

## Abstract

In the last decade, many natural disasters have occurred in Iran, and one of the organizations that has had a direct role in these disasters is crisis management, which is responsible for important tasks before, during, and after disasters. Before the occurrence of this natural and uncontrollable hazard, it is one of the important issues that senior city managers should pay special attention to due to the recent Kermanshah earthquake that occurred in 2016 and now many Kermanshah residents as well as officials are dealing with issues and its problems are involved, and as it has been seen in the media and social networks, there are many problems that have not yet been considered to solve them. It seems that a research is necessary to solve these problems and problems. It should be clearly examined and shown so that the fastest and best solution can be considered. In order to achieve this goal, it is necessary to evaluate the actions taken in the field of helping earthquake victims by official institutions and people in order to formulate appropriate policies. The correct methods of natural crisis management can be very effective in preventing the occurrence of environmental accidents, so the availability of appropriate implementation plans in the event of a crisis, on the one hand, strengthens the foundation of society in all fields, and on the other hand, the amount of financial losses and casualties. It greatly reduces human and social, economic and environmental disintegration.

Keywords: pathology, crisis management, natural disasters, earthquake, Kermanshah

## عنوان: آسیب‌شناسی و پیامدهای مدیریت بحران در زلزله کرمانشاه در سال ۱۳۹۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱۵

صفورا رشیدی<sup>۱</sup>

علی محسنی<sup>۲</sup>

رضا پریزاد<sup>۳</sup>

### چکیده

در دهه اخیر تا کنون فجایع طبیعی زیادی در ایران رخ داده است و اینکه یکی از سازمانهایی که نقش مستقیمی با این فجایع داشته است مدیریت بحران بوده که در قبل، حین و بعد از فجایع وظایف مهمی بر عهده آن می‌باشد به همین خاطر برنامه ریزی پیش از وقوع این مخاطره طبیعی و غیر قابل کنترل از مسایل مهمی است که مدیران ارشد شهری باید به آن توجه ویژه ای داشته باشند با توجه به زلزله اخیر کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ رخ داد و هم اکنون نیز بسیاری از کرمانشاهیان و همچنین مسئولین با مسائل و مشکلات آن درگیر هستند و اینکه همانطور که در رسانه‌ها و همچنین شبکه‌های اجتماعی دیده شده است مشکلات فراوانی وجود دارد که هنوز هیچگونه اقدامی برای رفع آن در نظر گرفته نشده است وجود یک پژوهش لازم به نظر می‌رسد تا این مسائل و مشکلات را به طور واضح بررسی کرده و نمایان سازد تا هرچه سریعتر و بهتر راه حل رفع آن در نظر گرفته شود در راستای تحقق این هدف ضرورت دارد اقدامات صورت گرفته در زمینه مدد‌رسانی به زلزله زدگان از سوی نهادهای رسمی و مردم در جهت تدوین سیاست‌های مناسب مورد ارزیابی قرار گیرد. شیوه‌های صحیح مدیریت بحرانهای طبیعی می‌تواند در راه جلوگیری از وقوع حوادث محیطی بسیار موثر واقع شود پس در دسترس بودن برنامه‌های اجرای مناسب در واقع بحرانی از یک سو باعث تقویت بنیه و اساس جامعه در تمامی زمینه‌ها شده و از سوی دیگر، میزان خسارات مالی و تلفات انسانی و از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و زیست محیطی را به شدت کاهش می‌دهد.

کلید واژگان: آسیب‌شناسی، مدیریت بحران، فجایع طبیعی، زلزله، کرمانشاه

<sup>۱</sup>صفورا رشیدی دانشجوی دکتری دانشکده علوم سیاسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم Sorarashidi700@gmail.com

<sup>۲</sup>دانشیار دانشکده علوم سیاسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم (نویسنده مسئول) Dr.amohseni@gmail.com

<sup>۳</sup>استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم r\_parizad@yahoo.com

زلزله در ماهیت رخدادی طبیعی است لکن از منظر حوزه‌های گوناگون علمی قابل بررسی است. حادثه دل‌خراش زلزله کرمانشاه که موجب صدمات متعدد جانی و مالی به هم‌وطنان عزیز کرد کشورمان شد به‌نوبه خود رهاوردهای بسیار چشمگیری در عرصه سرمایه اجتماعی و امداد رسانی داشت. این‌طور به نظر می‌رسد که مردم در این زلزله بیش از زلزله‌های گذشته فرصت کردند تا نوع‌دوستی، ایثار و فداکاری خود را به منصفه ظهور برسانند. صرف‌نظر از پیامدهای منفی که یک حادثه طبیعی می‌تولند برای ساکنان یک منطقه ایجاد کند به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی قابل تأمل و بررسی است. زلزله کرمانشاه یکی از مهمترین مباحث مطرح در مسائل کلان جامعه شده است. اما مطالعه اقدامات پیشگیرانه و مدیریتی حاکی از درک شناخت ناقص ابعاد گسترده این مساله مهم و به تبع آن ساده سازی جنبه‌های مدیریتی آن است. از جنبه نظری، تحقیقات انجام گرفته در این زمینه که با هدف شناخت آسیب پذیرها و ارائه راهکارهای مدیریتی انجام گرفته، کمتر معطوف به شناخت ابعاد اجتماعی و مهندسی بحرانهای آن بوده و حتی برخی حوزه‌ها مثل آسیب پذیری های نظم سیاسی به فراموشی سپرده شده است (افضلی، ۱۳۹۶). این رساله با هدف پر کردن این خلا مطالعاتی و فائق آمدن بر خطاهای روشی مطالعات محدود انجام گرفته، به یکی از جنبه‌های فراموش شده یعنی ارزیابی مدیریت بحران در فجایع طبیعی به خصوص زلزله اخیر شهر کرمانشاه پرداخته است. حادثه زلزله کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ بیش از گذشته از یک‌سو ما را متوجه گرانبار بودن ذخایر اجتماعی و فرهنگی مان کرد و از سوی دیگر ناکارآمدی دستگاه‌های بوروکراتیک را به یادمان آورد. ما در این رساله به دنبال این هدف هستیم که علاوه بر مطالب عمومی، مباحث تخصصی را با بررسی درمسائل و مشکلات میان زلزله زدگان تلاش خواهیم کرد تا علاوه بر نظریات دانشمندان و صاحب‌نظران، مجریان و سیاست‌گذاران هم در گفتگوهای مفید با زلزله زدگان و همچنین افراد درگیر با زلزله و همچنین کلیه افراد و موسسات که جهت کمک به زلزله زدگان در نقاط مختلف آسیب دیده حضور داشتند برگزار کنیم تا با کلیه مسائل و مشکلات آنها و همچنین آسیب های ناشی از زلزله را شناسایی کنیم که هرچه بهتر بتوانیم این مسائل را عنوان کرده تا مسئولان بتوانند جهت حل مسائل و مشکلات و همچنین حمایت از آسیب دیدگان عملکرد شایسته ای نمایند. اهمیت و ضرورت تحقیق در این است که؛ با توجه به اینکه در پنج سال اخیر تا کنون فجایع طبیعی زیادی در ایران رخ داده است و اینکه یکی از سازمانهایی که نقش مستقیمی با این فجایع داشته است مدیریت بحران بوده که در قبل، حین و بعد از فجایع وظایف مهمی بر عهده آن می‌باشد و با توجه به اینکه تا کنون در زمینه ارزیابی مدیریت بحران تا کنون پژوهشی صورت نگرفته است وجود یک پژوهش در این زمینه لازم به نظر می‌رسد و اینکه همانطور که در رسانه‌ها و همچنین شبکه‌های اجتماعی دیده شده است مشکلات فراوانی وجود دارد که هنوز هیچگونه اقدامی برای رفع آن در نظر گرفته نشده است وجود یک پژوهش لازم به نظر می‌رسد تا این مسائل و مشکلات را به طور واضح بررسی کرده و نمایان سازد تا هرچه سریعتر و بهتر راه حل رفع آن در نظر گرفته شود. روش تحقیق در این مقاله سئوالی که در اینجا مطرح می‌شود؛ مهمترین چالشها و پیامدهای مدیریت بحران زلزله کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ چه بوده است؟ به نظر می‌رسد مهم‌ترین چالش اصلی مدیریت بحران کشور نبود مدیریت یکپارچه برای مدیریت شهری است. وجود یک نقشه راه و راهبرد مناسب در حوزه مدیریت بحران کشور سبب می‌شود تا بسیاری از مشکلات فعلی مرتفع گردد و این امر میسر نمی‌گردد مگر با آینده‌پژوهی؛ درحقیقت آینده‌پژوهی در عرصه مدیریت بحران، کمک می‌کند

تا از راه شناسایی و پیش‌بینی مخاطره‌ها و تهدیدها سناریوهای محتمل، تدوین گردد و سازمان برای مقابله با آن‌ها همواره آماده باشد.

## ۲- تبیین مفاهیم

### ۲-۱- مدیریت بحران

بحران یعنی ایجاد بی‌نظمی و اختلال در زندگی، در واقع آن چیزی می‌باشد که باعث بهم خوردن توازن و تناسب بین نیازها و منابع می‌باشد در شرایط بحران، توازن موجود بین نیازهای انسان یعنی مسکن، غذا، پوشاک، کمک‌های پزشکی و درمانی (بهداشت) و اشتغال، در نتیجه یک سری عوامل طبیعی و غیرطبیعی شامل زلزله، سیل، طوفان، آتش‌سوزی، خشکسالی، سونامی، بحران هجوم بیماری‌های واگیر، جنگ و ... از بین می‌رود. مدیریت بحران عملی می‌باشد کاربردی که با استفاده از تجزیه و تحلیل بحران‌های گذشته و با کمک علم و فناوری در جستجوی یافتن راه حل یا ابزاری که بوسیله آن بتوان: ۱- از وقوع بحران پیشگیری کرد ۲- یا ابزار مقابله با آن را آماده نمود. (باغخانی، ۱۳۹۴، ۲)

براساس نظرات «پیرسون» و «کالیر» مدیریت بحران عبارت می‌باشد از، تلاش نظام یافته توسط اعضای سازمان همراه با ذینفعان خارج از سازمان، در جهت پیشگیری از بحرانها و یا مدیریت اثربخش آن در زمان وقوع. عده‌ای می‌گویند مدیریت بحران از سه مرحله اصلی تشکیل شده است: عبارت می‌باشد از مدیریت بحران قبل، حین و بعد از وقوع بحران (مک کانکی و دیل<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷، ۴۰-۴۵).

### ۲-۲- زلزله

زلزله حالت خاصی از تغییر شکل توده‌های سنگی می‌باشد که در آن پدیده‌های گسیختگی در مقیاس متفاوت رخ می‌دهد. یا هر نوع لرزش زمین در اثر عبور امواج لرزه‌ای را زلزله گویند. (زارع، ۱۳۸۲، ۱۲)

### ۲-۳- آسیب شناسی

آسیب شناسی در لغت به معنای «زخم، ضرب، صدمه، عیب و نقص، تعب، رنج و... آمده است و در اصطلاح و به معنای عام، عبارت است از: شناخت دردها، کاستی‌ها، مصیبت‌ها و آفت‌های فکری، جنسی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و.. که روح و روان و محیط زندگی جوان را فرا گرفته است، و نیز راه یافتن به ریشه‌ها و عوامل متنوع آن. (مجله معارف اسلامی، ش ۲۴: ۶۰)

<sup>1</sup> Mc Conkey & Dale

مدیریت عبارت است از فرایند به‌کارگیری کارا و اثربخش منابع مادی و انسانی زیر نظام ارزشی پذیرفته شده آن جامعه با عنایت به اصولی چون برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل و نظارت بر اساس هدف‌های از پیش تعیین شده «ا.م.ا». (هارلوند کونتز، ۱۳۸۰: ۲۳)

#### ۲-۵- پیامدهای زلزله

پیامدهای زلزله را می‌توان به دو گروه- خطرهای اولیه و ثانویه دسته‌بندی کرد.

- خطرهای اولیه بر اثر اندرکنش مستقیم انرژی حاصل از موج لرزه‌ای با زمین به وجود می‌آید. در اکثر حالات، این خطرات به پارگی گسل و لرزش زمین محدود می‌شوند.
- خطرهای ثانویه در نتیجه‌ی لرزش زمین به وجود می‌آیند که در قالب نشست زمین، جابجایی جانبی زمین، روانگرایی، لغزش زمین و ریزش سنگ، سونامی، سیل، آتش‌سوزی و فروریزش آوار ظاهر می‌شوند.

#### ۲-۶- بحران

بحران یعنی به هم خوردن روند عادی و طبیعی زندگی انسان بنا بر تعریف دیگر یعنی ایجاد بی نظمی اختلال در زندگی، در واقع آن چیزی است که باعث بهم خوردن توازن و تناسب بین نیازها و منابع است. در شرایط بحران، توازن موجود بین نیازهای انسان یعنی مکان، غذا، پوشاک، کمک‌های پزشکی و درمانی (بهداشت) و اشتغال، در نتیجه یک سری عوامل طبیعی و غیر طبیعی شامل زلزله، سیل، طوفان، آتش‌سوزی، خشکسالی، سونامی، بحران هجوم بیماری‌های واگیر، جنگ و... از بین می‌رود (مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۹۵).

اختلال جدی در کارکرد یک جامعه که خسارت‌های انسانی، مادی و زیست محیطی گسترده‌ای را سبب می‌شود به گونه‌ای که فراتر از توانایی جامعه آسیب دیده است تا بتواند صرفاً با استفاده از منابع داخلی خود از عهده این خسارت‌ها بر بیاید و آن را تحمل کند. همچنین گاهی اصطلاح بحران برای توصیف یک وضعیت ناگهانی دهشتناک (مثل زلزله یا سیل) که طی آن الگوهای معمول زندگی (یا اکوسیستم) منهدم می‌شوند و مداخلات فوق‌العاده و اضطراری برای نجات و حفظ حیات انسانی و یا محیط زیست الزامی می‌گردد. (بدری، ۱۳۸۴، ص ۵) در کل می‌توان چنین گفت: (( حوادثی که بر اثر رخدادها و عملکردهای طبیعی و انسانی به طور ناگهانی به وجود می‌آید و خسارتی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می‌کند و برطرف کردن آن نیاز به اقدامات و عملیات اضطراری و فوق‌العاده دارد، بحران نامیده می‌شود.)) (شکیب و مقدسی، ۱۳۵۸: ۵۲).

#### ۲-۷- ویژگی‌های بحران

بحران عموماً غیرقابل پیش‌بینی است؛

بحران‌ها آثار مخربی دارند و مردمی که تا قبل از بحران نیازمند کمک نبودند به محض وقوع بحران نیازمند کمک می‌شوند؛ ماهیت و آثاری طولانی و استهلاکی دارند؛ محدودیت و فشرده‌گی زمان، غافلگیری، استرس و مخدوش شدن اطلاعات (عسگری، ۱۳۹۵: ۱۲).

#### ۲-۸- سطوح بحران

بحران به سطوح ملی، منطقه‌ای، استانی، شهری و محلی قابل تقسیم بندی است. بحران ملی بحرانی است که مقابله با آن خارج از توان مجموعه مدیریت بحران و امکانات یک منطقه یا استان باشد. و بسیج نیروهای ملی را می‌طلبد سایر موارد به عنوان بحران منطقه‌ای، استانی، شهری یا محلی محسوب می‌شود. این نوع بحران اغلب توسط مدیران محلی قابل کنترل و ساماندهی هستند. نوع بحران از حیث ملی، منطقه‌ای یا محلی بودن براساس حجم بحران مشخص می‌شوند.

#### ۲-۹- پیامدهای بحران و مخاطرات طبیعی و غیر طبیعی در مناطق روستایی

تجزیه و تحلیل اثرات ناشی از بحران‌های مختلف با توجه به شرایط محلی، دارای اهمیت بسیاری زیادی برای مدیران مسئول بحران می‌باشد چرا که در چنین بررسیهایی است که می‌توان بسیاری از نیازهای لازم و ضروری که در موقع بروز بحران مطرح می‌شوند را از قبل مورد شناسایی قرار داده و تشریح نمود.

این امر بخصوص در رابطه با پیش بینی اقدامات اساسی مورد نیاز در بخشهای «امداد رسانی» و «بهبودی» از سیکل مدیریت بحران دارای اهمیت بسزایی می‌باشد. نقش فزاینده و تعیین کننده دهیاری‌ها به عنوان یکی از مدیران محلی در همینجا قابل تأمل است. بحران با توجه به نوع خاصی خود دارای اثرات مختلفی می‌باشند و لیکن در مجموع اثرات عمومی کلیه بحران به صورت زیر طبقه بندی می‌شود:

- فوت؛
- آسیب دیدگی؛
- خسارت و نابودی مواد و محصولات غذایی؛
- قطع جریان تولید؛
- قطع روند عادی زندگی؛
- نابودی وضعیت معیشتی؛
- قطع روند عادی ارائه سرویس‌های ضروری؛
- خسارات اقتصادی در سطح ملی؛
- اثرات ثانویه روانی و اجتماعی؛

### ۳- نهادهای مربوط و مسئول

#### ۳-۱- سازمان مدیریت بحران در ایران

در ایران سازمان مدیریت بحران یک سازمان دولتی است که زیر نظر وزارت کشور در سال ۱۳۸۷ شروع به فعالیت کرده است و هدف از تأسیس آن طبق «قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور» عبارت است از: تشخیص وقوع بحران‌های طبیعی ملی و منطقه‌ای و اعلام آن به دستگاه‌های ذی‌ربط توسط وزیر کشور (قائم‌مقام شورای عالی مدیریت بحران) تشخیص وقوع بحران‌های استانی و محلی و اعلام آن به دستگاه‌های استان و شهرستان به ترتیب با استاندار و فرماندار است. در این قانون و آیین‌نامه اجرایی آن، سطوح بحران در کشور به ابعاد ملی، منطقه‌ای، استانی و محلی قابل تقسیم است و ساختار مدیریت بحران در سطح ملی / منطقه‌ای تشخیص بحران بر عهده وزیر کشور و در سطح استانی / محلی تشخیص وقوع بحران بر عهده استانداران و فرماندارانی است که هرکدام منصوبان وزیر کشور در اداره مسائل استانی و محلی اند. شورای عالی مدیریت بحران کشور با هدف هماهنگی فعالیت‌های دستگاه‌ها و نهادهای وابسته به قوای سه‌گانه، نیروهای مسلح و کلیه نهادها و دستگاه‌های تحت نظر مقام معظم رهبری تشکیل می‌شود. این شورا به ریاست رئیس‌جمهور تشکیل می‌شود و در غیاب وی، وزیر کشور به عنوان قائم مقام ریاست شورا شناخته می‌شود. دبیرخانه شورای عالی در سازمان مدیریت بحران مستقر است و مطابق بند ۲، ماده (۵) «قانون» مذکور دبیر آن را هیئت وزیران انتخاب می‌کند (کمالی و میرزایی، ۱۳۹۶).

در ماده ۱۴ لایحه ۱۴۴ مدیریت حوادث غیر مترقبه وظایف دستگاه‌ها و نهادهای مسوول در مدیریت بحران عبارتند از:

الف - وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ب- جمعیت هلال احمر

پ - وزارت نیرو

ث - وزارت راه و شهرسازی

ج- وزارت جهاد کشاورزی

ح- سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

خ- وزارت امور اقتصادی و دارایی (بیمه مرکزی)

د- وزارت نفت

ذ- وزارت کشور

ز- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

ژ- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

س- ستاد کل نیروهای مسلح

ش- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

ص - وزارتخانه های نفت، نیرو، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و سازمان انرژی اتمی مسئولیت رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک در حوزه وظایف دستگاه متبوع خود را بر عهده دارند.

تبصره - آیین نامه اجرایی این بند مشتمل بر خصوصیات و شرایط ویژه حمل و نقل مواد موضوع این بند و نحوه جبران خسارات وارده، به پیشنهاد مشترک وزارت کشور سازمان مدیریت بحران کشور و سازمان حفاظت محیط زیست، ظرف مدت شش ماه از لازم الاجراء شدن این قانون به تصویب هیأت وزیران می رسد.

ض - وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان، شهرداری ها و دهیاری ها

تبصره- وظایف تفصیلی دستگاهها و نهادهای مشمول این قانون در سند راهبرد ملی مدیریت بحران و برنامه های ملی مبتنی بر آن تعیین می شود.

#### ۴- آسیب شناسی

##### ۴-۱- زمین شناسی و تکتونیک محدوده رومرکز زلزله

###### ۴-۱-۱- لرزه زمین ساخت منطقه

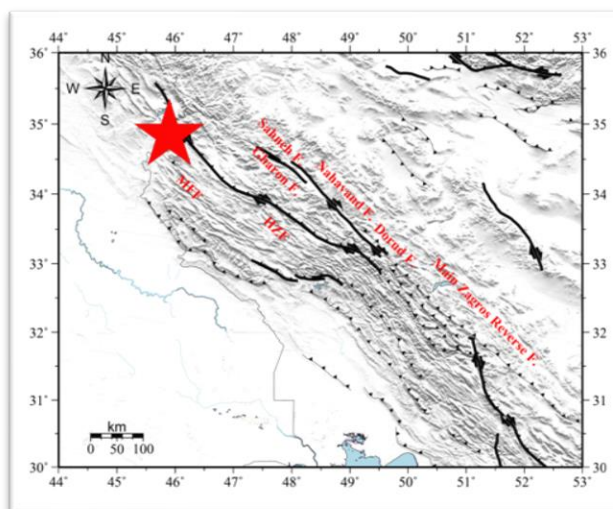
زاگرس از نظر لرزه خیزی بسیار فعال و زلزله خیز ترین منطقه ایران است. اغلب زمین لرزه های رخ داده دارای بزرگای کوچک تا متوسط می باشد و زمین لرزه های بزرگ زاگرس اغلب روی قطعات گسل اصلی عهد حاضر زاگرس رخ داده است که سامانه گسلی امتداد لغز راستگرد می باشد. نوار چین چین خورده - رانده زاگرس با طولی حدود ۱۵۰۰ کیلومتر از کوه های تاروس در جنوب شرق ترکیه تا گسل میناب در شرق تنگه هرمز در جنوب ایران امتداد دارد. دو سیستم گسلی اصلی معکوس زاگرس و گسل اصلی عهد حاضر زاگرس مهمترین سیستم های گسلی این ایالت می باشد. گسل اصلی معکوس زاگرس از غرب ایران تا گسل میناب امتداد دارد و گسل اصلی عهد حاضر که تقریباً موازی گسل اصلی معکوس زاگرس می باشد و البته در چندین محل آن را قطع می کند. گسل اصلی عهد حاضر زاگرس از نواحی مرزی ایران و عراق و میوان در غرب تا جنوب شرقی امتداد دارد. زمین لرزه های زاگرس کم عمق می باشند و معمولاً در ۸ تا ۱۵ کیلومتر از پوسته زمین رخ می دهند. نیرو محرکه اصلی رخ داد زمین لرزه ها در ایران و البته زاگرس حرکت صفحه عربستان به سمت اوراسیا می باشد که در محدوده زاگرس با اندازه گیری



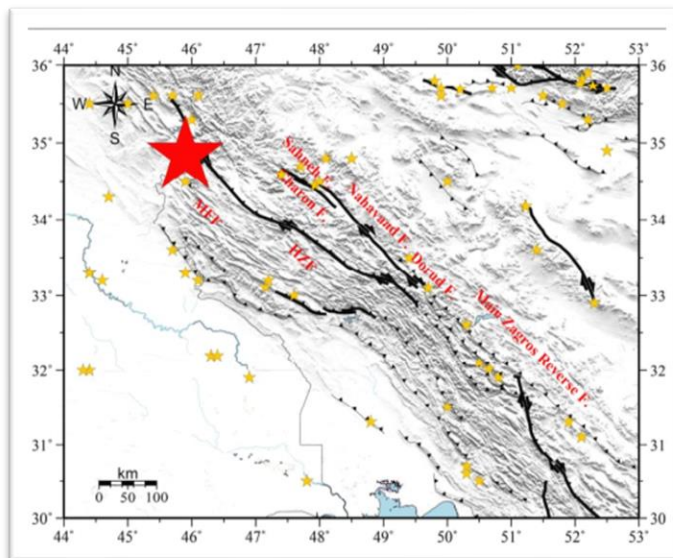
های GPS حدود ۱۰ میلی متر در سال برآورد شده است. از جمله زمین لرزه های مخرب این منطقه می توان به زمین لرزه ۱۹۰۹ سیلاخور با بزرگی ۴.۷ در مقیاس امواج سطحی به عنوان بزرگترین زمین لرزه ثبت شده با ۴۵ کیلومتر گسیختگی سطحی می باشد.

## ۲-۱-۴- گسل اصلی عهد حاضر زاگرس

این گسل که در واقع یک زون گسلی باریک از مجموعه ای از گسل های امتداد لغز می باشد. قطعات گسل اصلی عهد حاضر زاگرس که از ۳۳ تا ۳۵ درجه عرض شمالی از جنوب شرق به سمت شمال غرب شامل گسل درود، گسل نهند، گسل گارون، گسل صحنه و گسل مروارید می باشد.



شکل (۱). گسل های عمده منطقه به همراه زلزله ی ۷.۳ رخ داده که با علامت ستاره نمایش داده شده است.



شکل (۲) زلزله های تاریخی رخ داده در منطقه مورد مطالعه با ستاره های زرد رنگ که مشخصات آنها در جدول زیر آمده است و زلزله اصلی جدید رخداد با ستاره قرمز رنگ نمایش داده شده است.

۳-۱-۴- لرزه خیزی محدوده رومرکز زلزله

یکی از مهمترین منابع در دسترس برای مطالعه لرزه خیزی تاریخی هر ایالت لرزه خیزی، زلزله های تاریخی آن منطقه می باشد. زمین لرزه های تاریخی به زمین لرزه های قبل از سده ۲۰ (قبل از ۱۹۰۰ میلادی) گفته می شود. در آن زمان شبکه های لرزه نگاری گسترش نداشته و داده های زمین لرزه ای از نوشتار های تاریخی مثل، کتب تاریخی سفرنامه و گاهی گفتارهای شفاهی بدست می آید، بدیهی می باشد که اینگونه منابع آگاهی اندکی درباره مرکز مهلرزه ای ارائه می دهند.

البته همانطور که گفته شد، این زلزله ها از مکانیابی دقیقی برخوردار نمی باشند لیکن دقیقاً نمی توان محل وقوع زلزله را معین کرد ولی با خطای حداقل ۳۰ کیلومتر و بیشتر وابسته به منابع تاریخی در دسترس می توان محدوده وقوع که بسیار مهم برای لرزه خیزی تاریخی آن می باشد، تعیین کرد. منطقه مورد مطالعه نیز از این زلزله ها مستثنا نمی باشد و با استفاده از کارهای انجام شده قبلی برای یافتن مکان زلزله های تاریخی به طور مثال که امبرسیز<sup>۲</sup> و ملویل<sup>۳</sup> 1991، رو مرکز ۲ تقریبی این زلزله ها نمایش داده شده است.

#### ۵-۱- بررسی وضعیت خرابی ها در شهر سرپل ذهاب و ارتباط آن با اثرات ساختگاهی

یکی از سوال های مطرح بعد از وقوع زمین لرزه سرپل ذهاب علت گسترده خرابی ها در شهر سرپل ذهاب در مقایسه با دیگر مناطق تحت تاثیر زلزله و حتی نسبت به منطقه پیرامون رومرکز زلزله بود. یک پاسخ به این سوال از

<sup>۲</sup> Ambraseys

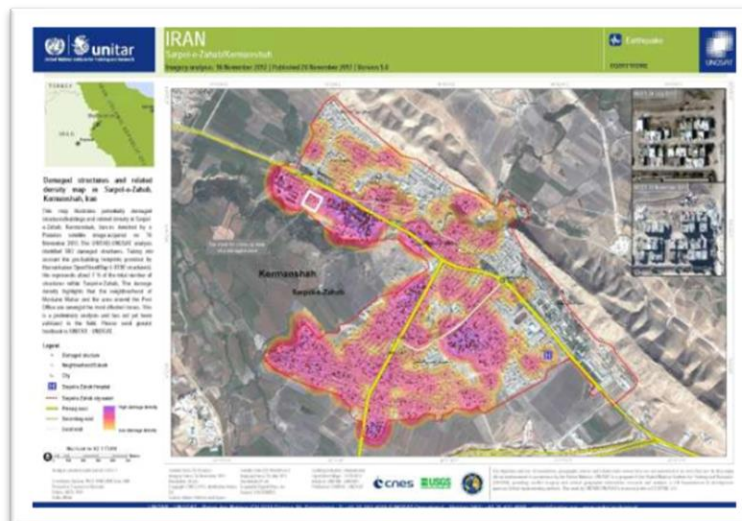
<sup>۳</sup> Melville

سوی متخصصین زلزله‌شناسی اثرات حوزه نزدیک مثل جهت‌پذیری<sup>۴</sup> و تمایز موضعی جابجایی در صفحه گسل<sup>۵</sup> و ظهور پالس در نگاشت سرعت در حوزه نزدیک گسل می‌باشد. این پالسها فرکانس غالب حدود یک ثانیه سبب می‌شود مناطقی که در جهت عمود بر گسلش قرار می‌گیرند جنبش نیرومندتری را در مقایسه با بقیه شهرها تجربه کنند. اگرچه به نظر می‌رسد این پدیده با توجه به شواهد موجود و الگوی پس‌لرزه‌ها یکی از دلایل قابل قبول برای توضیح شدیدتر بودن خرابی‌ها در سرپل ذهاب نسبت به شهرهای دیگری در فاصله مشابه تا رومرکز زمین لرزه باشد، اما نمی‌تواند تنها دلیل بروز خرابی‌ها در شهر سرپل ذهاب باشد. زیرا توزیع خرابی‌ها در خود شهر سرپل ذهاب هم یکنواخت نمی‌باشد و تفاوت چشمگیری در نقاط مختلف شهر حتی با توجه به مشابهت نوع سازه‌ها دارد. در روند خرابی کاملاً متمایز در شهر دیده می‌شود بطوریکه در مناطق شمال بلوار اصلی شهر (بلوار راه کربلا) خرابی‌ها ناچیز می‌باشد و عمده مناطق با آسیب شدید در بخش جنوبی این بلوار متمرکز می‌باشند. به عنوان نمونه در انتهای غربی شهر سرپل ذهاب به سمت قصر شیرین در حدفاصل پای دامنه کوه تا کناره رودخانه دو مجموعه ساختمان‌های مسکن مهر که یکی در مجاورت دامنه ارتفاعات سنگی شمالی (فرهنگیان) و دیگری در مجاورت رودخانه (شیرودی) ساخته شده است، کاملاً رفتار متفاوتی در این زمین لرزه مشاهده می‌شود. مجموعه مسکن مهر فرهنگیان بدون آسیب سازه‌ای است و آسیب غیر سازه‌های کمی دیده است در حالیکه در مجتمع مسکن مهر شهید شیرودی (در مجاورت رودخانه) اجزای سازه‌های آسیب‌زیاد و اجزای غیر سازه‌های آسیب‌خیلی زیادی دیده‌اند و ریزش کامل چند ساختمان ۴ تا ۶ طبقه شخصی‌ساز در همین منطقه از شهر سرپل ذهاب یکی از خبرسازترین موضوعات این زمین لرزه بوده است.

با توجه به موارد فوق به نظر می‌رسد که غیر از مسئله جهت‌پذیری تاثیر شرایط ساختگاهی نیز در تشدید آسیب‌ها در شهر سرپل ذهاب نقش داشته است. از نظر زمین‌شناسی شهر سرپل ذهاب در خط القعر یک ناودیس با روند شمال غرب جنوب شرق قرار گرفته است. یال شمالی این ناودیس با نام کوه میان کال و لایه‌های با شیب برگشته مرز شمالی شهر را بوجود آورده است و رودخانه الوند با قطع این کوه از میان شهر می‌گذرد. مشاهدات میدانی وجود ناحیه گسترده‌ای از خاک دستی - که نتیجه دپوی نخاله‌های ساختمانی در سال‌های اخیر توسط شهرداری بوده است - را در مجاورت مجتمع شهید شیرودی تایید می‌نماید.

<sup>4</sup> Directivity

<sup>5</sup> Asperity



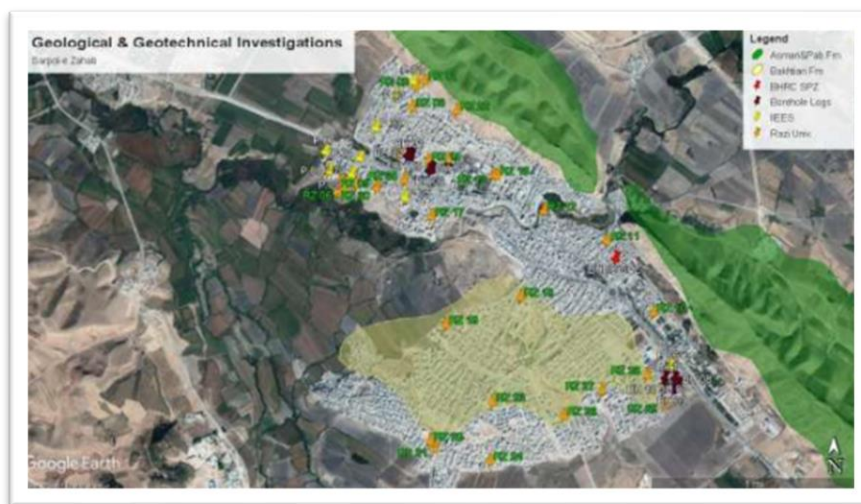
شکل (۳). نقشه توزیع میزان آسیب ها تهیه شده توسط Unitar که حاکی از افزایش قابل ملاحظه میزان خرابی در نواحی جنوب بلوار اصلی با فاصله گرفتن از ارتفاعات شمال شرقی شهر می باشد.

اما در ناحیه مزبور ساخت و سازی صورت نگرفته است و ساختمان های مسکن مهر در مجتمع شهید شیروودی نیز بر روی خاک های دستی احداث نگردیده است و بر زمین های کشاورزی بنا شده اند و فرض خرابی ساخت و سازهای احداث شده بر روی خاک دستی می باید بصورت موردی و از طریق حفر گمانه تدقیق و تایید گردد. شکل ۴، تصویر بخش غربی از منطقه فولادی و محل ساخت مسکن مهر شیروودی را در سال ۲۰۰۶ میلادی را نشان میدهد که مؤید کاربری کشاورزی این مناطق با شیب بندی متفاوت نسبت به شرایط کنونی می باشد.



شکل (۴). تصویر گوگل ارث از غرب محله فولادی و مسکن مهر شیروودی در سال ۲۰۰۶ میلادی

جهت بررسی دقیق تر تاثیر شرایط ساختگاه بر میزان آسیب ها در شهر سرپل ذهاب تیم شناسایی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله با همکاری تیم شناسایی دانشگاه رازی اقدام به برداشت دادههای ارتعاشات محیطی در سطح شهر نمود. نتایج میان دوره ای حاصل از این برداشت ها در این بخش ارائه می گردد. شکل ۵، نقاط برداشت شده توسط این ۲ تیم را نشان می دهد. برای این برداشت ها تیم پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله از لرزه نگار ۳ مؤلفه ای از نوع لِنارتز ۵ ثانیه (Lennartz 5s) و تیم دانشگاه رازی از لرزه نگار 3 مؤلفه باند پهن (۳۰ ثانیه تا ۵۰ هرتز)  $CME = 4111$  به ترتیب همراه با دیجیتایزر از نوع city-shark و پارسیان استفاده نموده اند. بدین ترتیب ۱۱ برداشت با لرزه نگار لِنارتز و ۳۰ برداشت با لرزه نگار CME در پهنه شهر سرپل ذهاب انجام شده است که بطور مناسبی کلیه مناطق شهر را شامل می گردد.



شکل (۵). نقشه توزیع نقاط برداشت ارتعاشات محیطی توسط تیم شناسایی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (نقاط زرد) و دانشگاه رازی کرمانشاه (نقاط نارنجی)



شکل (۶). توزیع برداشت های انجام شده بر روی سازه های شهر سرپل ذهاب، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (نقاط نارنجی) و دانشگاه رازی (نقاط قرمز)

## ۲-۵- چالش‌های موجود در مدیریت بحران کشور

همه کشورهای در سطح ملی و در سطح محلی باید برنامه کاهش خطر برای کشور و شهرها داشته باشند؛ متأسفانه بنابر نتایج بدست آمده تاکنون کشور ما دارای نقشه راه جامعی برای کاهش خطر بلایا نبوده است، که این موضوع بر اساس تعهد بین‌المللی‌ایکه داده‌ایم باید در اولویت مسئولان و دولت قرار گیرد.

باید اضافه کرد که برنامه‌هایی در بخش‌های مختلف وجود دارد اما سند جامع کشوری نداریم؛ البته اقدام‌هایی در این زمینه شروع شده است، اما هنوز در ابتدای راه هستیم. این برنامه باید تا سال ۲۰۳۰ اقدامات کشور را تبیین کند؛ یعنی حداقل باید سه برنامه ۵ ساله را پوشش دهد؛ بنابراین بسیار مهم و حساس است و باید دقیق تدوین شود. به نظر می‌رسد مهم‌ترین چالش اصلی مدیریت بحران کشور نبود مدیریت یکپارچه برای مدیریت شهری است که می‌تواند ناشی از مسائل جزئی‌تر ذیل باشد:

- ۱- نبود برنامه منسجم و جامع و آینده‌نگر
- ۲- کمبود کارشناس در سازمان‌های مدیریت بحران کشور
- ۳- ضعف زیرساخت‌های لازم مدیریت شهری
- ۴- ضعف در کار گروهی و هماهنگی بین‌سازمانی
- ۵- نداشتن مدیریت پشتیبانی لازم برای مدیریت بحران
- ۶- بهره نگرفتن منسجم از مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد در مدیریت بحران
- ۷- نبود پوشش اطلاع‌رسانی در زمان بحران
- ۸- اختلاف‌های سیاسی مسئولان در سطوح عالی یا همان سیاسی‌کاری مسئولان
- ۹- پاسخگویی مسئولان

## ۶- چالش‌های مدیریت بحران در بلایا (با تأکید بر نقش مددکاران اجتماعی)

هر ساله شمار قابل توجهی از هموطنانمان به دلیل بروز سوانح طبیعی جان خود را از دست می‌دهند و تعداد زیادی نیز به دلایل فوق دچار نقص عضو می‌شوند. معمولاً این افراد شرایط بسیار دشواری را تجربه می‌نمایند و ممکن است که دچار آسیب‌های متعددی شوند که از جمله می‌توان به بروز اختلالات روانی نظیر (اختلال استرس پس از سانحه، افسردگی، اقدام به خودکشی و ...) و اختلال در روابط و مناسبات اجتماعی نظیر (فقر، از دست دادن اعضای خانواده، فقدان درآمد، کمبود حمایت‌های اجتماعی و به طور کلی سرمایه‌ی اجتماعی اشاره نمود).

بلایای طبیعی به مجموعه‌ای از حوادث زیان بار اطلاق می‌شود که برخی از آنها منشاء انسانی ندارد و ممکن است که چندان قابل پیش‌بینی نباشند از جمله می‌توان به زلزله، سیل، خشکسالی، گردباد و ... اشاره نمود. اما برخی از این حوادث منشاء انسانی داشته که از آن جمله آلودگی هوا، گرم شدن زمین و از بین رفتن منابع طبیعی است.

در بروز بحران های طبیعی که برخی از آنها منشاء انسانی داشته و برخی منشاء انسانی ندارد ممکن است شرایط جغرافیایی، زیست محیطی و از آن ها مهمتر مسائل مدیریتی نقش عمده ای داشته باشند که در نتیجه شدت آسیب را کم و یا زیاد نمایند. تجربه ی بسیاری از کشورها در مدیریت بحران ها اهمیت قابل توجهی دارد. عمدتاً کشورهایی که با اتخاذ ساز و کار و راهکارهایی به مدیریت بحران می پردازند و اقدامات سریع و به موقعی به منظور ارائه خدمات رسانی به افراد آسیب دیده و یا در معرض آسیب فراهم می سازند از موفقیت و توانایی ویژه ای برای کمک به آسیب دیدگان برخوردار بوده و در نتیجه شاهد کمترین آسیب و زیان انسانی در آنها هستیم. اما بر عکس در جوامعی که در مدیریت بحران ها به کندی صورت می پذیرد در نتیجه شاهد بیشترین خسارات انسانی و مادی می باشیم.

اقداماتی که به منظور مدیریت بحران صورت می گیرد می تواند طیفی از اقدامات در سطوح مختلف پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه باشد که توسط سازمان ها و گروههای مختلف به منظور پیشگیری از وقوع بحران ها، ارایه خدمات رسانی به موقع به گروهها و افراد آسیب دیده و بازتوانی افراد آسیب دیده انجام می پذیرد. چنین اقداماتی نیازمند همکاری گروهی متخصصان در حوزه های مختلف و شرایط گوناگون است.

در کشورمان به دلایل شرایط خاصی همواره با بحران های مختلفی مواجه است. برخی از این بحران ها طبیعی بوده و برخی نیز انسانی است اما به نظر می رسد که در مواجهه با هر دوی آنها ضعف ها و چالش های جدی در ساختار کلان مدیریتی وجود دارد که همین مسئله باعث شده است تا به سایر سطوح سازمانی نیز سرایت کند. فقدان مدیریت یکپارچه در این سطوح آسیب های جبران ناپذیری به وجود آورده است. زیرا به دلیل عدم شایسته سالاری و در نتیجه بهره نگرفتن از نظرات کارشناسان و متخصصان، سبب موازی کاری و هدر رفتن منابع مادی و انسانی متعددی گردید. مدیریت نمایشی در حوزه ی مدیریت بحران باعث اقدامات نمایشی توسط نهادهای متولی مدیریت بحران در کشور شده است. بر همین اساس بحران در کشور ما همواره تبدیل به کلاف سردرگمی گردیده که ناتوان از ارایه راه حل مناسب می باشیم. زیرا نه تنها آمادگی مواجهه با آن وجود ندارد بلکه اقدامات موجود نیز با هزینه بالا و روند کندی به پیش می رود. در چنین شرایطی بحران ها تبدیل به موضوعات سیاسی شده و عرصه ای برای زور آزمایی و نمایش قدرت فراهم می سازند. به نظر می رسد که در چنین بستری اقدامات همدکاران اجتماعی و روانشناسان در مداخله در بحران تحت شعاع قرار می گیرد. لذا در نهایت قادر نخواهند بود که اقدامات حرفه ای و درستی را به جامعه هدف برسانند. تجارب متعدد در حوادث قبلی نظیر زلزله رودبار، کرمانشاه، حادثه ی پلاسکو و ... به خوبی گواه آن است که تصمیم گیری در خصوص اقدامات بدون آمادگی قبلی و هماهنگی های از پیش طراحی شده صورت گرفته است و تیم های مداخله به صورت کاملاً موازی و غالباً بدون بهره گیری از دانش و تخصص لازم اقدام به ارایه خدمات پراکنده ای نموده اند. در چنین شرایطی محیط بحران و افرادی که دچار بحران شده اند تبدیل به بازاری خواهند شد که افراد با اهداف مختلف به دنبال کسب سود و منافع شخصی و سازمانی شان هستند. برخی از افراد برای دیده شدن حضور پیدا می کنند. به این ترتیب ارایه خدمات نیز با مشکلات و چالش هایی مواجه است.

در شرایط بحرانی گروه‌های مختلفی به ارائه خدمات به افراد آسیب دیده می‌پردازند که می‌توان آن را تا حدود زیادی منفک از مدیریت جامع بحران دانست. زیرا شکل‌گیری و اقدامات این گروه‌ها عمدتاً خودجوش و در قالب گروه‌های مختلف صورت می‌گیرد.

#### ۱-۶- عوامل مؤثر بر مطلوبیت مدیریت بحران زلزله در شهرستان سرپل ذهاب

با وجود درک روبه‌رشد و پذیرش اهمیت کاهش خطر بلایای طبیعی و افزایش توانایی پاسخگویی به فاجعه، مدیریت مطلوب برای کاهش خطر مخاطرات محیطی، همچنان چالشی جهانی است (سازمان ملل متحد استراتژی بین‌المللی کاهش سوانح<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶: ۱۴) در واقع درجهٔ آسیب‌پذیری متأثر از وضعیت مدیریت بحران است که این پدیده‌های طبیعی را به بحرانی مشقت‌آور بدل می‌کند. بحران‌ها به خودی خود تعیین‌کنندهٔ میزان خسارت نیستند؛ بلکه نحوهٔ پاسخ مسئولان به بحران است که میزان خسارات وارد شده را تعیین می‌کند (نگارش و یاری، ۱۳۹۲: ۱۱۱). به دلیل ماهیت پیش‌بینی‌ناپذیر و مبهم‌بودن بحران‌ها در صورت مدیریت‌نکردن درست بحران‌ها، آثار مخرب اقتصادی، اجتماعی، محیطی و زیرساختی بحران‌ها بسیار شدیدتر خواهد شد (هتو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۶) مدیریت مطلوب بحران‌ها، درخواست و نیاز ذی‌نفعان و اعضای جامعه از مسئولان و دست‌اندرکاران است؛ زیرا مدیریت بحران به‌صورت مستقیم بر آینده و پایداری سیستم اقتصادی و اجتماعی جامعه اثرگذار خواهد بود (توکاکسا<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹: ۳۶).

مدیریت بحران، موضوع پیچیده‌ای است که به شناخت پدیده‌های خطرزا، فرایندهای وقوع و تجزیه و تحلیل ریشه‌های آن نیاز دارد (تراوی<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۸: ۶۲). مدیریت بحران به‌مثابهٔ تخصصی علمی کاربردی مستلزم برخورداری از دانش، ابزارها، مهارت‌ها و عوامل گوناگونی است که مدیران بحران باید بر آنها مسلط باشند (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۴۳)؛ زیرا مدیریت بحران مؤثر و کارآمد باید برای هر یک از مراحل بحران، تمهیدات خاصی را در نظر گیرد (مظلومی، ۱۳۷۹: ۷۶). در این زمینه نیز جدیدترین توافق‌نامهٔ بین‌المللی در زمینهٔ کاهش آسیب‌ها و خطرات بحران‌های طبیعی که ۱۹۳ کشور جهان در ژاپن به تصویب رساندند، توافق‌نامهٔ سندی است که برای چهارچوب زمانی ۲۰۱۵-۲۰۳۰ تدوین شده است. در این توافق‌نامه کاهش آسیب‌پذیری که از راه افزایش انعطاف‌پذیری حاصل می‌شود، به مدیریت دولتی واگذار شده است که باید در تعامل با ذی‌نفعان دیگر یعنی مردم محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد و نهادهای خصوصی، خطرات طبیعی را مدیریت کند و مانع تبدیل آنها به بحران شود (همینگوی و گوناوان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸: ۴۹۹۰).

موقعیت جغرافیایی ایران که شرایط زمین‌شناسی و اقلیمی خاصی را برای کشور رقم زده، سبب شده است هر ساله شاهد مخاطرات محیطی در تمامی کشور باشیم که بعضی از آنها مانند سیل و زلزله به‌صورت اتفاقی و بعضی نیز

<sup>6</sup> UNISDR

<sup>7</sup> Hetu

<sup>8</sup> Tokakisa

<sup>9</sup> Traore

<sup>10</sup> Hemingway & Gunawan



مانند خشکسالی به صورت پیوسته مراکز جمعیتی کشور را متأثر ساخته و ایران را یکی از مستعدترین مناطق برای وقوع بلایای طبیعی کرده است. در این میان نیز، مدیریت نامطلوب موجب شده است کشور در زمینه بروز مخاطرات و پذیرش تأثیرات و پیامدهای منفی آنها و در نتیجه شکل‌گیری بحران‌های متعدد، به یکی از آسیب‌پذیرترین کشورهای جهان بدل شود؛ زیرا در نظام توسعه و برنامه‌ریزی کشور با تسلط دیدگاه مدیریتی، کاهش آسیب‌پذیری و در نظر نگرفتن مدیریت بحران به مثابه یک فرایند و تخصص، پس از بروز مخاطرات محیطی و تبدیل آنها به بحران، ستادهای مدیریت بحران برای مدیریت و کنترل وضعیت به صورت جدی وارد عمل می‌شوند و در واقع مدیران بحران با نداشتن دانش، مهارت و عملکردی مؤثر موجب افزایش آسیب‌پذیری سکونتگاه‌ها در برابر وقوع رویدادهای طبیعی می‌شوند. در این میان، شهرستان سرپل ذهاب، یکی از شهرستان‌های استان پر مخاطره کرمانشاه است که ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی و تغییرات اقلیمی، این شهرستان را با تهدید مخاطرات طبیعی مختلفی روبه‌رو ساخته است؛ به گونه‌ای که براساس نتایج مطالعات انجام‌شده، شهرستان سرپل ذهاب به دلیل تداوم و تأثیر شدید خشکسالی، یکی از شهرستان‌های مهم و اولویت‌دار استان کرمانشاه در بحث بحران آب محسوب می‌شود. همچنین در این منطقه به دلیل وجود گسل‌های فعال لرزه‌زا (شکیب و همکاران، ۱۳۹۵، ۲۵)، پتانسیل زیادی برای وقوع زمین‌لرزه‌های شدید (با بزرگای ۷.۶) وجود دارد و نواحی روستایی آن جزو مناطق با آسیب‌پذیری و درجه خطر زیاد است؛ همان‌طور که نتایج پژوهش‌های فال‌سلیمان و همکاران (۱۳۹۱) و ایران‌نژاد پاریزی و همکاران (۱۳۹۶) نشان می‌دهد.

بحران‌های طبیعی با ایجاد اختلالی وسیع در فعالیت‌های عادی و درهم‌شکستن انگاره‌های متعارف زندگی همراه هستند که به از بین رفتن تعادل عملکردی و نظم منجر می‌شود. ناگهانی بودن، فشردگی و محدودیت زمانی و مکانی، کنترل نکردن، پاسخ‌های نامنظم با فواصل زمانی زیاد، اطلاعات و داده‌های اندک و مخدوش در ارتباط با آن، افزایش تنش و اضطراب و آثار طولانی‌مدت و استهلاکی بودن، مهم‌ترین ویژگی‌های این بحران‌هاست (اوستروفسکا و مازور<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵: ۱۰۵۶).

بر همین اساس برطرف کردن آن برخلاف وضعیت اضطراری، نیازمند بسیج منابع، به‌کارگیری ظرفیت‌ها و امکاناتی بسیار بیش از حد معمول است (دیویس و دیویس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۸: ۷۴۳).

مدیریت در حوادث غیرمنتظره با محور دانایی، ترکیبی از علم، هنر و عمل است. مدیریت بحران، مجموعه فعالیت‌های اجرایی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و سیاسی وابسته به مراحل مختلف و همه سطوح بحران به منظور نجات، کاهش ضایعات و خسارات، جلوگیری از وقفه زندگی، تولید و خدمات، حفظ ارتباطات، حفظ محیط‌زیست و در نهایت ترمیم و بازسازی خرابی‌هاست (نگارش و یاری، ۱۳۹۲: ۱۱۱). در واقع مجموعه اقداماتی است که برای بازگشت به وضعیت عادی و به حداقل رساندن آثار مخرب بحران‌ها به شیوه‌ای ایمن و مؤثر انجام می‌شود (تراروی و همکاران، ۲۰۱۸: ۶)

<sup>11</sup> Ostrowska & Mazur

<sup>12</sup> Davies & Davies

در کشورمان به دلایل شرایط خاصی همواره با بحران های مختلفی مواجه است. برخی از این بحران ها طبیعی بوده و برخی نیز انسانی است اما به نظر می رسد که در مواجهه با هر دوی آنها ضعف ها و چالش های جدی در ساختار کلان مدیریتی وجود دارد که همین مسئله باعث شده است تا به سایر سطوح سازمانی نیز سرایت کند. فقدان مدیریت یکپارچه در این سطوح آسیب های جبران ناپذیری به وجود آورده است. زیرا به دلیل عدم شایسته سالاری و در نتیجه بهره نگرستن از نظرات کارشناسان و متخصصان، سبب موازی کاری و هدر رفتن منابع مادی و انسانی متعددی گردید. مدیریت نمایشی در حوزه ی مدیریت بحران باعث اقدامات نمایشی توسط نهادهای متولی مدیریت بحران در کشور شده است. بر همین اساس بحران در کشور ما همواره تبدیل به کلاف سردرگمی گردیده که ناتوان از ارایه راه حل مناسب می باشیم. زیرا نه تنها آمادگی مواجهه با آن وجود ندارد بلکه اقدامات موجود نیز با هزینه بالا و روند کندی به پیش می رود. در چنین شرایطی بحران ها تبدیل به موضوعات سیاسی شده و عرصه ای برای زور آزمایی و نمایش قدرت فراهم می سازند. به نظر می رسد که در چنین بستری اقدامات مددکاران اجتماعی و روانشناسان در مداخله در بحران تحت شعاع قرار می گیرد. لذا در نهایت قادر نخواهند بود که اقدامات حرفه ای و درستی را به جامعه هدف برسانند. تجارب متعدد در حوادث قبلی نظیر زلزله رودبار، کرمانشاه، حادثه ی پلاسکو و ... به خوبی گواه آن است که تصمیم گیری در خصوص اقدامات بدون آمادگی قبلی و هماهنگی های از پیش طراحی شده صورت گرفته است و تیم های مداخله به صورت کاملاً موازی و غالباً بدون بهره گیری از دانش و تخصص لازم اقدام به ارایه خدمات پراکنده ای نموده اند. در چنین شرایطی محیط بحران و افرادی که دچار بحران شده اند تبدیل به بازاری خواهند شد که افراد با اهداف مختلف به دنبال کسب سود و منافع شخصی و سازمانی شان هستند. برخی از افراد برای دیده شدن حضور پیدا می کنند. به این ترتیب ارایه خدمات نیز با مشکلات و چالش هایی مواجه است.

در شرایط بحرانی گروههای مختلفی به ارایه خدمات به افراد آسیب دیده می پردازند که می توان آن را تا حدود زیادی منفک از مدیریت جامع بحران دانست. زیرا شکل گیری و اقدامات این گروهها عمدتاً خودجوش و در قالب گروههای مختلف صورت می گیرد.

همه کشورهای در سطح ملی و در سطح محلی باید برنامه کاهش خطر برای کشور و شهرها داشته باشند؛ متأسفانه بنابر نتایج بدست آمده تاکنون کشور ما دارای نقشه راه جامعی برای کاهش خطر بلایا نبوده است، که این موضوع بر اساس تعهد بین المللی ای که داده ایم باید در اولویت مسئولان و دولت قرار گیرد.

باید اضافه کرد که برنامه هایی در بخش های مختلف وجود دارد اما سند جامع کشوری نداریم؛ البته اقدام های پدیدار این زمینه شروع شده است، اما هنوز در ابتدای راه هستیم. این برنامه باید تا سال ۲۰۳۰ اقدامات کشور را تبیین کند؛ یعنی حداقل باید سه برنامه ۵ ساله را پوشش دهد؛ بنابراین بسیار مهم و حساس است و باید دقیق تدوین شود. به نظر می رسد مهم ترین چالش اصلی مدیریت بحران کشور نبود مدیریت یکپارچه برای مدیریت شهری است که می تواند ناشی از مسائل جزئی تر ذیل باشد: ۱- نبود برنامه منسجم و جامع و آینده نگر ۲- کمبود

کارشناس در سازمان‌های مدیریت بحران کشور ۳- ضعف زیرساخت‌های لازم مدیریت شهری ۴- ضعف در کار گروهی و هماهنگی بین‌سازمانی ۵- نداشتن مدیریت پشتیبانی لازم برای مدیریت بحران ۶- بهره‌نگرفتن منسجم از مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد در مدیریت بحران ۷- نبود پوشش اطلاع‌رسانی در زمان بحران ۸- اختلاف‌های سیاسی مسئولان در سطوح عالی یا همان سیاسی‌کاری مسئولان ۹- پاسخگویی مسئولان

#### پیشنهادها

- با توجه به تجربیات بدست آمده در بلایایی که در سالیان اخیر در کشور ایران و رخ داده، و همچنین با توجه به پیچیدگی مدیریت بحران، وجود یک سیستم مدیریتی استاندارد در زمینه بحران اجتناب‌ناپذیر می‌باشد، تا در صورت بروز حوادث بزرگ، کلیه ارگان‌ها و نهادها با حداکثر توان به صورت یکپارچه عمل نمایند به عبارت دیگر وظیفه سیستم مدیریت واحد بحران به کارگیری امکانات و نیروها به بهترین و کارآمدترین وجه می‌باشد. این سیستم باید بتواند نیازهای حیاتی زیر را پوشش داده و تأمین نماید:

- باید از لحاظ ساختاری قلیل انعطاف بوده تا بتواند نیازهای مربوط به بحران را از ابعاد مختلف، از جمله نوع و اندازه بر طرف نماید.

- سیستم باید به اندازه کافی استاندارد باشد تا پرسنل ارگان‌های امدادی متفاوت در موقعیت‌های گوناگون بتوانند در یک ساختار مدیریتی مشترک عمل نمایند.

- سیستم باید به گونه‌ای باشد که از لحاظ آنالیز هزینه-فایده مقرون به صرفه باشد.

## منابع

## کتاب

- هارولد کونتز و همکاران (۱۳۸۰)، اصول مدیریت، ترجمه محمدهادی چمران، موسسه انتشارات علمی
- بدری، سیدعلی، ۱۳۸۴، آشنایی با مدیر بحران ( اصول و مبانی)، جزوه آموزشی سازمان شهر داریها و دهیارها

## مقاله ها

- ایران نژاد پاریزی، اکبر، نعمتی، مجید، جعفری، وحید، سیفی، نجمه، (۱۳۹۶). مقایسه روشهای ارزیابی خطیر زمین لرزه؛ مطالعه موردی: گستره دشت بیاض، فصلنامه زمین شناسی محیط زیست، دوره ۱۰، شماره ۴۱، اسلامشهر، -41 31.
- باغخانی، مریم، ۱۳۹۴، بررسی مبانی تئوریک مدیریت بحران، سومین همایش سراسری محیط زیست و انرژی و پدافند زیستی
- سکونتگاههای روستایی در مناطق زلزله خیز؛ نمونه: شهرستان قائنات وزیرکوه، های جغرافیایی فضا دوره ۲، شماره ۶، گلستان، ۷۵-۹۸
- شکیب، همزه، مقدسی موسوی، علی، ۱۳۹۵، مدیریت بحران در پایتخت، مجموعه مقالات دومین سمینار ساخت و ساز در پایتخت، ۱ تا ۳ خرداد، دانشگاه تهران.
- عسگری، امیر. ۱۳۹۵. تاب آوری و طراحی الگو واکنش های روانی اجتماعی بعد از وقوع زلزله تهران، پژوهش های انسان شناسی ایران، دوره ۵، شماره ۲.
- فال سلیمان، محمود، حجیپور، محمد، جمشیدی، کمال، (۱۳۹۱)، آسیب پذیری عناصر کالبدی
- کمالی، یحیی، میرزایی، جلال، ۱۳۹۶، مقایسه ساختار مدیریت بحران در ایران، ژاپن، هند و ترکیه، فصل نامه مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی، دوره ۷، شماره ۲۵
- مظلومی، نادر، (۱۳۷۹)، مدیریت بحران: رهیافتی استراتژیک، فصلنامه مطالعات مهربیت، دوره ۷، شماره ۲۶، تهران -۸۲،
- نگارش، حسین، یاری، یاسمن، (۱۳۹۲)، تحلیل مدیریت ریسک و بحران مخاطرات محیطی و طبیعی استان لرستان، نشریه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره ۷، شماره ۵، سیستان و بلوچستان، ۱۰۷-۱۲۶

- crisis management: Design and use, Simulation Modelling Practice and Theory, No 16, Vol 85, Pp 15–32.
- Davies, Tim R.H., Davies, Alistair J., (2018). Increasing communities' resilience to disasters: An impact-based approach, International Journal of Disaster Risk Reduction, No 6, Vol 31, Pp 743-749.
- Hemingway, Rebecca and Gunawan, Oliver, (2018). The Natural Hazards Partnership: A public-sector collaboration across the UK for natural hazard disaster risk reduction, International Journal of Disaster Risk Reduction, No 6, Vol 39, Pp 499-511
- Hetu, Seth N., Gupta, Samarth, Vinh, Vu, Tan, Gary, (2018). A simulation framework for
- Mc Conkey, Dale; 1987, "Planning for Uncertainty"; Business Horizons. 30 Journal; Vol, P40-45
- Ostrowska, Monika and Mazur, Sławomir, (2015). Risk in a Crisis Situation, Procedia Economics and Finance, No 3, Vol 23, Pp 1054-1059
- Traore, Boukaye Boubacar, Foguem, Bernard kamsu, Tangara, Fana, Tiako, Pierre, (2018). Software Services for supporting Remote Crisis Management, Sustainable Cities and Society, No 7, Vol 39, Pp 814-827.
- UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction), (2016). Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction