

## بررسی و تبیین نقش پلیس راهور در تسهیل مدیریت بحران‌های طبیعی (سیل و زلزله) با تأکید بر استان قزوین

(از صفحه ۱ تا ۳۸)

### چکیده:

هدف از انجام این تحقیق اولویت‌بندی وظایف پلیس راهور در مدیریت بحران‌های طبیعی (سیل و زلزله) بوده که با تأکید بر سه پرسش اساسی تدوین یافته است:

- ✓ وظایف پلیس راهور در قبل از بحران‌های طبیعی (سیل و زلزله) چگونه است؟
- ✓ وظایف پلیس راهور در حین بحران‌های طبیعی (سیل و زلزله) چگونه است؟
- ✓ وظایف پلیس راهور بعد از بحران‌های طبیعی (سیل و زلزله) چگونه است؟

تحقیق حاضر برم بنای هدف کاربردی، بر مبنای روش گردآوری داده‌های توصیفی-پیمایشی هست که در این تحقیق ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای و نظری صورت گرفته و در این راستا به بررسی منابع و مستندات علمی موجود در مراکز مختلف علمی و دانشگاهی و سایت‌های مختلف اینترنتی پرداخته شده است. سپس با استفاده از تحقیقات نظری و راهنمایی‌ها و مشاوره‌های اساتید محترم راهنما و مشاور پرسشنامه‌ای محقق ساخته از نوع بسته تنظیم گردیده است به تعداد ۷۵ نفر به صورت تمام شمار توزیع و داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تحقیق حاضر از نظر روش‌های کمی جمع‌آوری داده‌ها توصیفی و از نظر گردآوری اطلاعات پیمایشی اسنادی (کتابخانه‌ای) هست.

جامعه آماری این تحقیق شامل کارشناسان مجرب راهور استان قزوین به تعداد ۷۵ نفر و کل شمار بوده و پرسشنامه تدوین شده با نظرات آنان تکمیل شده است.

در پرسشنامه نقش‌های پلیس راهور در قبل، حین و پس از وقوع بحران پرداخته شده است.

بنابراین در این تحقیق به منظور تعیین اعتبار ابزار تحقیق، آزمون مقدماتی از طریق تکمیل ۲۰ پرسشنامه به عمل آمد و برای هر بخش از سؤالات پرسشنامه به طور مجزا و همین طور برای کل پرسشنامه ضریب کرون باخ آلفا محاسبه گردید. البته برای افزایش میزان پایایی ابزار تحقیق سؤالاتی که ضریب آلفا کرون باخ آنها کمتر از ۰/۷ بود؛ و پایایی پرسشنامه با ضریب آلفا کرون باخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۳ مورد تأیید قرار گرفت.

**کلیدواژه:** ترافیک، بحران، مدیریت بحران، بلایای طبیعی، مدیریت ترافیک، پلیس راهور، آموزش

## مقدمه

سوانح طبیعی همواره زندگی بشر را در کره زمین تهدید کرده و خواهد کرد. همه‌ساله در جهان حجم فراوانی از تأسیسات شهری، زیرساخت‌های اقتصادی، ابنیه و ساختمان‌های اداری و تجاری و مسکونی در اثر حوادث و بلایای طبیعی نظیر سیل، زلزله، طوفان، رعدوبرق، خشک‌سالی، رانش زمین، پیشروی آب دریا بهمن و غیره... آسیب‌دیده و یا از بین می‌روند متأسفانه در بیشتر موارد حوادث با تلفات انسانی نیز همراه است.

سرزمین پهناور ایران به دلایلی از جمله قرار گرفتن در کمربند زلزله بلاحض موقعیت جغرافیای، داشتن طبیعتی ناهمگون و با آب‌وهوای متنوع و غیره همواره گرفتار بلایای طبیعی و قهر طبیعت بوده و آثار شوم ویرانی و نابودی و تلفات جانی و خسارات مالی و تخریب محیط‌زیست همیشه بر این مرزوبوم سایه انداخته است تا جایی که از ۴۱ نوع بلایای طبیعی که در جهان شناخته‌شده ۳۱ نوع آن در کشور ایران حادث می‌شود با این حال بلایای طبیعی شامل زلزله، طوفان، سیل، خشک‌سالی رانش زمین و غیره به‌عنوان بخشی از واقعیت‌های گریزناپذیر تلقی می‌شود که باید برای پیشگیری و مدیریت بحران‌های ناشی از آن بیش‌ازپیش تلاش شود.

غلبه بر بحران‌های طبیعی به‌ویژه بحران‌هایی که دارای گستردگی بوده و جن به ملی پیدا می‌کنند مستلزم بسیج و به‌کارگیری سنجیده و برنامه‌ریزی‌شده همه امکانات بالقوه و بالفعل یک جامعه است. از جمله این امکانات قابلیت‌هایی است که ب منظور دفاع در قالب سازمان‌هایی به نام نیرو نظامی یا نیروهای مسلح گرد می‌آیند.

استان قزوین نیز به دلایل مختلف از جمله استان‌های سانحه خیز کشور است این استان در تهدید دائمی زلزله، سیل، طوفان، برف و کولاک و غیره. به لحاظ نزدیکی با رشته‌کوه‌های البرز است بر اساس آمار و اطلاعات موجود در استان قزوین، این استان مستعد وقوع بلایای طبیعی شناخته‌شده در کشور از جمله زلزله و برف و کولاک و سیل و

غیره که آمادگی ارگانهای نظامی و غیرنظامی در راستای کاهش صدمات و خسارات احتمالی را می‌طلبد از سوی دیگر سازمان‌های نظامی به دلیل برخورداری از پیشرفته‌ترین فناوری‌ها و سیستم‌ها، چه به دلیل برخورداری از حجم سازمانی بزرگ (در قالب نفرات، استعداد نظامی) و چه به دلیل لزوم آمادگی دائمی برای نشان دادن واکنش سریع در برابر تهدیدات از جمله ارزشمندترین دارایی‌های یک جامعه برای به کارگیری در وضعیت‌های بحرانی هستند (مجله سیاسی دفاع شماره ۵۳ ص ۹۰) ضمن آنکه مردم در هنگام بروز چنین حوادثی با توجه به وضعیت بحران پیش آمده از همه ارگان‌ها انتظار دارند که با تمام توان به بررسی وضع موجود پرداخته و در جهت رفع مشکلات و مساعی پیش آمده تمام امکانات خود را بسیج نمایند.

در این میان مردم از نیروی انتظامی انتظار دارند که علاوه بر حفظ و تأمین امنیت آنان، در فعالیت‌های امداد و نجات نیز حضور مؤثر و پررنگ داشته باشند. با توجه به موارد فوق و نقش و جایگاهی که نیروهای نظامی به‌ویژه ناجا در راستای مقابله با بحران‌های طبیعی و همچنین تأمین امنیت در سطح جامعه در هنگام بروز بحران‌های طبیعی می‌تواند ایفا نماید، در این تحقیق سعی شده است که نقش و جایگاه ناجا ترجیح پلیس راهور استان قزوین در بحران طبیعی موردبررسی و احصاء قرار گرفته و ضمن اینکه نقش پلیس راهنمایی و رانندگی استان قزوین در صورت بروز بلایای طبیعی از قبیل زلزله، طوفان و... از نحوه همکاری یا سایر سازمان‌ها امدادسانی که به نحوی در بحران ذی‌دخل هستند مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد.

## طرح مسئله

جوامع بشری همواره با انواع بلایای طبیعی دست‌به‌گریبان بوده و در بسیاری از مواقع خسارت‌های جبران‌ناپذیری از این بلایا بر جوامع بشری وارده شده است. در دهه‌های اخیر نیز متأسفانه بلایا و آثار آن‌ها در تمامی جهان سیر صعودی داشته است، کشور ما، ایران هم

به دلیل تنوع و تعدد حوادث طبیعی یکی از کشورهای بلاخیز جهان محسوب می‌شود و حدود ۶ درصد از مجموع تلفات ناشی از حوادث طبیعی جهان را به خود اختصاص داده است. مهم‌ترین بلایای طبیعی قرن بیستم در ایران، زلزله سال ۶۹ گیلان و زنجان بوده که ۴۰ هزار کشته و ۱۰۰ هزار مجروح و بیش از ۴۰۰ هزار بی‌خانمان از خود بر جا گذاشته و مهیب‌تر از آن زلزله سال ۸۲ شهرستان بم بوده که ۴۳ هزار نفر کشته و ده‌ها هزار نفر مجروح و بی‌خانمان بر جا گذاشت. (غفاری ۸۳ ص ۹۶). گفتنی است آنچه را که نباید از خاطرها دور نمود، نقش نهادها و سازمان‌های مسئول در مواقع بحرانی در پیاده‌سازی به-موقع اقدامات قبل / حین و بعد از وقوع چنین حوادث ناگواری هست که قطعاً اجرای صحیح و بهنگام آن‌ها می‌تواند از اثرات و پیامدهای متعدد چنین حوادثی در ابعاد مهم امنیتی، انتظامی، اجتماعی، اقتصادی و ... با هماهنگی نمودن اثربخش وظایف بین سازمان-های متولی و البته در داخل هر سازمان ذی‌ربط دارای وظیفه در امور: امداد و نجات، انتظامی، امنیتی، اطلاع‌رسانی، آموزشی و ... خسارات را به حداقل ممکن رساند. بر همین اساس، طبق وظایف مصوب ۱۳۷۲/۲/۱۲ هیئت‌وزیران، نیروی انتظامی در سوانح و بلایای طبیعی موظف است که به‌عنوان نیروی حافظ امنیت و آسایش مردم به خاطر گستردگی زمینه عملیات، تنوع وظایف و حضور در اقصی نقاط کشور؛ درواقع جزء اولین نیروهای باشد که در هنگام بروز هرگونه سانحه یا حوادث در محل حاضر می‌شوند؛ بنابراین یکی از محوری‌ترین سازمان‌های مسئول، پلیس و البته پلیس ترافیک است که اگر از برنامه‌ریزی و آمادگی لازم برای مدیریت صحنه و برقراری امکان دسترسی مناسب جهت امداد رسانی و انتظام بخشان برخوردار نباشد، تأخیر ناشی از این امر قطعاً فجایع اسف‌باری را در پی خواهد داشت. لذا با توجه به وظیفه حساس و بسیار تعیین‌کننده پلیس راهور در مقوله مدیریت آمدوشد در مناطق بحران‌خیز یا بحران‌زده و اینکه بنا به مستندات تاریخی، استان قزوین از جمله مناطق مستعد وقوع بحران‌های ناشی از سوانح طبیعی به‌ویژه زلزله هست، تبیین منطقی و شایسته نقش پلیس راهور استان در تسهیل مدیریت بحران‌ها امری بسیار ضروری

جهت درک بهتر مأموریت و پردازش مناسب‌تر آن باهدف احراز آمادگی‌های بایسته توسط راهور استان بوده که این تحقیق به دنبال پاسخ علمی و کاربردی این سؤال هست.

## اهمیت و ضرورت تحقیق

پژوهش‌هایی که در سال‌های اخیر در مورد پیامدهای خسارات گسترده جانی و مالی بلایای طبیعی در برخی از کشورهای جهان صورت گرفته نمایانگر این است که آمادگی برای مقابله با بحران وجود نداشته و یا بسیار ابتدایی و طبعاً کم اثر بوده‌اند ضمن اینکه کشورهای جهان سوم و درحال توسعه هم اقداماتشان برای مقابله با بحران به صورت غیر مؤثر و غیرعلمی انجام گرفته است، درحالی که در هیچ جای جهان به اندازه کشورهای درحال توسعه نمی‌توان به اهمیت مدیریت بحران پی برد.

از آنجایی که کشور ما نیز یکی از مستعدترین کشورهای دنیا در زمینه وقوع سوانح طبیعی است و از طرفی وقوع بحران‌های طبیعی باعث مختل شدن و یا کند شدن روند شکوفایی و پیشرفت کشور در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و... می‌گردد و سازوکارهای موجود در کشور از جمله مدیریت بحران در حیطه دولتی است و دولت خود را متولی مردم در این امر می‌داند. با توجه به وظیفه ذاتی نیروی انتظامی که حفظ امنیت در داخل کشور است و نظر به رویکرد سیستمی به این مسئله که هرگونه اختلال یا بی‌نظمی در اجزاء سیستم (سیستم‌های طبیعی و انسانی) عملکرد کل سیستم را تحت شعاع قرار خواهد داد؛ از این جهت ضرورت دارد که نقش و جایگاه واقعی نیروی انتظامی به طور اعم و نقش مدیریت راهور به طور خاص در مراحل پیش‌بینی، پیشگیری و مقابله با بحران‌های طبیعی احصاء و تبیین گردد. لذا بررسی نقش و کارکرد نیروی نظامی و انتظامی به‌ویژه راهنمایی و رانندگی ناجا امری ضروری به نظر می‌رسد.

## ادبیات و مباحث نظری ادبیات تحقیق

برابر بررسی‌های به‌عمل‌آمده در اغلب آثار منتشرشده در زمینهٔ بلایای طبیعی و بحران‌های طبیعی به بررسی تأثیرات بلایای طبیعی بر زندگی روزمره بشر و یا چگونگی نحوه مقابله و پیشگیری و همچنین شناسایی نقاط مستعد و حادثه‌خیز پرداخته‌شده و کمتر به نقش و جایگاه سازمان‌های نظامی و انتظامی در جریان بحران‌های طبیعی پرداخته‌شده و فقط تحقیقاتی تحت عنوان نقش سازمان‌ها نظامی در مدیریت بحران طبیعی که در مجله سایت دفاعی منتشر شد و پایان‌نامه ارزیابی عملکرد نیروی انتظامی در برقراری نظم و امنیت شهرستان بم با رویکرد مدیریت بحران سوانح طبیعی (زلزله) که در دانشکده فرماندهی و ستاد، دانشگاه علوم انتظامی امین دفاع گردیده است. همچنین پایان‌نامه بررسی نقش و جایگاه ناجا در مدیریت بحران‌های طبیعی (بحران سفید) که در خصوص بحران برف کولاک سال ۸۳ استان گیلان بررسی و در دانشگاه علوم انتظامی امین دفاع گردیده است اشاره کرد و کتاب دکتر اسماعیلی تحت عنوان «مدیریت بحران در حوزه ترافیک» به‌طورکلی در جامع موردنظر تاکنون درباره تبیین نقش و کارکرد پلیس راهور در بحران‌های تحقیق و پژوهش جدی صورت نگرفته است.

### تعاریف بحران

به لحاظ مفهومی «بحران» خود یک مفهوم بحران‌زا و بحران‌زی است. اگرچه، تاریخ جوامع بشری، روایتی مستمر و بلاانقطاع از «بحران‌ها» است، لیکن تاکنون گفتمان و ادبیات واحد و شفاهی پیرامون آن شکل نگرفته است. درمجموع ارائه تعریفی مشخص و قابل اجماع از مفهوم بحران غیرممکن می‌نماید.

به بیان چارلز مک کلایند، در پنجاه سال گذشته از منظرهای گوناگون تحقیقاتی، مطالعاتی بسیاری درباره بحران انجام گرفته، لکن چنین تلاش‌هایی نه تنها موجب پیشنهاد تعریفی شفاف از این مفهوم نشده، بلکه دلالت‌های آن را بس پیچیده‌تر نموده‌اند. «بحران اصطلاحی است که از پزشکی وارد علوم اجتماعی و اقتصادی شده است در پزشکی بحران وضعیتی است که ارگانیزم بدن دچار بی‌تعادلی می‌شود و سلامت انسان در معرض خطر قرار می‌گیرد» برخی عقیده دارند که این تعریف در زمینه اجتماعی نیز مصداق دارد و زمانی که جامعه از حالت تعادل و نظم عادی خارج و دچار آشفتگی می‌شود، وضعیت بحران حاکم می‌گردد. از این رو بحران را می‌توان شرایط غیرعادی دانست که در آن مشکلات ناگهانی و پیش‌بینی‌ناپذیر پدید می‌آیند و در چنین شرایطی ضوابط و هنجارها و قوانین مرسوم، دیگر کارساز نیست (اسدی، علی، ۱۳۷۰، ص ۹۸-۱۰۷) جاناتان روبرتز تصریح می‌کنند که به‌راستی تعریف «بحران» امر ساده‌ای نیست؛ زیرا این مفهوم از یک خلأ معنایی فنی و مورد اجماع به سبب ماهیت همه‌جا حاضری «بهره‌وری فراگیر» آن رنج می‌برد.

پیل ویلیام: نیز تأکید می‌کند که «بندرت از واژه دیگری، همچون واژه بحران» درخواست شده است که معنای بسیاری را پوشش دهد در مجموع تاکنون تعریفی دقیق و فراگیر از این مفهوم ارائه نشده است (تاجیک، محمدرضا، ۱۳۷۹، ص ۴۸-۴۷)، مینتزرگ و همکارانش معتقدند که بحران در اثر وقوع ناگهانی و غیرمنتظره حادثه و یا اتفاقی به وجود می‌آید که توجه فوری و فوری به آن، برای اخذ تصمیم فوری، ضروری است (دانش مدیریت، شماره ۱۱ ص ۲۱) ایگورانسف اظهار می‌دارد سازمان را هنگامی باید با بحران روبرو دانست که به نظر می‌آید در اثر تغییر و تحولات، بقا و حیات سازمان به مخاطره افتاده و سازمان برای رهایی از نابودی و اضمحلال، باید فوق‌العاده تلاش کند (دانش مدیریت، شماره ۱۱ ص ۲۱) هرمان؛ بحران را حادثه‌ای می‌داند که موجب سردرگمی و حیرت افراد شده، قدرت واکنش منطقی و مؤثر را از آنان سلب کرده و تحقق اهداف آنان را به مخاطره انداخته است (هرمان، ۱۹۶۳، ص ۸) در تعریف دیگری در تعریف دیگری پرو، بحران را اخلاقی



عمده دانسته که کل سیستم را از کار بازداشته و سازمان را با اشکالات عمده روبرو می‌سازد و حیاط آن را به مخاطره می‌اندازد.

## ویژگی‌ها و اشتراکات بحران

در عمومی‌ترین لایه، میلر و ایسکو (۱۹۶۳) خصوصیت بحران‌ها را بر اساس مطالعات روان‌شناختی و جامعه‌شناختی این چنین بیان نمودند.

- ✓ یک وضعیت بحرانی، موقعیتی کوتاه‌مدت و حاد است تا برهه‌ای طولانی، اگرچه طول مدت آن همواره نامشخص است.
- ✓ بحران موجد رفتاری است که غالباً آسیب شناسان است؛ نظیر احساس بی‌کفایتی و یا به دنبال مقصری واهی گشتن.
- ✓ بحران، اهداف طرف‌های دیگر در آن را با تهدید مواجه می‌سازد.
- ✓ بحران امری نسبی است، آنچه برای یک حزب یا یک شخص، بحران به حساب می‌آید ممکن است برای طرف دیگر بحران نباشد.
- ✓ بحران موجد تنش (تنش فیزیکی و اضطراب) در ارگانسیم است (تاجیک، ۱۳۷۹، ص ۷۲)

این در حالی است که مک کارتی، شاخصه‌های یک موقعیت بحرانی را عبارت از:

- ✓ به خطر افتادن اهداف اولویت‌دار واحد تصمیم‌گیری.
- ✓ زمان موجود برای پاسخ‌دهی پیش از انتقال تصمیم را محدود کرده و اعضای واحد تصمیم‌گیری را به تعجب و حیرت وامی‌دارد.
- ✓ منابع فوق‌العاده می‌طلبند.

- ✓ پیش‌زمینه هم‌گرایی رویدادهای هستند که شرایط جدید و ناشناخته را می‌آفریند. این امر، محیط سرشار از بی‌اعتمادی را می‌سازد و این احساس را قوت می‌بخشد که دیگر کنترل بر رویداد و شرایط وجود ندارد.
- ✓ نیازمند تصمیم‌گیری تحت شرایط وخیم و در زمان محدود با اتکا بر اطلاعات ناقص هستند.
- ✓ ماهیت و آثاری طولانی و استهلاکی دارد (تاجیک ۱۳۷۹، ص ۷۳)

### بحران‌های طبیعی

بحران‌های طبیعی به اشکال مختلف مانند زلزله، سیل، آتش‌فشان، طوفان‌های سهمگین، رانش زمین و... بر روی حیات بشری تأثیر گذاشته و آن را مورد تهدید قرار می‌دهد. شاید این مشکل از بحران از قدیمی‌ترین نوع بحران‌هایی است که بشر در طول زندگی خود با آن مواجه بوده است. تلفات و صدماتی که بشر امروز از ناحیه این برخورد طبیعی متحمل می‌شود به قدری سهمگین و هولناک است که آن را در ردیف اولین تهدید است زندگی خود به شمار می‌آورد و در بسیاری از مواقع خسارت‌های جبران‌ناپذیری ناشی از این بلاها بر جوامع بشری وارد شده است و هر ساله بلایای طبیعی در سراسر جهان مرگ‌ومیرها، آسیب‌های جسمی و بیماری‌های زیادی را به بار می‌آوردند. تحقیقات نشان می‌دهد، شدت آسیب‌رسانی بلایای طبیعی به تعامل پیچیده دو عامل جغرافیا و توسعه بستگی دارد. یک مقایسه ساده بین زلزله‌های مشابه در دو کشور در حال توسعه و توسعه‌یافته، نظیر ایران ژاپن به روشنی اختلاف فاحش خسارات دارد را نشان می‌دهد.

توسعه همه‌جانبه یک کشور در تمام ابعاد مدیریت سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و به‌طور کلی سازمانی و فردی؛ نوع خاصی از توانمندی ساختار و رفتاری را در درون جامعه به وجود می‌آورد که در کاهش دامنه شدت و دوام بحران نقش اساسی دارد. به عبارت دیگر وجود زیرساخت‌ها و سیستم‌های توسعه‌یافته این توانمندی را به مدیران متصدیان جامعه می‌دهد تا به صورت مؤثر و مفید با این گونه بحران‌ها دست‌وپنجه نرم کنند در دهه اخیر بلایا

و آثار آن در تمام جهان سیر معکوسی داشته است ایران هم به دلیل تنوع و تعدد حوادث طبیعی یکی از کشورها بلاخیز دنیا است (حمیدی ۱۳۸۳ ص ۵۶)

### **بلایای طبیعی**

سوانحی هستند که به واسطه بی‌نظمی غیرعادی عناصر اصلی زمین، هوا، آب، آتش به وجود می‌آیند.

### **سوانح صنعتی**

حوادثی هستند که در آنها همان چهارعنصر اساسی مذکور (زمین، هوا، آتش، آب) بر اثر محاسبه غلط، اشتباه، غفلت یا بی‌توجهی، عامل وقوع سانحه به شمار می‌آیند.

### جدول شماره ۱: طبقه‌بندی سوانح

عناصر	طبیعی	صنعتی	غیره
زمین	بهمن، فرسایش زمین آتش‌فشان، زمین لغزش، زمین لرزه	شکستن سد، بی‌توجهی به محیط‌زیست، ناپایداری، احیای اراضی، نشست زمین	کشمکش‌های اجتماعی، گرسنگی، فقر، تروریسم، بیکاری، جنگ، جنایت
هوا	سوز و برف، طوفان و خاک، تندباد، گردباد، طوفان‌های موسمی استوایی	مواد آلوده‌کننده شیمیایی، انفجارات، پخش مواد اتمی	از بین بردن ویروس
آتش	آتش‌سوزی در جنگل، رعدوبرق	مایعات جوشان که بخار حاصل از آن‌ها آتش‌زا است، مواد شیمیایی پرخطر، تراکم زیاد در نواحی مسکونی، احتراق خودبه‌خود	بهداشتی، بیماری‌ها بومی، طاعون، آفات
آب	خشک‌سالی، سیل، طوفان	مواد آلوده‌کننده شیمیایی، تفاله‌های صنعتی، پخش و نشست نفتی	اجتماعی، فرهنگ، فریفتگی، لاقیدی تباهی، فساد
جنگ هسته	فاجعه‌آمیزترین و ویران‌کننده‌ترین نوع سوانح		

## بررسی آثار و پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی

رفتار اجتماعی مردم بحران‌زده در چند مرحله اساسی به شرح زیر شکل می‌گیرند (کتبی، ۱۳۶۹ ص ۷)

### الف- مرحله وارد آوردن ضربه یا شوک

در این مرحله که هم‌زمان با وقوع فاجعه حاصل می‌شود، دو حالت متضاد در مردمی که غافلگیر شده‌اند مشاهده می‌گردد. یکی ترس شدید و دیگری میل به دفاع از خود که در این مرحله تنها به صورت امید به محدودیت ضربه جلوه می‌کند.

### ب- مرحله واکنش‌ها

ویژگی این مرحله، عکس‌العمل‌های پراکنده و گوناگون فاجعه دیدگان است. عده‌ای با تحریک شدید و تعدادی زیادی از مردم نیز با بهت گیجی، وارفتگی و دستپاچگی با فاجعه برخورد می‌کنند، این دسته که اکثریت عظیمی از مصیبت دیدگان را تشکیل می‌دهد، خود را در مرکز خطر می‌بینند، مورد هدف می‌دانند و به حال خود رها شده می‌پندارند و احساس امنیت از آنان سلب و توان انجام هر کاری از ایشان گرفته می‌شود. افراد از زمان خود جدا جدا می‌گردند، به عبارتی دیگر زمان مفهوم خود را برای آنان از دست می‌دهد. نمی‌دانند در چه موقع از روز یا شب زندگی می‌کنند اغلب به عقب و گذشته پناه می‌برند. آن‌ها به‌خوبی نمی‌دانند که چه خبر شده و چه بر سرشان آمده است.

### ج- مرحله انتظار

در این مرحله که ضعف و ناتوانی غلبه می‌کند، چشم انسان‌ها در انتظار کمک بازمی‌ماند. فرد در برابر عظمت سانحه خود را کوچک و ناچیز می‌پندارد و سرنوشت خویش را به دست تقدیر می‌سپارد. کناره‌گیری کرده و به گوشه‌ای می‌خزد و از فعالیت دست می‌کشد.

در این مرحله امداد حکم مرهمی را دارد که بر زخم مردم آسیب دیده نهاده می شود و به نیازهای فوری آنها پاسخ می گوید و پس از آن، مرحله همگانی تر، اداری تر و همیشه تر ولی به مراتب کندتر با عنوان بازسازی و در حقیقت بخشی از امداد آغاز می شود که در آن واکنش های اجتماعی نسبت به شیوع های نادرست برنامه ریزی و اجرای بازسازی شکل گرفته و اجتماع در مقابل تغییراتی که مغایر با فرهنگ و مجموعه ارزش ها، باورها، سنت ها و به خصوص وضعیت زندگی قبلی آنها باشد، حالت دفاعی به خود گرفته و چنین تغییراتی را نخواهد پذیرفت و در صورت اجبار حتی الامکان در جهت تطبیق وضعیت جدید با آنچه خود می خواهد از طریق ایجاد تغییرات ممکن تلاش خواهد نمود.

### مدیریت بحران

یکی از راه های اساسی برای کاهش صدمات و ضایعات هر بحران، مداخله عامل انسانی در یک فرایند سازمانی که «مدیریت» نامیده می شود، است. مدیریت بحران، با بکارگیری توانمندی های سازمان فرآیندی را آغاز می کند که از پیش بینی و پیشگیری آغاز و تا مقابله و بازسازی ادامه می یابد. این فرآیند با به کارگیری و ترکیب درستی از توانمندی انسان، مالی، فیزیکی سعی بر کاهش دامنه خطرهای ناشی از بحران می نماید. مدیریت مؤثر بحران با کاهش نظام اند حجم خسارات بحران از طریق برنامه ریزی، آموزش، سازمان دهی، هدایت و رهبری، بودجه بندی و به اهداف از پیش تعیین شده خود می رسند.

مهم ترین نکته ای که درباره مدیریت بحران می توان گفت این است که این مدیریت، مانع غافلگیری جامعه و مدیران در چالش وقایع می شود از میان انبوه اهداف و برنامه های پیش رو، گزینش و انتخاب یک دسته از اهداف که بتواند در اداره بهتر بحران آنها را یاری نماید. از اهمیت خاصی برخوردار است. این گزینش و انتخاب در فرآیندی موسوم به «اولویت بندی» صورت می گیرد. در اولویت بندی، اهداف و برنامه ها بر اساس نقشی که در

تحقق اهداف مدیریت بحران دارند در یک ترتیب توالی مشخص از بالا به پایین چیده می‌شوند.

## فرایند مدیریت بحران

مدیریت بحران، فعالیتی یک‌باره و منحصر به زمان وقوع بحران نیست بلکه این شکل از مدیریت، به‌عنوان یک فرایند مشخص و تعریف‌شده در قبل، حین و بعد از بحران جریان دارد. مدیریت بحران، تلاش ننماید تا حد امکان از خطرات و تهدیدات پیش رو کاسته و با خلق فرصت‌های جدید، خود را برای مقابله با حوادث آتی آماده سازد. برای فرآیند مدیریت بحران مراحل گوناگونی ذکر گردیده است که در ادامه به پنج مورد آن اشاره می‌شود. (الوانی، ۱۳۷۵، ص ۶۲)

### ✓ دریافت و ضبط نشانه‌های بحران

مرحله دریافت و ضبط نشانه‌های بحران، از اقدامات اساسی فرایند مدیریت بحران است در این مرحله نیاز است با یک سیستم کاوش و مراقبت مستمر، طراحی و به اجرا گذارده شود. هدف از این سیستم مطالعه روند تکوین چالش‌ها در چهار سطح، محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی است که در آن چشم‌اندازها، گرایش‌ها، تهدیدات، فرصت‌ها و وقایع پیش رو شناسایی و تحت نظر قرار می‌گیرد. برآورد میزان اولویت مسائل شناسایی‌شده، با توجه به سه شاخص اهمیت، فوریت و میزان قابلیت حل آن‌ها، از جمله وظایف تعریف‌شده در این مرحله است دریافت و ضبط نشانه‌های بحران این فرصت را در اختیار مدیران قرار می‌دهد تا حد ممکن از آثار سوء غافلگیری مصون بماند.

#### ✓ آماده شدن برای جلوگیری از وقوع بحران

مهم‌ترین اقدامی که در این مرحله از فرایند مدیریت بحران قابل طرح است «توانمندسازی» نامیده می‌شود. اجزای متشکله توانمندی یک سازمان یا یک حکومت را مهارت‌ها، فناوری‌ها، تسهیلات، تجهیزات، منابع و دانش مشترک تشکیل می‌دهند.

#### ✓ مقابله با بحران

پس از وقوع آن و محدود کردن دامنه خسارات سومین مرحله از فرایند مدیریت بحران، مقابله و محدود کردن دامنه تلفات و خسارات بحران است. سوابق نشان می‌دهد با وجود به کارگیری دو گام اساسی اول یعنی دریافت و ضبط نشانه‌های بحران و جلوگیری از وقوع بحران امکان به وجود آمدن بحران امری محتمل است، زیرا تنها بخش از متغیرهای اثرگذار، در کنترل مدیریت بحران قرار دارد. به همین دلیل مدیران اجرایی آینده‌نگر می‌بایست خود را برای ورود به این مرحله از مدیریت که ویژگی‌های خاص خود را دارد آماده سازند. توان مقابله با بحران در زمان واقعی، در گرو صلاحیت و شایستگی و توان تخصصی مدیران و واحدهای عملیات است که از قبل برای این شرایط ویژه تربیت آماده گردیده‌اند.

#### ✓ بازسازی و مرمت آثار بحران

در این مرحله، مدیران بحران تلاش خواهند نمود هر چه سریع‌تر شرایط را به حالت عادی و اولیه برگردانند. بین زمان لازم برای برگشت اوضاع به شرایط عادی با مقدار تلاش آگاهانه و برنامه‌ریزی شده در مراحل قبل، ارتباط غیرقابل انکاری وجود دارد. هراندازه زمان بازسازی و مرمت آثار بحران طولانی‌تر باشد، ضعف و ناکارآمدی مدیریت بحران محرزتر خواهد بود.



✓ یادگیری، تجربه‌اندوزی و آموختن مستمر به‌منظور بهبود استراتژی‌های مدیریت بحران

یکی از اقدامات اساسی که می‌بایست مورد توجه جدی مدیران بحران در تمام سطوح قرار گیرد، یادگیری و تجربه‌اندوزی از بحران‌های حادث شده است. بدون این مرحله، مدیریت بحران در چرخه سنتی خود گرفتار آمده و محدود تجربیاتی که از هر بحران به دست می‌آید شخصی، پراکنده و فاقد مبانی علمی کاربردی خواهد بود جمع‌آوری نظام‌اند دانش و تجربه در هر بحران، نیازمند به‌کارگیری روش‌های علمی است که باهدف بهبود استراتژی‌های مدیریت بحران صورت می‌گیرد. برای نیل به این هدف تلاش‌های سازمان‌دهی شده فراوان می‌بایست صورت گیرد تا ضمن شناسایی نقاط ضعف مدیریت بحران، راه‌های جدید و مؤثر نحوه برخورد با پدیده‌های مخرب نیز به‌دست آمده و تعریف گردد. استفاده از دانش و تجربیات اقدام ملل دیگر و برقراری ارتباط با مراکز علمی و پژوهشی داخلی و خارجی یکی از راه‌های بسیار مؤثر کسب این اندوخته‌ها است.

### راهبردهای مقابله با بحران

در مدیریت بحران، راهبردهای گوناگونی برای برخورد با شرایط بحران در نظر گرفته شده که از میان آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود (الوانی، ۱۳۷۵ ص ۶۲).

✓ راهبرد بازدارنده و فراکنشی

هرگاه مدیریت بحران بر این باور باشد که با پیش‌بینی و پیشگیری می‌توان از وقوع بحران جلوگیری و یا حجم آن را کنترل و کاهش داد نوع راهبرد انتخابی، بازدارنده و فراکنشی خواهد بود. در چرخه مدیریت بحران، این راهبرد «انتظار یا پیش‌بینی» را مهم‌ترین مرحله می‌دانند و بر چهار مفهوم شناخت، برنامه‌ریزی، پیشگیری و آمادگی تأکید دارند.

#### ✓ راهبرد واکنشی

در راهبرد واکنشی، بیش از هر چیز بر عملیات امداد و نجات پافشاری می‌گردد. این راهبرد تنها پس از وقوع بحران وارد عمل می‌شود و به مقابله با بحران و محدود کردن دامنه خسارات ناشی از آن و مرمت و بازسازی تخریب‌های حاصل از بحران می‌پردازد. راهبرد واکنشی توجه چندانی به دیگر مراحل چرخه مدیریت بحران ندارد.

#### ✓ راهبرد تعامل

در راهبرد تعاملی مدیریت بحران، تجربه‌اندوزی از بحران‌های قبلی و بهره‌گیری از برنامه‌های مقابله با بحران هدف اصلی بشمار می‌آید. در این راهبرد تمام مراحل چرخه مدیریت بحران مدنظر قرار گرفته و سازمان یادگیری مستمر و ارزیابی آنچه در گذشته رخ داده، خود را برای پیش‌بینی و مقابله با بحران‌های آتی آماده می‌سازد.

#### ✓ راهبرد گزینشی

راهبرد دیگری که می‌شود از آن در مدیریت بحران استفاده نمود، نوعی راهبرد گزینشی برای آماده شدن در مقابله با بحران‌هایی است که احتمال وقوع آن‌ها برای سازمان بیشتر است. در این راهبرد که می‌توان آن را راهبرد با برنامه‌های از قبل تنظیم‌شده نامیده به‌جای آنکه سازمان به‌طور کلی خود را آماده مقابله با بحران نماید ابتدا بحران‌هایی را که ممکن است با آن‌ها مواجه شود دسته‌بندی کرده و سپس روش‌های مقابله با آن را طراحی و تنظیم می‌نماید.

### درجه‌بندی بحران

یکی از اقدامات اساسی مدیریت بحران در هر جامعه شناسایی سطوح مختلف بحران در هر جامعه شناسایی سطوح مختلف بحران و فاجعه است. تشخیص اندازه حجم بحران و تخمین کفایت توانمندی‌های موجود برای اداره آن است. برای این منظور معمولاً بحران‌ها را بر

اساس میزان نیازمندی‌های باوجود آمده درجه‌بندی می‌کند؛ زیرا شناخت سطوح و درجات بحران به آمادگی و اقدامات اولیه مقابله با آن کمک می‌کند؛ از همه مهم‌تر اینکه به این ترتیب می‌توان بحران و وضعیت اضطراری را درجه‌بندی کرد و بر اساس این درجه‌بندی فهمید که چه زمان باید به سازمان‌ها و مراکز مسئول در مورد بروز وضعیت اضطراری در جامعه هشدار داد، در چه صورت برای مقابله با بحران به امکانات و کمک‌های ویژه احتیاج خواهیم داشت، چه زمانی شرایط فوق‌العاده اعلام شود و آیا تحت چنین شرایطی، نیازی به بسیج ساکنین و تخلیه منطقه هست یا نه (توماس ای. درابک و جرال دجی. هواتمر، ۱۳۸۳ ص ۳).

حوادث، بدون در نظر گرفتن طبیعی یا غیرمترقبه بودن آن با توجه به وسعت، میزان تخریب و خسارات، شرایط اقلیمی و زمان وقوع به سه دسته محلی، منطقه‌ای و ملی تقسیم می‌شود.

✓ بحران محلی (سطح یک): حوادث محلی، حوادثی هستند که به لحاظ وسعت، پراکندگی، میزان تخریب و خسارات و شرایط اقلیمی و زمان وقوع، بعد محلی داشته و نیروهای محلی قادر به کنترل و مهار و بازسازی آن باشند.

✓ بحران منطقه‌ای (سطح دو): به‌طورکلی حوادث منطقه‌ای، حوادثی هستند که به لحاظ وسعت، پراکندگی میزان تخریب و خسارات و شرایط اقلیمی و زمان وقوع، بعد منطقه‌ای داشته نیروهای استانی و در صورت ضرورت با کمک استان‌های معین قادر به کنترل، مهار و بازسازی آن باشند.

✓ بحران ملی (سطح ۳): حوادث ملی؛ حوادثی هستند که به لحاظ وسعت، پراکندگی، میزان تخریب و خسارات شرایط اقلیمی و زمان وقوع، بعد ملی داشته جبران خسارات بازسازی و کنترل و مهار آن تنها توسط نیروهای استانی و استان‌های معین میسر نبود؛ و امکانات کشوری را به کمک می‌طلبند.

## مدیریت بحران در بلایای طبیعی

بحران به وضعیتی اطلاق می‌شود که تهدید شدید، عدم قطعیت و احساس فوریت همراه است.

و با توجه به پیامدهای امنیتی آن، وظایف مدیریت بحران قبل از وقوع در قالب تلاش‌های زیر مطرح می‌شود.

- ✓ جلوگیری از وقوع بحران؛
  - ✓ کسب آمادگی برای حفاظت بهتر در مقابل تأثیر عامل بحران؛
  - ✓ پاسخ مؤثر دادن به بحران واقعی؛
  - ✓ تهیه طرح‌های و منابع برای ترمیم و بازسازی پس از بحران.
- باید توجه داشت که وظایف مدیریت بحران ارتباط تنگاتنگی با مراحل شکل‌گیری و توسعه بحران دارد و تأکید بیشتر سیستم مدیریت بحران در پیشگیری از وقوع بحران و در صورت وقوع، جلوگیری از اوج‌گیری آن است. وظایف مدیریت بحران را می‌توان در مراحل سه‌گانه قبل، حین و بعد از بحران به‌قرار زیر دسته‌بندی کرد.

## وظایف مدیریت قبل از بحران

سیستم مدیریت بحران باید بتواند شرایط آینده را به‌خوبی درک نموده و برای مشکلات آینده برنامه‌ریزی نماید. هرچند پیش‌بینی در مدیریت بحران‌ها را از بنیادی‌ترین مراحل در تدبیر بحران‌های سیاسی اجتماعی دانسته‌اند ولی معمایی به نام «پیش‌بینی پذیر امور» بخصوص در حوزه مسائل اجتماعی برخلاف پدیده‌های علوم تجربی این‌گونه نشان می‌دهد که نمی‌توان همواره در خصوص وقوع بحران‌ها انتظار داشت که بتوان آنان را از قبل پیش‌بینی کرده و بر اساس آن آگاهی‌های لازم را به دست آورد.

## وظایف مدیریت در حین بحران

مدیر بحران در این لحظات مسئولیت سنگینی دارد. در زمان بسیار کم نیاز به تصمیم قاطع به شدت احساس می شود. می توان خصوصیات فرایند تصمیم گیری را به شرح زیر بیان کرد. پرهیز از جزئی نگری، سنجش تصمیم گیری از دیدگاه های مختلف، انجام به موقع و درست کار، نظرخواهی برای انتخاب راه حل، انتخاب بهترین راه حل و تصویب و اجرا به موقع آن.

برای اینکه فرایند تصمیم گیری به بی راهه نرود، وی احتیاج به اطلاعات زیادی از نظر وسعت و شدت خسارت حادثه در لحظات اولیه دارد. هرچه زمان بگذرد مدیر باید با جذب اطلاعات بیشتر نسبت به اتخاذ تصمیمات صحیح تر اقدام نماید.

## وظایف مدیریت بعد از بحران

هرچند وظیفه اصلی و انتظارات بیشتر در مدیریت بحران، ایجاد آمادگی برای برخورد و کنترل با بحران های با وجود آمده است، ولی عادی سازی شرایط پس از بحران نیز به همین میزان در اقدامات مدیریت بحران مؤثر و مهم است.

وظیفه اصلی سیستم مدیریت بحران پس از افول بحران و کنترل آن، عبارت است از ترمیم و بازسازی عواملی که در طول بحران صدمه دیده اند و همچنین پاسخگویی به سؤالات و انتظارات به وجود آمده در طول بحران که این دو مورد هم مربوط به جامعه هم مربوط به سازمان خودی و هم مربوط به گروه های هدف می شود. فرهنگ لغات، ترمیم را اصلاح کردن، مرمت کردن، اصلاح کردن خلل یا خرابی چیزی معنی کرده و بازسازی را از نوع ساختن و دوباره ساختن معنی کردن؛ طبیعی است که اقدامات مربوط در هر یک از این حوزه ها دارای تفاوت هایی بوده و باید اقدامات لازم متناسب با هر یک از این گروه ها به عمل آید.

اداره هماهنگی امداد سوانح سازمان ملل متحد، برنامه‌ریزی مدیریت بحران پس از وقوع سانحه را شامل سه دسته فعالیت یا مرحله زیر می‌داند که عبارت‌اند از:

الف- مرحله اول: برنامه‌ریزی دوره امداد فوری از لحظه وقوع سانحه تا روز پنجم و یا حداکثر یک هفته: پس از هر سانحه در دوره امداد فوری مهم‌ترین اقدامات شامل شناسایی نقاط آسیب‌دیده، نجات آسیب‌دیدگان و بیرون کشیدن اجساد و دفن آن‌ها و تأمین غذا و سرپناه برای آسیب‌دیدگان هست (شادی طلب، ۱۳۷۲).

ب- مرحله دوم: برنامه‌ریزی دوره انتقالی (از روز پنجم تا سه ماه) در دوره انتقالی کار اصلی شناسایی بازماندگان، نیازها و امکانات آن‌هاست و همچنین فعال کردن اقتصاد منطقه آسیب‌دیده و برقراری مجدد خدمات شهری شریان‌های حیاتی (آب، برق و ارتباطات) و همچنین سرپناه‌های فوری موقتی که دور قبل برپاشده‌اند. در این مرحله به واحدهای نیمه دائمی تبدیل می‌شوند که تا شروع دوران بازسازی و پایان آن قابل‌استفاده بوده و بر پا هستند.

ج- مرحله سوم: برنامه‌ریزی دوره بازسازی (از ماه سوم به بعد) در این مرحله مدیر بحران باید سعی کند تا وضع را کاملاً به حال عادی برگرداند و بازسازی را آغاز کند که اهم وظایف آن عبارت‌اند از:

- ✓ مکان‌یابی برای انتقال تأسیسات به نقاطی که در معرض حادثه مجدد نباشد.
- ✓ اسکان دائمی حادثه‌دیدگان بحث مهمی است؛ زیرا اسکان موقت در زمان طولانی امکان‌پذیر نیست و بازسازی هر چه زودتر باید آغاز شود.
- ✓ نظارت بر حسن اجرای سازه‌ها که می‌تواند به وسیله پارامترهای کنترلی چون بیمه‌های اجباری، شهرداری‌ها و غیره. انجام شود.

- ✓ ثبت و جمع‌آوری کلیه اطلاعات مربوط به واقعه، از جمله اطلاعات مهندسی و عمومی که فوق‌العاده ضروری است؛ زیرا مطالعات بعدی به‌پیش‌بینی‌های آینده کمک می‌کند.
- ✓ تسهیل بازسازی با در اختیار گذاشتن مصالح ساختمانی مناسب برای مصرف‌کنندگان.
- ✓ تعیین مناطق معین جهت بازسازی مناطق آسیب‌دیده با استفاده از امکانات و نیروی انسانی این مناطق.
- ✓ توجه به مسائل بهداشتی؛ زیرا در صورت تشدید بحران، بیماری‌های زیادی شایع می‌شود.
- ✓ تشریح وضعیت آسیب‌دیدگان برای دولت و مردم جهت اخذ کمک‌هایی برای تسریع روند بازسازی (اسفراینی نژاد، ۱۳۷۶)

### بحران در حمل‌ونقل

بحران در حمل‌ونقل در واقع حادثه‌ای است که به‌صورت ناگهانی یا فزاینده بر روی شبکه حمل‌ونقل رخ می‌دهد موجب بروز آسیب‌های گسترده مالی و انسانی گردیده یا حادثه‌ای است ناگهانی که در پی آن به علت 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 خارجی از توان سازمان‌های مسئول برای مقابله با بحران نیاز دارد. وظیفه مدیریت بحران در این مواقع اتخاذ تصمیمات مؤثر بر اساس اطلاعات صحیح در جهت کاهش خسارات و کنترل سریع بحران است.

فعالیت‌های مدیریت سوانح در حوزه مدیریت شبکه حمل‌ونقل:

- ✓ تشخیص: اطلاع از وقوع حادثه توسط تلفن، سیستم موقعیت‌یاب و وسایل نقلیه، تصاویر ماهواره‌ای و نیروهای گشتی.

- ✓ شناسایی و تأیید: تأیید وقوع حادثه و اطلاع از جزئیات حادثه جهت ارسال نیروهای امدادی.
  - ✓ مطلع کردن کاربران: انتشار اطلاعات مربوط به حادثه از طرق رادیو تلویزیون و اینترنت.
  - ✓ پاسخگویی: فرایند رسیدگی به حادثه که شامل عکس العمل و واکنش مناسب از طریق سیستم‌های عملیاتی و تجهیزات مناسب است.
  - ✓ مدیریت صحنه حادثه: هماهنگی و مدیریت منابع و همچنین افزایش ایمنی امدادگران، مصدومان و رانندگان. نقش فرماندهی مشترک در افزایش بهره‌وری و سازمان‌دهی صحنه حادثه در این بخش کاملاً واضح است.
  - ✓ ۶ مدیریت ترافیک: مدیریت وسایل، کنترل ترافیک و نیروها جهت کاهش تراکم به وجود آمده و همچنین تعیین مسیر جایگزین.
  - ✓ پاک‌سازی: جمع‌آوری ضایعات و مواردی که منجر به بسته شدن مسیر می‌شوند.
  - ✓ بازیابی: بازگردان شبکه به حالت عملکردی قبل از وقوع حادثه.
- البته به نظر می‌رسد در بین نیروهای حاضر جهت مدیریت سانحه نیروهای انتظامی بهترین گزینه برای ایجاد نظم و کاهش حجم ترافیک در شبکه حمل‌ونقل می‌باشند. در طول مسیرهای مختلف شبکه حمل‌ونقل باید نیروهای گزارشگر بحران مستقر شوند و به‌طور مداوم آخرین اطلاعات از وضعیت شبکه را در اختیار نهادهای کنترل بحران قرار دهند.

### راه‌های مواجهه با بحران‌های ترافیکی در هنگام وقوع بلایای طبیعی

بروز مشکلات در زلزله‌هایی با شدت بالا و در طول روز به‌ویژه در ساعت اوج، امری اجتناب‌ناپذیر است. از این رو اتخاذ راه‌حل‌های زیر تا حدود زیادی می‌تواند از اثرات حادثه بکاهد.



## آموزش و اطلاع‌رسانی

آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی می‌توانند در تعدیل رفتارهای افراد بعد از بروز زلزله کمک در تصمیم‌گیری صحیح آن‌ها نقش مؤثری داشته باشند. آموزش‌ها باید گسترده بوده و جدایی از نیروها امدادی انتظامی برای افراد عادی با سطوح مختلف تحصیلی نیز اجرا گردد.

## تخلیه و بازگشایی مسیر

ساعات اولیه بعد از زلزله می‌تواند نقش مهمی را در زندگی افراد حادثه‌دیده داشته باشد. در این راستا تخلیه سطح راه‌ها از وسایل نقلیه عبوری موردنیاز است. برای تخلیه وسایل نقلیه، مشکلاتی مانند خروجی‌های محدود در طول آزادراه‌ها، بسته شدن یک مسیر در اثر تخریب پل وعدم امکان عبور از تقاطع و بسته شدن مسیرهای کنارگذر، بسته بودن بعضی دسترسی‌ها به آزادراه‌ها و شریان‌ها، وجود وسایل نقلیه متراکم در پشت سر موانع و عدم امکان عبور از صف ترافیکی و رسیدن به موانع و رفع آن‌ها، وجود دارد.

## کنترل رفتار رانندگان در استفاده از شبکه بعد از زلزله:

بعد از گذشت ساعت اولیه بحران، تقاضا برای سفرهای خاص مربوط به زلزله در سطح شبکه، توسط افراد عادی ایجاد می‌گردد. سفرهای حاصله از زلزله، در صورتی که محدود و کنترل و هدایت نشود، عرض محدود شبکه را اشغال می‌نماید و امدادسانی را دچار مشکل می‌کند.

این سفرها می‌تواند به دلایل زیر ایجاد گردد:

- ✓ برای اطلاع از وضعیت خانواده و بستگان؛
- ✓ برای امدادسانی و نجات مجروحان به مراکز امدادی؛

- ✓ برای فرار از منطقه در معرض خطر مانند بروز آتش سوزی؛
- ✓ برای تخلیه خود و خانواده از شهر و یا محل آسیب دیده و رساندن آن‌ها به نقطه امن

### **انتظارات از شبکه حمل و نقل در مواقع بحران**

- ✓ انعطاف لازم را در حجم و ظرفیت داشته باشد.
- ✓ کارآمدی و ایمنی خود را حفظ نماید.

### **بلاایای طبیعی و نیروهای نظامی و انتظامی**

بشر همواره در معرض خطر و بلایا و حوادث غیرمترقبه بوده و خواهد بود در این رهگذر نیز افراد زیادی جان و یا سلامتی خود را از دست داده‌اند و خسارات مادی زیادی به بار آمده است در این گونه سوانح گروهی، به علت مشکلات وسیعی و پیچیده‌ای که اتفاق می‌افتد در اکثر موارد نیاز به مشارکتی عظیم ضروری است. در دنیای امروز یکی از سازمان‌هایی که عموماً طی این حوادث مشارکتی فعال دارند، سازمان‌های نظامی و نیروهای تابع آن هستند. این نیروها به علت ویژگی و آمادگی‌های خاصی که دارند از قدرت مانور خوبی برخوردار بوده و می‌توانند در نقش‌های مختلفی ظاهر شده و ارائه خدمات نمایند این عناصر به خاطر ویژگی و توانایی خاصی که در ابعاد مختلف دارند، می‌توان از جهات گوناگون وارد عمل شده و ضمن ارائه خدمات انتظامی، ارتباطی و پشتیبانی به انجام امور امداد و نجات، درمان پزشکی و انتقال مصدومان و مجروحین و غیره پردازند.

### **نظریات مورد استفاده در این پژوهش**

همان‌طور که در بحث مدیریت بحران بلاایای طبیعی مطرح گردیده از دیدگاه گراهام آلیسون، در موضوع مدیریت بحران، تلاش‌ها بر پایه چهار محور صورت می‌پذیرد: ۱-

جلوگیری از وقوع بحران (مرحله قبل از بحران) ۲- کسب آمادگی برای حفاظت بهتر در مقابل تأثیر عامل بحران (عملیات پیش از بحران) پاسخ مؤثر دادن به بحران واقعی (مرحله حین بحران) ۳- ترسیم و بازسازی (مرحله پس از بحران)

مراحل فوق از دیدگاه آلیسون نزدیکی با یکدیگر دارند، به عبارت دیگر، وی معتقد است که شکل‌گیری، بروز و توسعه بحران با یکدیگر ارتباط داشته و تأکید وی نیز بر پیشگیری از وقوع بحران و در صورت وقوع جلوگیری از اوج‌گیری آن و در نهایت کمک در جهت ترمیم و بازسازی آثار و تبعات بجای مانده از آن است.

در موضوع مورد مطالعه این پژوهش، چندین مسئله قابل کنکاش و بررسی است. مسائلی نظیر، آیا سازمان‌های مرتبط و امداد و نجات (با توجه به موضوع ناجا) اقدامات پیشگیرانه‌ای را در جهت جلوگیری از وقوع بحران انجام داده‌اند؟ آیا قبل از وقوع بحران‌های طبیعی، آموزش‌های لازم را به عوامل درگیر در خصوص چگونگی نحوه برخورد با این گونه بحران داده‌شده است؟

ازلحاظ منابع تجهیزاتی و امکانات فنی تأمین هستند، در هنگام بروز بحران و در حین کنترل آن، آیا اقدامات مناسب و مطلوبی را پیش‌بینی کرده‌اند که در صورت وقوع بحران به اجرا گذاشته شود؟ آیا اقدامات مناسب و مطلوبی را در راستای ترمیم و عادی‌سازی شرایط پس از بحران پیش‌بینی نموده‌اند؟ با ره‌گیر مطالب فوق در فصول آتی بر اساس مدل مدیریت بحران گراهام الیسون به‌عنوان تئوری پایه این تحقیق و نیز با رویکرد کشور (که شرح آن‌ها در این فصل آمده است)؛ سعی می‌شود تا حد توان، به سؤالات و فرضیات تحقیق پاسخ‌های مناسب ارائه گردد.

### پیشینه تحقیق

✓ پایان‌نامه کارشناسی ارشد سید محمد حسینی مقدم (بررسی نقش و جایگاه ناجا در

مدیریت بحران‌های طبیعی)

- ✓ پایان‌نامه کارشناسی ارشد علیرضا عادل‌ی ارزیابی عملکرد نیروی انتظامی در برقراری نظم و امنیت شهرستان بم با رویکرد مدیریت بحران سوانح طبیعی (زلزله)
- ✓ مقالات دکتر علیرضا اسماعیلی در حوزه بحران‌های ترافیکی

## روش تحقیق

به راهبرد کلی که گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌های ضروری برای پاسخگویی به سؤال مورد نظر را دنبال می‌کند، روش تحقیق اطلاق می‌شود. روش تحقیق بر مبنای هدف و روش تقسیم می‌شود. بر اساس هدف به تحقیقات بنیادی، کاربردی، ارزیابی، تحقیق و توسعه و عملی و بر مبنای روش به تحقیق کاربردی، توصیفی و پیمایشی (زمینه‌یابی)، تحلیل محتوا، میدانی، مطالعه موردی، همبستگی و علی-مقایسه‌ای تقسیم می‌شود. مطالعات توصیفی جهت کسب اطلاعات در مورد وضعیت کنونی پدیده، طرح‌ریزی شده‌اند. تحقیق توصیفی به سوی آزمون فرضیه هدایت نمی‌شود. هدف این است که با در نظر گرفتن متغیرها یا شرایط بگویند «چه وجود دارد؟». تحقیقات توصیفی عبارت‌اند از: پیمایشی، مطالعات رشد، بررسی‌های پیگیری و همبستگی (لشگرآرا، ۱۳۸۹)

پیمایشی روشی در تحقیق اجتماعی است که فراتر از یک فن خاص در گردآوری اطلاعات است. در تحقیقات پیمایشی به منظور کشف روابط بین آن‌ها، از جامعه‌های آماری نمونه‌گیری می‌شود. باین حال، محقق مایل است که یافته‌هایش را به کل گروهی که نمونه از آن انتخاب شده (جامعه آماری)، تعمیم دهد.

تحقیق پیمایشی را می‌توان بر مبنای هدفشان به دو گروه گسترده تقسیم کرد: توضیحی و تبیینی. تحقیقات پیمایشی توضیحی اصولاً وضعیت موجود را بررسی می‌کنند و در واقع سعی دارند آنچه را که موجود است اندازه بگیرند، بدون اینکه در مورد چرایی آن سؤال کنند. تحقیق پیمایشی تبیینی، شکلی از تحقیق علی مقایسه‌ای است. این نوع تحقیق از توصیف صرف متغیرها فراتر می‌رود. آن‌ها سعی بر این دارند که تبیین کنند آیا متغیرهای

موردنظر، مرتبط باهم تغییر می‌کنند و یا تحت چه شرایطی باهم تغییر می‌یابند؟ (لشگرآرا، ۱۳۸۹)

از لحاظ حیطة عمل، تحقیق پیمایشی به سرشماری و نمونه‌ای تقسیم می‌شود. تحقیق پیمایشی که کل جامعه آماری موردنظر را در برمی‌گیرد، سرشماری خوانده می‌شود. به تحقیق پیمایشی که فقط بخشی از جامعه آماری را مورد مطالعه قرار می‌دهد، تحقیق پیمایشی نمونه‌ای اطلاق می‌شود. از نظر موضوع، تحقیق دستیابی به هدف‌های علم و شناخت علمی میسر نخواهد بود مگر زمانی که با روش‌شناسی درست صورت پذیرد (ساروخانی، ۱۳۷۸: ۲۴).

انتخاب، روش تحقیق بستگی به ماهیت موضوع، اهداف پژوهش، فرضیات تدوین‌شده، ملاحظات اخلاقی و انسانی ناظر به موضوع و وسعت و امکانات اجرایی آن دارد و این مرحله، محقق بایستی معلوم دارد که برای مسئله انتخابی او چه روشی تحقیقی مناسب است (طاهری، ۱۳۷۴: ۱۶۳).

تحقیق حاضر بر مبنای هدف کاربردی، بر مبنای روش گردآوری داده‌های توصیفی-پیمایشی است که در این تحقیق ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای و نظری صورت گرفته و در این راستا به بررسی منابع و مستندات علمی موجود در مراکز مختلف علمی و دانشگاهی و سایت‌های مختلف اینترنتی پرداخته شده است. سپس با استفاده از تحقیقات نظری و راهنمایی‌ها و مشاوره‌های اساتید محترم راهنما و مشاور پرسشنامه‌ای تنظیم گردیده و در بین جامعه آماری توزیع و داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. لذا تحقیق حاضر از نظر روش‌های کمی جمع‌آوری داده‌ها توصیفی و از نظر گردآوری اطلاعات پیمایشی اسنادی (کتابخانه‌ای) است.

## یافته‌های تحقیق

در راستای اولویت‌بندی نقش‌های پلیس راهور قبل از وقوع بحران‌ها، یافته‌ها حاکی از آن بود که اقدامات تسهیلی و بسترسازی و آموزش‌های عمومی پلیس راهور در قبل از وقوع بحران‌ها می‌تواند در روند تسهیلی مدیریت بحران مهم‌تر تلقی شود.

در این بین، از میان زیر نقش‌های مربوط به نقش اقدامات تسهیلی و بسترسازی پلیس راهور در قبل از وقوع بحران‌ها، آماده کردن بستر و زمینه مساعد جهت فعالیت سازمان‌های امدادی اهمیت بیشتری داشته است. از میان زیر نقش‌های مربوط به نقش آموزش‌های عمومی پلیس راهور در قبل از وقوع بحران‌ها نیز، آموزش وظایف و انتظارات راهور در زمان بحران احتمالی به مردم از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است.

در راستای اولویت‌بندی نقش‌های پلیس راهور حین وقوع بحران‌ها، یافته‌ها نشان داد که انتظام بخشی و مدیریت مسیرها توسط پلیس راهور در حین وقوع بحران‌ها می‌تواند در روند تسهیلی مدیریت بحران مهم‌تر تلقی شود.

همچنین، از میان زیر نقش‌های مربوط به نقش انتظام بخشی و مدیریت مسیرها توسط پلیس راهور در حین وقوع بحران‌ها، برقراری تمهیدات لازم برای تعیین مسیر و فراهم‌سازی اولویت تردد به نیروهای امداد رسان و پاک‌سازی و رفع انسدادهای ایجاد شده اهمیت بیشتری داشته‌اند.

ضمن این که اولویت‌بندی نقش‌های پلیس راهور پس از وقوع بحران حاکی از آن بود که فعالیت‌های اجرایی پس از بحران توسط پلیس راهور در پس از وقوع بحران‌ها می‌تواند در روند تسهیلی مدیریت بحران مهم‌تر تلقی شود.

از میان زیر نقش‌های مربوط به نقش فعالیت‌های اجرایی بعد از بحران توسط پلیس راهور در حین وقوع بحران‌ها، استقرار عوامل راهور در مدخل ورودی خروجی شهر جهت جلوگیری از ورود خودروهای متفرقه از اهمیت بیشتری برخوردار بود.

البته ذکر این نکته ضروری است که شاخص‌های مطرح شده در مراحل سه گانه بحران همگی شاخص‌های مهم و اساسی بوده‌اند و از تلفیق و غربال اولیه شاخص‌های شناسایی شده متعدد به وجود آمده‌اند و تفکیک بین آن‌ها و تعیین اهمیت آن‌ها صرفاً حالت نسبی داشته و وزن‌های به دست آمده نشانگر این است که تقریباً همه آن‌ها بایست به طور هم‌زمان و یا بافاصله زمانی خیلی اندک مورد توجه قرار گیرند به عبارتی وزن شاخص‌های مراحل مختلف به یکدیگر خیلی نزدیک است.

یافته‌ها نشان داد که نقش‌های پلیس راهور در تسهیل مدیریت بحران حین وقوع آن مانند نقش‌های هماهنگی و تعامل با سایر دستگاه‌ها، فعالیت‌های اجرایی و نظارتی، انتظام بخشی و مدیریت مسیرها، اطلاع‌رسانی و آموزش‌های عمومی، نقش‌های پلیس راهور در تسهیل مدیریت بحران قبل از وقوع آن مانند اقدامات تسهیلی و بسترسازی و آموزش‌های عمومی و نقش‌های پلیس راهور در تسهیل مدیریت بحران پس از وقوع آن مانند فعالیت اجرایی و تجهیز و اصلاح ساختارها، رابطه معنی‌داری با تسهیل مدیریت بحران داشتند.

در راستای پیش‌بینی تسهیل مدیریت بحران، متغیرهای پیشگو کننده‌ای که همبستگی معنی‌داری با تسهیل مدیریت بحران داشتند به صورت گام به گام وارد تحلیل شدند و یافته‌ها حاکی از آن بود که در نهایت انتظام بخشی و مدیریت مسیرها، هماهنگی و تعامل با سایر دستگاه‌ها، فعالیت‌های اجرایی و نظارتی در حین بحران‌ها، متغیرهای مؤثر و تبیین‌کننده‌ی تسهیل مدیریت بحران محسوب می‌شوند که به طور کلی حدود ۶۷ درصد از واریانس تسهیل مدیریت بحران را تبیین می‌نمایند و این متغیرها قابلیت بسیار خوبی در پیش‌بینی تسهیل مدیریت بحران دارند.

مشاهده می‌شود که تعدادی از شاخص‌های مطرح در مراحل مختلف (سیل و زمین‌لرزه) باهم یکسان هستند به عبارتی مراحل مختلف چرخه بحران در برخی از شاخص‌ها باهم مشترک‌اند. به عنوان مثال هماهنگی با سایر رده‌های مسئول در مدیریت بحران در هر سه

مرحله قبل، حین و بعد بحران مطرح است و این نکته بیان گر این است که مراحل مختلف چرخه بحران درهم تنیده و مستمر بوده و مراحل جدا و منفک از یکدیگر نیستند.

## نتیجه گیری

چنانچه پلیس راهور وظایف و مأموریت‌های محوله را در مراحل سه گانه قبل و حین و بعد از بحران شناسایی و احصاء نموده و تمرین‌های مناسب صورت نگیرد و مأموریت‌های مربوط به پلیس راهور در نزد کارکنان نهادینه نگردد مسلماً اولاً خود پلیس ثانیاً جامعه دچار خسارت جانی و مالی فراوانی می‌گردد و البته به لحاظ اینکه در ایران دقیقاً وظایف پلیس راهور در زمان وقوع سیل و زلزله مشخص و نهادینه نگردیده می‌توان با الگوپذیری از سایر کشورهایی که در این زمینه موفق عمل نموده‌اند به اهداف موردنظر دست‌یافت ضمناً با ملاحظه وظایف شناسایی شده پلیس راهور در قبل و حین و بعد از بحران با اولویت‌بندی انجام گرفته در این زمینه مشاهده می‌گردد که مأموریت‌های این یگان در مراحل سه گانه درهم تنیده و پیچیده شده است و چنانچه هر یک از مأموریت‌ها در مراحل سه گانه به نحو مطلوبی انجام گرفته نشود در مراحل بعدی به آن اهداف نظر نخواهیم رسید.

## پیشنهادها

مدیریت بحران در صورتی قرین با موفقیت می‌شود که صرفاً در محدوده برنامه‌های عملیاتی و کوتاه‌مدت قرار نگرفته و مسئولین امر در گستره وسیع‌تر افق‌های طولانی‌تر بدان بنگرند در این قسمت بر اساس یافته‌های تحقیق به ارائه پیگیری پیشنهادها می‌پردازیم.

مسلماً علاوه بر اولویت‌های کلی شناسایی شده برای هر یک از مراحل سه گانه بحران در این پژوهش، اولویت‌های دیگری را نیز می‌توان بر آنها اضافه کرد در گام بعد می‌بایست خط‌مشی‌ها و راه کارهای اجرایی و یا به عبارتی ریز آن اولویت تشریح شده و سازمان‌ها و رده‌های پشتیبانی یا ذی‌ربط با آن نیز تعیین شوند.



اضافه کردن چند واحد درسی در خصوص مدیریت بحرانهای طبیعی به سطح آموزشی عالی کارکنان پلیس راهور در دانشکده پلیس راهور و مراکز آموزشی استان با هماهنگی معاونت آموزش

## فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن مدیریت بحران در پلیس راهور استان

با توجه به این که چرخه مدیریت بحران مراحل متعددی را شامل می‌شود که یکی از آنها مرحله آمادگی و پیشگیری است از این رو به منظور جلوگیری و یا حداقل کاستن از میزان تلفات و خسارات انسانی و مادی بحرانهای طبیعی و خصوصا زلزله می‌بایست از طریق آموزش فرهنگ آمادگی و مقابله با بحران را در پلیس راهور استان نهادینه کرد.

## نیازسنجی اطلاعاتی مدیریت بحران

این مهم در قالب یک طرح جامع می‌تواند تحقق پیدا کند که ماحصل آن ایجاد یک بانک اطلاعاتی کامل و منسجم مدیریت بحران خواهد بود به این منظور لازم است ابتدا کلیه رده‌های ذی‌ربط و مسئول در زمینه بحرانهای طبیعی شناسایی و وظایف آنها احصاء سپس نیازهای اطلاعاتی آنها مشخص شود. اهمیت انجام چنین پژوهشی به منظور ایجاد یک بانک اطلاعاتی منسجم، از آنجا ناشی می‌شود که اطلاعات رکن اصلی تصمیم‌گیری‌ها است و تجهیز متصدیان امر بحرانهای طبیعی به اطلاعات صحیح، دقیق و خلاصه‌شده و به‌روز از اهمیت فراوانی برخوردار است. انجام تحقیق مشابه در خصوص وظایف و مأموریت‌های سایر پلیس‌های تخصصی در بحرانهای طبیعی (سیل و زلزله) به‌ویژه زلزله چراکه در زمان وقوع بحران کل نیروی انتظامی استان در صحنه حضور می‌یابد و مأموریت‌های سایر رده‌ها نیز بایستی همزمان با مأموریت‌های پلیس راهور انجام گیرد چراکه مأمورین پلیس راهور وظایف خود را به نحو احسن انجام دهند ولی یکی از رده‌های

تخصصی و حتی غیرتخصصی ناجا نتواند وظایف خود را به خوبی انجام دهند عملکرد پلیس راهور استان نیز به نحو مطلوب نخواهد بود.

### به کارگیری تجربیات پلیس سایر کشورها در مدیریت بحران

- ✓ تدوین دستورالعمل جامع در هر استان و شهرستان در ستاد بحران پلیس و سازمان‌دهی به صورت واحد منسجم و فعال:
- ✓ رعایت اصول فنی در ساخت و سازهای اماکن نظامی-انتظامی به منظور مقاوم نمودن بناها در مقابل حوادث غیرمترقبه.
- ✓ تشکیل ستاد مدیریت بحران پلیس در فرماندهی انتظامی استان و شرح وظایف هر یک از رده‌های مربوطه با ذکر جزئیات.
- ✓ ارتقاء سطح آموزش فرماندهان و مدیران استان در خصوص نحوه مدیریت در شرایط بحرانی.
- ✓ تشکیل بانک جامع اطلاعاتی از خطرات و داده‌های موجود در خصوص بلاهای طبیعی و همچنین تهیه نقشه‌های پایه با بهره‌گیری از سیستم‌های پیشرفته جهت کاهش اثرات بحران.
- ✓ تدوین طرح جامع و سامانمند بحران که در آن وظایف هر یک از سازمان‌های اعم از کشوری و لشکری به تفکیک و با جزئیات جهت جلوگیری از ناهماهنگی و سردرگمی سازمان‌ها و ترجمان‌های مسئول
- ✓ استفاده از فن سناریونویسی برای رویارویی با شرایط مختلف بحران
- ✓ انجام سناریوهای متعدد در خصوص بالا بردن آمادگی کارکنان در مواجهه با بلایای طبیعی (سیل، زلزله) در پلیس راهور استان
- ✓ امداد رسانی از طریق هوایی در استان برای دسترسی سریع به مناطق آسیب‌دیده و صعب‌العبور استان به ویژه مناطق کوهستانی، همچنین هدایت سریع و بهینه عملیات.

بررسی و تبیین نقش پلیس راهور در تسهیل مدیریت بحرانهای طبیعی / ۳۵

- ✓ انجام رزمایش‌های متناسب با شرایط بحران‌های طبیعی با همکاری ادارات و سازمان‌های مرتبط با بحران (امداد و نجات، هلال احمر، آتش‌نشانی و ...) در استان
- ✓ تربیت و آموزش نیروی انسانی حرفه‌ای متناسب با نیازهای شرایط بحرانی و استفاده از پلیس‌های افتخاری در استان

## منابع و مآخذ

- احمد وند، علی محمد، ۱۳۸۱ امنیت عمومی و انضباط اجتماعی، مجموعه مقالات همایش چالشها و چشم اندازهای توسعه ایران، تهران: موسسه آموزش عالی پژوهش سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- اسماعیلی، محمدحسن ۱۳۸۵ مدیریت بحران اداره کل سیروایمی حرکت
- اسماعیلی، علیرضا، ۱۳۸۷ مدیریت بحران در ترافیک انتشارات دانشگاه علوم انتظامی امین
- اسماعیلی، علیرضا، بحران های ترافیکی در هنگام وقوع زلزله مقاله کامل در مورد زلزله
- امیری، عبدالرضا، ۱۳۸۷ بحرانهای طبیعی و نظم امنیت اجتماعی سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا
- بهرامی، محمدحسین ۱۳۹۱ مقاله ای کامل در مورد زلزله دانشنامه رشد
- پورحیدری، غلامرضا ۱۳۸۹ پیشگیری و آمادگی در بحران
- پوری رحیم، علی اکبر ۱۳۸۳ مدیریت بحران وظایف نیروهای مسلح در شرایط بروز بلایای طبیعی فصلنامه سنگر شماره چهاردهم
- پوری رحیم، علی اکبر (۱۳۸۵)؛ توانمندی های نیروهای مسلح در مدیریت حوادث و بلایای طبیعی، تهران، نخستین همایش فناوری اطلاعات مکانی و مدیریت حوادث طبیعی.
- تاجیک، محمد رضا ۱۳۷۹، مدیریت بحران (نقد بر شیوه های تحلیلی و تدبیر بحران در ایران) تهران چاپ اول انتشارات فرهنگ گفتمان
- تقوایی مسعود، سلیمانی فهیمه ۱۳۸۷ مدیریت بحران شهرها با تاکید بر سیل دانشگاه اصفهان

- تهران طرح جامع مدیریت بحران شهر تهران، دبیرخانه طرح جامع مدیریت بحران شهر تهران
- جزینی، علیرضا ۱۳۸۷ سازمان ووظایف یگانهای انتظامی معاونت آموزش ناجا
- حبیب زاده اصحاب ۱۳۹۱ جزوه آموزشی دانشگاه علوم انتظامی
- حسینی، حسین ۱۳۸۶ مدیریت بحران معاونت آموزش ناجا
- حسینی، حسین ۱۳۸۱ مدیریت بحران با رویکرد امنیت عمومی (۱) تدوین جمعی از نویسندگان چاپ نشر کوثر (ساحفا ناجا)
- حیاتی، علی عباس ۱۳۸۹ نحوه نگارس پایان نامه بنیاد حقوقی میزان.
- درابک، توماس و هواتمر، جرارد (۱۳۸۳)؛ مدیریت بحران: اصول و راهنمای عملی دولت‌های محلی، مترجم رضا پورخردمند، تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، انتشارات پردازش و برنامه‌ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران).
- رمضان زاده حبیب اله ۱۳۸۹ بررسی مبانی تئوریک مدیریت بحران پایگاه علمی مدیریت
- سرور، محمد ۱۳۸۹ مدیریت بهداشت ودرمان اداره کل مدیریت بحران استان قزوین
- سعیدی علیرضا•مدیریت بر بحران ها بعد از زلزله، کودکان و زلزله روزنامه اطلاعات ۱۳۸۴/۹/۹ صفحه ۱۰
- عزیز پور، ملکه- ۱۳۹۰ اولویت بندی عوامل موثر درمدیریت بحران شهری در برابر بلایای طبیعی مجله جغرافیا وبرنامه ریزی محیطی
- عنبری موسی ۱۳۸۳ ارزیابی رویکردهای نظری درمدیریت امدادفاجعه درایران مجموعه مقالات اولین همایش علمی تحقیق مدیریت امدادونجات ۱۳۸۱
- گلریز، سید محمدعلی ۱۳۹۰، تاریخ وجغرافیای تاریخی قزوین طه

- مدیریت دولتی دوره جدید شماره ۴
- مظلومی، نادر ۱۳۷۹ مدیریت بحران رهیافتی استراتژیک مطالعات مدیریت شماره ۲۵ و ۲۶ تهران
- ناطق الهی، فریبرز ۱۳۷۶ آسیب شناسی شهر تهران در برابر زلزله مرکز مطالعات و برنامه ریزی مدیریت بحران زمین لرزه در ایران پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی
- ناطقی الهی، فریبرز ۱۳۷۸ شناخت بحران و مدیریت بحران، بنا، شماره ۹، تهران
- نیروهای مسلح و جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۴/۱/۱۷
- الوانی، سیدمهدی، ۱۳۸۴- مدیر بحران آفرین، مجله کنترلر، سال اول شماره های ۳ و ۴
- هریسون جفری قاسمی بهروز ۱۳۷۸ مدیریت استراتژیک آبنین
- یاراحمدی، مهدی ۱۳۸۶ بحران واقعیتهای جدایی ناپذیر از ماهیت درونی سازمانها  
انجمن مدیریت ایران