

بررسی عملکرد شورای هماهنگی مدیریت بحران در زلزله استان آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱

تاریخ دریافت مقاله ۹۴/۱۲/۱۵ علیرضا عرفانی*
تاریخ پذیرش مقاله ۹۵/۰۳/۲۰ دکتر حجت‌الله مرادی**

صفحات: ۱۲۹-۱۶۲

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی عملکرد شورای هماهنگی مدیریت بحران در زلزله استان آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱ بوده است. روش مورد استفاده در این تحقیق تلفیقی از روش کمی و کیفی بوده است. بر این اساس در این مقاله سعی شده است تا ضمن ارائه ادبیات موضوع و توصیف حادثه زلزله سال ۱۳۹۱، عوامل ایجاد و شکل‌گیری بحران‌های ناشی از این حادثه و عملکرد اعضای شورای هماهنگی مدیریت بحران در مقابله با این بحران مورد بررسی واقع شود. گویه‌های مرتبط به وسیله پرسشنامه‌ای به قضاوت جمعی از صاحب‌نظران و نخبگان منطقه گذاشته و پاسخ‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بررسی‌های صورت‌گرفته تمامی شاخصه‌های عوامل ایجاد و شکل‌گیری بحران‌های ناشی از حادثه مورد تأیید قرار گرفت، همچنین بررسی عملکرد سیستم مدیریت بحران منطقه نشان داد که تمامی نقاط ضعف و قوت مطرح شورای هماهنگی مدیریت بحران مورد تأیید قرار گرفتند.

**کلیدواژه‌ها: عملکرد سیستم مدیریت بحران، زلزله، نقاط قوت و نقاط ضعف
شورای هماهنگی مدیریت بحران**

* نویسنده مسئول: دانش‌آموخته ارشد مدیریت بحران دانشگاه جامع امام حسین(ع)

** استادیار دانشگاه جامع امام حسین(ع)

مقدمه

یکی از مهمترین حوادث طبیعی، زمین لرزه است که بیشترین آسیب‌رسانی را در محیط انسانی به بار می‌آورد. مناطق زلزله‌خیز کره زمین به صورت زنجیره‌ای در امتداد کوه‌های آلپ تا هیمالیا کشیده شده است. ایران بخشی از کمربند کوهزایی آلپ-هیمالیا-قفقاز به عنوان آخرین و جوان‌ترین نواحی کوهزایی جهان شناخته می‌شود. در این میان فلات ایران یکی از فعال‌ترین مناطق زلزله‌خیز جهان بوده و از هر ۱۵۳ زلزله مخربی که در جهان اتفاق افتاده است ۱۷/۶ درصد آن مربوط به ایران بوده است. این قبیل حوادث طبیعی که منجر به بروز وضعیت بحرانی در جوامع می‌شوند، به طور بالقوه خطرناک، ویرانگر و کشنده هستند. زلزله پدیده‌ای است طبیعی که خودبه‌خود نتایج نامطلوب و ناگواری در پی ندارد بلکه آنچه از آن فاجعه می‌سازد عدم آمادگی جهت مقابله با سوانح ناشی از این پدیده طبیعی همچون سایر پدیده‌های طبیعی از قبیل برف، باران، باد و... است. بنابراین زلزله از پدیده‌های طبیعی در سراسر جهان به حساب می‌آید که از بروز آن نمی‌توان جلوگیری نمود، اما می‌توان میزان تلفات و خسارات ناشی از آن را کاهش داد. به عبارت دیگر حذف فاجعه غیر ممکن است، اما کاستن از صدمات ناشی از آن امری ممکن است. تحقیقی که در پیش‌رو دارید تلاشی است برای بررسی عملکرد مدیریت بحران استان آذربایجان شرقی در مدیریت حادثه زلزله سال ۱۳۹۱ به منظور بررسی عملکرد، نقاط ضعف و قوت مدیریت بحران استان خواهد بود. بنابراین این پژوهش در پی آن است که به این مسئله پاسخ دهد که عوامل ایجاد و شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله چه بوده و نقاط قوت و ضعف مدیریت بحران در مدیریت این حادثه چه عواملی بوده است؟

بحران^۱

بحران وضعیتی پویا است که پیامد آن اختلال شدید در نظم و تعادل یک نظام است. از سوی دیگر «بحران» اصطلاحی عامیانه است که در پی یافتن معنایی علمی است (تاجیک، ۱۳۵۳: ۷۹).

معنی «بحران» برای عموم مردم روشن و واضح است و به راحتی معنی آن را درک می‌کنند. مردم «بحران» را اتفاقی بد و امری منفی می‌دانند و آن را به عنوان حادثه‌ای ناگهانی و خطرناک که می‌تواند اثرات بد و منفی داشته باشد، تعریف می‌کنند. فرهنگ فارسی عمید «بحران» را آشفتگی و تغییر حالت، تغییر حالت ناگهانی مریض تب‌دار که منجر به بهبودی یا مرگ او بشود، تعریف می‌کند (عمید، ۱۳۶۳: ۲۴۶).

تعریف مدیریت بحران: مدیریت بحران «هماهنگ‌سازی آگاهانه مجموعه تلاش‌ها و کوشش‌ها همراه با استفاده بهینه از ظرفیت‌های انسانی، فنی، مالی، و غیرمالی با رویکرد طراحی و بکارگیری مجموعه‌ای از برنامه‌ها و فعالیت‌های مختلف در قبل، حین و بعد از بحران به گونه‌ای که حداکثر کارایی و اثربخشی عملیات امداد و نجات در حوادث و سوانح حاصل شود» می‌داند (طبرسا، ۱۳۸۲: ۶۳).

رویکردهای بحران

۱- رویکرد بحران‌گریزی

مدیرانی که چنین رویکردی در مدیریت خود اتخاذ می‌کنند از راهبرد انفعالی^۲ و واکنشی^۳ در قبال بحران‌ها استفاده می‌کنند. آنها هیچگونه آمادگی قبلی و برنامه مشخص جهت مقابله با بحران نداشته و در مواجهه با آن به صورت منفعلانه و

1- Crisis
2- Inactive
3- Reactive

نهایتاً واکنشی عمل می‌کنند. مدیرانی که از راهبرد انفعالی یا واکنشی استفاده می‌کنند، دیدگاه‌های برنامه‌ریزی بلند مدت نداشته و تا فشار افکار عمومی را در شرایط بحرانی احساس نکنند، به واکنش نمی‌پردازند و یا زمانی که تهدیدی در رابطه با خود و سازمان خود در موقعیت بحرانی ببینند، اقدام می‌کنند.

۲- رویکرد بحران ستیزی^۱

در این رویکرد از بحران گریخته نمی‌شود بلکه با پذیرش آن به عنوان یک قانون طبیعی، با نوعی راهبرد فعال^۲ به مواجهه و مقابله با بحران پرداخته می‌شود. مدیران سازمان‌هایی که دارای چنین رویکردی نسبت به بحران هستند از تمامی توان و ظرفیت‌های خود برای پیش بینی بحران قبل از وقوع و مقابله مؤثر با آن در صورت وقوع بهره می‌گیرند. چنین مدیرانی به محض وقوع بحران وارد صحنه عمل شده و فعالانه در جهت کنترل و مهار بحران بر می‌آیند.

۳- رویکرد بحران‌پذیری^۳

در این رویکرد علاوه بر پذیرش بحران به عنوان یک امر محتوم به پیش‌بینی و استقبال آن نیز پرداخته می‌شود. به عبارتی با اتخاذ یک راهبرد فوق‌فعال بر کشف فرصت‌های جدید و چشم‌اندازهای نو برای رشد و پویایی تأکید می‌شود. چنین سازمان‌هایی ویژگی‌های ساختاری خاصی نظیر خلاقیت، انعطاف، حرفه‌ای‌گرایی، تمرکز، رسمیت پایین و... به خود می‌گیرند. براساس راهبرد فوق‌فعال^۴ هر بحرانی می‌تواند فرصت‌هایی با خود به همراه داشته باشد لذا بایستی مترصد بحران‌ها بود و از قبل پیش‌بینی‌ها و آمادگی‌های لازم را برای مواجهه با آنها پیدا کرد تا در

1- Crisis Fight Approach

2- Active

3- Crisis Acceptance Approach

4- Proactive

صورت بروز بتوان در جهت فرصت‌آفرینی از آنها بهره‌برداری کرد. مدیران مجهز به راهبرد «فوق فعال» نه تنها تابع شرایط بحرانی نبوده و در صدد انطباق با آن بر نمی‌آیند بلکه به تطبیق شرایط با اهداف و مقاصد خود پرداخته و به صورت پیشرو عمل می‌کنند. چنین مدیرانی توانایی تبدیل بحران‌ها را به فرصت‌ها دارا می‌باشند. در واقع این رویکرد به مدیریت بحران است که تمامی مراحل آن را اعم از قبل، حین و بعد مورد توجه قرار می‌دهد (روشندل اربطانی، ۱۳۸۸: ۶۵-۶۶).

مدیریت بحران: پس از بحث در خصوص بحران و رسیدن به شناختی نسبی از آن، نوبت به بررسی چگونگی تدبیر و مدیریت بحران می‌رسد. همانطور که دانستیم بحران یعنی شرایطی خارج از وضعیت عادی و این به معنی آن است که الگوهای مدیریتی عادی در این شرایط کارساز نخواهند بود. مدیریت بحران‌ها به دلیل محدودیت‌های فشار زمانی، کنترل محدود و عدم اطمینان زیاد بسیار مشکل‌تر است. همین مسئله باعث شده که «مدیریت بحران» به عنوان شاخه‌ای از دانش مدیریت به صورت جداگانه‌ای محل بحث و بررسی‌های مفصلی قرار گیرد (بورنت، ۱۹۸۸: ۴۷۶).

وظایف مدیریت بحران

باید توجه داشت که وظایف مدیریت بحران، ارتباط تنگاتنگی با مراحل شکل‌گیری و توسعه بحران داشته و تأکید بیشتر سیستم مدیریت بحران، بر پیشگیری از وقوع بحران و در صورت وقوع، جلوگیری از اوج‌گیری آن می‌باشد.

- ۱- جلوگیری از وقوع بحران؛ ۲- کسب آمادگی برای حفاظت بهتر در مقابل تأثیر عامل بحران؛ ۳- پاسخ مؤثر دادن به بحران واقعی؛ ۴- تهیه طرح‌ها و منابع برای ترمیم و بازسازی پس از بحران (حسینی و جدی، ۱۳۸۸: ۳۸).

زلزله: در اطراف ما همه چیز در حال جا به جایی است و ما در مجموع از

حیات در روی کره زمین احساس رضایت داریم. پایداری ما مرهون زمین زیر پایمان است اما زمین، گاه ناگهان به حرکت در می‌آید، این همان زلزله است، یعنی حادثه‌ای که بدون هشدار اتفاق می‌افتد. شاید بتوان گفت زلزله ترسناک‌ترین و مهلک‌ترین بلائی طبیعی است، زیرا ناگهان آغاز می‌شود و زمانی برای گریز از آن وجود ندارد. زلزله به تکان خوردن زمین گفته می‌شود که به طور معمول به دلیل فشار وارده به زمین، موجب گسیختگی زمین می‌شود (خالدی، ۱۳۸۰: ۱۵۹).

محیط‌شناسی پژوهش

استان آذربایجان شرقی بدلیل موقعیت جغرافیایی و قرارگرفتن در بین رشته کوه‌ها و وجود مسیل‌ها و رودخانه‌ها در داخل آن از یک طرف و قرار گرفتن بر روی گسل‌ها از طرف دیگر، دارای آسیب‌پذیری فراوان در برابر بلایای طبیعی می‌باشد. بیش از ۲۰ مورد در جغرافیای استان آذربایجان شرقی سابقه حدوث داشته و احتمال رویداد مجدد آنها وجود دارد و همواره خسارات مالی و جانی بسیاری از این رهگذر در گوشه و کنار این استان در طول تاریخ ایجاد شده است. با توجه به ساختار تکتونیکی استان و شرایط اقلیمی آن، حوادثی از جمله وقوع زمین لرزه، جریان سیلاب، رویداد حرکات دامنه‌ای و رانش و لغزش زمین و بروز خشکسالی و سرمازدگی بیشترین خسارات و تلفات را در استان بوجود آوردند. در این ارتباط استان آذربایجان شرقی به تبعیت از موقعیت قرارگیری خود در شمال غربی کشور که بخش‌های از زون زمین ساختی البرز و فلات آذربایجان را در بر می‌گیرد و با توجه به وضعیت پستی و بلندی زمین و شرایط اقلیمی حاکم در آن یکی از حادثه خیزترین استان‌های کشور محسوب می‌شود و وقوع زمین لرزه‌های متعدد و جریان سیل و حرکات دامنه‌ای و احتمال روانگرایی خاک، اغلب موجب بار آمدن خسارات فراوانی می‌شود. از نظر پهنه ساختاری و لرزه‌خیزی، وجود گسل‌های

متعدد، همواره عامل زمین لرزه‌های مهیب و ویرانگر بوده و موجب وارد آمدن خسارت به شهرها و روستاهای استان گردیده است.

۱- موقعیت استان آذربایجان شرقی

آذربایجان شرقی در شمال غربی ایران بین مدارات $36^{\circ}/45''$ و $39^{\circ}/26''$ عرض شمالی و نصف النهارات $45^{\circ}/5''$ و $48^{\circ}/22''$ طول شرقی قرار دارد و از لحاظ وسعت و جمعیت بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۹۰ به شرح جدول زیر می‌باشد.

| استان | مساحت (کیلومتر مربع) | جمعیت | سهم مساحتی | سهم جمعیتی | تراکم |
|----------------|----------------------|-----------|------------|------------|-------|
| آذربایجان شرقی | ۴۵/۶۵۱ | ۳/۷۲۴/۶۲۰ | ۲/۸ | ۵/۰ | ۸۲ |

تقسیمات استانی: این استان دارای ۱۹ شهرستان و ۴۱ بخش و ۳۹ دهستان و ۵۳ شهر می‌باشد.

شهرستان‌های کلبر، اهر، ورزقان، جلفا، مرند، هریس، شبستر، سراب، تبریز، اسکو، بستان‌آباد، آذرشهر، عجب‌شیر، میانه، هشترود، مراغه، بناب، ملکان، چاروایماق از توابع این استان و مرکز استان تبریز می‌باشد.

موقعیت جغرافیایی شهرستان ورزقان

شهرستان ورزقان یکی از شهرستان‌های ۲۰ گانه استان آذربایجان شرقی با وسعتی معادل $2368/13$ کیلومترمربع، $5/21$ درصد از مساحت استان را در بر گرفته که از این لحاظ رتبه نهم را به خود اختصاص داده و در بخش شمالی استان واقع شده است و بر روی دامنه رشته کوه‌های قره داغ جای گرفته است.

شهرستان ورزقان از نظر مختصات جغرافیایی در عرض شمالی ۳۸ درجه و ۲۳ دقیقه الی ۳۷ درجه و ۵۴ دقیقه و در طول شرقی ۴۷ درجه و ۱۷ دقیقه الی ۴۸ درجه و ۲۱ دقیقه قرار گرفته است و از سمت شمال با شهرستان کلیبر و جلفا و جمهوری‌های آذربایجان و ارمنستان و از شرق با شهرستان اهر و از جنوب با شهرستان‌های هریس، تبریز و شبستر و از غرب نیز با شهرستان مرند همجوار می‌باشد. این شهرستان براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۲ بخش (مرکزی و خاروانا) و ۷ دهستان (دیزمار مرکزی، جوشین، ارزیل، ازومدل شمالی، ازومدل جنوبی، سینا و بکرآباد) است. شهرستان ورزقان دارای دو شهر (ورزقان و خاروانا) و ۱۴۷ روستا می‌باشد. جمعیت شهرستان ورزقان ۴۵۷۰۸ نفر با تعداد ۱۲۲۴۴ خانوار می‌باشد و جمعیت شهری شهرستان ۶۷۵۸ نفر می‌باشد (شهر ورزقان با جمعیتی بالغ بر ۵۳۸۵ نفر و شهر خاروانا با جمعیتی بالغ بر ۱۳۷۶ نفر)، جمعیت روستایی ورزقان ۳۸۹۵۰ نفر با تعداد ۱۰۵۳۶ خانوار می‌باشد که تعداد ۲۸۹۲۸ نفر از آنها در ۱۰۱ روستای بخش مرکزی و تعداد ۱۰۰۲۲ نفر در ۴۶ روستای بخش خاروانا ساکن می‌باشند (سایت استانداری آذربایجان شرقی).

موقعیت جغرافیایی شهرستان اهر

اهر یکی از شهرستان‌های شمالی استان آذربایجان شرقی است این شهرستان براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ خورشیدی دارای ۱۵۰۱۱۱ نفر جمعیت می‌باشد که از این تعداد ۹۷۰۵۳ نفر شهرنشین و ۵۳۰۵۸ نفر در مناطق روستایی ساکن می‌باشند. شهر اهر مرکز این شهرستان، بزرگترین شهر منطقه ارسباران بوده و به عنوان مرکز منطقه نیز شناخته می‌شود که از شمال به کلیبر، از جنوب به هریس، از باختر به ورزقان و از خاور به مشکین شهر اردبیل محدود می‌شود. این شهر برسر جاده تبریز مشکین شهر و در ۹۰ کیلومتری شمال شرق تبریز قرار گرفته است. اهر از شهرهای

تاریخی ایران بوده و سنگ نبشته اورارتویی سغندل و نیز بقایای دژهای ساسانی از مهمترین آثار تاریخی آن به شمار می‌روند. در شهرستان اهر، جاذبه‌های طبیعی و تاریخی با اهمیتی دارد سد ستارخان اهر در ۱۵ کیلومتری جاده اهر- ورزقان واقع شده است. این سد اخیراً به زیستگاه پرندگان مهاجر تبدیل شده است. همچنین امکان صید انواع ماهی در آبهای این سد و فضای سبز کشاورزی اطراف آن موجب شده تا این محل به تفرجگاهی برای مردم تبدیل گردد (پیشین).

موقعیت جغرافیایی شهرستان هریس

هریس یکی از شهرهای شرقی استان آذربایجان شرقی و مرکز شهرستان هریس است. بررسی باستان شناسان نشان می‌دهد که در گذشته تمدن‌های متعدد تاریخی در این منطقه وجود داشته‌اند. براساس سرشماری نفوس سال ۱۳۹۰ جمعیت این شهرستان ۶۷۸۲۰ نفر می‌باشد زمین‌های کشاورزی هریس به جهت قرارگرفتن در دامنه ارتفاعات و بهره‌مندی از خاک جلگه‌ای، بسیار حاصل خیز گشته است. ارتفاع این شهر از سطح دریا بین ۱۸۰۰ تا ۱۸۵۰ متر بوده و از این جهت به عنوان بام آذربایجان شناخته می‌شود. اکثر اهالی هریس به کشاورزی و دامداری می‌پردازند؛ قالیبافی نیز به عنوان حرفه‌های قدیمی که در هیچ برهه‌ای از تاریخ متوقف نشده، به شیوه سنتی خود انجام می‌پذیرد (پیشین).

شدت زمین لرزه

بنا به اعلام مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، عصر روز شنبه مورخه ۹۱/۵/۲۱ ساعت ۱۶ و ۵۳ دقیقه اولین زمین لرزه به بزرگی ۶٫۲ ریشتر به مرکزیت اهر، ورزقان و تبریز را لرزاند. دومین زمین لرزه به فاصله ۱۱ دقیقه به بزرگی ۶ ریشتری ساعت ۱۷ و ۴ دقیقه به مرکزیت ورزقان روی داد. این زمین لرزه به طول

جغرافیایی ۶۶,۷۳ و عرض جغرافیایی ۳۸,۴۵ به مرکزیت ورزقان بوده است. این زمین لرزه در ۱۵ کیلومتری ورزقان، ۲۹ کیلومتری اهر، ۳۱ کیلومتری خواجه و ۵۱۱ کیلومتری تهران صورت گرفته است. زمین لرزه سوم در ساعت ۱۷ و ۱۹ دقیقه به بزرگی ۴,۷ ریشتر به مرکزیت ورزقان روی داد. زمین لرزه چهارم نیز در ساعت ۱۷ و ۳۵ دقیقه به بزرگی ۴,۱ ریشتر به مرکزیت ورزقان و همچنین زمین لرزه دیگری در ساعت ۱۷ و ۴۴ دقیقه به بزرگی ۴,۵ ریشتر به مرکزیت ورزقان روی داد در شهرهای اهر، هریس و خوجا زمین لرزه با شدت ۶ مرکالی و شهر تبریز با شدت ۵ مرکالی احساس شد (دفتر بررسی مخاطرات زمین‌شناختی سازمان زمین‌شناسی کشور مرکز تبریز).

تعداد روستاهای آسیب دیده به صورت تفکیک به شرح ذیل بود: ۶۰ روستا در ورزقان، ۴۲ روستا در هریس، ۷۰ روستا در اهر، و ۱۵ روستا در تبریز تخریب شده‌اند که متاسفانه در این روستاها به طور میانگین ۱۵۵ هزار نفر در ۳۴ هزار و ۲۰۰ خانوار دچار حادثه شده‌اند.

از روز شنبه مورخ ۹۱/۰۵/۲۱ رأس ساعت ۱۷:۰۴:۳۴ که زلزله‌ای دوم به بزرگی ۶/۲ در مقیاس ریشتر در مرز مشترک شهرستان‌های اهر، ورزقان و هریس به وقوع پیوست و پس لرزه‌های آن به تعداد ۱۶ مورد به بزرگی ۶ الی ۳/۷ در مقیاس ریشتر تا ساعت ۲۰:۳۰ شب ادامه داشت. شورای هماهنگی مدیریت بحران شهرستان‌ها به ریاست فرمانداران محترم تشکیل شده و اکیپ‌های امداد و نجات شهرستان‌ها و همچنین نیروهای امدادی شهرستان‌ها و استان‌های معین (اردبیل و آذربایجان غربی و زنجان) به مناطق آسیب‌دیده اعزام شده‌اند (سایت استانداری آذربایجان شرقی).

مهمترین مسائل و مشکلات مرتبط با زلزله

با توجه به اینکه در روزهای اول، زندگی مردم بالاخص روستائیان از حالت

عادی خارج و گسیل شدن مواد غذایی در ظروف یک بار مصرف به منطقه از جمله کنسرو، آب معدنی، کمپوت و لوازم یک بار مصرف به لحاظ نبود مدیریت اولیه در منطقه و پخش شدن مواد زائد جامد در محوطه چادرها باعث ایجاد اختلال در محیط زیست گردید. هر چند که بلافاصله این موضوع با برنامه‌ریزی و تقسیم کار توسط دفتر بهداشت محیط و اداره کل محیط زیست به وسیله شهرداری‌ها مرتفع گردید. نبود سرویس‌های بهداشتی و حمام در اولین روزهای زلزله در محل کمپ‌ها با توجه به وسعت منطقه در شهرها با عنایت به اینکه کارکنان شهرداری‌ها خودشان آسیب دیده بودند و از نظر روحی و روانی مشکل داشتند در روزهای اول مشکل خدمات رسانی مشاهده می‌شد که با هماهنگی و مستقر شدن شهرداری‌های استان بعد از چند روز و سایر شهرداری‌های کشور بخش عمده‌ای از خدمات شهری مدیریت شد. با وجود پخش کپسول آتش‌نشانی در کمپ‌ها و چادرها و آموزش تعدادی از ساکنین جهت مواجهه با آتش‌سوزی احتمالی با همه اینها در ادامه با عنایت به سرد شدن هوا استفاده از وسایل گرم‌گاز و بخاری‌های برقی و اختلال در برق رسانی و ضعیف بودن سیم‌های برق باعث آتش‌سوزی به صورت موردی گردید. وسعت منطقه و امکان خدمات‌رسانی با توجه به گستردگی منطقه در حدود ۵۸۷۰ کیلومتر مربع با وسعت چهار شهرستان از جمله مشکلات خدمات رسانی محسوب می‌شد. حضور مستقیم و گسترده مردم با خودرو شخصی جهت امداد رسانی در منطقه و پخش لوازم مورد نیاز به وسیله مردم باعث ایجاد ناهماهنگی در خدمات‌رسانی می‌شد، ترافیک سنگین جاده‌ای که باعث بروز تصادفات و راه‌بندان سنگین، که امکان خدمات‌رسانی را با مشکل مواجه می‌کرد، نبود نیروهای آموزش دیده امداد رسان، نبود ماشین‌آلات پیشرو در امداد رسانی، عدم پشتیبانی لازم از طرف مرکز در ساعات اولیه وقوع زلزله (داودی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۰-۲۲).

آخرین اقدامات سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر تا پایان روز هفدهم
 ۱- افراد اسکان داده شده (اسکان اضطراری ۱۰۳ هزار و ۸۴۴ نفر)، ۲- توزیع
 چادر گروهی (۲۵ هزار و ۹۶۱ دستگاه)، ۳- توزیع بسته‌های غذایی (۴۳۱ هزار و
 ۸۳۶ بسته)، ۴- توزیع بسته‌های بهداشتی (۱۰ هزار و ۱۷۰ بسته)، ۵- توزیع
 اسباب‌بازی (۷ هزار و ۲۵۰ بسته)، ۶- جمع‌آوری محصول زمین‌های زراعی
 (۱۹ روستا)، ۷- جمع‌آوری و دفن بهداشتی زباله‌ها (۱۳۹ روستا)، ۸- ایجاد
 فضاهای دوستدار کودک (۲ هزار و ۹۸۰ کودک)، ۹- احداث شیارهای هدایت آب
 باران (۳۳ روستا)، ۱۰- ایمن‌سازی روستاها (۱۸ روستا)، ۱۱- برپایی خیمه
 نماز (۲۱۲ خیمه)، ۱۲- توزیع کیسول آتش‌نشانی (۷ روستا)، ۱۳- ویزیت
 پزشکی (۷ هزار و ۲۴۸ نفر)، ۱۴- خدمات پرستاری (۳ هزار و ۵۳۹ نفر)،
 ۱۵- خدمات مامایی و کودکان (۲ هزار و ۷۶۸ نفر) ۱۶- خدمات مشاوره محیط
 (۲ هزار و ۲۸۸ نفر)، ۱۷- مشاوره تغذیه ۳۳۸ مورد گزارش اداره کل هلال احمر به
 سازمان مدیریت بحران استان).

ابزارهای سیستم‌های مدیریت بحران

۱- ابزارهایی برای هماهنگی و ارتباطات بین سازمان‌ها و تیم‌هایی که جداگانه
 کار می‌کنند و همچنین برای مستندکردن رویه‌های بهبود به طور اتوماتیک و بدون
 نیاز به عامل انسانی.
 ۲- ابزار مدیریت اطلاعات، که اطلاعات را به دقیقه و فوری در دسترس
 مدیریت بحران در هر زمان و مکانی قرار دهد، به طوری که تیم‌های مدیریت بحران
 به اطلاعات مربوط به زیرساخت‌ها، سازمان‌ها، پایگاه دانش و اطلاعات مربوط به
 دارایی‌های اساسی دسترسی داشته باشند که مخصوصاً در فاز آمادگی و تشخیص،
 که چه دارایی‌های در سازمان وجود دارد، چه سناریوهای از قبل تدارک دیده شده و

همچنین برآورد هزینه مربوط به دارایی‌های حیاتی برای سازمان‌ها را انجام دهد.

۳- ابزارهای خطر و هشدار اتوماتیک، در مرحله تشخیص مردم را از طریق تلفن، پیجر، ایمیل و ... آگاه کند و همچنین در مرحله واکنش بتواند به تیم‌ها اخطار بدهد و در مرحله بهبود هم، زمان بهبود را اعلام کند. این پیغام و اخطارها باید بتوانند به طور سریعی به افراد داده شوند تا از نواحی خطرناک دور شوند و همچنین افراد تیم‌ها بتوانند از پیشرفت کار هم اطلاع حاصل نمایند. به منظور سیاستگذاری استانی و اجرای مصوبات ستاد در سطح استان‌ها، هماهنگی امور اجرایی و تصمیم‌گیری مناسب، شورای هماهنگی مدیریت بحران استان در مرکز هر یک از استان‌های کشور زیر نظر ستاد تشکیل می‌شود (لایحه طرح جامع امداد و نجات، ۱۳۸۲).

شورای هماهنگی مدیریت بحران بعد از وقوع حادثه به صورت‌های ذیل در جهت پیشگیری بر آمد:

سانحه‌ای در منطقه روی داده، در این زلزله اکثر خطوط ارتباطی منطقه از کار افتادند و حتی در شهرهای همجوار از جمله مرکز استان آذربایجان شرقی (تبریز) نیز خطوط تلفن دچار اختلال‌های اساسی گردید. این موضوع در تشدید کم اطلاعی عمومی از نوع حادثه، خسارات وارده جانی و .. مؤثر واقع شد و به بروز شایعاتی دامن زد که تا روزهای بعدی مشکلاتی را مسبب گردید. عدم اطلاع رسانی مناسب ارگان‌های ذیربط و عملکرد رسانه ملی در مرحله اعلام خطر نقص‌ها و ضعف‌های فراوانی را داشت. پس از وقوع حادثه، هم زمان و قبل از ورود نیروهای امدادی از شهرهای مجاور عملیات امداد و نجات توسط شورای هماهنگی مدیریت بحران شهرستان‌ها آغاز گردید. مراحل زیر در جریان پیشگیری رعایت گردید:

- ۱- برقراری ارتباط با شهرهای پیرامون، ۲- تلاش برای مهار حادثه، ۳- عملیات

جستجو و نجات، ۴- درمان و مراقبت‌های پزشکی از مجروحان، ۵- ایجاد سرپناه اضطراری، ۶- تأمین آب آشامیدنی سالم، ۷- تغذیه افراد آسیب‌دیده، ۸- تدفین جان باختگان، ۹- ایجاد امنیت.

دلایل ایجاد و شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله:

- ۱- بحران ناشی از عدم هماهنگی سازمان‌ها
- ۲- بحران ناشی از عدم اطلاع‌رسانی به موقع و شفاف (رواج شایعه)
- ۳- بحران ناشی از عدم مقاوم‌سازی
- ۴- بحران ناشی از عدم کمک‌رسانی عادلانه
- ۵- امداد به کودکان در شرایط بحران

نقاط ضعف سیستم مدیریت بحران در مراحل حادثه:

- ۱- عدم وجود طرح و برنامه درست برای مهار حوادث
- ۲- تداخل وظایف فی‌مابین سازمان‌های مسئول
- ۳- عدم تخصیص بهینه و مناسب منابع
- ۴- ضعف و ناتوانایی در ایجاد ارتباطات درست و به موقع
- ۵- عملکرد نادرست نیروهای مردمی و سوم‌مدیریت
- ۶- رعایت نمودن اصول صحیح ساخت و ساز و مقاوم‌سازی در مراحل طراحی و اجرا
- ۷- قطع ارتباطات تلفنی ثابت و همراه به هنگام وقوع زلزله
- ۸- عدم وجود شبکه ارتباطات رادیویی متمرکز در بین اعضای کارگروه بحران
- ۹- عدم پیش‌بینی پکیج مناسب از سوی جمعیت هلال احمر برای برطرف نمودن نیازمندی‌های ضروری آسیب‌دیدگان در مناطق روستایی همانند (نصب سرویس‌های بهداشتی و...)

- ۱۰- عدم وجود اعتبار در اختیار فرمانداری‌ها برای موضوعات غیر قابل پیش‌بینی شده در حوادث غیرمترقبه
- ۱۱- حضور بیش از حد افراد و شخصیت‌های که مسئولیت اجرایی نداشته و در روند مدیریت بحران مؤثر که نبوده‌اند بلکه باعث گردیده‌اند توان نیروهای امنیتی و انتظامی برای کنترل اوضاع منطقه کم شود. و مسئولین اجرایی شهرستان‌ها مقید به همراهی آنها می‌باشند (حضور مسئولین تشریفاتی). به عنوان مثال حضور وزیر امور خارجه که جنبه تبلیغی شخصی دارد.
- ۱۲- عدم تعریف برخی مأموریت‌ها در وظایف کارگروه‌ها که منجر به سردرگمی مسئولین اجرایی و تاخیر در ادامه امداد رسانی می‌گردد از جمله نصب و راه اندازی و بروز نگهداشتن سرویس بهداشتی و حمام.

نقاط قوت سیستم مدیریت بحران در مراحل حادثه:

- ۱- همکاری تمامی ارگان‌های دولتی و غیر دولتی درموقع حادثه،
- ۲- اطلاع از مناطق آسیب‌دیده از زلزله در اولین ساعات زلزله با پیک‌های موتوری،
- ۳- استقرار معاون فرمانداران در بیمارستان‌ها در جهت هماهنگی و تسریع در اعزام و پذیرش مجروحین و مصدومین،
- ۴- راه‌اندازی چادرهای گروهی در فضاهای باز مدارس، پارک‌ها و ادارات،
- ۵- استقرار نیروهای نظامی و انتظامی در کمترین زمان ممکن در مناطق زلزله‌زده،
- ۶- برخورد قاطع با افراد سودجو و متخلف و برخی اصناف که اقدام به گرانفروشی می‌کردند،
- ۷- استفاده از مدیران بازنشسته و با تجربه به عنوان مشاوران شورای مدیریت

- بحران شهرستان‌ها در جهت بررسی نامحسوس مسائل و احصاء مشکلات مردم و انعکاس به فرمانداری‌ها به منظور حل سریع آنها،
- ۸- انتخاب رئیس هر اداره به عنوان نماینده تام‌الاختیار فرماندار برای استقرار در هر یک از روستاهای آسیب‌دیده از زلزله به منظور مدیریت و ساماندهی خدمات امدادی و عمرانی و حل اختلافات بین مردم و ستادهای بازسازی،
- ۹- اعزام مبلغان دینی، کارشناسان و مشاوران روانشناسی به مناطق روستایی جهت تقویت روحیه افراد آسیب‌دیده از زلزله به ویژه کودکان،
- ۱۰- استقرار اکیپ‌های راهنمایی در مبادی ورودی شهر جهت ساماندهی کمک‌های مردمی و هدایت آنها به انبارهای هلال احمر یا مناطق زلزله زده جهت مدیریت بهینه توزیع اقلام،
- ۱۱- خشتی کردن برخی شایعات در سطح شهر با اقدام به موقع اطلاع رسانی از طریق پیامک، اطلاعیه و مصاحبه رادیو و تلویزیونی و حضور فیزیکی در کمپ‌های اسکان اضطراری،
- ۱۲- بازدید همراهی و هماهنگی جهت مقامات بلندپایه کشوری و استانی از مناطق زلزله‌زده،
- ۱۳- برگزاری همایش با حضور چهره‌های علمی کشور و مسئولین دست‌اندرکار در خصوص بررسی پیامدهای زلزله و تنویر افکار عمومی و آرامش روحی و روانی به مردم،
- ۱۴- حضور چهره‌های بین‌المللی و صاحب‌نظر در امور زلزله همچون پروفیسور ماساکاتسو رئیس انجمن زلزله‌شناسی دانشگاه میاشیما ژاپن و بازدید میدانی ایشان از مناطق مختلف زلزله‌زده شهری و روستایی به منظور آرامش‌دهی به مردم،
- ۱۵- هماهنگی لازم برای تسریع در اعطای وام‌های مرمت و نوسازی مناطق شهری و روستایی،

۱۶- حضور مقام معظم رهبری در مناطق زلزله زده و ایجاد نشاط در مردم و مسئولین،

۱۷- حضور ریاست جمهوری و هیئت محترم دولت به منظور احصاء مشکلات و شتاب دادن در امر امداد رسانی و انجام کارهای عمرانی،

۱۸- استفاده از تمامی ظرفیت‌ها به منظور خدمات‌دهی بهتر به مردم از جمله استفاده از دفاتر پیشخوان دولت جهت پرداخت تسهیلات و تشکیل پرونده احداثات به تعداد ۱۸ هزار مورد، استفاده از کلیه اعضای نظام مهندسی در دومین روز زلزله به منظور ارزیابی خسارت.

اهم اقدامات و عملکرد شورای هماهنگی در ابعاد پیش بینی، پیشگیری، مقابله‌ای و ترمیم و بازسازی:

- ۱- فراخوانی کارگروه‌های تخصصی،
- ۲- شناسایی سریع مناطق آسیب‌دیده با اعزام موتور سیکلت به دلیل عدم امکان ارتباط تلفنی همراه و ثابت،
- ۳- اعزام تیم‌های امداد و نجات به محل حادثه و نجات مصدومین از زیر آوار و چک و کنترل تمام روستاها در مدت زمان کمتر از ۴ ساعت بعد از زلزله،
- ۴- استقرار معاون فرمانداران در بیمارستان‌ها به منظور مدیریت شرایط فوق و ایجاد هماهنگی لازم در زمینه برقراری نظم و امنیت و بسیج امکانات دارویی، فراخوانی پزشکان، کادر پرستاری، و درخواست نیرو و امکانات اورژانسی از استان و شهرهای همجوار و استان اردبیل اعزام به موقع مصدومین به مرکز استان،
- ۵- تشکیل جلسه شورای مدیریت بحران شهرستان برای تمهیدات اولیه، تقسیم کار پس از ۴ ساعت وقوع زلزله،
- ۶- تشکیل جلسه شورای تأمین به منظور برقراری امنیت ویژه در مناطق

- آسیب دیده (امنیت شهرها به نیروی انتظامی و روستاها به سپاه و بسیج محول شد) به طوری که حتی یک مورد گزارش بی‌نظمی و سرقت نداشتیم،
- ۷- هماهنگی برای تحویل ملزومات اولیه به مردم زلزله‌زده (چادر، پتو، موکت، مایحتاج اولیه و...)
- ۸- تأمین اسکان اضطراری و پیگیری نیازمندی‌ها از استان و اطلاع‌رسانی نیازمندی‌ها از طریق رسانه‌ها به مردم به منظور جذب و توزیع کمک‌های مردمی و دولتی،
- ۹- هماهنگی در تعیین اماکن عمومی در شهر به عنوان کمپ اسکان اضطراری برای شهروندان،
- ۱۰- ارائه خدمات مورد نیاز در مناطق زلزله‌زده (آبرسانی، برق رسانی، گازرسانی، مخابرات و....)،
- ۱۱- برنامه‌ریزی جهت تدفین فوت شدگان با اعزام روحانیون به روستاهای زلزله‌زده،
- ۱۲- هماهنگی در سم‌پاشی به موقع و سمپاشی منطقه و دفن احشام تلف شده توسط کارگروه کشاورزی، دامپزشکی و شبکه بهداشت و درمان،
- ۱۳- هماهنگی در شروع عملیات آوار برداری از روز دوم با امکانات شهرستان‌ها،
- ۱۴- ایجاد هماهنگی در انجام ارزیابی واحدهای مسکونی از روز دوم با بکارگیری (۱۰۰ نفر از اعضای نظام مهندسی) به طوری که تا استقرار ستاد معین تهران ۲۶ هزار واحد مسکونی و حدود ۴ هزار واحد تجاری، خدماتی و صنعتی ارزیابی انجام شده بود که در تسریع انجام امورات توسط ستاد معین مؤثر گردید،
- ۱۵- ایجاد هماهنگی جهت استقرار ستادهای بازسازی و دستگاه‌های اجرایی جهت انجام وظایف و مأموریت‌هایشان،

- ۱۶- برآورد نیازمندی مردم آسیب‌دیده از جهت اسکان موقت (کانکس ۱۲ متری برای اسکان مردم و سازه ۲۴ متری برای احشام)،
- ۱۷- پرداخت مبلغ بلاعوض معیشتی به مردم زلزله‌زده و پیگیری اعطای تسهیلات بانکی به منظور شروع ساخت و ساز،
- ۱۸- تشکیل جلسات متعدد مدیریت بحران در شهرستان (۳۱ جلسه) و جلسات ستاد بازسازی شهرستان (۵۵ جلسه) با مسئولین کشوری، استانی و شهرستانی به منظور تسهیل در خدمات رسانی و احداث واحدهای مسکونی و دامی حداقل تعداد ۹۲ جلسه با ۵۵۱ مصوبه،
- ۱۹- تشکیل جلسات متعدد شورای تأمین به منظور حل مشکلات امنیتی و قضایی و اجتماعی،
- ۲۰- تشکیل جلسه شورای مدیریت بحران استان در شهرستان‌ها ۵ مورد،
- ۲۱- تشکیل جلسه شورای مدیریت بحران در شهرستان‌ها یک مورد،
- ۲۲- تشکیل جلسه با دهیاران و شوراهای اسلامی به منظور کمک و همراهی با ستادهای بازسازی،
- ۲۳- تشکیل جلسات متعدد با عوامل تولیدکننده مصالح ساختمانی همانند شن، ماسه و آجر و پیگیری صدور مجوز سریع برای ایجاد واحدهای تولیدی شن و ماسه و ساماندهی توزیع آن و نظارت بر قیمت،
- ۲۴- تشکیل کمیسیون‌های متعدد به منظور بررسی زمین مورد نیاز برای ساکنین روستاها جهت الحاق به محدوده روستا به منظور انجام احداث واحدهای مسکونی و دامی،
- ۲۵- ارزیابی میزان خسارت مساجد، مدارس و اماکن دولتی،
- ۲۶- فعال نگهداشتن پمپ بنزین‌ها، نانوایی‌ها از لحظه وقوع حادثه،
- ۲۷- تشکیل اکیپ‌های از بزرگان شهر به منظور پیگیری نیازمندی‌های آسیب

- دیدگان و توزیع سبدهای کلایی در محلات شهر و روستا،
- ۲۸- اعزام مدیران دستگاه‌های اجرایی به عنوان نماینده فرماندار جهت استقرار در روستاها به منظور مدیریت و ساماندهی خدمات‌رسانی به روستاهای زلزله‌زده،
- ۲۹- پیگیری بسیج ماشین‌آلات سنگین شهرستان و استان برای آوار برداری قبل از استقرار ستادهای معین،
- ۳۰- پیگیری تشکیل پرونده برای واحدهای مسکونی و دامی آسیب‌دیده از زلزله جهت احداثات،
- ۳۱- پیگیری استقرار سرویس‌های بهداشتی سیار و حمام صحرائی و نگهداری بروز آنها توسط اکیپ فنی تعیین شده،
- ۳۲- برگزاری جلسه با شورا و دهیاران روستاهای آسیب‌دیده با محوریت مشارکت در ساخت و ساز و آگاه‌سازی مردم و انجام آموزش‌های لازم در مورد شیوه زندگی در چادر مثلاً (آموزش اطفاء حریق)،
- ۳۳- پیگیری و هماهنگی به منظور جمع‌آوری زباله‌های تولیدشده و سم پاشی مستمر روستاهای آسیب‌دیده،
- ۳۴- برگزاری جلسات متوالی با مدیران ستادهای معین بازسازی و بانک‌های عامل مستقر در شهرستان‌ها،
- ۳۵- هماهنگی برای پرداخت وام‌های بلاعوض برای خانوارهای شهری حدود ۱۸ هزار خانوار،
- ۳۶- هماهنگی در پرداخت وام ودیعه مسکن برای مستاجرین به تعداد ۸۲۰ نفر،
- ۳۷- تشکیل جلسه با شهردارها و شورای شهرها و نظام مهندسی جهت حل مشکلات مردم در خصوص صدور مجوز ساخت و ساز و آواربرداری در سطح شهرها،

۳۸- برگزاری جلسات و نشست‌های مختلف جهت احصاء مشکلات مردم و پیگیری آنها،

۳۹- در آستانه بازگشایی مدارس تخلیه کلیه مدارس از چادرهای نصب شده و انتقال آنها به اردوگاه احداث شده به منظور شروع به موقع کلاس‌های درس در مدارس و دانشگاه‌ها با انجام تعمیرات اساسی و تأمین کانکس برای مدارس روستاهای خسارت دیده.

ارایه مدل مفهومی (دلایل ایجاد و عوامل شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله):



روش تحقیق

در این تحقیق و بررسی برای پاسخ به سؤال‌های مطرح شده از روش کمی و کیفی استفاده خواهیم نمود. بدین صورت که یافته‌های این تحقیق با روش کیفی و با ابزار مصاحبه به دست آمده و روایی آن با کمک پرسشنامه محقق ساخته در چارچوب اهداف و سؤالات تحقیق اندازه‌گیری خواهد شد و سعی گردیده ضمن توصیف حادثه زلزله استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ عملکرد و نحوه مدیریت بحران، پیامدهای این حادثه توسط نهادهای مسئول و هماهنگی سازمان‌های مسئول در مدیریت این بحران بررسی گردیده و با توجه به یافته‌های این مطالعه و استفاده از نظریات کارشناسان در مورد تعیین نقاط ضعف و قوت عملکرد سیستم مدیریت ارزیابی گردد.

اما از نظر هدف کاربردی می‌باشد. با توجه به فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب در زمینه مدیریت بحران نوع.

جامعه و نمونه آماری

مسئولین و مدیران و افراد مطلع که در سال 91 به نوعی درگیر این بحران بوده‌اند که تعداد آنها 22 نفر می‌باشد با توجه به اینکه حجم جامعه در واقع محدود و خیلی کم است لذا از شیوه تمام وکل شماری استفاده گردید به نحوی که پرسشنامه‌های تهیه شده در اختیار تمامی افرادی که در دسترس بوده اند قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل بحران‌ها و مشکلات ناشی از حادثه زلزله آذربایجان شرقی سال

۱۳۹۱

براساس نتایج حاصل از تلفیق یافته‌های تحقیق، بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی در حول سه محور اساسی شامل ۱- عوامل شکل‌گیری بحران پس از زلزله،

۲- نقاط ضعف سیستم مدیریت بحران و ۳- نقاط قوت سیستم مدیریت بحران، مورد بررسی قرار گرفته که برای این کار پرسشنامه ایی تنظیم شده و به قضاوت جمعی از نخبگان منطقه مورد مطالعه گذاشته و پاسخ‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج آن را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهیم داد.

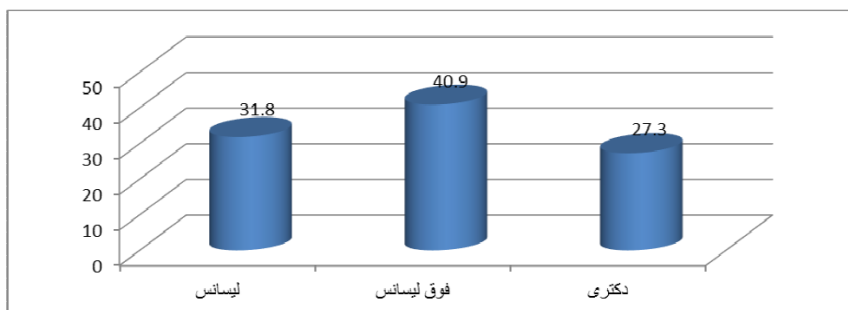
تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق به صورت توصیفی و استنباطی به شرح ذیل بیان می‌گردد:

توصیف ویژگی‌های مربوط به سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه

جدول ۱- نتایج حاصل درباره سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد | فراوانی | |
|------------|------------|------|---------|------------|
| ۳۱/۸ | ۳۱/۸ | ۳۱/۸ | ۷ | لیسانس |
| ۷۲,۷ | ۴۰/۹ | ۴۰/۹ | ۹ | فوق لیسانس |
| ۱۰۰,۰ | ۲۷,۳ | ۲۷,۳ | ۶ | دکتری |
| | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۲۲ | کل |

فراوانی و درصد وضعیت تحصیلی پاسخ‌دهندگان نشان‌دهنده آن است که بیشترین تعداد، یعنی ۹ نفر (۴۰,۹ درصد) از آن‌ها دارای مدرک تحصیلی فوق‌لیسانس می‌باشند و کمترین تعداد دارای مدرک تحصیلی دکتري می‌باشند که تعداد آنها ۶ نفر (۲۷,۳ درصد) می‌باشد.



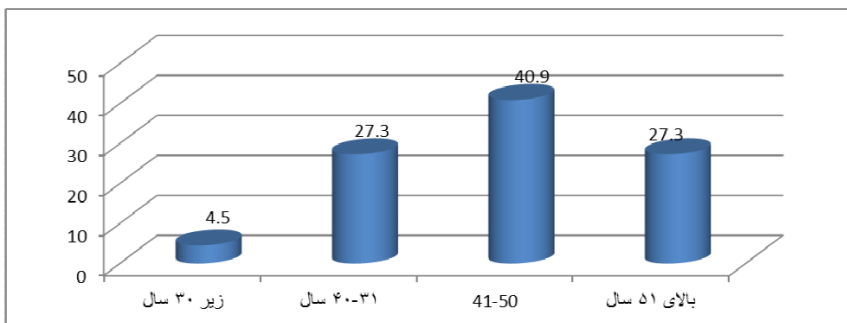
نمودار حاصل درباره سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان

توصیف ویژگی‌های مربوط به وضعیت سنی افراد مورد مطالعه:

جدول ۲- نتایج حاصل در باره وضعیت سنی پاسخ‌دهندگان

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد | فراوانی | |
|------------|------------|------|---------|------------------|
| ۴,۵ | ۴,۵ | ۴,۵ | ۱ | کمتر از ۳۰ سال |
| ۳۱,۸ | ۲۷,۳ | ۲۷,۳ | ۶ | بین ۳۱ تا ۴۰ سال |
| ۷۲,۷ | ۴۰,۹ | ۴۰,۹ | ۹ | بین ۴۱ تا ۵۰ سال |
| ۱۰۰ | ۲۷,۳ | ۲۷,۳ | ۶ | ۵۱ سال و بالاتر |
| | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۲۲ | کل |

فراوانی و درصد وضعیت سنی پاسخ‌دهندگان نشان دهنده آن است که بیشترین تعداد، یعنی ۹ نفر (۴۰,۹ درصد) از آنها در رده سنی بین ۴۱ تا ۵۰ سال می‌باشند و کمترین تعداد در رده سنی کمتر از ۳۰ سال قرار دارد که تعدادشان یک نفر و (۴,۵ درصد) پاسخ‌دهندگان را تشکیل می‌دهند.



نتایج حاصل در باره وضعیت سنی پاسخ‌دهندگان

سؤال: دلایل ایجاد و عوامل شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی چه عواملی بوده است؟
 توصیف متغیرها و آزمون فرض t تک متغیره و سطح معناداری عوامل مؤثر در ایجاد و شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی

| گروه‌ها | N | میانگین | انحراف معیار | T | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|----|---------|--------------|--------|------------|--------------|
| پذیرش شایعات شکل‌گرفته در اذهان عمومی آحاد مردم به دلیل اهمیت موضوع و نبود شفافیت اطلاع‌رسانی | ۲۲ | ۳,۷۷ | ۰,۹۲۲ | ۱۹,۱۸۶ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| برآورد نسبی از میزان خسارات وارده جانی در لحظات اولیه وقوع زلزله | ۲۲ | ۳,۲۷ | ۰,۸۸۲ | ۱۷,۳۹۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| تخمین نسبی از میزان خسارات وارده مالی در لحظات اولیه وقوع زلزله | ۲۲ | ۳,۳۶ | ۱,۰۰۲ | ۱۵,۷۴۳ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| فقدان کارایی لازم سیستم ارتباطی و ارتباطات در لحظات اولیه | ۲۲ | ۳,۸۱ | ۱,۱۸۰ | ۱۵,۱۶۹ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |

| گویه‌ها | N | میانگین | انحراف معیار | T | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|----|---------|--------------|--------|------------|--------------|
| فقدان اطلاع‌رسانی شفاف و به موقع رسانه ملی | ۲۲ | ۳,۷۲ | ۱,۰۷۷ | ۱۶,۲۳۱ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| فقدان وجود راه‌های مواصلاتی مناسب در محل وقوع حادثه (محیط روستایی) | ۲۲ | ۳,۷۲ | ۰,۷۶۷ | ۲۲,۷۸۴ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| فقدان وجود ماشین‌آلات و ادوات تخصصی آماده به کار در ساعات اولیه پس از حادثه | ۲۲ | ۳,۸۱ | ۰,۸۵۲ | ۲۱,۰۰۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| بزرگ‌نمایی و جریان‌سازی گروه‌ها و شایعات در خصوص پیامدهای انسانی و... زلزله | ۲۲ | ۴,۰۰ | ۰,۹۷۵ | ۱۹,۲۲۵ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| میانگین کل | ۲۲ | 3.6875 | 0.5011 | 34.515 | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |

نتایج حاصل از آزمون t تک نمونه‌ای برای عوامل مؤثر در شکل‌گیری و گسترش بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که مقدار t برای تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار و بالاتر از میانگین فرضی ۳ می‌باشد، مقدار آزمون t برای کل عوامل نیز برابر است با (sig= ۰/۰۰۰) و $t = ۳۴/۵۱۵$ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که عوامل ۸ گانه فوق در شکل‌گیری و ایجاد بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی مؤثر بوده‌اند.

سؤال: نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت این حادثه چه بوده است؟

توصیف متغیرها و آزمون فرض t تک متغیره و سطح معناداری نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت حادثه زلزله آذربایجان شرقی

| گویه‌ها | N | میانگین | انحراف معیار | T | درجه آزادی | سطح معناداری |
|--|----|---------|--------------|--------|------------|--------------|
| انگیزه و روحیه بالای اعضای شورای هماهنگی جهت کنترل و مهار بحران | ۲۲ | ۴,۰۹ | ۰,۶۸۳ | ۲۸,۰۶۲ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| حضور به موقع مدیران عضو شورا در شروع بحران | ۲۲ | ۴,۳۱ | ۰,۷۱۶ | ۲۸,۲۷۹ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| حضور سازماندهی شده نیروهای مردمی و سازمان‌های مردم‌نهاد | ۲۲ | ۳,۷۲ | ۰,۷۰۲ | ۲۴,۸۱۶ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| تشکیل جلسات مکرر شورای هماهنگی مدیریت بحران در خصوص کنترل بحران | ۲۲ | ۴,۰۴ | ۰,۸۹۸ | ۲۱,۱۱۸ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| تشکیل ستاد مدیریت بحران در هر یک از شهرستان‌های زلزله‌زده | ۲۲ | ۴,۰۴ | ۱,۱۷۴ | ۱۶,۱۶۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| ایجاد حاشیه‌های امنیتی و تعیین محدوده خط قرمز توسط نیروی انتظامی | ۲۲ | ۴,۳۱ | ۰,۷۷۹ | ۲۵,۹۷۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| آمادگی قبلی از وقوع حادثه از لحاظ امکانات و تجهیزات و نیروی انسانی | ۲۲ | ۳,۰۹ | ۱,۱۵۰ | ۱۲,۵۹۶ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| میانگین کل | ۲۲ | ۳,۹۴۸۱ | ۰,۵۲۰۷۹ | ۳۵,۵۵۷ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |

نتایج حاصل از آزمون t تک نمونه‌ای نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مقابله با بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که مقدار t برای تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار و بالاتر از میانگین فرضی ۳ می‌باشد، مقدار آزمون t برای کل عوامل نیز برابر است با (sig= ۰/۰۰۰) و $t = ۳۵,۵۵۷$ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که عوامل ۷ گانه فوق به عنوان نقطه قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران استان در مدیریت و مقابله با بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی مؤثر بوده‌اند.

سؤال: نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت این حادثه چه بوده است؟

توصیف متغیرها و آزمون فرض t تک متغیره و سطح معناداری نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت حادثه زلزله آذربایجان شرقی

| گروه‌ها | N | میانگین | انحراف معیار | T | درجه آزادی | سطح معناداری |
|--|----|---------|--------------|--------|------------|--------------|
| فقدان برنامه‌ریزی در بکارگیری نیروهای کمکی استان‌های معین | ۲۲ | ۲,۵۹ | ۱,۱۸۱ | ۱۰,۲۸۵ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| ضعف مدیریتی مدیران عضو شورای هماهنگی مدیریت بحران | ۲۲ | ۲,۴۵ | ۱,۰۱۰ | ۱۱,۳۹۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| عملکرد نامناسب بعضی از مدیران بحران | ۲۲ | ۲,۹۰ | ۰,۹۷۱ | ۱۴,۰۴۶ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| ضعف در تمرکز و عدم اطاعت‌پذیری از طرف برخی نیروهای استانی و شهرستانی | ۲۲ | ۳,۱۳ | ۱,۰۸۲ | ۱۳,۵۹۴ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |

| گویه‌ها | N | میانگین | انحراف معیار | T | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|----|---------|--------------|--------|------------|--------------|
| فقدان آموزش صحیح نیروهای امداد رسان مردمی | ۲۲ | ۳,۵۰ | ۰,۶۷۲ | ۲۴,۴۰۸ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| نظم و انضباط در کارهای محوله به مدیران بحران | ۲۲ | ۳,۸۱ | ۰,۷۹۵ | ۲۲,۵۲۷ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| میزان هماهنگی ارگان‌های نظامی، انتظامی و امنیتی در مناطق حادثه دیده | ۲۲ | ۴,۲۷ | ۰,۷۶۷ | ۲۶,۱۱۹ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| فقدان بانک اطلاعات به روز از ساکنین مناطق روستایی | ۲۲ | ۳,۶۸ | ۱,۲۸۶ | ۱۳,۴۲۰ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| ضعف در اطلاع‌رسانی شفاف در لحظات اولیه | ۲۲ | ۳,۷۲ | ۱,۳۱۵ | ۱۳,۲۸۶ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| میانگین کل | ۲۲ | ۳,۳۴۳۴ | ۰,۵۰۷۳۳ | ۳۰,۹۱۱ | ۲۱ | ۰,۰۰۰ |

نتایج حاصل از آزمون t تک نمونه‌ای نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مقابله با بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که مقدار t برای تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار و بالاتر از میانگین فرضی ۳ می‌باشد، مقدار آزمون t برای کل عوامل نیز برابر است با $(sig=۰/۰۰۰)$ و $t=۳۰,۹۱۱$ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که عوامل ۹ گانه فوق به عنوان نقطه ضعف شورای هماهنگی مدیریت بحران استان در مدیریت و مقابله با بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی مؤثر بوده‌اند. نتیجه حاصل از آزمون فریدمن درباره میانگین رتبه‌های مربوط به عوامل مؤثر در ایجاد و شکل‌گیری بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که تفاوت‌های موجود در میانگین رتبه‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست. $(sig=۰,۳۲۳)$ و بنابراین می‌توان گفت که در بین عوامل مختلف در زمینه میزان تأثیرگذاری بر

ایجاد و شکل‌گیری بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی تفاوت معناداری وجود ندارد. نتیجه حاصل از آزمون فریدمن در باره میانگین رتبه‌های مربوط به نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که تفاوت‌های موجود در میانگین رتبه‌ها در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار است. ($sig=0,000$) و بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌هایی که دارای میانگین بالاتری هستند به طور معناداری تأثیر بیشتری به عنوان نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران داشته‌اند. نتیجه حاصل از آزمون فریدمن در باره میانگین رتبه‌های مربوط به نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که تفاوت‌های موجود در میانگین رتبه‌ها در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار نیست. ($sig=0,000$) و بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌هایی که دارای میانگین بالاتری هستند به طور معناداری تأثیر بیشتری به عنوان نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان گفت که شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت این حادثه با مشکلاتی نظیر عدم هماهنگی سازمان‌ها، ضعف در اطلاع‌رسانی در ساعات اولیه، اختلال و قطع ارتباط مخابراتی، ترافیک در راه‌ها و جاده‌های مواصلاتی، عدم ساماندهی در ارسال نیازمندی‌های ضروری و عدم توزیع عادلانه کمک‌ها مواجه گردیده و براین اساس در بررسی عملکرد شورای مدیریت بحران در حادثه زلزله آذربایجان شرقی باید گفت در بررسی‌های به عمل آمده نقاط قوت شورای هماهنگی مدیریت بحران بیش از نقاط ضعف آن بوده است. و در پاسخ به ادامه سؤال اصلی تحقیق در رابطه با ارائه راهکار بهینه؟ می‌توان گفت پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه امری ثمربخش در بهبود وضع موجود و همچنین کاهش صدمات در مواقع بحرانی می‌باشد ارائه

راه‌حلهایی در مسیر مقاوم‌سازی سازه‌ها و شریان‌های حیاتی قبل از وقوع زلزله جهت کاهش خسارات و فرهنگ‌سازی و آموزش‌های همگانی لازم برای کلیه افراد جامعه برای آگاهی از نحوه پناه‌گیری در محیط‌های مناسب و با امنیت بالا و همچنین بهره‌گیری از نیروی بازماندگان برای امداد و نجات، برای روبرو شدن با این حالت بحرانی توصیف نمود و در مرحله پس از بحران یا بهبود مهمترین اقدامات عبارت است از بهسازی، بازسازی، توسعه زیر ساخت‌ها و بازگشت به وضعیت عادی است

۱. بحرینی، سیدحسین (۱۳۷۲)، کاربرد مدیریت بحران در کاهش ضایعات ناشی از زلزله، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۳۴.
۲. براتی، داود (۱۳۸۳)، ایمنی کلان شهر تهران و مدیریت بحران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۳۳۷.
۳. پورعزت، علی‌اصغر؛ دامادی، سیدحسین؛ مصطفوی، شهرزاد، متحدین، مصطفی و صیادی‌زاده علی (۱۳۸۲)، «طراحی سیستم بسیج امکانات ملی برای مواجهه مناسب با بحران‌های طبیعی و اجتماعی»، فصلنامه علمی پژوهش کمال مدیریت، سال دوم، شماره چهارم و پنجم، ص ۷۵-۱۱۰.
۴. پورعزت، علی‌اصغر و قلی‌پور، آرین (۱۳۸۷)، «کاربرد نظام برنامه ریزی سلولی چند لایه در رسانه ملی برای مدیریت بحران در نظام‌های اجتماعی»، فصلنامه علمی پژوهش پژوهش‌های ارتباطی، سال پانزدهم، شماره ۵۵، صص ۱۷۸-۱۶۳.
۵. پوری‌رحیم، علی‌اکبر (۱۳۹۱)، مقدمه‌ای بر مدیریت بحران ناشی از تهاجم، انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).
۶. حسینی، نعمت (۱۳۸۴)، ضرورت بازنگری در مدیریت بحران زلزله در ایران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، (۷-۵ مهرماه ۱۳۸۳)، ص ۳۹.
۷. حسینی، حسین (۱۳۸۵)، بحران چیست و چگونه تعریف می‌شود، فصلنامه امنیت، سال پنجم، شماره یک و دو، پاییز و زمستان، صص ۱۹-۹.
۸. داودی، محمد؛ کلاتری، افشین و مصطفی‌زاده، مهرداد (۱۳۹۱)، گزارش فوری مقدماتی شناسایی مناطق زلزله‌زده. پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله.
۹. دبیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیرمترقبه (۱۳۸۴)، درآمدی به لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه کشور، تهران: ص ۳.

۱۰. دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، جلسه سوم. ص ۴۳۹۰.
۱۱. رایبسون، جیمز (۱۳۷۵). بحران در گزیده مقالات سیاسی و امنیتی، ترجمه پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: مترجم، جلد اول، ص ۲۲.
۱۲. رضائیان، علی (۱۳۸۰). مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سازمان سمت، ۱۳۸.
۱۳. روشندل اربطانی، طاهر (۱۳۸۸)، تدوین الگوی جامع مدیریت بحران با رویکرد نظم و امنیت، فصلنامه علمی پژوهشی دانش انتظامی، سال دهم، شماره دوم، صص ۸۰-۶۳.
۱۴. طبرسا، غلامعلی (۱۳۸۲)، تبیین شاخص‌های مدیریت حوادث با رویکرد پیشگیری از وقوع بحران، فصلنامه علمی پژوهشی کمال مدیریت، سال دوم شماره چهارم و پنجم، صص ۷۴-۵۳.
۱۵. طبرسا، غلامعلی (۱۳۷۸)، بررسی و تبیین نقش اقتضانات راهبردی در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور.
۱۶. طاهریان، مریم (۱۳۸۸)، نقش رسانه در هدایت، فرونشاندن و مدیریت بحران، مجموعه مقالات رسانه و بحران، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، جلد دوم. ص ۱۶۰.
۱۷. عبدالهی، مجید (۱۳۸۳)، مدیریت بحران در نواحی شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، ص ۹ و ص ۶۰.
۱۸. عمید، حسن (۱۳۶۳)، فرهنگ فارسی عمید، تهران: انتشارات امیرکبیر. ص ۲۴۶.
۱۹. غیبایی، پویا (۱۳۷۸)، اطلس ایران و جهان، ص ۳۶.
۲۰. قلی‌پور، آراین؛ پورعزت، علی‌اصغر و روشندل اربطانی، طاهر (۱۳۸۷)، وضعیت شناسی بحران با رویکرد نظم و امنیت، فصلنامه نظم و امنیت، سال اول، شماره اول، ص ۴.

۲۱. کاظمی، علی‌اصغر (۱۳۷۸)، اصول روابط بین‌الملل، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌الملل، ص ۴۰۳-۳۹۹.
۲۲. کاظمی، علی‌اصغر (۱۳۶۶)، مدیریت بحران‌های بین‌الملل، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌الملل، ص ۱۳.
۲۳. مک‌کارتی، شاون بی (۱۳۸۱)، نقش اطلاعات در مدیریت بحران، ترجمه محمدرضا تاجیک، انتشارات فرهنگ گفتمان، ص ۶.
۲۴. ناطقی‌الهی، فریبرز (۱۳۷۸). مدیریت بحران زلزله در ایران. چاپ اول، تهران، انتشارات پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ص ۸۶.
۲۵. نجات‌بخش‌اصفهانی، علی و باقری، اکبر (۱۳۸۷)، «نقش رسانه‌های جمعی در پیشگیری از بحران‌ها»، فصلنامه علمی پژوهش پژوهش‌های ارتباطی، سال پانزدهم، شماره پنجاه و پنج، ص ۱۵۷-۱۳۷.