

## اقدامات اجرایی سامانه فرماندهی حوادث در بهبود ایمنی شهری در زمان حوادث

رضا خوش قیافه<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

### چکیده

خطر طبیعی، پدیده‌ای است که در محدوده سکونت انسان اتفاق افتاده و زندگی او را تهدید می‌کند و ممکن است باعث وقوع بلایایی جانی و مالی زیادی شود (Smith, 2000: 5)؛ به طوری که انسان‌ها از آغاز آفرینش تاکنون همواره با انواع آسیب‌ها و بلایای طبیعی مانند سیل، طوفان، زلزله و غیره دست به گریبان بوده‌اند و از این بابت آسیب‌های جانی و مالی فراوانی به آن‌ها وارد شده است. این بلایای طبیعی هر ساله، بخش‌های زیادی از اروپا و آسیا را ویران می‌کند (Rashid, 2002: 2). امروزه برای جلوگیری و کاهش اثرات جانی و مالی چنین مخاطراتی، دانشی به نام «سامانه فرماندهی حوادث» به وجود آمده است. چنین رویکردی بسیاری از بلایا و مخاطرات طبیعی را که رخ داده است یا ممکن است رخ دهد، مدیریت و سامان‌دهی می‌کند؛ از این رو در دنیای امروز مدیریت بحران از جمله مسایلی است که لازم است در فرایند برنامه‌ریزی شهری بدان توجه شود؛ به طوری که رویدادهای بحرانی مربوط به بلایای طبیعی مانند سیل، طوفان و زلزله به پیش‌زمینه‌ی اساسی مدیریت برای ایجاد برنامه‌ریزی و کنترل تبدیل شده است (Nichols, 2013: 21). قبلاً تصور می‌شد وقوع حوادث و بلایای طبیعی مانند سیل و زلزله در مناطق شهری، آثار و پیامدهای کمتری در مقایسه با این مخاطرات در سطح روستاها دارد؛ اما با توجه به تغییرات مشخصی که در ساختار و سازمان شهرها به وجود آمده، ایمنی آن‌ها در برابر حوادث غیرمترقبه بسیار ضروری است (حجازی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۲). هدف اصلی پژوهش حاضر اقدامات اجرایی سامانه فرماندهی حوادث در بهبود ایمنی شهری با روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد گستردگی شهر، حاشیه‌نشینی و کمتر توجه کردن به مقررات ملی ساختمان از جمله مسائلی است که امروزه کلانشهرها را درگیر خود کرده است، بنابراین ابتدا باید موضوع آگاه‌سازی و فرهنگ‌سازی را میان مردم ارتقا داده و در جهت کاهش بحران‌ها و آسیب‌ها در سطح این کلانشهرها گام برداریم؛ که مجهز نمودن آتش‌نشانی، آمبولانس، درمانگاه، بیمارستان، پلیس و نیروی انتظامی و گروه‌های امدادسانی و ... از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت و ضرورت می‌باشند؛ و لازم است همه مدیران با افزایش آگاهی‌های خود در مقابل بحران‌ها و حوادث توانمند و در جهت منافع اقتصادی، شهر و منافع انسانی گام بردارند. در این بین شناخت و بررسی آسیب‌پذیری کاربری‌های حساس و مهم شهر یاسوج و انتخاب راهکارهای مناسب در ایمن‌سازی و کاهش این آسیب‌ها در مقابل بلایای طبیعی و انسانی ضرورت اجتناب‌ناپذیری است.

### واژگان کلیدی

ایمنی شهری، سامانه فرماندهی حوادث، بحران شهری، آتش‌سوزی، زلزله، مخاطرات طبیعی

۱. کارشناس فرماندهی حریق و آتش‌نشان سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی رشت

## مقدمه

پیچیدگی فزاینده جوامع مختلف و گسترش ارتباط و وابستگی چند جانبه صنایع، زمینه مساعدی برای رشد کمی و کیفی فرصتها و تهدیدات محیط، فراهم ساخته است. چنانچه از یک سو رشد و توسعه تکنولوژی انسان را در جدال با رخدادهای طبیعی قدرتمند ساخته و از سوی دیگر پیچیدگی و ارتباط تنگاتنگ صنایع سبب بروز معضلات همه جانبه در رخدادهای ظاهراً واحد شده است. مقایسه قطع برق یک روستا با مورد مشابه در یکی از شهرهای بزرگ جهان به خوبی نشانگر درجه آسیب پذیری جوامع پیشرفته است. مقایسه فوق قبل از اینکه مقایسه دوزخ جامعه باشد، نشانگر گسترش دامنه هر نوع بحران در جوامع پیچیده است. مرور کوتاهی بر چند نمونه بارز از بحرانهای مختلف بیست سال گذشته جهان نکات زیر را نشان می دهد:

▪ صنایع خاصی ظرفیت بالقوه بیشتری برای بروز بحران دارند. از جمله، شیمیایی و پتروشیمی، برق، حمل و نقل هوایی، کشتیرانی؛

▪ با وجود تفاوت این بحرانها، ویژگیهای مشترک زیادی در بحرانهای مختلف به چشم می خورد؛

▪ آمادگی قبلی در کاهش ابعاد خسارت نقش تعیین کننده دارد؛

▪ تصمیم گیریهای عجولانه براساس اطلاعات ناقص دامنه خسارت را چند برابر افزایش می دهد؛

▪ ارتباطات در ابعاد مختلف نقش بسیار تعیین کننده ای در کنترل بحران دارد.

- وظیفه مدیریت بحران اتخاذ تصمیمات موثر براساس اطلاعات صحیح در جهت کاهش خسارات و کنترل سریع بحران است.

- باید در تمام برنامه ریزیهای بحران جایی را برای موقعیتهای پیش بینی نشده در نظر گرفت.

- بحران عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمتهایی از آن را مختل کرده و پایداری آن را برهم زند.

- غافلگیری اولین عامل مخرب در بحرانهاست.

- تصمیم گیریهای مهم همواره از ضروریات بحران در لحظات اول است.

- اتخاذ تصمیمهای درست به هنگام بروز بحران به دستبندی و اقعیتها بستگی دارد.

- بحران چیزی جز تجلی برخورد تمام عواملی که یک مرتبه از حالت نظم به حالت بی نظمی درآمده، نیست.

هیچ بحرانی شبیه دیگری نیست و درک تشابهات کلیدی برای برنامه ریزی به منظور رویارویی با آن و تخفیف اثرات سوء بسیار ضروری است. دولتها و شرکتهای به شناخت روشهای برخورد با تغییرات ناگهانی روی آورده اند و مدیریت بحران بخشی از تمام برنامه های استراتژیک آنها شده است. نکات فوق انگیزه مثبتی برای تجربه اندوزی از بحرانهای گذشته ایجاد می کند، لیکن حداقل سه دلیل سبب می شود نتایج حاصل از بررسی بحرانهای گذشته شناخت لازم و کافی را به پژوهشگران ارائه ندهد. نخست اینکه نوشته های تاریخی محدود به وصف واقعه است و تحلیلهای تطبیقی لازم پایه پای شرح رخداد ارائه نشده است. نکته دوم متأثر از نگرشی است که هر بحران را در نوع خود بی نظیر می داند و سومین دلیل اینکه مفهوم عمومی بحران بسیار ابهام برانگیز است. اکثر تحلیلگران موقعیتهای حاد و اضطراری را بازگو کرده اند در صورتی که بحران دارای ویژگیهایی است که صفات مشخصه آن را تعیین می کند، در نتیجه وجود شرایط کمی و کیفی خاصی، امکان توجیه رویداد در الگوی بحران را فراهم می سازد.

بنابراین نه تنها بررسی بحرانهای گذشته، بلکه فعالیتهای سیستماتیک دیگری نیز به منظور دستیابی به عوامل و عناصر مشترک در بروز بحرانها و یافتن الگوهایی برای پیش‌بینی و پیشگیری آثار ناشی از آنها ضروریست.

### ● بحران چیست؟

قبل از پرداختن به ویژگیهای موقعیت بحرانی و معرفی رویکرد سیستماتیک رویارویی موثر، باید توجه کرد که در هر حال بحران یا مستقیماً در یک سیستم به وجود آمده یا تاثیر عوامل خارجی سیستم را مختل ساخته است. در هر دو حالت می‌توان تجزیه و تحلیل خود را به صورت ملاحظات سیستماتیک پیش برد؛ زیرا در نهایت وظیفه مدیریت بحران، اتخاذ تصمیمات موثر بر اساس اطلاعات صحیح در جهت کاهش خسارات و کنترل سریع بحران است. این پروسه در نهایت با شناخت کنشها و واکنشهای سیستماتیک انجام می‌شود. در غیر این صورت تصمیمات چیزی جز آزمون و خطا نخواهد بود و با توجه به سه عامل، محدودیت زمان، تهدید و غافلگیری نمی‌توان انتظار داشت جایی برای چنین رویکردی باشد. مسلماً در تمام برنامه‌ریزیهای بحران جایی برای موقعیتهای پیش‌بینی نشده در نظر گرفته خواهد شد؛ بنابراین می‌توانیم بحران را بر اساس تعریف سیستم چنین بیان کنیم: اجزای تشکیل‌دهنده سیستم در چارچوب معین بر اساس ضوابط و معیارهای سنجیده و تنظیم شده روابطی به صورت کنش و واکنش با هم برقرار می‌کنند. در هر سیستم عناصر متغیر تشکیل‌دهنده آن باید در حدود و قلمرو معینی نگهداری و محافظت شود، در غیر این صورت حالت تعادل سیستم به هم می‌خورد. تا جایی که امکان محو کامل آن وجود دارد. بحران عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمتهایی از آن را مختل کرده و پایداری آن را بر هم زند. به بیان دیگر بحران وضعیتی است که تغییری ناگهانی در یک یا چند قسمت از عوامل متغیر سیستم به وجود می‌آورد. شدت و ضعف بحرانها بستگی به عوامل تشدیدکننده و یا عناصر کاهش‌دهنده بحران و تکنیک‌های موجود برای مدیریت و بالاخره مهار آن دارد.

از نظر عملیاتی نیز بحران را می‌توان به صورت یک سیستم، تجزیه و تحلیل کرد که در آن دو سری عوامل مختلف یکی محیط و ساختار سیستم و دیگری عواملی که موجب بحران هستند، وجود دارد. تعیین اینکه کدام یک از عوامل و عناصر تشکیل‌دهنده سیستم در مقابل بحران آسیب‌پذیری و تاثیرپذیری بیشتری دارد، یکی از وظایف اولیه تحقیق و پژوهش مدیریت بحران است. تعیین آسیب‌پذیرترین بخش سیستم در عمل به بخشی از سیستم برمی‌گردد که بالاترین رسیدگی را نیاز دارد.

### ● جو حاکم در شرایط بحرانی

بررسی بحرانهای گذشته نشان می‌دهد، افراد در اینگونه موارد دچار سردرگمی می‌شوند، ساده‌ترین و در عین حال اساسی‌ترین اشتباهات در لحظات بحرانی رخ می‌دهد، معمولاً سخن و عملکرد مسئولان خلاف جهت منافع خود و سازمان آنهاست، دستپاچگی و عکس‌العملهای غیرمنطقی در چنین شرایطی بسیار دیده می‌شود، جلوگیری از ازدحام خبرنگاران کنجکاو، حفظ اعتبار، کاهش عوارض و بازتابهای منفی آن بر آینده و افکار عمومی مسائلی هستند که گاه از کنترل خود بحران برای مسئولان مشکل‌تر می‌شود. تضادی که بین کنترل بحران و تسلط بر شایعات و اعصاب ایجاد می‌گردد، دقیقاً نمایانگر عدم آمادگی است. تعجب و غافلگیری اولین عامل مخرب در بحرانهاست. در حقیقت دوباره به دست گرفتن اوضاع یا شکست در همان ساعات اول مشخص می‌شود. برای نمونه، در بحبوحه بحرانی که سال ۱۹۸۶ هنگام انفجار شاتل فضایی «چلنجر» برای ناسا پیش آمد، واکنش اولیه ناسا به خوبی نشان داد زمانی که افراد ناگهان با بحران مواجه می‌شوند چه اشتباهاتی ممکن است از آنها سریزند. ناباوری مسئولان ناسا که ناشی از عدم پیش‌بینی این

سانحه بسیار محتمل بود، مانع از آن شد که مقامات ناسا واکنش بهینه‌ای از خود نشان دهند و در پی آن سوء مدیریت در توضیح دلایل وقوع سانحه و مقصر دانستن افراد و بخشهای مختلف، اعتبار این سازمان را نزد مردم به شدت تحت تاثیر قرار داد.

### • تصمیم‌گیری

باید توجه کرد تصمیم‌گیریهایی مهم و عمده همواره از ضروریات بحران در لحظات اول است. تصمیماتی که نه تنها در ابعاد وسیعی تاثیر می‌گذارد و در حقیقت آینده و گستره بحران را می‌سازد، بلکه همه در مورد آن قضاوت می‌کنند؛ بنابراین، طبیعی است، در مواجهه با بحران اتخاذ تصمیمهای صحیح منوط به دسته‌بندی حقایق و واقعیتها باشد. حیاتی‌ترین اقدام در آغاز این است که باید به سرعت فهمید چه چیزی رخ داده است و چه اقدامی در مقابل آن باید انجام داد و پس از آن شرایط چگونه خواهد بود. بیش از ۹۰٪ تصمیمات حساس در ساعات اولیه بحران صورت می‌گیرد و عوامل بسیار متعددی باید در مورد افراد و مسائل مرتبط در آن واحد در نظر گرفته شود. دقیقاً بغرنجی مسئله در اینجا نهفته است، زیرا بخش عظیمی از این ملاحظات ضروری و همزمان را می‌توان در پیش‌بینی‌ها و برنامه مدیریت بحران قبل از وقوع بحران انجام داد. باید توجه داشت بحران به‌طور اجتناب‌ناپذیر در سه بعد تصمیم‌گیری را تحت تاثیر قرار می‌دهد:

- (۱) هدفهای عالی و حیاتی واحد تصمیم‌گیرنده را تهدید می‌کند؛
  - (۲) زمان واکنش را برای اتخاذ تصمیم محدود می‌سازد؛
  - (۳) عناصر و عوامل، تصمیم‌گیرنده را با بروز ناگهانی خود غافلگیر می‌کند.
- سه عامل مهم که در تعریف و تشخیص بحران از دیدگاه روش تصمیم‌گیری نقش عمده دارند، عبارتند از: «تهدید»، «زمان» و «غافلگیری». بحرانهای مختلف برحسب اینکه میزان هر یک از عوامل سه‌گانه فوق در آنها شدید، متوسط یا ضعیف باشد درجه‌بندی می‌شوند؛ که شدت تهدید، کوتاهی زمان و غافلگیری از ویژگیهای بحرانهای حاد هستند. براساس ترکیبی که از این سه عامل به دست می‌آید مکعب بحران ساخته می‌شود. در این مکعب درجه آگاهی در دو حد «غافلگیری» و «پیش‌بینی شده» قرار گرفته که مبین ادراک و تشخیص و آگاهی مقامات تصمیم‌گیرنده از بروز بحران است. بنابراین تصمیمات به تناسب «شدت تهدید» «تداوم زمانی» و «درجه آگاهی» متفاوت هستند. بحرانها معمولاً خبر نمی‌کنند و یکی از ویژگیهای عمده آنها همین غیرمترقبه بودن آنهاست که تصمیم‌گیرندگان را مواجه با هیجان و اضطراب و سردرگمی می‌کند. لیکن در شرایط عادی امکانات بسیار زیادی در اختیار مسئولان امور است که به‌طور سیستماتیک آماده برخورد با وضعیتهای احتمالی بحرانی گردند. به این ترتیب شانس موفقیت در مهارکردن یا بهره‌برداری از وضعیت پیش‌آمده بیشتر می‌گردد. کوشش برای دستیابی به قواعد عملی و آزمون فرضیه‌هایی از این نوع می‌تواند به آمادگی بیشتر بینجامد:

- سوال: در چنین شرایطی منابع قابل دسترسی کدامند؟ با چه سرعت و به چه میزانی می‌توان از آنها استفاده کرد؟
- فرضیه: وجود منابع و توانمندیهای مادی و معنوی، کیفیت و تاثیر پاسخ به بحران را افزایش می‌دهد.
- قاعده: در آغاز بحران، توانمندیها و محدودیتهای خود را فوراً ارزیابی کنید، کمکهایی که می‌توان از سازمانها و منابع مشابه به دست آورد را مشخص کنید.

▪ سوال: احتمال رخداد چه اتفاق دیگری همزمان با این بحران موجود است که ممکن است بخشی از منابع، انرژی توجه و وقت تصمیم‌گیرندگان را به خود معطوف کند. آیا بحران باعث رکود و یا حدت رخداد دوم نخواهد شد؟  
- فرضیه: دامنه بحران هرچه وسیعتر باشد احتمال اینکه منابع، توجه و انرژی بیشتری را به خود تخصیص دهد بیشتر خواهد بود.

- قاعده: در یک زمان واحد ممکن است بیش از یک بحران به وجود آید، باید به مسئولان امر برای برخورد با سایر مسائل، اختیارات کافی تفویض گردد.

چنین سئوالاتی را می‌توان در مورد میزان صحت اطلاعات کسب شده، کانالهای مخابراتی، امکانات متنوع قابل جانشین و غیره طرح کرد و فرضیه را به قاعده تبدیل و پس از آن طرح کامل و جامعی برای مقابله با بحران به وجود آورد.  
هرچند تصمیم‌گیریهای مهم و سریع از جمله اقدامات اولیه و اساسی مدیریت بحران است، لیکن کیفیت تصمیم‌گیری بسیار تعیین‌کننده دارد. شکی نیست مسئولان خوب با واقع‌بینی بیشتری به داوری عملکردهای گذشته می‌پردازند. آنها مانند ناخدای ماهر با اتکا به تخصص و تجربه با مشاهده ابرهای تیره در افق و پایین آمدن فشار جو و تغییرات مستمر یا دفعی در سایر عوامل و شرایط طبیعی خود را برای برخورد با یک وضعیت فوق‌العاده طوفانی آماده می‌کنند. بحران چیزی جز تجلی برخورد تمام عواملی که یکمرتبه از حالت سکون یا نظم به حالت متحرک یا بی‌نظم درآمده و آرامش را برهم زده نیست. نداشتن تجربه و تخصص باعث می‌گردد که تصمیمات براساس قضاوتها و برداشتهای ناصحیح و بی‌پایه گرفته شود. تصمیم را می‌توان بازده یک سیستم تلقی کرد که معرف ارزشهای آن سیستم است. تصمیم متضمن انتخاب است و اتخاذ آن در شرایطی میسر است که راهکارهای چندگانه‌ای وجود داشته باشد.

### • تجسم و پیش‌بینی بحران

بعضی از موسسات خدماتی معتبر برنامه‌های دقیق و موشکافانه‌ای در مورد ارتباطات بحران برای خود تهیه کرده‌اند که می‌تواند هنگام بروز بحران متناسب شرایط تطبیق گشته و سریعاً به اجرا در آید. چنین طرحهایی باید در زمانی تهیه شوند که نحوه عملکرد سازمان رضایت‌بخش است. هرچه پیش‌بینی جامع‌تر باشد هنگام بروز بحران فرصتهای بهتری برای حل موفقیت‌آمیز آنها وجود خواهد داشت. با اینکه هیچ بحرانی شبیه بحرانهای دیگر نیست لیکن تشابهات قابل ملاحظه‌ای بین آنها وجود دارد. کشف و درک این تشابهات کلیدی، جهت برنامه‌ریزی برای رویارویی با بحران و تخفیف اثرات سوء آن ضروری است. هرگز نباید از شناسایی بحرانهای بالقوه فارغ شد. بحرانهایی که در حیطه فعالیت مشابه رخ می‌دهد و اخبار آن به اطلاع جامعه می‌رسد، می‌تواند سرنخهای جدیدی برای تکمیل برنامه‌ریزی بحران در ابعاد ناشناخته قبلی به دست دهد. زمانی که سازمانی در فکر آمادگی برای مقابله با بحران است، در حقیقت در نیمه راه برنامه‌ریزی برای مواقع اضطراری است. مسلماً مدیران خلاق و مبتکر می‌توانند شرایط بالقوه بحرانها را تصور و جزئیات پیچیده آنرا ترسیم کنند. سرعت و شتاب تغییرات سبب می‌شود ابعاد و گستره بحرانهای موجود حتی در زمینه‌های مشابه تفاوت‌های چشمگیری داشته باشند؛ اما همین تغییرات شگرف و رشد و توسعه چشمگیر صنایع مختلف امکانات جدیدی را برای تصویر آینده و پیش‌بینی شرایطی که در هیچ آزمایشگاهی قابل بازسازی نیست فراهم ساخته است. در بیست سال گذشته چندین بحران فجیع در زمینه حمل و نقل دریایی و هوایی، شرکتهای شیمیایی و پتروشیمی، تاسیسات اتمی و بازتابهای بلایای طبیعی بر نیروگاهها داشته‌ایم؛ که مهمترین آنها کارخانه بوپال هند، نیروگاه چرنوبیل، کشتی نفت کش اکسون والدرز در سال ۱۹۸۹، برخورد دو هواپیمای پان امریکن و ک.ال.ام در اسپانیا، هواپیماربایی کراچی در سال ۱۹۸۶،

گردباد گلوریا در سال ۱۹۸۵ در ایالت نیویورک... بوده است. در سالهای اخیر کمپانی‌های معظم فیلم‌سازی دست به تهیه فیلمهای علمی - تخیلی خارق‌العاده‌ای زده‌اند که به جرئت می‌توان گفت آمیزه‌ای از هنر و علم برای تجسم تصویری عمیق با رعایت تمام‌ریزه کاریها از زوایای مختلف یک رخداد هولناک بوده است. از آن نمونه می‌توان فیلمی که به صورت سریال از وقوع زلزله خیالی در نیویورک با صرف هزینه‌ای معادل ۴ میلیارد دلار ساخته شده است، نام برد. صحنه‌های آن دقیقاً بازتاب بحرانی سراسری برای کلیه صنایع خدماتی و شهری است که به شکل تنگاتنگی به یکدیگر مرتبط هستند. شاید موشکافی انجام شده در بازسازی چنین صحنه‌هایی به همان اندازه که برای ایجاد هیجان و کشش متناسب است، می‌تواند سرنخی به دست مدیران بحران و استراتژیست‌هایی بدهد که قاعدتاً به چنین قوه تخیلی نیاز دارند. مجموعه‌هایی از این نوع می‌تواند در تصور جزئیات شرایط بحرانی برای مدیران بحران صنایع کلیدی چون برق مفید باشد زیرا تهیه چنین فیلمهایی که شاید در مجموع تعدادی نه بیش از انگشتان دست را تشکیل می‌دهند، بایاری آرشوها، محققان و حتی متخصصینی انجام شده که جمع‌آوری این تیم از عهده هر سازمان یا موسسه‌ای بر نمی‌آید.

نکته اینجاست که شرایط عمومی بحران از جمله نیاز به تصمیم‌گیری سریع (عدم واکنش سریع عواقب نامطلوبی خواهد داشت)، راه‌حلهای محدود، عواقب وخیم برای تصمیمات غلط و درگیر بودن گروههایی با اهداف متضاد در مسئله از یک طرف و در خطر بودن اهداف گروههای متنوع افراد از سوی دیگر نمی‌تواند به طور ملموس نشان دهد چه اقداماتی ضروریست. هیجان، خطر و تاثیر رویدادهای اضطراری به اقدامات ویژه‌ای نیاز دارد. باید شوکهای غیرمنتظره و رویدادهای برنامه‌ریزی نشده را هم مد نظر گرفت. به بیان دیگر آنچه می‌تواند لحظات بسیار حساس و تعیین کننده بحران را مدیریت کند این است که گروههای مختلف بدانند از آنها چه انتظاری می‌رود؟ چه باید انجام دهند و از چه کاری باید پرهیز کنند، این امر آنها را قادر می‌سازد که با خونسردی کامل عمل کنند و در کار خود موفق شوند. در نتیجه آنچه انجام می‌شود اولاً هم جهت خواهد بود یعنی یکدیگر را خشی نمی‌کند، ثانیاً در سمت کنترل بحران پیش خواهد رفت. به بیان دیگر با مدیریت بحران می‌توان با قدرت جلو گسترش و ایجاد ابعاد تازه را گرفت. در حالی که با عملکرد نامناسب، بحران به سرعت گسترش یافته و وضعیت از آنچه هست بدتر می‌شود. **مدیریت بحران**

اگر در گذشته بخشی از سازمانها، شاید روابط عمومی، مسئولیت رویارویی با بحران را به عهده داشت، اکنون کل سازمان آن را مهم دانسته و پیچیدگی و پیشرفت این برنامه‌ها سبب شده، دولتها، نهادهای مالی شرکتهای خدماتی و... به شناخت روشهای برخورد با تغییرات ناگهانی و پیش بینی نشده رو آورده و مدیریت بحران واقعاً بخشی از تمام برنامه‌های استراتژیک سازمانها گردد. بزرگترین اشتباه می‌تواند تصور مصون بودن سازمان از بحران توسط مدیران آن باشد. شرکتهای به دلیل انتخاب استراتژی‌ها و سیاستهای مختلف و عواقب آن، در مقابل اقشار مختلف مردم جوابگو و مسئول هستند. شرکتهایی که توجه خود را به برنامه‌ریزیهای علمی و مدیریت سازماندهی شده معطوف کرده‌اند ممکن است در مقابله با یک بحران بازدارنده به طرز تاسف باری شکست بخورند. هر تصمیمی در جاده اشتباه با توجه به تصورات غلط گذشته اتخاذ می‌شود. جملات زیر بیانگر قراردادن در جاده اشتباه است: «حال که تا اینجا پیش رفته‌ایم مسلماً دیگر نمی‌توانیم برگردیم.» «تابه حال پول زیادی صرف این پروژه کرده‌ایم، اگر آن را متوقف کنیم، تمام زحماتمان به هدر خواهد رفت.» راهکارهای شرایط بحرانی به صورت روشن و مشخص وجود ندارند. اگر هم باشد همگان به طور یکسان با کیفیت و محاسن و مضار آنها هم نظر نیستند. هنگامی که صحبت از انتخاب می‌شود. مسئله جنبه ارزش و قضاوت پیدا می‌کند. بنابه طبیعت و عوامل روحی عاملان تصمیم‌گیری نتایج آن متفاوت است. در اینجا ممکن است تضاد منافع گروههای درگیر

در تصمیم تاثیر بگذارد. تصمیم که عملی ناشی از اراده انسانهاست باید اهداف و مقاصد را نیز در نظر بگیرد. به طور کلی در هر تصمیم باید به این دو سوال پاسخ داده شود: «باتوجه به هدفی که تصمیم گیرنده دنبال می کند، چه رابطه ای بین ارزش موضوع و میزان ریسک یا احتمال خطر وجود دارد؟» و «چه تناسبی بین مقاصد دنبال شده و وسایلی که در اختیار است وجود دارد؟» معمولاً رابطه اول را در چارچوب استراتژی و رابطه دوم را در قلمرو تاکتیک بحث و مطالعه می کنند. از جمله نمونه های بسیار درخشان تصمیم گیری های صحیح و کنترل بحران با دیدگاه استراتژیک، می توان از تجربه تلخ و آموزنده شرکت جانسون اند جانسون در بحران مسمومیت با قرص های تایلنول نام برد. بحرانی که تجارب آموزنده ای برای تاریخ مدیریت در زمینه بررسی بحران از دیدگاه استراتژیک و استفاده بسیار موثر از مدیریت ارتباطات برجای گذاشت.

داشتن یک برنامه عملیاتی برای انواع بحرانهایی که در حوزه فعالیت سازمان روی می دهد به همراه گروه های راهنمایی تاکتیکی و استراتژیکی، می تواند اوضاع را به کلی تغییر دهد. این امر بهترین فرصت ممکن را برای مقابله سریع و قاطع با هر بحرانی که روی می دهد فراهم می کند. یک برنامه اضطراری که به طور خاص برای سازمان و مشکلات خاص آن تهیه شده باشد، می تواند از رشد بحران جلوگیری کند. بازتاب های بحران به عنوان عوامل خارجی عبارت از خسارت، جریان فزاینده وقایع، مشکل زمان و افکار عمومی هستند. واکنش های احساسی بحران به طور عام شامل ناباوری، قبول شکست، وحشتزدگی، کوته نظری، مقصر دانستن این و آن و جریحه دار شدن احساسات است؛ که در هر بحران عوامل خارجی و واکنش های احساسی بحران، با درجات متفاوت عمل می کنند.

### • کنترل برنامه ریزی شده بحران

داشتن برنامه ای سنجیده توانی ایجاد خواهد کرد تا مسئولان با روشی صحیح به سرعت دست به کار شوند؛ زیرا کلیه موارد عمومی، سازماندهی، تقسیم کارها، تخصیص منابع و تعیین مسئولیتها و اختیارات انجام شده و کانالهای ارتباطی نیز تعیین شده است؛ بنابراین کلیه موارد فوق می تواند از مکانیسم های کنترل بحران حذف شود و به سرعت برنامه تغییرات متناسب با شرایط خاص آغاز گردد. به همین دلیل پیش بینی، بررسی و ارزیابی بحران و خطرات آن قبل از وقوع از ضروریات مدیریت بحران است، برای تدوین چنین برنامه هایی می توان:

- از آراء عمومی، نظر مشتریان، نظر کارکنان برای تجزیه و تحلیل بحرانها کمک گرفت؛
- در سمینارهای داخلی، ارتباطات دوره بحران را مشخص و آمادگی در سطوح مختلف ایجاد کرد؛
- برای ایجاد تیم های خبره، متخصص و هم روحیه تحقیقاتی انجام داد؛
- یک لیست از مدت زمان و منابع ضروری جهت آمادگی برای بحران، تهیه کرد؛
- با در نظر گرفتن مسائل مربوط به آموزش و ارتباط، شناخت درازمدتی از بحران به دست آورد؛
- یک استراتژی کلی برای مقابله با وضعیت های بحرانی در مدیریت بهینه سازمان گنجانید.

توجه به نکات زیر می تواند برخی از سوء تفاهات را از بین ببرد. هر ریالی که به طور صحیح قبل از بحران خرج می شود، باعث صرفه جویی هزاران ریال در پایان بحران خواهد شد. ضمناً آمار و ارقام مربوط به هزینه های احتمالی تنها در صورت برنامه ریزی قابل محاسبه هستند. نقطه شروع برنامه های اضطراری، ایجاد نگرشی وسیع در مورد مشکلات بالقوه ای است که ممکن است در تمامی سازمانها به وجود آید. باید به کارمندان سطوح پایین در مورد شناسایی بازتاب های بحران آموزش داد تا وقایعی که ممکن است از دید مدیریت کل سازمان پنهان بماند را گوشزد کنند.

برنامه عملیات اضطراری شامل فعالیتهایی برای پشتیبانی از اصول عملیاتی و اهداف سازمان است. می‌توان سیستم پژوهش برنامه‌ریزی را در روند استاندارد عملیاتی که سازمان برای نیل به اهداف خود دنبال می‌کند قرار دهیم. به‌عنوان مثال قراردادن یک پرسشنامه برای تعیین اثرات یک سانحه، لیستی از نقاط آسیب‌پذیر شرکت را مشخص می‌کند. چنین تحقیق سیستماتیکی مشخص می‌کند در تخمین دینامیک یک مسئله خاص، سازمان چه چیزهایی را می‌داند و چه چیزهایی را نمی‌داند. در این فرآیند سازمان به دو دسته اطلاعات نیاز دارد.

### الف) سوالاتی برای تجزیه و تحلیل امور:

مسئله اساسی بحران احتمالی چیست؟ بحران چه خطراتی را به‌وجود خواهد آورد؟

### ب) سوالات استراتژیک:

نقاط قوت شما در این مورد کدامند؟ آیا امکانی برای به‌حداقل رساندن اثرات این وضعیت به‌نظرتان می‌آید؟ برای تعیین منابع مدیریتی و اجرایی تیم، باید گروه‌های مختلفی که بر تصمیمات شرکت تاثیر می‌گذرانند را مشخص سازیم. سپس به مشخص کردن مسئولیتها تیم بحران و ترسیم استراتژی‌ها و عناصر برنامه که جمعاً واکنش نسبت به بحران را شکل می‌دهد، پردازیم. با پیشرفت مراحل پژوهشی و تخصیص نیروهای محدود اولیه، به موازات جمع‌آوری اطلاعات لازم برای طرح اولیه و مشخص شدن نسبی مسائلی که با آن روبرو هستیم، باید متخصصان را در برنامه‌ریزی دخالت دهیم. این افراد که در بخشهای مختلف سازمان مشغولند، ضمن مشارکت در تدارک اطلاعات تازه و شناسایی عملیاتی که باید تعیین شود، می‌توانند نقش عملی خود را در بحران تعیین و مسئولیت آنرا به‌عهده بگیرند. در آن‌صورت هنگام بروز یک بحران واقعی با نقش خود آشنا تر خواهند بود. نکته اساسی مشارکت افراد بستگی به تعیین دقیق مسئولیتها و تفویض اختیارات متناسب با آنهاست. تفویض اختیارات و مسئولیتها به افراد به این دلیل است که زمان بحران نقشها عوض شده و مسئولیتهای جدیدی به‌وجود می‌آیند که تا آن هنگام هرگز مطرح نبوده‌اند. تنها زمانی می‌توان از عهده تصمیم‌گیری سریع برای اداره بحران برآمد که زنجیره‌ای مشخص و متناسب از اختیارات و مسئولیتها وضع شده باشد. تداخل مسئولیتها و جدل در مورد بایدها و نبایدها و تردیدها مشکلات جدید و غیرمنتظره‌ای را به‌وجود می‌آورد. توجه به ریزه‌کاریها و بیان واضح و روشن مسائل یکی از اصول راهنمای برنامه‌ریزی هرگونه طرح احتیاطی است. لیست کارهایی که باید انجام شود و افرادی که باید ملاقات شوند، در شرایط بحرانی بسیار ارزشمند است، زیرا در بحبوحه یک وضعیت بحرانی، بافراهم بودن یک جدول آماده از وظایف و مسئولیتها همراه با نکات لازم (آدرسها، اسامی، ابزار و چگونگی اجرا) می‌توان مطمئن بود که حتی موقعی که وجود افراد از وحشت پر شده است، اقدامات لازم انجام خواهد گرفت. این برنامه را می‌توان به‌صورت تمرین چندین بار اجرا کرد و ایرادات آنرا برطرف ساخت. ضمناً باید توجه کرد، برنامه عملیات اضطراری باید مرتباً به‌روز گردد تا اسامی، آدرسها و ابزارهای جدید جانشین موارد قبلی گردد.

مسئله چگونگی کنترل ارتباطات باید در این برنامه مشخص شده باشد. باید پروسه پاسخگویی به خطوط تلفنی رایگان را بدانید. زمانی که سازمان باید همه گروهها را با هم بپذیرد، باید خطوط تلفنی مورد نیاز را آماده داشته باشید. سازمانهایی با فعالیت پرخطر باید به جزئیاتی که فعالیت آنها را با طرفهای درگیر دیگر مانند پلیس یا آتش‌نشانی هماهنگ می‌کند توجه داشته باشند. حتی اگر افراد متخصص خود آسیب دیده‌اند یا حضور ندارند باید نحوه تدوین برنامه‌ها به‌صورتی باشد که دیگران بتوانند آنرا اجرا کنند. تعیین مرکز کنترل بحران از دوباره‌کاری، اشتباه سردرگمی و اتلاف وقت مدیران و مجریان برنامه کنترل بحران جلوگیری می‌کند. تعیین یک نفر یا چند نفر با یک موضع مشخص به‌عنوان سخنگو



می‌تواند در ارسال و دریافت پیامهای ضروری و لازم‌الاجرا کمک کند. نظرات پراکنده از روی حدس و گمان و توسط افراد مختلف نقشی بسیار مخرب در هماهنگی عملیات و به‌اجرا در آمدن مسئولیتها دارد. باید دقت داشت رسانه‌های عمومی همان‌طور که می‌توانند نقشی مثبت و سازنده در پخش اطلاعات ضروری و ارسال پیامهای لازم به مخاطبان داشته باشند در صورت عدم دریافت پاسخهای روشن و صحیح اشتیاق خوانندگان خود را با تیرهای ژورنالیستی و شایعات مهیج پر می‌کنند؛ بنابراین باید توجه کنیم نیاز اساسی آنها دانستن چه کسی، چه چیزی، چرا، کجا، چه وقت و چگونه وقایع است. با توجه به اینکه امنیت عمومی یکی از موضوعهای مورد علاقه هر دو طرف است می‌توان سمت و سوی سوالها را به سوی آن سوق داد. افراد مختلف باید از قبل نقش خود را در سناریوی بزرگ ارتباطات بحران بشناسند؛ بنابراین، داشتن یک نسخه از برنامه و آشنایی از قبل با آن از ضروریات پیشبرد موفق برنامه است. بازسازی صحنه می‌تواند کمکی به تمرین عملی افراد قبل از بحران باشد. تمرین نداشتن برنامه اضطراری خطرات مهیبی را به همراه خواهد داشت. از جمله نشناختن سوت خطر، عدم اطلاع از محل پله‌های اضطراری و درهای خروج، این امر یعنی بی‌اثر شدن برنامه اضطراری از آغاز!

### • نمونه‌ای از بحرانها

در بین بحرانهایی که در نوع خود بی‌نظیر بوده‌اند و به‌طور مشخص به صنعت برق مرتبط بوده است دو نمونه قابل توجه است. نخست گردباد گلوریا (۲۴ ساعت اول مدیریت بحران، تن برگ) در سال ۱۹۸۵ در ایالت نیویورک است که در خلال آن ارزش برنامه کنترل بحران به‌خوبی به‌اثبات رسید. گردباد گلوریا بدترین فاجعه‌ای بود که تا آن تاریخ در آن ناحیه رخ داده بود. این گردباد باعث قطع برق ۷۵۰ هزار خانوار در لانگ آیلند نیویورک شد. ۱۲۰۰۰ تیر برق شکست، ۷۰۰ مبدل نابود شد، ۸۵ ایستگاه برق فرعی از کار افتاد و باعث تعطیل شدن ۵۰۰ محل توزیع شد. بعدها مسئولان این شرکت اذعان داشتند: «وصل کردن برق در نیویورک از بزرگترین تلاشهای انجام شده در تاریخ صنعت برق بود.» به‌منظور انجام این وظیفه بسیار مشکل ۱۵۰۰ نیروی ماهر شرکت برق لانگ آیلند از تقریباً ۳۵ شرکت برق دیگر در ناحیه، کمک گرفت و معاون بخش عمومی «شرکت برق لانگ آیلند» به‌یاد می‌آورد: آنها ظرف چند روز کاری کردند که تقریباً یک قرن وقت می‌برد؛ اما تنها بسیج پرسنل عملیاتی برای مجزا کردن و حل مشکلات تنها مسئله‌ای نبود که در پیش روی این صنعت بود. در طول ۱۱ روز به ۵۸۰ هزار تماس تلفنی پاسخ دادند به ۳۰۰ درخواست اطلاعات از طرف رسانه‌ها پاسخ گفتند. پس از اینکه شرکتهای مختلف فعالیتهای عادی خود را از سر گرفتند و از عملکرد داخلی خود یک ارزیابی به‌عمل آوردند، تغییراتی براساس پیشنهادات صورت گرفت: یک کارگاه ارتباطات و پاسخگویی در وضعیت اضطراری ایجاد شد. رئیس عملیات سیستم‌های قدرتی (برق) در کمیسیون خدمات عمومی نیویورک چنین گفت:

براساس تجربیاتمان در گردباد گلوریا احساس می‌کنیم نیاز اصلی و اولیه برنامه‌ریزی برای مقابله با طوفان، فراهم کردن ارتباطات اثربخش با عموم مردم، رسانه‌ها و آژانس‌های دولتی است. این امر یک جنبه بسیار حیاتی در ترمیم خسارات ناشی از طوفان است که اغلب اهمیت آن نادیده گرفته می‌شود. آگاهی مشتری و درک تلاشهای خدمات عمومی به‌همان اندازه مهم است که کیفیت تلاش. نکته اینجاست که اگر برای مطلع کردن مردم کاری نکنید، آنها از تلاشایتان آگاه نخواهند شد.

نمونه دوم بحران هواپیمارمایی کراچی است که از یک سو آموزش خوب و هوشیاری خدمه را می‌رساند و از سوی دیگر عدم کنترل امور که منجر به اختتامی مرگبار گشت. زمانی که آخرین مسافران در هواپیما نشستند، یک وانت از ایست بازرسی امنیتی گذشت. درون آن افرادی با یونیفرم‌های امنیتی نشسته بودند. آنها تروریست‌های مسلحی بودند که از پله‌های هواپیما بالا می‌رفتند. خدمه پرواز با تلفن خلبانها را در کابین مطلع کردند و آنها از بالای کابین فرار کرده وقتی هواپیمارماییان به کابین خلبان رسیدند، هیچ کس آنجا نبود. ۴۰۰ نفر مسافر به گروگان گرفته شدند. این وضعیت ۱۷ ساعت به طول انجامید. از ساعت ۵/۳۰ صبح تا تاریکی مجدد هوا، هواپیما به یک واحد برق روی زمین متصل بود که تهویه هوا، نور و احتیاجات مختلف را تامین می‌کرد. این واحد معمولاً ۱۷ ساعت مداوم کار نمی‌کرد. به دلیل اینکه سوخت مصرفی جایگزین نشده بود برق قطع شد. چراغهای هواپیما خاموش و سیستم تهویه هوا از کار افتاد، هواپیمارباها پس از فریادزدن، بدون هدف تیراندازی کردند و ۲۸ نفر کشته شدند. البته مهمات آنها تمام شد. این نمونه نشان‌دهنده عدم کنترل اوضاع توسط مسئولان بود؛ زیرا از یکسو هیچ تلاشی انجام نشده بود از سوی دیگر درصدد برنیامده بودند با بررسی موقعیت از قطع برق که باعث تشدید بحران می‌شد جلوگیری کنند. این مسئله از سوی دیگر می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت عمومی و همه جانبه برخی از صنایع باشد.

از ویژگیهایی که صنعت برق را استثنایی‌ترین مورد مستعد بحران ساخته است، موارد زیر باشد:

- داشتن کل جمعیت و جوامع به‌عنوان مشتری؛

- وابستگی تقریباً همه صنایع و خدمات در درجات مختلف به آن؛

- داشتن خطرات ذاتی و بالقوه؛

- داشتن ساختاری با ارتباط شبکه‌ای و اتصالات مرتبط.

### وظایف شهرداریها و دیگر دستگاههای دولتی در زمینه مدیریت بحران:

- ۱- مطالعه و تحقیق و پژوهش در زمینه مأموریت و وظایف سازمان در بحران. ۲- شناسایی آسیب پذیری های مرتبط با وظایف سازمان مربوطه. ۳- انجام اقدامات پیشگیرانه در راستای آسیب های مورد اشاره. ۴- تهیه طرحها، برنامه ها و سیستمها و روشهای متناسب با وظایف محوله. ۵- طراحی و آماده سازی سازمان نیروی انسانی و تجهیزات متناسب با مأموریت. ۶- اجرای برنامه های آموزشی، تمرینی و مانوری برای کسب مهارت و آمادگی. ۷- شناسایی منابع و تأمین امکانات برای مواقع ضروری و تجهیز سازمان به وسایل مورد نیاز. ۸- جمع آوری اطلاعات و برآورد امکانات و هزینه های مورد نیاز سازمان در منطقه آسیب دیده. ۹- تشکیل تیم های کارشناسی و طراحی ستاد بحران و کمیته های موقت عملیاتی. ۱۰- سیاست گذاری و هدف گذاری درون سازمانی در زمینه مأموریتهای مقابله با بحران. ۱۱- اطلاع رسانی تخصصی در زمینه فعالیت های ذیربط سازمان. ۱۲- تعیین استانها و شهرستانهای معین برای جایگزینی موقت بجای سازمان همنام در منطقه بحران زده. ۱۳- تعیین دستور العمل های لازم برای اداره موقت امور سازمان همنام در منطقه بحران زده. ۱۴- تهیه گزارش عملکرد و مستند سازی فعالیت ها و تجارب کسب شده در منطقه بحران. ۱۵- پیش بینی تهیه و تنظیم قوانین و مقررات مرتبط با حوزه مأموریت در مدیریت بحران. ۱۶- پیش بینی و تأمین وسایل مورد نیاز برای استقرار گروههای اعزامی سازمان در منطقه بحران. ۱۷- برآورد خسارت مرتبط با مأموریت در منطقه آسیب دیده. ۱۸- مشارکت در تأمین نیازها و هزینه های مورد نیاز مناطق آسیب دیده. ۱۹- تهیه طرح های لازم برای بازسازی سازمانهای

همنام در مناطق آسیب دیده. ۲۰- تهیه فهرست و C.p.m برنامه های لازم الاجراء در رابطه با وظایف سازمان مربوط به عملیات قبل، حین و بعد از در بحران.

### مباحث تئوریک:

۱- تهیه ترمینولوژی و تعریف مفاهیم مربوطه ۲- تهیه رسالت و چشم انداز در سطوح مختلف ۳- هدفگذاری و تهیه راهبردها و راهکارها ۴- تعیین و تعریف انواع حوادث ۵- اولویت گذاری حوادث و اقدامات ۶- تعیین راههای پیشگیری و مقابله ۷- سطح بندی حوادث، سوانح و بحرانها ۸- طراحی روشهای مدیریت بحران در شرایط مختلف بطور متمرکز و یا سلسله مراتبی ۹- برنامه ریزی در سطوح و موضوعات مختلف ۱۰- بررسی و رفع اقدامات موازی ۱۱- سیاستگذاری و طراحی سیستمهای مناسب تصمیم گیری ۱۲- تعیین نقش نهادهای بین المللی و نحوه تعامل با آنها در هر سطح ۱۳- تعیین نقش و وظیفه NGO ها و مردم ۱۴- تعیین نیروهای سازمان یافته مردمی ۱۵- آمایش سرزمینی و استقرار مراکز امدادی در سطح کشور ۱۶- تعیین نقش و وظیفه مراکز دولتی و خصوصی.

### شناسایی و احصاء نقاط ضعف و قوت و همچنین فرصتها و تهدیدات:

۱- نقاط امن در ارتفاعات و سایر فضاهای مناسب. ۲- تجارب بین المللی و داخلی موجود. ۳- حمایت های مالی و تخصصی سازمانهای بین المللی. ۴- راهها، معابر و جاده های دسترسی. ۵- شناسایی نقاط آسیب پذیر شبکه خدمات شهری. ۶- شناسایی نقاط آسیب پذیر تأسیسات شهری. ۷- شناسایی نقاط آسیب پذیر مراکز تولیدی و صنعتی. ۸- شناسایی نقاط آسیب پذیر مرکز تولید نیرو (نیروگاهها). ۹- شناسایی نقاط آسیب پذیر مخازن آب و غذا و سوخت. ۱۰- تهدیدات جانبی طبیعی. ۱۱- تهدیدات جانبی نیروهای خارجی و فرا منطقه ای. ۱۲- شناسایی انواع حوادث ممکن الوقوع. ۱۳- اولویت گذاری حوادث. ۱۴- بررسی و ارزیابی میزان وقوع و خسارات احتمالی. ۱۵- شناسایی بافت شهرها. ۱۶- منابع و امکانات دولتی موجود. ۱۷- منابع و امکانات مردمی. ۱۸- منابع و امکانات بخش خصوصی. ۱۹- نیروهای داوطلب و NGO ها. ۲۰- نیروهای سازمان یافته مردمی و دولتی. ۲۱- مراکز تخصصی و حرفه ای موجود. ۲۲- منابع و نیروهای بین المللی. ۲۳- کمبودهای تجهیزاتی. ۲۴- کمبودهای تخصصی. ۲۵- کاستیهای قانونی و مقررات و روشها. ۲۶- کمبود نیروی انسانی. ۲۷- عدم تمرکز و وحدت رویه در مدیریت.

### موضوعات مدیریتی:

۱- ایجاد اتاق وضعیت (فرماندهی) با تجهیزات کامل در مرکزیت و منطقه بحران زده. ۲- اتخاذ تدبیر برای حضور در مناطق صعب العبور و دور از دسترس. ۳- پیش بینی مترجم زبانهای خارجی و بومی. ۴- تعیین نحوه مشارکت دستگاههای دولتی در عملیات امداد و نجات و ... در مراحل مختلف. ۵- پیش بینی تدابیر لازم برای حفظ روند فعالیتها تا پایان کار. ۶- اتخاذ تدابیر لازم برای اولویت به پیشگیری بجای مقابله. ۷- تعیین نقش متقابل مردم و دولت در مقاوم سازی. ۸- تعیین وضعیت سازمانهای بین المللی و کمک های خارجی. ۹- توجه به جزئیات کوچک و بزرگ در طرح ها و برنامه ها. ۱۰- ایجاد ساز و کار لازم برای مستند سازی فعالیتها و تجارب. ۱۱- استفاده از خدمات هواشناسی و ... ۱۲- تعیین محل استقرار ستاد کنترل و فرماندهی، عوامل اجرایی، پارکینگ، انبار، محل ارائه خدمات مختلف درمانی، رفاهی و ... ۱۳- شناسایی و حضور بموقع نیروهای حفاظتی در مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت. ۱۴- اصلاح و بازنگری قوانین. ۱۵- تقویت سامانه های آمادگی.

## پیش بینی و بستر سازی:

۱- پیش بینی تهیه و تامین انواع وسایل حمل و نقل و جابجایی مردم و کالا شامل: (خودروهای سبک و سنگین، کشتی و قایق، هواپیما و بالگرد و قطار). ۲- پیش بینی تخلیه فوری مردم از شهرها در وضعیت های مختلف. ۴- پیش بینی روشها امداد رسانی به روستاها و مناطق دورافتاده. ۵- پیش بینی روشهای کنترل، مهار یا رفع آثار تخریبی ناشی از اختلال در شبکه های آب و برق و گاز و فاضلاب. ۶- مقابله و رفع آلودگیهای سمی و خطرناک زیست محیطی. ۷- پیش بینی مقابله و دفع حشرات و حیوانات موزی. ۸- پیش بینی ایجاد و استفاده از سیستمهای هشدار دهنده. ۹- پیش بینی نحوه بکارگیری عوامل اجرایی بومی در منطقه آسیب دیده. ۱۰- پیش بینی و تهیه طرح برای ایجاد دیواره های آب بند در سیل و طغیان رودخانه ها. ۱۱- پیش بینی طرح تخلیه آب از منازل، ساختمانها و تأسیسات. ۲۰- نصب تجهیزات امدادی در ساختمانهای بزرگ و مرتفع. ۲۱- پیش بینی مرکز فرماندهی و کنترل (اتاق وضعیت). ۲۲- پیش بینی نحوه دفاع از مرزها و تمامیت ارضی کشور در حوادث بزرگ و ملی. ۲۳- پیش بینی محل استقرار عوامل اجرایی و امدادی و محل پارکینگ خودروها و انبار کمک های دریافتی و سایر موارد مشابه در منطقه. ۲۴- پیش بینی استانهای معین برای جمع آوری، انتقال و نگهداری اسناد ملی، آثار باستانی و میراث فرهنگی و اموال موزه ها و... ۲۵- پیش بینی روشهای نگهداری اسناد ملی و دولتی در نقاط مختلف کشور ۲۶- پیش بینی تهیه تصویر ماهواره ای از مناطق مسکونی. ۲۷- پیش بینی نحوه فعال سازی دستگاهاهای دولتی و عمومی مانند بانک ها و شهرداری ها و رادیو و تلویزیون. ۲۸- پیش بینی استاندارد سازی مراکز امدادی و خدماتی در نقاط مختلف کشور. ۲۹- پیش بینی احداث مراکز امدادی و خدماتی استاندارد در نقاط امن کشور. ۳۰- پیش بینی نحوه استفاده از سامانه هواشناسی در کنترل بحرانها و عملیات امدادی. ۳۱- پیش بینی امکانات و سازو کار لازم برای مستند سازی تجارب و عملکرد عوامل اجرایی و امدادی. ۳۲- پیش بینی ذخیره سازی تجهیزات و کالاهای مورد نیاز بحران ها. ۳۳- پیش بینی جزئیات و الزامات خرد و کلان در طرح ها و برنامه ها. ۳۴- پیش بینی وضعیت و نحوه رسیدگی به اقلیتهای مذهبی و خارجیان (جهانگرد، میهمان و...). ۳۵- پیش بینی نحوه استفاده از هتل ها، اقامتگاهها و سایر مراکز عمومی در بحرانها. ۳۶- پیش بینی روشهای مقابله با طغیان رودخانه ها در حوادث. ۳۷- پیش بینی روشهای خارج ساختن بازماندگان از محل بحران در حادثه ۳۸- پیش بینی محل تخلیه زباله و ضایعات ساختمانی ناشی از آواربرداری ۳۹- پیش بینی نحوه و مراجع جمع آوری، نگهداری، انتقال و توضیح عادلانه کمک های نقدی و غیرنقدی مردمی و دولتی ۴۰- پیش بینی نحوه خارج ساختن وسایل سالم و اسناد و مدارک آسیب دیدگان و نحوه حفاظت از آنها.

## طرح ها و روش ها:

۱- طرح جامع امداد و نجات و مدیریت بحران ۲- طرح ساخت و استفاده از پناهگاه ۳- طراحی سیستم مدیریت و فرماندهی متمرکز و مستقل برای مواقع ضروری ۴- طرح بسیج عمومی برای مقابله با بحران ۵- طرح کنترل اغتشاشات احتمالی در منطقه بحران زده ۶- طرح توزیع عادلانه و بموقع ارزاق عمومی در منطقه ۷- طرح جمع آوری اطلاعات گمشدگان، مفقودین، مجروحین، مصدومین و بازماندگان حادثه ۸- تهیه طرح جمع آوری و انتقال میراث فرهنگی و آثار باستانی و اسناد ملی توسط استانهای معین با شناسایی و تمرین قبلی ۹- تهیه طرح های بازسازی و اصلاح نقشه شهر و روستاها. ۱۰- تهیه طرح فعال سازی موقت و دائمی دستگاها ی دولتی ۱۱- طرح ذخیره سازی کالا و تجهیزات مورد نیاز. ۱۲- طرح ایجاد ثبات در آمار و اطلاعات جمع آوری شده در منطقه آسیب دیده از طریق ثبت شماره ملی و استفاده

از اثر انگشت با جوهرهای پر دوام و ثابت. ۱۳- روش‌های جمع‌آوری کمک‌های مردمی. ۱۴- تهیه طرح‌های مقابله با فرسایش خاک ۱۵- اجرای طرح‌های آبخیزداری و ... ۱۵- طرح توسعه جنگل کاری و پوشش گیاهی.

### ● پیشنهادات:

- طرح‌ریزی فرآیند تشخیص بحران بر پایه‌ای صحیح؛
- یافتن موضوعاتی که باعث تشدید بحران می‌شود؛
- بررسی امکانات مختلف توسعه و پیشرفت بحران؛
- تعیین ارتباطات بین مسئولان در جریان بحران؛
- بررسی حالتهای مختلف بحران از طریق پرسش و پاسخ و بررسی پاسخها؛
- انتخاب بدیل‌های مختلف به‌عنوان راه‌حل؛
- تعیین مسائل مهم نزد افکار عمومی؛
- تعیین منافع مشتریان و مخاطبان و لحاظ آن در سیاستگذاری کنترل بحران؛
- انتخاب بهترین راه برقراری ارتباط مستقیم با افراد؛
- تعیین تیم مدیریت و تفویض اختیارات تام؛
- تعیین حدود مسئولیت و اختیارات افراد تیم و گروه‌های متخصصان؛
- توجه تام و تمام به جزئیات تک‌تک برنامه‌های اجرایی؛
- تنظیم مداوم آخرین اطلاعات دقیق و پیامهای ضروری و برقراری ارتباط با مردم؛
- تعیین مرکز کنترل بحران، مجهز به وسائل مخابراتی و اتاق برای کنفرانس‌های خبری؛
- تعیین سخنگوی واحد یا تیم هم‌نظر؛
- شناسایی افراد خبره در کاهش بحران و فعال هنگام ازدحام مسئولیتها؛
- در جریان قراردادن کلیه افرادی که به‌نوعی با بحران مرتبط می‌شوند؛
- مشخص ساختن اتفاقاتی که ممکن است به‌وقوع بپیوندد؛
- آماده ساختن خود برای بدترین حالتها؛
- بهبود مستمر پژوهشها به‌عنوان امری جدی و مهم

### منابع

- U.S. Department of Homeland Security, Emergency Management ...
- Emergency Management Australia, AUSTRALIAN EMERGENCY MANUAL SERIES, ...
- British Standard. Business continuity management, BS 259991, 2006 ...
- U.S. Department of Defense \_ Defense Industrial Base, Critical Infrastru ...
- Hayashi. Haruo, Topping. Kenneth, Development of master plan for earthquake ...