



1

Vol. 16
Spring 2024

Research Paper

Received:
2024 March 5
Revised:
2024 April 3
Accepted:
2024 April 8
Published:
2024 May 21
P.P: 219-245

ISSN: 2008-3564
E-ISSN: 2645-5258



Social crisis management

Review of the performance of the East Azerbaijan Earthquake Crisis Management Coordination Council in 2012

Alireza Erfani ¹ | Dr. Hojjatollah Moradi ^{*2}

Abstract

Earthquake is one of the most important natural disasters that every now and then confronts a region with the challenge of destruction and crisis of destruction and killing of humans. The main purpose of this article was to examine the performance of the Crisis Management Coordination Council in the East Azerbaijan Province earthquake of 2012. The method used in this research was a combination of quantitative and qualitative methods. Accordingly, this article attempts to present the literature on the subject and describe the 2012 earthquake, as well as examine the factors that created and formed the crises resulting from this event and the performance of the members of the Crisis Management Coordination Council in dealing with this crisis. The relevant items were made available through a questionnaire administered to 22 experts and elites in the region, and the collected responses were analyzed using SPSS software. In the studies conducted, all the indicators of the factors that caused and formed the crises caused by the earthquake were confirmed. Also, the examination of the performance of the regional crisis management system showed that the strengths of the Crisis Management Coordination Council in this important event outweighed the weaknesses.

Keywords: Crisis management, earthquake, strengths and weaknesses, East Azerbaijan Crisis Management Coordination Council.

1. Corresponding author: Associate Professor, Imam Hossein (AS) University, Tehran, Iran.
alirezaerfani167943@ihu.ac.ir
2. Master of Science in Crisis Management, Imam Hussein University, Tehran, Iran

Publisher: Imam Hussein University© **Authors**

Cite this Paper: Alavi Vafa, H (2025). Analysis of the statements of His Holiness Grand Ayatollah Imam Khamenei (may Allah protect him) on controlling Corona. *Social crisis management*, 1(17), 11–39.

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0) .



مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱
صص: ۲۱۹-۲۴۵

شابا چاپی: ۳۵۶۴-۲۰۰۸
الکترونیکی: ۵۲۵۸-۲۶۴۵



بررسی عملکرد شورای هماهنگی مدیریت بحران زلزله آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱

علیرضا عرفانی^۱ | دکتر حجت الله مرادی^۲

چکیده

زلزله یکی از مهم ترین بحران‌های طبیعی است که هراز چندگاهی منطقه‌ای را با چالش تخریب و بحران ویرانی و کشتار انسان‌ها روبرو می‌سازد. 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 بوسیله پرسشنامه‌ای به قضاوت ۲۲ از صاحب نظران و نخبگان منطقه مطلع و در دسترس گذاشته و پاسخ‌های جمع‌آوری شده با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بررسی‌های صورت گرفته تمامی شاخصه‌های عوامل ایجاد و شکل‌گیری بحرانهای ناشی از زلزله مورد تایید قرار گرفت، همچنین بررسی عملکرد سیستم مدیریت بحران منطقه نشان داد که نقاط قوت شورای هماهنگی مدیریت بحران در این رویداد مهم بیش از نقاط ضعف بوده است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت بحران، زلزله، نقاط قوت و ضعف، شورای هماهنگی مدیریت بحران آذربایجان شرقی.

۱. نویسنده مسئول: دانشیار دانشگاه جامع امام حسین^(ع)، تهران، ایران.
alirezaerfani167943@ihu.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد مدیریت بحران دانشگاه جامع امام حسین^(ع)، تهران، ایران.

استناد: عرفانی، علیرضا، & مرادی، حجت اله. (۱۴۰۳). بررسی عملکرد شورای هماهنگی مدیریت بحران در زلزله استان آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱. مطالعات مدیریت بحران، ۱۶(۱)، ۱۷۳ تا ۱۵۰.

DOR: <https://dori.net/dor/20.1001.1.27173674.1403.5.1.1.3>



ناشر: دانشگاه جامع امام حسین^(ع) © نویسندگان

این مقاله تحت لایسنس آفرینندگی مردمی (Creative Commons License- CC BY) در دسترس شما قرار گرفته است.

مقدمه و بیان مسئله

یکی از مهم ترین حوادث طبیعی، زمین لرزه است که بیشترین آسیب رسانی را در محیط انسانی به بار می آورد. مناطق زلزله خیز کره زمین به صورت زنجیره ای در امتداد کوه های آلپ تا هیمالیا کشیده شده است. ایران بخشی از کمربند کوهزایی آلپ- هیمالیا- قفقاز به عنوان آخرین و جوان ترین نواحی کوهزایی جهان شناخته می شود. در این میان فلات ایران یکی از فعال ترین مناطق زلزله خیز 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 می شوند، به طور بالقوه خطرناک، ویرانگر و کشنده هستند. زلزله پدیده ای است طبیعی که خود به خود نتایج نامطلوب و ناگواری در پی ندارد بلکه آنچه از آن فاجعه می سازد عدم آمادگی جهت مقابله با سوانح ناشی از این پدیده طبیعی همچون سایر پدیده های طبیعی از قبیل برف، باران، باد و ... است. بنابراین زلزله از پدیده های طبیعی در سراسر جهان به حساب می آید که از بروز آن نمی توان جلوگیری نمود، اما می توان 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 پیش رو 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 مساله پاسخ دهد که عوامل ایجاد و شکل گیری بحران پس از حادثه زلزله چه بوده و نقاط قوت و ضعف مدیریت بحران در مدیریت این حادثه چه عواملی بوده است؟

تعاریف و ادبیات

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: ص ۷۹).

1 Crisis

معنی "بحران" برای عموم مردم روشن و واضح است و به راحتی معنی آن را درک می کنند. مردم "بحران" را اتفاقی بد و امری منفی می دانند و آن را به عنوان حادثه ای ناگهانی و خطرناک که می تواند اثرات بد و منفی داشته باشد، تعریف می کنند. فرهنگ فارسی عمید "بحران" را آشفتنگی و تغییر حالت، تغییر حالت ناگهانی مریض تب دار که منجر به بهبودی یا مرگ او بشود، تعریف می کند (عمید، ۱۳۶۳: ص ۲۴۶).

تعریف مدیریت بحران: هماهنگ سازی آگاهانه مجموعه تلاش ها و کوشش ها همراه با استفاده بهینه از ظرفیت های انسانی، فنی، مالی، و غیرمالی با رویکرد طراحی و به کارگیری مجموعه ای از برنامه ها و فعالیت های مختلف در قبل، حین و بعد از بحران به گونه ای که حداکثر کارآیی و اثربخشی عملیات امداد و نجات در حوادث و سوانح حاصل شود^۱ می داند (طبرسا، ۱۳۸۲: ص ۶۳).

رویکردهای بحران

۱- رویکرد بحران گریزی^۱

مدیرانی که چنین رویکردی در مدیریت خود اتخاذ می کنند از راهبرد انفعالی^۲ و واکنشی^۲ در قبال بحران ها استفاده می کنند. آنها هیچگونه آمادگی قبلی و برنامه مشخص جهت مقابله با بحران نداشته و در مواجهه با آن بصورت منفعلانه و نهایتاً واکنشی عمل می کنند. مدیرانی که از راهبرد انفعالی یا واکنشی استفاده می کنند، دیدگاه های برنامه ریزی بلند مدت نداشته و تا فشار افکار عمومی را در شرایط بحرانی احساس نکنند، به واکنش نمی پردازند و یا زمانی که تهدیدی در رابطه با خود و سازمان خود در موقعیت بحرانی ببینند، اقدام می کنند.

۲- رویکرد بحران ستیزی^۳

در این رویکرد از بحران گریخته نمی شود بلکه با پذیرش آن به عنوان یک قانون طبیعی، با نوعی راهبرد فعال^۴ به مواجهه و مقابله با بحران پرداخته می شود. مدیران و سازمان هایی که دارای چنین رویکردی نسبت به بحران هستند از تمامی توان و ظرفیت های خود برای پیش بینی بحران قبل

1 Inactive

2 Reactive

3 Crisis Fight Approach

4 Active

از وقوع و مقابله موثر با آن در صورت وقوع بهره می گیرند. چنین مدیرانی به محض وقوع بحران وارد صحنه عمل شده و فعالانه در جهت کنترل و مهار بحران بر می آیند.

۲- رویکرد بحران پذیری^۱

در این رویکرد علاوه بر پذیرش بحران به عنوان یک امر محتوم به پیش بینی و استقبال آن نیز پرداخته می شود. به عبارتی با اتخاذ یک راهبرد فوق فعال بر کشف فرصت های جدید و چشم اندازهای نو برای رشد و پویایی تاکید می شود. چنین سازمان هایی ویژگی های ساختاری خاصی نظیر خلاقیت، انعطاف، حرفه ای گرایی، تمرکز، رسمیت پایین و ... به خود می گیرند. براساس راهبرد فوق فعال^۲ هر بحرانی می تواند فرصت هایی با خود به همراه داشته باشد لذا بایستی مترصد بحران ها بود و از قبل پیش بینی ها و آمادگی های لازم را برای مواجهه با آنها پیدا کرد تا در صورت بروز بتوان در جهت فرصت آفرینی از آنها بهره برداری کرد. مدیران مجهز به راهبرد "فوق فعال" نه تنها تابع شرایط بحرانی نبوده و در صدد انطباق با آن بر نمی آیند بلکه به تطبیق شرایط با اهداف و مقاصد خود پرداخته و به صورت پیشرو عمل می کنند. چنین مدیرانی توانایی تبدیل بحرانها را به فرصتها دارا می باشند. در واقع این رویکرد به مدیریت بحران است که تمامی مراحل آن را اعم از قبل، حین و بعد مورد توجه قرار می دهد (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 می رسد. همانطور که دانستیم بحران یعنی شرایطی خارج از وضعیت عادی و این به معنی آنست که الگوهای مدیریتی عادی در این شرایط کارساز نخواهند بود. مدیریت بحران ها به دلیل محدودیت های فشار زمانی، کنترل محدود و عدم اطمینان زیاد بسیار مشکل تر است. همین مسئله باعث شده که «مدیریت بحران» به عنوان شاخه ای از دانش مدیریت به صورت جداگانه ای محل بحث و بررسی های مفصلی قرار گیرد (بورنت، ۱۹۸۸: ص ۴۷۶).

1 Crisis Acceptance Approach

2 Proactive

وظایف مدیریت بحران

باید توجه داشت که وظایف مدیریت بحران، ارتباط تنگاتنگی با مراحل شکل گیری و توسعه بحران داشته و تاکید بیشتر سیستم مدیریت بحران، بر پیشگیری از وقوع بحران و در صورت وقوع، جلوگیری از اوج گیری آن می باشد.

۱- جلوگیری از وقوع بحران؛ ۲- کسب آمادگی برای حفاظت بهتر در مقابل تاثیر عامل بحران؛ ۳- پاسخ موثر دادن به بحران واقعی؛ ۴- تهیه طرحها و منابع برای ترمیم و بازسازی پس از بحران (حسینی و جدی، ۱۳۸۸: ص 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 می آید، این همان زلزله است، یعنی حادثه ای که بدون هشدار اتفاق می افتد. شاید بتوان گفت زلزله ترسناک ترین و مهلک ترین بلای طبیعی است، زیرا ناگهان آغاز می شود و زمانی برای گریز از آن وجود ندارد. زلزله به تکان خوردن زمین گفته می شود که به طور معمول به دلیل فشار وارده به زمین، موجب گسیختگی زمین می شود (خالدی، ۱۳۸۰: ص ۱۵۹).

محیط شناسی منطقه

استان آذربایجان شرقی بدلیل موقعیت جغرافیایی و قرار گرفتن در بین رشته کوهها و وجود مسیل ها و رودخانه ها در داخل آن از یک طرف و قرار گرفتن بر روی گسل ها از طرف دیگر، دارای آسیب پذیری فراوان در برابر بلایای طبیعی می باشد. 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 دامنه ای و رانش و لغزش زمین و بروز خشکسالی و سرمازدگی بیشترین خسارات و تلفات را در استان به وجود آوردند. در این ارتباط استان آذربایجان شرقی به تبعیت از موقعیت قرارگیری خود در شمال غربی کشور که بخش های از زون زمین ساختی البرز و فلات آذربایجان را در بر می گیرد و با توجه به وضعیت پستی و بلندی زمین و شرایط اقلیمی حاکم در

آن یکی از حادثه خیزترین استانهای کشور محسوب می شود و وقوع زمین لرزه های متعدد و جریان سیل و حرکات دامنه ای و احتمال روانگرایی خاک، اغلب موجب بار آمدن خسارات فراوانی می شود. از نظر پهنه ی ساختاری و لرزه خیزی، وجود گسل های متعدد، همواره عامل زمین لرزه های 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 می باشد.

استان	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت	سهم مساحتی	سهم جمعیتی	تراکم
آذربایجان شرقی	۴۵۶۵۱	۳,۷۲۴,۶۲۰	۲,۸	۵,۰	۸۲

تقسیمات استانی: این استان دارای ۱۹ شهرستان و ۴۱ بخش و ۳۹ دهستان و ۵۳ شهر می باشد شهرستان های کلیر، اهر، ورزقان، جلفا، مرند، هریس، شبستر، سراب، تبریز، اسکو، بستان آباد، آذرشهر، عجب شیر، میانه، هشترو، مراغه، بناب، ملکان، چاراویماق از توابع این استان و مرکز استان تبریز می باشد.

موقعیت جغرافیایی شهرستان ورزقان

شهرستان ورزقان یکی از شهرستان های ۲۰ گانه استان آذربایجان شرقی با وسعتی معادل $2368/13$ کیلومتر مربع، $5/21$ 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 کوه های قره داغ جای گرفته است.

شهرستان ورزقان از نظر مختصات جغرافیایی در عرض شمالی 38° درجه و $23'$ دقیقه الی 37° درجه و $54'$ دقیقه و در طول شرقی 47° درجه و $17'$ دقیقه الی 48° درجه و $21'$ دقیقه قرار گرفته است و از سمت شمال با شهرستان کلیر و جلفا و جمهوری های آذربایجان و ارمنستان و از شرق با شهرستان اهر و از جنوب با شهرستان های هریس، تبریز و شبستر و از غرب نیز با شهرستان مرند

همجوار می باشد. این شهرستان براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای 2 بخش (مرکزی و خاروانا) و 7 دهستان (دیزمارمرکزی، جوشین، ارزیل، ازومدل شمالی، ازومدل جنوبی، سینا و بکرآباد) است. شهرستان ورزقان دارای دو شهر (ورزقان و خاروانا) و 147 روستا می باشد. جمعیت شهرستان ورزقان 45708 نفر با تعداد 12244 خانوار می باشد و جمعیت شهری شهرستان 6758 نفر می باشد (شهر ورزقان با جمعیتی بالغ بر 5385 نفر و شهر خاروانا با جمعیتی بالغ بر 1376 نفر)، جمعیت روستایی ورزقان 38950 نفر با تعداد 10536 خانوار می باشد که تعداد 28928 نفر از آنها در 101 روستای بخش مرکزی و تعداد 10022 نفر در 46 روستای بخش خاروانا ساکن می باشند (سایت استانداری آذربایجان شرقی).

موقعیت جغرافیایی شهرستان اهر

اهر یکی از شهرستان های شمالی استان آذربایجان شرقی است این شهرستان براساس سرشماری سال 1390 خورشیدی دارای 150111 نفر جمعیت می باشد که از این تعداد 97053 نفر شهرنشین و 53058 نفر در مناطق روستایی ساکن می باشند. شهر اهر مرکز این شهرستان، بزرگترین شهر منطقه ارسباران بوده و به عنوان مرکز منطقه نیز شناخته می شود که از شمال به کلیبر، از جنوب به هریس، از باختر به ورزقان و از خاور به مشکین شهر اردبیل محدود می شود. این شهر برسر جاده تبریز مشکین شهر و در 90 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 می روند. در شهرستان اهر، جاذبه های طبیعی و تاریخی با اهمیتی دارد سد ستارخان اهر در 15 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 می دهد که در گذشته تمدنهای متعدد تاریخی در این منطقه وجود داشته اند.

براساس سرشماری نفوس سال ۱۳۹۰ جمعیت این شهرستان ۶۷۸۲۰ نفر می‌باشد زمین‌های کشاورزی هریس به جهت قرار گرفتن در دامنه ارتفاعات و بهره‌مندی از خاک جلگه‌ای، بسیار حاصلخیز 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 موسسه 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 ۴۶٫۷۳ 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 زمین شناختی سازمان زمین شناسی 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 متأسفانه در این روستاها به طور میانگین ۱۵۵ هزار نفر در ۳۴ هزار و ۲۰۰ خانوار دچار حادثه شده‌اند. از روز شنبه مورخ ۹۱/۵/۲۱ 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 شهرستان ها به ریاست فرمانداران محترم تشکیل شده و اکیپ های امداد و نجات شهرستان ها و همچنین نیروهای امدادی شهرستان ها و استان های معین (اردبیل و آذربایجان غربی و زنجان) به مناطق آسیب دیده اعزام شده اند (سایت استانداری آذربایجان شرقی).

مهم ترین 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 برنامه ریزی و تقسیم کار توسط دفتر بهداشت محیط و اداره کل محیط زیست به وسیله شهرداری ها مرتفع گردید. نبود سرویس های بهداشتی و حمام در اولین روزهای زلزله در محل کمپ ها با توجه به وسعت منطقه در شهر ها با عنایت به اینکه کارکنان شهرداری ها خودشان آسیب دیده بودند و از نظر روحی و روانی مشکل داشتند در روزهای اول مشکل خدمات رسانی مشاهده می شد که با هماهنگی و مستقر شدن شهرداری های استان بعد از چند روز و سایر شهرداری های کشور بخش عمده ای از خدمات شهری مدیریت شد. با وجود پخش کپسول آتش نشانی در کمپ ها و چادرها و آموزش تعدادی از ساکنین جهت مواجهه با آتش سوزی احتمالی با همه اینها در ادامه با عنایت به سرد شدن هوا استفاده از وسایل گرمازا و بخاری های برقی و اختلال در برق رسانی و ضعیف بودن سیم های برق باعث آتش سوزی بصورت موردی گردید. وسعت منطقه و امکان خدمات رسانی با توجه به گستردگی منطقه در حدود ۵۸۷۰ کیلومتر مربع با وسعت چهار شهرستان از جمله مشکلات خدمات رسانی محسوب می شد. حضور مستقیم و گسترده مردم با خودرو شخصی جهت امداد رسانی در منطقه و پخش لوازم مورد نیاز بوسیله مردم باعث ایجاد ناهماهنگی در خدمات رسانی می شد، ترافیک سنگین جاده ای که باعث بروز تصادفات و راه بندان سنگین، که امکان خدمات رسانی را با مشکل مواجه می کرد، نبود نیروهای آموزش دیده امداد رسان، نبود ماشین آلات پیشرو درآمد رسانی،

عدم پشتیبانی لازم از طرف مرکز در ساعات اولیه وقوع زلزله (داودی و همکاران، ۱۳۹۱: ص ۲۰-۲۲).

آخرین اقدامات سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر تا پایان روز هفدهم

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 کپسول 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 مستند کردن 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، بطوریکه 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 اخطار ها باید بتوانند به طور سریعی به افراد داده شوند تا از نواحی خطرناک دور شوند و همچنین افراد تیم ها بتواند از پیشرفت کار هم اطلاع حاصل نمایند. به منظور سیاستگذاری استانی و اجرای مصوبات ستاد در سطح استانها، هماهنگی امور اجرایی و تصمیم گیری 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 زلزله به شکل زیر 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 ... موثر 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- تامین آب آشامیدنی سالم، ۷- تغذیه افراد آسیب دیده، ۸- تدفین جان باختگان، ۹- ایجاد امنیت.

دلایل ایجاد و شکل گیری بحران پس از حادثه زلزله :

- ۱- بحران ناشی از عدم هماهنگی سازمان‌ها:
- ۲- بحران ناشی از عدم اطلاع رسانی به موقع و شفاف (رواج شایعه):
- ۳- بحران ناشی از عدم مقاوم سازی:
- ۴- بحران ناشی از عدم کمک رسانی عادلانه:
- ۵- امداد به کودکان در شرایط بحران:

نقاط ضعف مدیریت بحران در مراحل حادثه:

- ۱- عدم وجود طرح و برنامه درست برای مهار حوادث
- ۲- تداخل وظایف فیمابین سازمانهای مسول
- ۳- عدم تخصیص بهینه و مناسب منابع
- ۴- ضعف و ناتوانایی در ایجاد ارتباطات درست و به موقع
- ۵- عملکرد نادرست نیروهای مردمی و سومدیریت
- ۶- رعایت نمودن اصول صحیح ساخت و ساز و مقاوم سازی 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 پیش بینی پکیج مناسب از سوی جمعیت هلال احمر برای بر طرف نمودن نیازمندیهای ضروری آسیب دیدگان در مناطق روستایی همانند (نصب سرویس های بهداشتی و ...)
- ۱۰- عدم وجود اعتبار در اختیار فرمانداریها برای موضوعات غیر قابل پیش بینی شده در حوادث غیر مترقبه
- ۱۱- حضور بیش از حد افراد و شخصیت های که مسئولیت اجرایی نداشته و در روند مدیریت بحران موثر که نبوداند بلکه باعث گردیده اند توان نیروهای امنیتی و انتظامی برای کنترل اوضاع منطقه کم شود. و مسئولین اجرایی شهرستانها مقید به همراهی آنها می باشند. (حضور مسئولین تشریفاتی) به عنوان مثال حضور وزیر امور خارجه که جنبه تبلیغی شخصی دارد.
- ۱۲- عدم تعریف برخی ماموریت ها در وظایف کارگروه ها که منجر به سردرگمی مسئولین اجرایی و تاخیر در ادامه امداد رسانی می گردد از جمله نصب و راه اندازی و بروز نگهداشتن سرویس بهداشتی و حمام

نقاط قوت مدیریت بحران در مراحل حادثه:

- ۱- همکاری تمامی ارگانهای دولتی و غیر دولتی در موقع حادثه
- ۲- اطلاع از مناطق آسیب دیده از زلزله در اولین ساعات زلزله با پیک های موتوری
- ۳- استقرار معاون فرمانداران در بیمارستانها در جهت هماهنگی و تسریع در اعزام و پذیرش مجروحین و مصدومین

- ۴- راه اندازی چادرهای گروهی در فضاهای باز مدارس، پارکها و ادارات
- ۵- استقرار نیروهای نظامی و انتظامی در کمترین زمان ممکن در مناطق زلزله زده
- ۶- برخورد قاطع با افراد سودجو و متخلف و برخی اصناف که اقدام به گرانفروشی می کردند.
- 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 فرماندارها به منظور حل سریع آنها
- ۸- انتخاب رئیس هر اداره به عنوان نماینده تام الاختیار فرماندار برای استقرار در هر یک از روستاهای آسیب دیده 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 آسیب دیده از زلزله بویژه کودکان
- ۱۰- استقرار اکیپ های راهنمایی در مبادی ورودی شهر جهت ساماندهی کمک های مردمی و هدایت آنها به انبارهای هلال احمر یا مناطق زلزله زده جهت مدیریت بهینه توزیع اقلام .
- ۱۱- خنثی 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 کمپ های اسکان اضطراری
- ۱۲- بازدید همراهی و هماهنگی جهت مقامات بلندپایه کشوری و استانی از مناطق زلزله زده
- ۱۳- برگزاری همایش با حضور چهره های علمی کشور و مسئولین دست اندرکار در خصوص بررسی پیامدهای زلزله و تنویر افکار عمومی و آرامش روحی و روانی به مردم
- ۱۴- حضور چهره های بین المللی و صاحب نظر در امور زلزله همچون پروفیسور ماساکاتسو رئیس انجمن زلزله شناسی دانشگاه میاشیمای ژاپن و بازدید میدانی ایشان از مناطق مختلف زلزله زده شهری و روستایی به منظور آرامش دهی 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 هیات محترم دولت به منظور احصاء مشکلات و شتاب دادن در امر امداد رسانی و انجام کارهای عمرانی

۱۸- استفاده از تمامی ظرفیت ها به منظور خدمات دهی 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

اقدامات شورای هماهنگی در مرحله پیش بینی و پیشگیری، مقابله ، ترمیم و بازسازی:

- ۱- فراخوانی کارگروه های تخصصی
- ۲- شناسایی سریع مناطق آسیب دیده با اعزام موتور سیکلت بدلیل عدم امکان ارتباط تلفنی همراه و ثابت
- ۳- اعزام تیم های 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 تامین به منظور برقراری امنیت ویژه در مناطق آسیب دیده (امنیت شهرها به نیروی انتظامی و روستاها به سپاه و بسیج محول شد) بطوریکه حتی یک مورد گزارش بی نظمی و سرقت نداشتیم .
- ۷- هماهنگی برای تحویل ملزومات اولیه به مردم زلزله زده (چادر، پتو، موکت، مایحتاج اولیه و ...)
- ۸- تامین اسکان اضطراری و پیگیری نیازمندی ها از استان و اطلاع رسانی نیازمندیها از طریق رسانه ها به مردم بمنظور جذب و توزیع کمک های مردمی و دولتی
- ۹- هماهنگی در تعیین اماکن عمومی در شهر بعنوان کمپ اسکان اضطراری برای شهروندان

۱۰- ارائه خدمات مورد نیاز در مناطق زلزله زده (آبرسانی، برق رسانی، گازرسانی،

مخابرات و)

۱۱- برنامه ریزی جهت تدفین فوت شدگان با اعزام روحانیون به روستاهای زلزله زده

۱۲- هماهنگی در سم پاشی به موقع و سم پاشی 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 واحد های مسکونی از روز دوم با بکارگیری (۱۰۰ نفر از اعضای نظام مهندسی) بطوریکه 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 موثر گردید .

۱۵- ایجاد هماهنگی جهت استقرار ستادهای بازسازی و دستگاه های اجرایی جهت انجام وظایف و ماموریت هایشان

۱۶- برآورد نیازمندی مردم آسیب دیده از جهت اسکان موقت (کانکس ۱۲ متری برای اسکان مردم و سازه ۲۴ متری برای احشام)

۱۷- پرداخت مبلغ بلاعوض معیشتی به مردم زلزله زده 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 تامین 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 ستاد های

بازسازی

۲۳- تشکیل جلسات متعدد با عوامل تولید کننده 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 کمیسیون های 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 بنزین ها ، نانوائی ها از لحظه وقوع حادثه

۲۷- تشکیل اکیپ های از بزرگان شهر به منظور پیگیری نیازمندیهای آسیب دیدگان و توزیع

سبدهای کلایی در محلات شهر و روستا

۲۸- اعزام مدیران دستگاههای اجرایی بعنوان نماینده فرماندار جهت استقرار در روستاها به

منظور مدیریت و ساماندهی خدمات رسانی به روستاهای زلزله زده

۲۹- پیگیری بسیج ماشین آلات سنگین شهرستان و استان برای آوار برداری قبل از استقرار

ستادهای معین

۳۰- پیگیری تشکیل پرونده برای واحدهای مسکونی و دامی آسیب دیده از زلزله جهت

احداثات

۳۱- پیگیری استقرار سرویس های بهداشتی سیار و حمام صحرایی و نگهداری بروز آنها

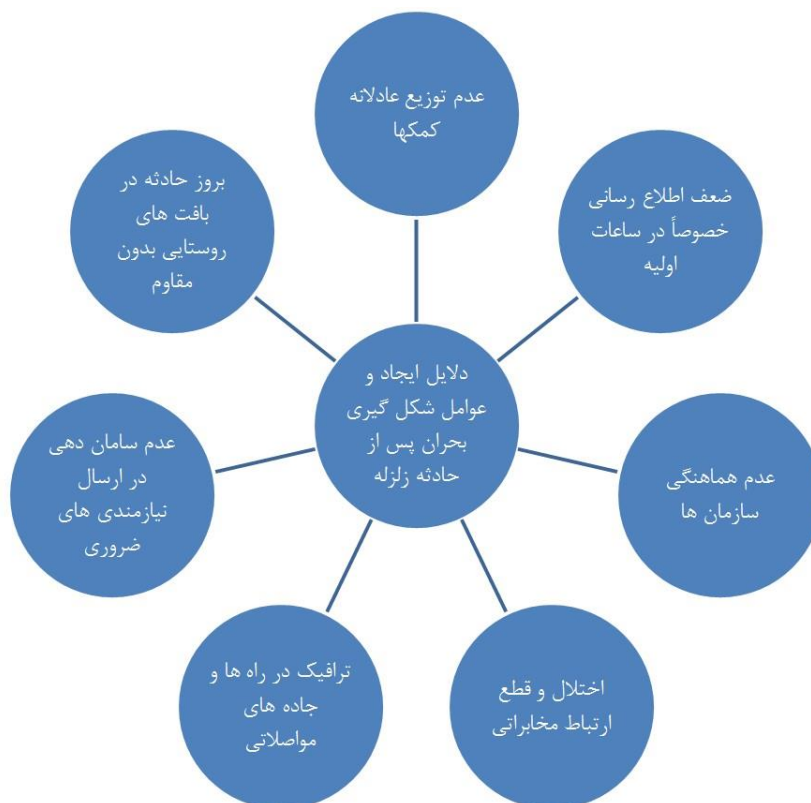
توسط اکیپ فنی تعیین شده

۳۲- برگزاری جلسه با شورا و دهیاران روستاهای آسیب دیده با محوریت مشارکت در ساخت

و ساز و آگاه سازی مردم و انجام آموزش های لازم در مورد شیوه زندگی در چادر مثلاً (آموزش

اطفاء حریق)

- ۳۳- پیگیری و هماهنگی به منظور جمع آوری زباله های تولید شده و سم پاشی مستمر روستاهای آسیب دیده
- ۳۴- برگزاری جلسات متوالی با مدیران ستادهای معین بازسازی و بانک های عامل مستقر در شهرستان ها
- ۳۵- هماهنگی برای پرداخت وام های بلاعوض برای خانوار های 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 دانشگاه ها با انجام تعمیرات اساسی و تامین کانکس برای مدارس روستاهای خسارت دیده
- ارایه مدل مفهومی (دلایل ایجاد و عوامل شکل گیری بحران پس از حادثه زلزله):



شکل ۱. تجزیه و تحلیل بحران و مشکلات ناشی از این زلزله

براساس نتایج حاصل از یافته های تحقیق، بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی در حول سه محور اساسی شامل: ۱- عوامل شکل گیری 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 پاسخ های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج آن را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهیم داد.

تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق به صورت توصیفی و استنباطی به شرح ذیل بیان می گردد: توصیف ویژگی های مربوط به سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه:

جدول شماره ۴-۱: نتایج حاصل درباره سطح تحصیلات پاسخ دهندگان

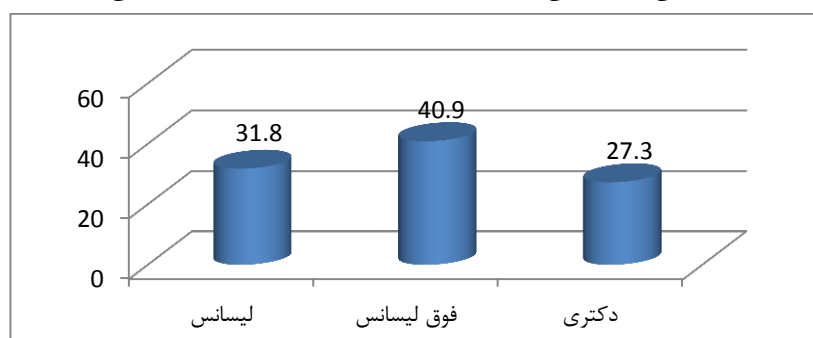
لیسانس	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
لیسانس	۷	۳۱,۸	۳۱,۸	۳۱,۸
فوق لیسانس	۹	۴۰,۹	۴۰,۹	۷۲,۷
دکتری	۶	۲۷,۳	۲۷,۳	۱۰۰,۰
کل	۲۲	۱۰۰	۱۰۰	

فراوانی و درصد وضعیت تحصیلی پاسخ دهندگان نشان دهنده آن است که بیشترین تعداد،

یعنی ۹ نفر

(۴۰,۹ درصد) از آن ها دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس می باشند و کمترین تعداد

دارای مدرک تحصیلی دکتری می باشند که تعداد آن ها ۶ نفر (۲۷,۳ درصد) می باشد.



نمودار ۱. نمودار حاصل درباره سطح تحصیلات پاسخ دهندگان

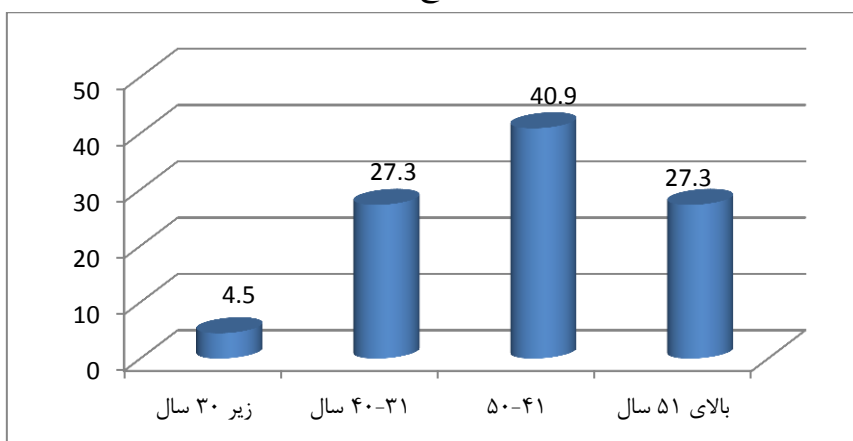
توصیف ویژگی‌های مربوط به وضعیت سنی افراد مورد مطالعه:

جدول شماره ۴-۲: نتایج حاصل در باره وضعیت سنی پاسخ دهندگان

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

فراوانی و درصد وضعیت سنی پاسخ دهندگان 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) پاسخ دهندگان را تشکیل می دهند.



نتایج حاصل در باره وضعیت سنی پاسخ دهندگان

سوال: دلایل ایجاد و عوامل شکل گیری بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی چه عواملی بوده است ؟

توصیف متغیرها و آزمون فرض t تک متغیره و سطح معناداری عوامل موثر در ایجاد و شکل گیری بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی

گویه‌ها	N	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معناداری
پذیرش شایعات شکل گرفته در اذهان عمومی آحاد مردم به دلیل اهمیت موضوع و نبود شفافیت اطلاع رسانی	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
فقدان اطلاع رسانی 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 ماشین آلات و ادوات تخصصی آماده به کار در ساعات اولیه پس از حادثه	۲۲	۳,۸۱	۰,۸۵۲	۲۱,۰۰۰	۲۱	۰,۰۰۰
بزرگ نمایی و جریان سازی 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 نمونه ای برای عوامل موثر در شکل گیری و گسترش بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ نشان می دهد که مقدار t برای تمامی عوامل در سطح اطمینان 95٪ معنادار و بالاتر از میانگین فرضی ۳ می باشد ، مقدار آزمون t برای کل عوامل نیز برابر است با (sig=0.000) و $t=34.515$ می باشد. بنابراین می توان گفت که عوامل ۸ گانه فوق در شکل گیری و ایجاد بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی موثر بوده اند.

سوال: 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

گویه ها	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 مردم نهاد	۲۲	۳,۷۲	۰,۷۰۲	۲۴,۸۸۶	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 شهرستان های زلزله زده	۲۲	۴,۰۴	۱,۱۷۴	۱۶,۱۶۰	۲۱	۰,۰۰۰
ایجاد حاشیه های 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 نمونه ای نقاط قوت اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران در مقابله با بحران پس از حادثه زلزله آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۱ نشان می دهد که مقدار t برای تمامی عوامل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار و بالاتر از میانگین فرضی ۳ می باشد، مقدار آزمون t برای کل عوامل نیز برابر است با (sig=0.000) و $t=۳۵,۵۵۷$ می باشد. بنابراین می توان 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 موثر بوده اند.

سوال: 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

گویه‌ها	N	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معناداری
فقدان برنامه ریزی در بکارگیری نیروهای کمکی استان های 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 اطاعت پذیری از طرف برخی نیروهای استانی و شهرستانی	۲۲	۳,۱۳	۱,۰۸۲	۱۳,۵۹۴	۲۱	۰,۰۰۰
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 اطلاع رسانی 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 نمونه ای 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=0.000) و $t=30.911$ 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 موثر بوده‌اند. نتیجه حاصل از آزمون فریدمن درباره میانگین رتبه های مربوط به عوامل موثر در ایجاد و شکل گیری بحران حادثه زلزله آذربایجان شرقی سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که تفاوت‌های موجود در میانگین رتبه ها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست. (sig=0.323) و بنابراین می‌توان گفت که در بین عوامل مختلف در زمینه میزان تاثیر گذاری بر ایجاد و شکل گیری 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. ($\text{sig}=0.000$) و بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌هایی که دارای میانگین بالاتری هستند بطور معناداری تاثیر 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. ($\text{sig}=0.000$) و بنابراین می‌توان گفت که شاخص‌هایی که دارای میانگین بالاتری هستند بطور معناداری تاثیر بیشتری به عنوان نقاط ضعف اعضا شورای هماهنگی مدیریت بحران داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

شورای هماهنگی مدیریت بحران در مدیریت این بحران با مشکلاتی نظیر عدم هماهنگی سازمانها، ضعف در اطلاع رسانی 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 بود و براین اساس در بررسی عملکرد شورای مدیریت بحران در زلزله آذربایجان شرقی می‌توان گفت نقاط قوت شورای هماهنگی مدیریت بحران بیش از نقاط ضعف آن بوده است. و در پاسخ به ادامه سوال اصلی تحقیق در رابطه با ارائه راهکار بهینه یافته‌ها بیانگر این است که پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه امری ثمر بخش در بهبود وضع موجود و همچنین کاهش صدمات در مواقع بحرانی می‌باشد. ارایه راه حل‌هایی در مسیر مقاوم سازی سازه‌ها و شریان‌های حیاتی قبل از وقوع زلزله جهت کاهش خسارات و فرهنگ سازی و آموزش‌های همگانی لازم برای کلیه افراد جامعه در راستای آگاهی و پناه گیری در محیط‌های مناسب با امنیت بالا و همچنین بهره گیری از خانواده جان باختگان این زلزله برای امداد و نجات و برای روبرو شدن با این حالت بحرانی توصیف نمود و در مرحله پس از بحران یا بهبود مهمترین اقداماتی شامل بهسازی، بازسازی وضع ناشی از زلزله، توسعه زیر ساخت‌ها و بازگشت به وضعیت عادی از مهم ترین عملکرد مدیریت بحران آذربایجان شرقی بوده است

فهرست منابع

- بحرینی، سید حسین. (۱۳۷۲). کاربرد مدیریت بحران در کاهش ضایعات ناشی از زلزله، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۳۴.
- براتی، داود. (۱۳۸۳). ایمنی کلان شهر تهران و مدیریت بحران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۳۳۷.
- پورعزت، علی اصغر. دامادی، سید حسین. مصطفوی، شهرزاد. متحدین، مصطفی. صیادی زاده، علی؛ «طراحی سیستم بسیج امکانات ملی برای مواجهه مناسب با بحران های طبیعی و اجتماعی»، فصل نامه علمی پژوهش کمال مدیریت، سال دوم شماره چهارم و پنجم: ۱۳۸۲، ص ۷۵-۱۱۰.
- پور عزت، علی اصغر. قلی پور، آرین؛ «کاربرد نظام برنامه ریزی سلولی چند لایه در رسانه ملی برای مدیریت بحران در نظام های اجتماعی» فصل نامه علمی پژوهش های ارتباطی سال پانزدهم، شماره ۵۵، ۱۳۸۷؛ صص ۱۶۳-۱۷۸.
- پوری رحیم، علی اکبر: مقدمه ای بر مدیریت بحران ناشی از تهاجم، انتشارات دانشگاه امام حسین ۱۳۹۱
- حسینی، نعمت. (۱۳۸۴). ضرورت بازنگری در مدیریت بحران زلزله در ایران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، (۷-۵ مهرماه ۱۳۸۳) ص ۳۹.
- حسینی، حسین؛ بحران چیست و چگونه تعریف می شود، فصل نامه امنیت سال پنجم، شماره یک و دو، پاییز و زمستان ۱۳۸۵، صص ۹-۱۹.
- داودی، محمد و کلاتری، افشین و مصطفی زاده، مهرداد: گزارش فوری مقدماتی شناسایی مناطق زلزله زده. پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله ۱۳۹۱.
- دبیرخانه ستاد پیشگیری و مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه؛ درآمدی به لایحه تشکیل سازمان مدیریت بحران در حوادث طبیعی و سوانح غیر مترقبه کشور؛ تهران، ۱۳۸۴ ص ۳.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغت نامه دهخدا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، جلسه سوم. ص ۴۳۹۰.
- رایبسنون، جیمز؛ بحران در گزیده مقالات سیاسی و امنیتی؛ ترجمه: پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: مترجم، جلد اول، ۱۳۷۵، ص ۲۲.
- رضائیان، علی. (۱۳۸۰). مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سازمان سمت ۱۳۸.
- روشندل اربطانی، طاهر؛ تدوین الگوی جامع مدیریت بحران با رویکرد نظم و امنیت، فصل نامه علمی پژوهشی دانش انتظامی، سال دهم، شماره دوم. ۱۳۸۸. صص ۸۰-۶۳.
- طبرسا، غلامعلی؛ تبیین شاخص های مدیریت حوادث با رویکرد پیشگیری از وقوع بحران، فصل نامه علمی پژوهشی کمال مدیریت، سال دوم شماره چهارم و پنجم، ۱۳۸۲، صص ۷۴-۵۳.

- طبرسا، غلامعلی؛ "بررسی و تبیین نقش اقتضائات راهبردی در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی"، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران: سازمان ام.ر اداری و استخدامی کشور، ۱۳۷۸.
- طاهریان، مریم؛ نقش رسانه در هدایت، فرونشاندن و مدیریت بحران، مجموعه مقالات رسانه و بحران، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، جلد دوم ۱۳۸۸. ص ۱۶۰
- عبدالهی، مجید. (۱۳۸۳). مدیریت بحران در نواحی شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور ص ۹ و ص ۶۰.
- عمید، حسن. (۱۳۶۳)؛ فرهنگ فارسی عمید، تهران: انتشارات امیرکبیر. ص ۲۴۶
- غیابی، پویا. (۱۳۷۸)؛ اطلس ایران و جهان. ص ۳۶
- قلی پور، آرین. پور عزت، علی اصغر. روشندل اربطانی، طاهر؛ وضعیت شناسی بحران با رویکرد نظم و امنیت؛ فصل نامه نظم و امنیت سال اول، شماره اول، ۱۳۸۷، ص ۴
- کاظمی، علی اصغر؛ اصول روابط بین الملل، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین الملل؛ ۱۳۷۸ ص ۳۹۹-۴۰۳
- کاظمی، علی اصغر؛ مدیریت بحرانهای بین الملل، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین الملل؛ ۱۳۶۶ ص ۱۳
- مک کارتی، شاون پی؛ نقش اطلاعات در مدیریت بحران، ترجمه: محمد رضا تاجیک، انتشارات فرهنگ گفتمان، ۱۳۸۱، ص ۶
- ناطقی الهی، فریرز. (۱۳۷۸). مدیریت بحران زلزله در ایران. چاپ اول، تهران، انتشارات پژوهشگاه بین المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله ص ۸۶
- نجات بخش اصفهانی، علی. باقری، اکبر؛ «نقش رسانه های جمعی در پیشگیری از بحران‌ها» فصل نامه علمی پژوهش پژوهش های ارتباطی، سال پانزدهم، شماره پنجاه و پنج، ۱۳۸۷ ص ۱۵۷-۱۳۷

