، که بر اساس آن مسؤلیت خدمات امدادی به آسیب دیدگان جنگ و سوانح طبیعی به عهده جمعیت محول گردیده بود. اولین تشکیلات رسمی امداد به صورت منظم با استخدام نیروهای تمام وقت در سال ۱۳۵۰ آغاز به کار کرد. با پیروزی انقلاب در سال ۱۳۵۷، عمده وظایف جمعیت به خدمات امدادی سوانح، جوانان و خدمات حمایتی معطوف گردید. در سال ۱۳۶۰، بنا به ضرورت یکبار دیگر ساختار تشکیلات امداد بر حسب وضعیت جدید و شرایط جنگ مورد تجدید نظر قرار گرفت. در سال ۱۳۷۹، با اضافه شدن واژه نجات به سازمان امداد، وظایف این سازمان وارد مرحله نوینی شد. کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی که در سال ۱۳۷۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید، به منظور مبادله اطلاعات، مطالعه، تحقیقات علمی و پیدا کردن راهکارهای منطقی جهت پیشگیری و کاهش اثرات بلایای طبیعی ناشی از طوفان، سیل، خشکسالی، سرمازدگی، آفات گیاهی، آلودگی هوا، زلزله و لغزش‌های لایه زمین، نوسانات آب دریاها و دریاچه‌ها و رودخانه و امثال آن، به ریاست وزیر کشور و عضویت وزرا و مسؤولین سازمان‌ها و عضویت سازمان هواشناسی کشور، وزارت نیرو، وزارت کشاورزی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت جهاد سازندگی، وزارت راه و ترابری، سازمان برنامه و بودجه، سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت مسکن و شهرسازی، مؤسسه ژئوفیزیک، صلیب هلال احمر، سازمان جنگل‌ها و مراتع، وزارت بازرگانی و هر وزارتخانه، مؤسسه و نهاد و نیروهای انتظامی و یا نظامی که ریاست این کمیته برحسب ضرورت مصلحت بدانند، تشکیل می‌گردد. با توجه به سابقه سوانح طبیعی در کشورمان، ستادها و کمیته‌های ملی، منطقه‌ای و استانی به شرح زیر عهده‌دار مدیریت بحران سوانح طبیعی هستند:

۱- شورای عالی و مدیریت پیشگیری حوادث غیرمترقبه به ریاست معاون اول رئیس جمهور

۲- ستاد حوادث غیرمترقبه کشور به ریاست وزیر کشور

۳- ستاد حوادث غیرمترقبه استان به ریاست استاندار

۴- ستاد حوادث غیرمترقبه شهرستان به ریاست فرماندار

۵- کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی به ریاست وزیر کشور.

همچنین موسسات پژوهشی، تحقیقاتی که در امر حوادث طبیعی فعالیت می کنند عبارت هستند از: پژوهشکده بین المللی زلزله و مهندسی زلزله وابسته به وزارت علوم، پژوهشگاه سوانح طبیعی وابسته به بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، دانشکده محیط زیست وابسته به دانشگاه تهران، مرکز استاندارد و تحقیقات مواد و مصالح ایران وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی.

## - طرح جامع امداد و نجات کشور مصوب سال ۸۲

به منظور ساماندهی و به هم پیوسته کردن کلیه عناصر و عوامل مدیریت بحران، استفاده از تمامی امکانات ملی، استانی و نیروهای مردمی، هدایت کلیه کمک های دولتی و غیر دولتی داخلی و خارجی به منظور پیشگیری و کاهش آثار بلایای طبیعی، ارائه حداکثر خدمات امداد و نجات سازمان یافته، تقلیل تلفات انسانی و اقتصادی، جبران و بازسازی و بازگرداندن شرایط زندگی به وضعیت اولیه قبل از بحران، ایجاد آمادگی لازم در مردم و تعیین دقیق نقش و وظایف دستگاه های اجرایی برای مقابله با بحران، هیئت وزیران در جلسه مورخ ۸۲/۱/۱۷ به پیشنهاد سال ۱۳۷۹ جمعیت هلال احمر و به استناد ماده ۴۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران- مصوب ۱۳۷۹- طرح جامعه امداد و نجات کشور مصوب گردید. موضوع فعالیت ها و مجموعه اقدامات مشمول این طرح شامل: پیشگیری، آمادگی مقابله و بازسازی می باشد. و راهکارهای اساسی طرح عبارت هستند از:

۱- انجام مطالعات و تحقیقات به منظور بهره برداری لازم از اصول و دستاوردهای علمی، تخصصی و تجربی داخل کشور و کشورهای مختلف جهان.

۲- اجرای برنامه های ملی و منطقه ای و سرمایه گذاری لازم در مراحل مختلف مدیریت بحران با اولویت پیشگیری و کاهش آثار بلایای طبیعی.

۳- سازماندهی، هماهنگی و به کارگیری کلیه دستگاه های اجرایی دولتی و غیردولتی تحت برنامه ریزی و مدیریت منسجم و تعیین شرح وظایف تفصیلی آنها در بحران ها.

۴- جلب مشارکت و همکاری های مردمی از طریق آموزش عمومی، ایجاد آمادگی، هدایت کمک های مردمی به نحو مطلوب و توزیع آنها بین آسیب دیدگان.

۵- استفاده صحیح و بهینه از کلیه امکانات دولتی و غیردولتی به منظور ارائه حداکثر خدمات

۶- پشتیبانی های لازم قوای سه گانه، وزارتخانه ها، نهادها و نیروهای مسلح به ویژه نیروی مقاومت بسیج، در بالاترین سطح.

طرح جامع امداد و نجات که در سال ۸۲ تصویب شد، ماده ۴۴ قانون برنامه سوم است که در راستای این ماده یک آیین نامه به تصویب هیأت وزیران رسید.

پیشرفت های علمی روز جهان، دنیای صنعتی را آماده مقابله با بحران های شهری قبل از وقوع بلایای طبیعی نموده است. بدیهی است معضلات شهرهای امروز، تنها در مسایل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی خلاصه نشده، بلکه عوامل طبیعی که سازنده بستر شهرها می باشند نیز در این روند تأثیر به سزایی دارند. به طور خلاصه نتایج این فصل شامل موارد زیر می باشد:

۱- امروزه در رویکرد مدیریت واحد بحران، ضرورت توجه به رویکردهای علوم انسانی و اجتماعی در کنار رویکردهای پزشکی، تکنیکی و مورفولوژیک و رویکردهای طبیعی در مدیریت امداد سوانح در جهان و ایران مطرح شده، و حایز اهمیت است.

۲- استفاده نادرست از دیدگاه های بازسازی و نوسازی به ویژه در جهان سوم منجر به تخریب محیط و مشکلات جدی در مقابل بحران های طبیعی شده است.

۳- مدیریت بحران در کشورهای پیشرفته ناظر بر پنج مقوله سازماندهی، ارتباطات، تصمیم گیری، شناخت عوامل بحران و طراحی است. هر اندازه سازماندهی نیروهای مقابله کننده با بحران بیشتر باشد، کنترل بحران آسانتر است، هر اندازه میزان ارتباطات بین ارگان های مقابله کننده با بحران بیشتر باشد، مدیریت بحران کاراتر است، هر اندازه سرعت تصمیم گیری از سوی مدیریت بحران بیشتر باشد، سرعت کنترل بحران بیشتر است و هر چقدر عوامل بحران برای مدیریت بحران آسانتر باشند، کنترل بحران سهل تر است. بنابراین میان وجود برنامه و شرح وظایف مدون برای نیروهای مقابله کننده با بحران رابطه مستقیم وجود دارد.

۴- رویکردهای علوم طبیعی و متمرکز مانند پزشکی، فنی - مهندسی و ژئومورفولوژی، گاهی به بهای کنار زدن دیدگاه ها و مطالعات اجتماعی، غالب بوده اند.

۵- در بررسی ساختار مدیریت بلایای سایر کشورها، نقاط قوت بسیاری مشاهده می گردد از جمله وجود طرحی به منظور قانونمند کردن مکانیزم مدیریت بلایا در کشورهای توسعه یافته. همچنین مدیریت واحد و متمرکز بحران برای مواجهه با بلایای طبیعی و غیرطبیعی، همانطور که در مدل امنیت سرزمینی در آمریکا و مدل ساختاری ژاپن، بلایای طبیعی و انسانی با یکدیگر و در یک پیکربندی دیده می شود، و مدیریت واحد و یکپارچه در تمام مراحل آن.

### نتیجه گیری:

مدیریت بحران یکی از مهمترین عواملی است که در هر سازمانی باید در نظر گرفته شود. بحران ها می توانند از نوع مختلفی باشند، از جمله حوادث طبیعی، حوادث فنی، حوادث انسانی، حوادث سایبری و غیره. برای مدیریت بحران، راهکارهایی وجود دارد که به عنوان پاسخ به موقعیت های بحرانی بکار گرفته می شوند. یکی از اصلی ترین راهکارهای مدیریت بحران، تعریف یک سیستم مدیریت بحران است که شامل شناسایی و ارزیابی خطرات، تعیین نقش و مسئولیت هر فرد و گروه در برنامه بحران، تعیین اولویت ها و برنامه های اقدام برای حفاظت از شرکت، کارکنان و مشتریان باشد. همچنین، باید پلان های بهداشتی و ایمنی با رویکرد پیشگیرانه تدوین شود، به منظور کاهش اثرات بحران ها. نگرش منفی و واکنش غیرمنطقی در مقابل بحران ها می تواند بسیار خطرناک باشد. در عوض، نگرش مثبت و رویکرد کارآمد و پویا به مدیریت بحران باعث می شود که سازمان بهترین تصمیمات را در موقعیت های بحرانی بگیرد. همچنین، برای موفقیت در مدیریت بحران، باید اطلاعات و داده های قابل اطمینان را جمع آوری کرد و از آنها استفاده کرد. در کل، مدیریت بحران یک پروسه مستمر است که نیازمند تلاش و همکاری تمامی افراد سازمان است. برای موفقیت در مدیریت بحران، نگرش و راهکارهایی که به منظور کاهش اثرات بحران ها و حفاظت از سازمان، کارکنان و مشتریان تدوین شده اند، بسیار مهم هستند. همچنین، اطلاعات و داده های قابل اطمینان و نگرش مثبت به موفقیت در مدیریت بحران کمک می کند. به طور خلاصه، مدیریت بحران یکی از مهمترین و چالش برانگیزترین وظایف مدیران است که نیازمند برنامه ریزی، تلاش و همکاری تمامی افراد سازمان است.

### منابع:

۱. ۲۲- حسین زاده دلیر، کریم، ۱۳۸۶، روزنامه جام جم، سال هشتم، شماره ۲۰۰۸.
۲. ۲۳- حمیدی، ملیحه، ۱۳۷۴، ارزیابی الگوهای قطعه بندی اراضی و بافت شهری در آسیب پذیری مسکن از سوانح طبیعی، مجموعه مقالات سمینار سیاست های توسعه مسکن در ایران، ۱۳- ۱۱ مهر ماه ۱۳۷۳ دانشگاه تهران، انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم.

۳. ۲۴- حیدری تفرشی، غلامحسین و دیگران، ۱۳۸۱، نگرشی نوین به نظریات سازمان و مدیریت در جهان امروز، انتشارات فرا شناختی اندیشه، تهران.
۴. ۲۵- خوب‌آیند، سعید، ۱۳۸۴، تحلیل فضایی علل شکل‌گیری حاشیه‌نشینی در شهر اصفهان، پایان‌نامه دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
۵. ۲۶- خوش نیک، زهره، ۱۳۸۲، بناهای ناهماهنگ، سیمای شهر امروز، ماهنامه پژوهشی، آموزشی، اطلاع‌رسانی بر نابرابری‌ها و مدیریت شهری شهرداریها، سال چهارم، شماره ۴۸، سازمان شهرداریهای کشور.
۶. ۲۷- دفتر آمار و اطلاعات استانداری اصفهان، ۱۳۸۸، تحلیل تطبیقی نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سال های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ استان اصفهان.
۷. ۲۸- دورانت، ویل و آریل، ۱۳۸۴، تاریخ تمدن، ترجمه ضیاءالدین علایی طباطبائی، چاپ دوم، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
۸. ۲۹- رابرتسون، رونالد، ۱۳۸۰، جهانی شدن: تئوری‌های اجتماعی و فرهنگ جهانی، ترجمه کمال پولادی، تهران، انتشارات ثالث.
۹. ۳۰- رامشت، محمد حسین، ۱۳۸۰، تحولات ژئومورفولوژیک تاریخ طبیعی شهر اصفهان در دوران چهارم، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، مشهد، شماره ۶۰.
۱۰. ۳۱- رکن آبادی، احمد، ۱۳۶۹، توپوگرافی و تأثیر آن در سیمای منطقه اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
۱۱. ۳۲- رودینی، عزیز اله، ۱۳۸۳، فرآیند مدیریت برای توسعه ایمنی و آمادگی در برابر سوانح، مجموعه مقالات مدیریت امداد و نجات، مؤسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران.