

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷، صفحات ۱۷۵-۲۰۲

پیامدهای اجتماعی زلزلهٔ بم در روستاهای آسیب‌دیده

محسن ابراهیم‌پور*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۵/۲۶، تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۲/۱۴

چکیده

در این پژوهش، پس از ارزیابی مشارکتی مدیریت بحران در روستای آسیب‌دیدهٔ خواجه عسگر به بررسی پیمایشی پیامدها و فرآیندهای مدیریت بحران در روستاهای آسیب‌دیده پرداخته شد. نتایج پژوهش، علاوه بر بطلان تصورات شکل‌یافته در مورد قربانیان به‌ویژه ناتوانی‌ها، انتظارات، نقش‌ها، دلوپسی‌ها و انفعال‌گرایی‌ها، نمایانگر کارآمدی و توانمندی شبکه‌های هنجاری روابط اجتماعی به‌ویژه شبکهٔ خویشاوندی در مدیریت محلی و همچنین، مؤید نقش فعالان مردم و شبکه‌های محلی در مواردی همچون مراحل نجات، امداد، سامان‌دهی اولیه، آواربرداری، تأمین نیازهای اولیه، هدایت کمک‌ها، کمک‌رسانی به نیازمندان ناتوان، توزیع متناسب و مناسب اقلام، و به‌خصوص نظارت بود. البته به‌رغم توانایی‌ها و کارآمدی مردم و اجتماعات محلی، میزان مشارکت آنها در مرحلهٔ بازسازی خانه‌های روستایی بسیار پایین بود، زیرا تصمیم‌گیری‌ها و مدیریت بر مبنای پیش‌انگاشت ناتوانی آسیب‌دیدگان دنبال می‌شد؛ و بدین ترتیب، غفلت و استفادهٔ بسیار ناچیز از استعدادها و توانمندی‌های انسانی و محیطی به افزایش نجومی هزینه‌ها و رشد برخی آسیب‌های اجتماعی مانند اعتیاد، سرقت و قاچاق انجامیده است.

* دکترای جامعه‌شناسی و استادیار مؤسسهٔ پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعهٔ روستایی - وزارت جهاد کشاورزی

همچنین، غیاب مهندسی اجتماعی و فنی محوری موجب تغییر کاربری مساکن بازسازی شده و نابودی بسیاری از مظاهر بدیع و تنوعات معماری روستایی شده و بی توجهی به ماهیت اعتماد اجتماعی، با سازوکار محلی خاص آن در جامعه روستایی و اتکای آن بر فرهنگ بومی و آشنای خویشاوندی، و نیز چسبندگی مالکیت، ثروت و معیشت موجب افزایش تعارضات اجتماعی و هنجاری در ساختار اجتماعی شده است.

کلیدواژه‌ها: زلزله بم/ روستاهای آسیب دیده در اثر زلزله/ روستاها.

مقدمه

در جهان متحول کنونی، بلایای طبیعی مانند سیل، زلزله، آتشفشان، خشکسالی، و طوفان بر حسب عمق و وسعت آنها و نیز سطح مقاومت و آمادگی عینی و ذهنی جوامع و انسان‌ها و اقدامات پیشگیرانه در این زمینه با پیامدهایی بسیار متفاوت در جوامع انسانی همراه است. برای نمونه، اثرات و پیامدهای منفی زلزله در کشور ژاپن بسیار پایین تر از کشورهای در حال توسعه است (نوریان، ۱۳۸۳).

علی‌رغم کاهش دامنه و عمق خسارات ناشی از زلزله به‌ویژه در جوامع پیشرفته، فراوانی و شدت پیامدهای آن از گذشته به مراتب بیشتر شده است؛ زیرا در جوامع توسعه یافته امروزی، تعدد سطح برخورداری‌ها، همبستگی ارگانیک، انتقال نقش‌های کارکردی خانواده به نهادهای ثانویه، ظهور نیازهای توسعه‌ای، افزایش تراکم حیاتی و اخلاقی جمعیت‌ها، گسترش ارتباطات و تمایزات ساختی - کارکردی موجب شده‌اند تا نسبت به گذشته، و در مقایسه با جوامع توسعه نیافته، از یک سو، دامنه تأثیرات و پیامدهای زلزله به فراتر از مناطق آسیب دیده گسترش یابد و از سوی دیگر، فراوانی و شدت تأثیرات و پیامدهای انسانی - اجتماعی آن در مناطق آسیب دیده گسترده تر و شدیدتر شود. در دیدگاه‌های پست مدرن و پس‌ساختارگرایی نیز به آسیب پذیری بیشتر انسان‌ها در جوامع امروزی و پیشرفته در مقایسه با جوامع ساده و توسعه نیافته پرداخته شده است (گیدنز، ۱۳۸۰).

در ساعت ۵:۲۷ بامداد روز جمعه پنجم دی ۱۳۸۲، زلزله‌ای به قدرت ۶/۶ در مقیاس ریشتر شهر بم و اطراف آن را لرزاند. جمعیت روستایی این شهرستان مطابق با برآورد مرکز آمار ایران تا پیش از وقوع زلزله ۱۰۸۶۴۱ نفر بوده است. (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۲: ۴). برخی برآوردها تلفات ناشی از این حادثه را بیش از ۱۷۰۰ نفر کشته در بیست روستای این شهرستان نشان داده است (همان: ۱ و ۵). همچنین، ۹۱/۲ درصد مکان‌های شهر بم و ۹۵/۵ درصد مکان‌های مسکونی آن تخریب شدند؛ و ۶۰/۶ درصد مکان‌های شهر بروات تخریب شدند و ۳۹/۳ درصد آنها نیز خسارت دیدند؛ و از مجموع ۴۵۳۹۵ مکان، بیش از ۷۵ درصد (۳۴۰۹۳ مکان) تخریب و ۲۳/۹ درصد دچار خسارت شدند. همچنین، بیست روستا نیز آسیب دید (همان: ۱۲).

شایان یادآوری است که در این پژوهش، تنها به پیامدهای اجتماعی-اقتصادی زمین‌لرزه بم در مناطق آسیب‌دیده روستایی در مرحله بازسازی پرداخته می‌شود. افزون بر این، از میان پیامدهای فراوان اجتماعی-اقتصادی، مواردی بررسی می‌شود که در قالب چارچوب نظری پژوهش قابل پیش‌بینی باشد.

در این پژوهش، به منظور بررسی و تحلیل شاخص ارزیابی اثرات زلزله در زمین‌لرزه بم، پس از مرور گسترده منابع و چشم‌انداز و رویکرد نظری نگرش به موضوع، نخست، دیدگاه‌های تاریخی نظری و کارکردی-ساختی بیان می‌شود و سپس، به تشریح تحولات نظری و مفهومی در نظریه‌های نگرش به پدیده‌های اجتماعی و روش‌های ارزیابی تغییرات اجتماعی و سرانجام، به تبیین موضوع در قالب چارچوب مفهومی نهادی-ساختاری پرداخته خواهد شد.

انجام این پژوهش بیشتر بر مبنای معیارهای عملی و کاربردی ضرورت دارد، و نتایج آن در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های منطبق بر واقعیت‌ها و بهبود برنامه‌ها و اقدامات اجرایی در جامعه مورد بررسی نقشی کاربردی خواهد داشت؛ و همچنین، در موارد مشابه و حوادث احتمالی در آینده، راهکارهایی کاربردی پیش روی تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران و مجریان خواهد گذاشت. این پژوهش، با ارائه شناختی

علمی از وضعیت‌ها، شرایط و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی زلزله، در تصمیم‌گیری‌ها و انجام اقدامات بهتر، نقشی کاربردی ایفا خواهد کرد. از طرف دیگر، با انجام این پژوهش، می‌توان برخی از مشکلات و ناهنجاری‌هایی که قبل از زمین‌لرزه نیز وجود داشته‌اند، مانند فقر، نابرابری، سطح پایین بهره‌وری کشاورزی، و پایین بودن سطح استانداردهای زیستی، و نیز برخی دیگر از مسائل نظیر بی‌خانمانی، مهاجرت اجباری، تنزل در سلسله‌مراتب نیازها، افزایش نرخ‌های مرگ و میر و باروری که در پی زمین‌لرزه به‌وجود آمده‌اند و همچنین، پیامدها و تأثیرات خالص زمین‌لرزه بر وضعیت اجتماعی - اقتصادی مردم را نشان داد.

مبانی نظری

پیامدهای اجتماعی و انسانی زلزله محدود به مناطق آسیب‌دیده نیست بلکه ممکن است برخی پیامدها و تأثیرات پایدار و واسطه‌ای آن حتی ده‌ها سال بعد نمودار شود؛ برای مثال، وجود بیش از ۲۰۰۰ کودک بی‌سرپرست و نگهداری آنها در مراکز هم‌چون بهزیستی بر تعاملات اجتماعی آینده آنها تأثیرات پایداری خواهد داشت. از طرف دیگر، شرایط محیطی و انسانی‌ای که زلزله در آن واقع و تبدیل به فاجعه شده، بر دامنه، عمق، وضعیت پایداری و جهت این پیامدها مؤثر است (Zenadia and Sung, 2003)؛ و از این‌رو، رابطه بین زلزله و پیامدهای آن از چنین شرایطی تأثیر می‌پذیرد و نمی‌توان همانند آنچه در مورد پروژه‌ها و برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی مورد نظر است، تنها یک رابطه دوماثله‌ای را پیش‌بینی کرد؛ بلکه این رابطه دست‌کم رابطه‌ای سه‌مؤلفه‌ای است (تاجیک، ۱۳۷۹).

پیامدهای انسانی - اجتماعی زلزله

هنگامی که زلزله به فاجعه بینجامد، با سه پیامد اجتماعی مهم همراه می‌شود:

الف- افزایش حس تعلق به مکان؛

ب- نابودی عرصه خصوصی؛ و

ج- از هم‌گسیختگی اجتماعی و صدمه شدید به شبکه‌های اجتماعی (شادی‌طلب، ۱۳۷۴: ۱۰).

البته پیامدهای روانی و اجتماعی ناشی از مرگ خویشان و نزدیکان، احساس ناامنی فردی و اجتماعی، و از دست دادن اموال و دارایی‌ها نیز بسیار مهم به‌شمار می‌روند (Nelson, 1995).

یکی دیگر از پیامدهای زلزله منجر به فاجعه افزایش سریع جمعیت شهری است که از علل آن، نیاز شهرهای آسیب‌دیده به نیروی کار در مرحله بازسازی است. نیاز به نیروی کار در این شهرها و بالا بودن دستمزدها موجب جذب جمعیت مناطق روستایی اطراف در آنها می‌شود (جزایری و ابراهیمی، ۱۳۷۴).

تأثیر بر سلسله‌مراتب نیازهای مازلو

فاجعه نه تنها موجب تنزل سطح نیازها می‌شود بلکه شیوه تأمین آنها را نیز تغییر می‌دهد. برای نمونه، پخت‌وپز مواد خوراکی در جوامع شهری، در مقایسه با جوامع روستایی و ابتدایی، با پیچیدگی‌های فرهنگی متفاوت و متنوع صورت می‌گیرد؛ و چنان‌که لوی اشتروس^(۱) در اثر خود با عنوان «خام و پخته»^(۲) شرح می‌دهد، استفاده از غذاهای آماده و کنسروی در روزهای اولیه وقوع فاجعه افزایش می‌یابد. البته بر اساس چند پژوهش معتبر، اگرچه حساسیت مردم نسبت به وضعیت بهداشتی غذا افزایش می‌یابد، اما تهیه غذا به طبیعت نزدیک‌تر می‌شود. برای مثال، کباب بیش از انواع خورش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، زیرا تهیه آن ساده‌تر است و از منابع طبیعت نظیر چوب درختان در آماده کردن آن استفاده می‌شود (هاکاتو، ۱۳۸۲).

از دیگر پیامدهای اجتماعی و انسانی زلزله، می‌توان موارد زیر را یادآور شد:

- تأمین نیازهای ثانویه به‌ویژه نیازهای بهداشتی و پزشکی، آموزشی، شغلی، و تفریحی به‌خصوص در روزهای اول بروز فاجعه دچار وقفه می‌شود؛

- دسترسی به امکانات رفاهی، آسایشی، آرایشی، ارتباطی، تفریحی و سرگرمی، به علت اسکان در مکان‌های حاشیه‌ای (در مرگداری‌های اطراف شهر خرم‌آباد در ایام بمباران شهر)، کاهش می‌یابد؛ و
- کاهش میزان اشتغال، تغییرات شغلی، آسیب‌پذیری شدید مشاغل حاشیه‌ای و اختیاری، و تحول در نقش‌های اقتصادی و تجاری (مانند از رونق افتادن بندر تجاری کوبه^(۳) بر اثر زلزله ۱۹۹۵ در ژاپن) پدیدار می‌شود.

چارچوب مفهومی

چارچوب مفهومی ابزاری مناسب برای طراحی و ارزیابی مجموعه برنامه‌ها و اقداماتی است که به منظور تحقق اهدافی خاص (در یک وضعیت معین) اندیشیده شده‌اند. برای نمونه، چنانچه پروژه‌ها و اقدامات پس از فاجعه بر یک چارچوب مفهومی پایا و معتبر مبتنی باشند، دستیابی به اهداف و انتظارات با صرف کمترین زمان و هزینه‌های ممکن محقق خواهد شد. البته توجه به پیچیدگی، گستردگی و تنوع ابعاد، اختصاصات، وضعیت‌ها و شرایط مرتبط با فعالیت‌های پس از فاجعه، درگیری بسیاری از مردم، نهادها و سازمان‌های دولتی و غیردولتی و بسیاری از مؤسسه‌های محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی، و عوامل طبیعی و انسانی بروز بلایایی نظیر سیل و زلزله نیز در تدوین و طراحی یک چارچوب مفهومی جامع، انعطاف‌پذیر و با جهت‌گیری نهادی و وضعیتی مؤثرند (Harrison et al., 2001).

همچنین، یک چارچوب مفهومی مناسب برای تحلیل ابعاد فاجعه و برنامه‌ریزی در این زمینه تا حد زیادی به ساده و قابل فهم کردن واقعیت‌های پیچیده و چندبعدی کمک می‌کند و چارچوبی تحلیلی به دست می‌دهد که به مثابه یک نظام روشنگر^(۴) و هدایت‌کننده، موجب در نظر گرفتن مؤلفه‌ها و متغیرهایی می‌شود که در طراحی و اجرای اقدامات کارآمد، مهم و مؤثرند. همچنین، در یک چارچوب تحلیلی، مقوله‌بندی و پیش‌بینی روابط بین این عوامل و متغیرها صورت می‌گیرد که باید هم دارای جامعیت

لازم برای در بر گرفتن همه متغیرهای مهم و هم تا جای ممکن، ساده و قابل فهم باشد. در اصل، این چارچوب مفهومی ابزاری مناسب برای تفسیر و ترسیم یک وضعیت عینی پیچیده، تعیین عوامل اساسی، و شناسایی روابط بین متغیرها و عواملی است که بر اثربخشی (مثلاً یک پروژه) مؤثرند (Wenger and Parr, 1996).

مری اندرسون^(۵) و پیتر جی. وودرو^(۶)، برای طراحی و اجرای فعالیتهای مرتبط با بلایا، چارچوبی مفهومی را ارائه کرده‌اند (Anderson and Woodrow, 1989: 10) که بر مفاهیم دو وجهی توانایی‌ها^(۷) و آسیب‌پذیری‌ها^(۸) مبتنی است. آنها آسیب‌پذیری‌ها را در ارتباط با فهم و پاسخ به موارد زیر تعریف کرده‌اند:

- چرا یک فاجعه به وجود می‌آید؟
 - تأثیرات آن چیست؟
 - چرا بر گروه خاصی از مردم تأثیر یا تأثیرات بیشتری می‌گذارد؟
 - چگونه مخاطرات بلایای احتمالی آینده برآورد می‌شود؟
- آسیب‌پذیری‌ها (استعداد بالقوه آسیب‌زایی و آسیب‌پذیری) بر توانایی یک جامعه در پاسخ به نیازهای آن تأثیرات منفی می‌گذارد و توانایی‌های افراد جامعه را محدود می‌کند.

احتمال آسیب‌زایی‌ها و آسیب‌پذیری‌ها در وضعیتی که وقوع پدیده‌های طبیعی منجر به بروز فاجعه می‌شوند، در برگیرنده فرآیندها و عواملی بلندمدت است که برخی از آنها بعدی محیطی دارند، مانند تراکم بالا، قرار گرفتن خانه‌ها بر روی زمین‌های ناپایدار و لغزنده، وجود خانه‌ها و ساختمان‌های غیرمقاوم و ساخته شده از مصالح نامرغوب، و معماری و نقشه‌های نامناسب ساختمان‌ها و محله‌ها؛ و برخی دیگر بر توانایی اجتماع در مقابله و مواجهه با بحران‌های اساسی تأثیر می‌گذارند، مانند مهاجرت توده‌وار روستاییان به مناطق فقیر و آسیب‌پذیر شهرها به علت نبود فرصت‌های شغلی و امکانات رفاهی در روستاها، پایین بودن کارآمدی دولت در اجرای قوانین مقاوم‌سازی و نظارت بر ساخت و سازها، نبود تشکل‌های جمعی و سازمان‌های غیردولتی، و فقر گسترده.

بر این اساس، پیش از وقوع پدیده‌های خطرناک، شرایط مستعد آسیب‌پذیری‌ها وجود دارند و بر تبدیل آنها به فاجعه، شدت تأثیرگذاری آنها، کاهش توانایی جامعه در برابر فاجعه و استمرار آسیب‌ها مؤثرند.

تحلیل آسیب‌پذیری‌ها (شرایط بالقوه آسیب‌زا)، با کاربرد ارزیابی احتمال و دامنه آسیب‌پذیری ناشی از وقوع خطرات طبیعی مانند سیل، زلزله، طوفان، در تدوین و اجرای اقدامات مناسب و متناسب و فعالیت‌های مؤثر و مرجح در مراحل پس از وقوع فاجعه نقشی اساسی دارد و دست‌کم در جلوگیری از بروز دو خطر اساسی در طول این فرآیندها و مراحل (نجات، اسکان موقت، بازسازی، و...) مؤثر است که عبارت‌اند از:

- ۱- افزایش شناخت از عوامل بروز فاجعه بر انجام تلاش‌های درست و متناسب برای بازگشت به شرایط بهنجار تأثیر بنیادین دارد؛ و افزون بر آن، هم مانع از هدررفت منابع و اقدامات می‌شود و هم با آشکار ساختن عوامل آسیب‌آفرین، به جلوگیری از بروز چنین فاجعه‌ای در آینده می‌انجامد؛ و
- ۲- تحلیل و شناسایی عوامل و شرایط پنهان، برنامه‌ریزان و مجریان در راستای کاهش و حتی پیشگیری از آسیب‌ها (از طریق اقدامات مؤثر آنها در ارتباط با عوامل ناشناخته آسیب‌زا) کمک می‌کند (Anderson and Woodrow, 1989: 12-15).

توانایی‌ها

بنا به تعریف، بلایا بحران‌هایی است که حداقل در یک زمان، بر توانایی‌ها و توانمندی‌های مردم در مدیریت و به‌کارگیری منابع و امکانات اثرات منفی می‌گذارند و تلفات انسانی و حیوانی و خسارات مادی و محیطی را موجب می‌شوند. با این همه، حتی آسیب‌دیدگان نیز با برخورداری از توانمندی‌هایی برای جلوگیری از افزایش دامنه آسیب‌ها، در برنامه‌های آینده توسعه مؤثرند. در این چارچوب مفهومی (همانند تحلیل آسیب‌زایی‌ها)، شناسایی و تعریف این توانمندی‌ها و نیز شناخت ماهیت و ابعاد توانایی‌های فردی و اجتماعی یک جامعه در پیشگیری از وقوع بلایا (نه وقوع

پدیده‌های طبیعی) و کاهش آسیب‌زایی‌ها بسیار ارزشمند است (Delaney, 2003). در راستای مقابله با بلایا، شناخت این توانایی‌ها به‌ویژه برای طراحی و اجرای برنامه اقداماتی که تأثیرات توسعه‌ای دارند، ضروری است.

معمولاً هر جامعه‌ای هم دارای مزیت‌ها و نواقص و هم دارای توانمندی‌ها و آسیب‌پذیری‌هایی است. هنگامی که بحران یا پدیده‌ای تبدیل به فاجعه می‌شود، بدین معنی است که جامعه در مقابله و سازگاری با آن فاقد توانایی‌های لازم است و بنابراین، آسیب‌پذیری‌های آن جامعه بیش از توانمندی‌های آن است (Cohen and Uphoff, 2003). همه بحران‌ها و وقایع تبدیل به فاجعه نمی‌شوند؛ همچنین، همه مردم از یک فاجعه معین به‌صورت یکسان تأثیر نمی‌پذیرند. اینکه چرا و در چه جامعه‌ای و در چه زمانی وقایع تبدیل به بلایا می‌شوند و اینکه چرا برای برخی از گروه‌ها و مردم فاجعه است و برای برخی نیست؟ در پاسخ به این‌گونه پرسش‌هاست که تحلیل و تبیین درجه آسیب‌زایی‌ها و آسیب‌پذیری‌ها ضرورت می‌یابد. مردم به‌علت آسیب‌پذیر بودن قربانی فاجعه می‌شوند و چون در درجات متفاوت آسیب‌پذیری قرار دارند، به‌شیوه‌ها و سطوح متفاوت تأثیر می‌پذیرند. بسیاری از مناطق مستعد آسیب‌پذیری به‌لحاظ کالبدی و مادی فقیرند. فقرا بیش از ثروتمندان در معرض بحران‌ها و بلایا قرار دارند؛ زیرا با درآمد و پس‌انداز ناچیز، از اندوخته کمتر و منابع محدودتر برخوردارند (Marathe, 2006). علاوه بر منابع مادی، دو عامل دیگر در مناطق آسیب‌زا موجب افزایش تلفات و خسارات می‌شوند:

الف- مؤلفه‌های اجتماعی و سازمانی؛ از جمله آنکه جامعه چگونه نظام یافته است، تعارضات درونی آن کدامند، و چگونه این تعارضات حل و فصل و کنترل می‌شوند؟ و

ب- مؤلفه انگیزشی و نگرشی؛ از جمله آنکه در جامعه، مردم در مورد خود و توانایی‌هایشان در تأثیر بر محیط خود چه دیدگاهی دارند.

این دو مجموعه از توانایی‌ها و یا آسیب‌زایی‌ها به اندازه منابع مادر اهمیت دارند. در برخی از جوامع فقیر، به‌علت مناسب بودن سازمان‌یافتگی جامعه و انگیزه‌های نیرومند مردم در کمک و همیاری به هم‌نوعان، درجه آسیب‌پذیری‌ها و به‌ویژه تلفات انسانی به مراتب کمتر از جوامع فراگراست. بر این مبانی، می‌توان چارچوب مفهومی پژوهش را به‌شکل ماتریسی از آسیب‌پذیری‌ها و توانمندی‌ها و مجموعه عوامل و شرایط مؤثر بر آنها به‌صورت جدول ۱ نمایان ساخت.

جدول ۱- عناصر چارچوب مفهومی پژوهش

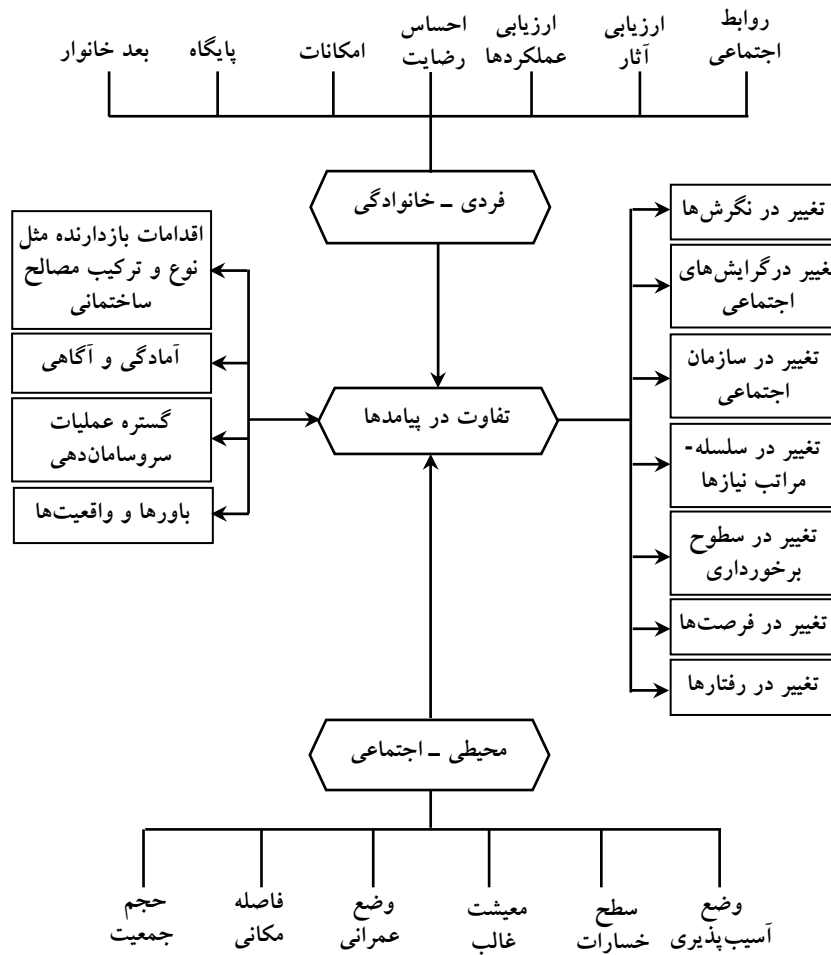
عناصر اصلی	سطوح عوامل	آسیب‌پذیری‌ها	توانمندی‌ها
<ul style="list-style-type: none"> - زمین - اقلیم - محیط - بهداشت، مهارت و نیروی کار - زیرساخت‌ها - غذا، مسکن - سرمایه و فناوری 	<ul style="list-style-type: none"> کالبدی- مادی (منابع تولیدی، مهارت‌ها و خطرات) 	<ul style="list-style-type: none"> - فقر - حاشیه‌نشینی - ضعف زیرساختها - محدودیت منابع - کمبود امکانات 	<ul style="list-style-type: none"> - مقاوم‌سازی - آمادگی رفتاری و مهارت‌ها - اقدامات پیشگیرانه - توسعه پایدار
<ul style="list-style-type: none"> - همبستگی سازمان‌یافته - ساختارهای سیاسی - ساختارهای غیرسیاسی در تصمیم‌سازی، رهبری، فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی - تعارضات اجتماعی - جنگ‌ها و درگیری‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> اجتماعی- سازمانی (تعاملات اجتماعی و ساختارهای نظم و نظام‌های جامعه) 	<ul style="list-style-type: none"> - تعارضات اجتماعی (قومی، مذهبی، نژادی) - فراگرایی شدید - بی‌تفاوتی اجتماعی - پراکندگی جمعیتی 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود همبستگی اجتماعی - هم‌یاری‌ها و همکاری‌ها - سازمان‌های غیردولتی و فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی مناسب - خانواده و فراخانواده
<ul style="list-style-type: none"> - انگیزش پیشرفت - روحیه مشارکتی - نگرش مثبت 	<ul style="list-style-type: none"> انگیزشی- نگرشی (نگرش مردم نسبت به توانایی در ایجاد تغییرات) 	<ul style="list-style-type: none"> - تقدیرگرایی - انزواطلبی و تقلید - کورکورانه - بی‌اعتمادی - ناامیدی 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود انگیزه پیشرفت و احساس توانایی - نگرش مثبت به زندگی - خواستن توانستن است - توانستن خواستن است

مأخذ: جمع‌بندی محقق از مرور منابع

توسعه فرآیندی است که کاهش آسیب‌زایی‌ها و آسیب‌پذیری‌ها و افزایش توانایی‌ها و توانمندی‌ها را موجب می‌شود. البته تأکید بیشتر بر آسیب‌پذیری‌ها و تقدم آن بر توانمندی‌ها تنها از این‌روست که در زمان وقوع فاجعه، آسیب‌پذیری‌ها بیش از توانمندی‌ها نمایان می‌شود (World Bank, 2004).

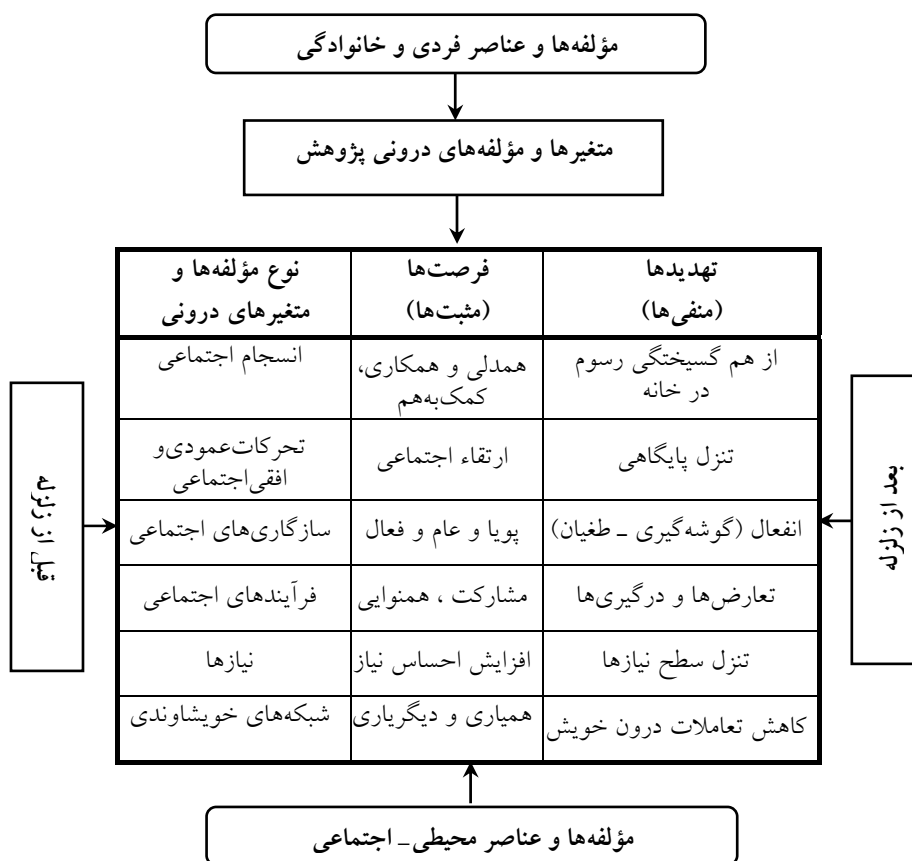
پس از شناسایی توانمندی‌ها و آسیب‌زایی‌های کالبدی-مادی، باید چگونگی دسترسی بدین منابع و کنترل آنها مشخص شود؛ از جمله آنکه «زنان چه مهارت‌ها و تخصص‌هایی دارند؟»، و «مهارت‌ها و حوزه‌های به‌کارگیری که اختصاصاً از سوی مردان مشخص می‌شوند، کدام‌اند؟».

در مورد ساختارهای اجتماعی-سازمانی نیز غالباً مشارکت زنان نادیده گرفته می‌شود؛ همچنین، در فعالیتهای امداد و نجات و توسعه‌ای که بر پایه مشارکت اجتماع طراحی شده و کاملاً به ساختارهای تصمیم‌سازی وابسته‌اند، زنان کنار گذاشته می‌شوند؛ و افزون بر این، در جامعه، احساس توانایی دستیابی به اهداف و یا قدرت ایجاد تغییر نزد زنان و مردان متفاوت است (Anderson, 1995).



شکل ۱- مدل تحلیل

مأخذ: جمع‌بندی محقق از مرور منابع



شکل ۲- مدل مفهومی

مأخذ: جمع‌بندی محقق از مرور منابع

روش تحقیق

در این مطالعه، بر اساس تقسیم‌بندی روش‌های تحقیق، روش کاربردی به‌لحاظ هدف و روش پیمایشی به‌لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات، میزان و درجه کنترل متغیرها و قابلیت تعمیم به کار رفته است.

رویه گردآوری داده‌ها

در پژوهش حاضر، داده‌ها از طریق مصاحبه ساخت‌مند و مشاهده منظم گردآوری شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش همه روستاهای آسیب‌دیده از زلزله بم و خانوارهای ساکن این روستاها را شامل می‌شود، که عبارت‌اند از: روستاهای کرک، چهل‌تخم، خواجه‌عسگر، سفیکان، خواجه‌نظام، پاکم، بیدران، سرچنگل، درباغ، هرازان، بیدران نو، پشترو، نارتیج، اسلام‌آباد، تمیک، امیرآباد، و زیدآباد، با جمعیت ۱۰۳۳۵ نفر در قالب ۱۹۵۰ خانوار (بر مبنای آخرین یافته‌های موجود). در بررسی روستاها، حجم نمونه منطبق بر تعداد روستاها و در بررسی خانوارهای ساکن نیز برآورد حجم نمونه با پذیرش $d=0/04$ ، حداکثر واریانس $pq=0/25$ ، و $t=1/96$ معادل 305 واحد نمونه‌ای بوده است.

برآورد حجم نمونه

برای برآورد حجم نمونه‌ای با دقت احتمالی مطلوب برابر با $0/04$ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد که قابلیت تعمیم به کل جامعه آماری را داشته باشد، از روش برآورد بر مبنای حداکثر واریانس احتمالات استفاده شده است. در این روش، با استفاده از معادله نسبت‌ها و با احتساب تعداد کل جامعه آماری برابر با ۱۹۵۰ خانوار یا ۱۰۳۳۵ نفر، حجم نمونه از طریق معادله زیر محاسبه شده است:

$$n = \frac{Nt^2(pq)}{Nd^2 + t^2(pq)} \quad \text{که در آن:}$$

n = حجم نمونه؛

p = سطوح احتمالی و q (برای هر کدام $0/5$)؛

$d=0/04$ ؛ و

$t=1/96$ است.

N = حجم جامعه؛

با فرض قابلیت تعمیم به جامعه آماری در سطح اطمینان ۰/۹۵، دقت احتمالی مطلوب ۰/۰۴، و نمونه‌گیری تصادفی ساده، حجم نهایی نمونه برابر با ۲۶۴ نفر به دست آمد که البته برای امکان استفاده هر چه بیشتر از تمامی فنون و عملیات آماری و کاهش احتمال وجود خانه‌هایی با فراوانی کمتر از ۵، و نیز بر اساس توصیه‌های روش‌شناسی آمار، واحدهای نمونه به ۳۰۵ نفر افزایش یافت.

شیوه نمونه‌گیری

در پژوهش حاضر، از شیوه نمونه‌گیری تصادفی نظام‌مند بهره گرفته شده است؛ بدین ترتیب که پس از مشخص شدن تعداد کل جامعه آماری ($N=1950$) و اختصاص کد ۱ تا ۱۹۵۰ به هر کدام از افراد جامعه، نسبت N به n محاسبه شده (برابر با عدد هفت)، آنگاه با انتخاب تصادفی یک شماره از روی جدول اعداد تصادفی در حکم اولین واحد نمونه انتخابی و با افزودن پی در پی عدد هفت به کد آخرین انتخاب، نمونه‌های انتخابی بعد تا ۳۰۵ نفر تعیین شده است. زمان پرسشگری در حدود پانزده ماه پس از وقوع زلزله بوده است.

ابزار گردآوری داده‌ها

پس از شکل‌گیری دقیق مفاهیم و فرضیه‌های تحقیق و انتخاب نمونه‌ای مناسب، گام بعدی تهیه ابزار جمع‌آوری اطلاعات بوده که در تحقیق حاضر، بدین منظور، از دو نوع پرسشنامه «خانوار» و «واحدهای کلان» استفاده شده است. در پرسشنامه خانوار، دو دسته عوامل شامل «مدیریت بحران و اثرات اجتماعی زلزله» و در پرسشنامه واحدهای کلان، «نقش مردم محلی و نهادهای دولتی و غیردولتی در مدیریت بحران» بررسی شده است.

اعتبار یا روایی

برای اطمینان از روایی پرسشنامه تحقیق حاضر، گروه تحقیقاتی در جریان بازدید از منطقه به مصاحبه اکتشافی با ۳۲ خانوار زلزله‌زده پرداخت؛ و پس از استخراج داده‌ها، بررسی نتایج و ارزیابی نقاط قوت و ضعف پرسشنامه، نواقص و نارسایی‌های مربوط به برخی از موارد و پرسش‌های پرسشنامه مرتفع و برای کاربرد در میدان تحقیق آماده شد.

قابلیت اعتماد یا پایداری

در این تحقیق، برای سنجش قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری، از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بهره برده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای شاخص رضایت از امکانات زندگی برای ۳۲ پرسشنامه پایلوت ۰/۸ به دست آمد، که بیانگر پایداری بالای پرسشنامه است.

نتایج

ارزیابی اثرات زلزله بر امکانات و محیط زندگی

کمترین فراوانی متعلق به طبقه‌ای است که اثرات زلزله بر امکانات و محیط زندگی را کاملاً مثبت ارزیابی کرده بود؛ و البته طبق ارزیابی بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه (۵۷ درصد)، اثرات زلزله بر این متغیر منفی بوده است.

ارزیابی اثرات اقتصادی زلزله

برای دستیابی به شاخص ارزیابی اثرات اقتصادی زلزله، سطوح ارزیابی اثرات زلزله بر وضعیت اقتصادی خانوارها و جوامع محلی و همچنین، بر وضعیت خوراک و پوشاک آنها با یکدیگر جمع و سپس، رتبه‌بندی شد. بیشترین فراوانی (۴۶/۹ درصد) متعلق به طبقه‌ای است که از اثرات زلزله بر وضعیت اقتصادی مردم منطقه و اقتصاد اجتماعات محلی ارزیابی مثبت داشت و بر این باور بود که در پی وقوع زلزله، وضعیت اقتصادی مردم و اجتماعات محلی بهتر شده است؛ و کمترین فراوانی (یک درصد) متعلق به طبقه‌ای است که با این نظر کاملاً مخالف بود.

سطوح ارزیابی توجه دولت

برای اندازه‌گیری شاخص سطوح ارزیابی توجه دولت به مردم، موارد توجه دولت به کشاورزی، توجه دولت به وضع منطقه در شرایط پس از فاجعه، و ارزیابی میزان وابستگی مردم به دولت با یکدیگر جمع و سپس، رتبه‌بندی شد. بیشترین فراوانی (۶۳/۳ درصد) متعلق به طبقه‌ای از افراد است که معتقد بودند پس از وقوع زلزله، توجه

دولت به مردم به‌ویژه ساکنان منطقه زلزله‌زده بیشتر شده است؛ و تنها معدودی از آنها (۸/۵ درصد) با این نظر مخالف بودند.

در این قسمت، ارزیابی اثرات زلزله بر برخی نابهنجاری‌های اجتماعی مانند سرقت، ناامنی، اعتیاد، و مصرف مشروبات الکلی اندازه‌گیری شده است. کمترین فراوانی (۶/۳ درصد) متعلق به طبقه‌ای است که به اثرات مثبت زلزله بر هنجارهای اجتماعی (مانند افزایش همدلی، و فعال‌تر شدن شبکه کمک‌های نظام خویشاوندی) اشاره کرده بود؛ و بیشترین فراوانی (۹۳/۷ درصد) متعلق به طبقه‌ای است که بنا به گفته افراد این طبقه، در پی وقوع زلزله، نابهنجاری‌هایی مانند دزدی، قاچاق کالا، مصرف مشروبات الکلی، و اعتیاد افزایش یافته است.

ارزیابی اثرات زلزله بر روابط اجتماعی

روابط اجتماعی نظیر تعارض‌ها و درگیری‌ها، وابستگی و همبستگی در شبکه‌های روابط محلی، و همکاری و همدلی مردم در پی وقوع زلزله، به شدت دستخوش تغییر و دگرگونی شده است. بر اساس نظرات مردم محلی در مورد اثرات زلزله بر روابط اجتماعی، بیشترین فراوانی (۴۰ درصد) متعلق به طبقه‌ای است که به اثرات منفی زلزله بر روابط اجتماعی اشاره کرده و کمترین فراوانی (۲۴/۶ درصد) متعلق به طبقه‌ای از افراد است که معتقدند زلزله به افزایش روحیه همدلی و کاهش تعارضات بین اجتماعات محلی انجامیده است.

شاخص ارزیابی کل

برای اندازه‌گیری این مفهوم تمام سطوح ارزیابی با یکدیگر جمع و سپس، بر اساس دامنه تغییرات، رتبه‌بندی شدند. دامنه تغییرات ارزیابی کل از ۲۵ تا ۷۵ متغیر است. بیشترین فراوانی (۶۲ درصد) متعلق به طبقه‌ای است که اثرات زلزله بر تمام ابعاد زندگی خود را منفی ارزیابی کرده بود، در حالی که ارزیابی ۳۵/۴ درصد از واحدهای نمونه‌ای مورد مطالعه در مورد اثرات زلزله بر این متغیر مثبت بوده است.

تحلیل عاملی شاخص ارزیابی اثرات زلزله

با توجه به تنوع شاخص‌های ارزیابی و ایجاد یک طبقه‌بندی منظم و محدودسازی متغیرهای شاخص ارزیابی در زمینه اثرات زلزله و همچنین، به منظور برقراری تعامل و همبستگی متقابل میان این متغیرهای شاخص ارزیابی، از تحلیل عاملی استفاده شد. به هر حال، برای تشخیص مناسب بودن داده‌ها در زمینه شاخص ارزیابی، از آزمون بارتلت و شاخص KMO^(۹) بهره گرفته شده است. معنی داری آزمون بارتلت در سطح یک درصد و مقدار مناسب معیار KMO (جدول ۲) نمایانگر همبستگی مجموعه و مناسب بودن متغیرهای مورد نظر برای تحلیل عاملی است.

جدول ۲- مقدار KMO و آزمون بارتلت و سطح معنی داری آنها برای مجموعه مورد تحلیل

مجموعه مورد تحلیل	KMO	آزمون بارتلت	سطح معنی داری آزمون بارتلت
شاخص ارزیابی	۰/۶۹۴	۷۵۶/۹۹۴	۰/۹۹۹

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس برآورد مقدار ویژه متغیرها و مشخصات عوامل استخراج شده، هشت عامل برای تبیین شانزده متغیر شاخص ارزیابی در نظر گرفته شد؛ و در واقع، مقدار ویژه هشت عامل بزرگ‌تر از یک بود و از این رو، این تعداد به مثابه عوامل اصلی شناخته شده و تبیین کل واریانس با این عوامل ۶۶/۷۶۲ درصد بوده است که میزانی قابل قبول به شمار می‌رود (جدول ۳).

بر اساس جدول ۳، بیشترین مقدار واریانس تبیین شده، ۲۰/۵۰۷ درصد، به عامل اول یعنی اثرات معیشتی زلزله مربوط می‌شود و دیگر عوامل تبیین کننده، به ترتیب، عبارت‌اند از: اثرات زلزله بر امور هنجاری و نابهنجاری‌های اجتماعی (۱۱/۷۴۳ درصد)، اثرات زلزله بر امور تأمینی و امنیتی (۶/۹۰۶ درصد)، اثرات زلزله بر امکانات و محیط زندگی

(۶/۵۹۴ درصد)، اثرات زلزله بر روابط اجتماعی (کنش رابطه‌ای) (۶/۱۷۹ درصد)، اثرات زلزله بر وابستگی مردم به دولت (۵/۶۸۸ درصد)، اثرات زلزله بر کشاورزی و کارگران کشاورزی (۴/۶۰۶ درصد)، و اثرات زلزله بر بهداشت روانی مردم (۴/۵۳۹ درصد). پس از تعیین سهم عوامل، باید به تحلیل ماتریس عاملی و بارهای عاملی هر کدام از متغیرها با عامل مربوط پرداخته و برای تعیین الزامات هر عامل، نامی مناسب یافته شود.

جدول ۳- تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها

رتبه	عوامل	درصد واریانس	
		تبيين شده	تجمعی
۱	اثرات معیشتی زلزله	۲۰/۵۰۷	۲۰/۵۰۷
۲	اثرات زلزله بر امور هنجاری و نابهنجاری‌های اجتماعی	۱۱/۷۴۳	۳۲/۲۵
۳	اثرات زلزله بر امور تأمینی و امنیتی	۶/۹۰۶	۳۹/۱۵۶
۴	اثرات زلزله بر امکانات و محیط زندگی	۶/۵۹۴	۴۵/۷۵
۵	اثرات زلزله بر روابط اجتماعی (کنش رابطه‌ای)	۶/۱۷۹	۵۱/۹۲۹
۶	اثرات زلزله بر وابستگی مردم به دولت	۵/۶۸۸	۵۷/۶۱۷
۷	اثرات زلزله بر کشاورزی و کارگران کشاورزی	۴/۶۰۶	۶۲/۲۲۳
۸	اثرات زلزله بر بهداشت روانی مردم	۴/۵۳۹	۶۶/۷۶۲

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در پی می‌آید، سرانجام، پس از اجرای مدل‌های متعدد تحلیل عاملی، با چرخش‌ها و روش‌های مختلف، هشت عامل زیر استخراج شده‌اند:

- عامل اول یا اثرات معیشتی زلزله؛ متشکل از مؤلفه‌های خوراک، پوشاک و درآمد (تبیین‌کننده حدود ۲۰ درصد از واریانس مشترک میان عوامل)؛
- عامل دوم یا اثرات زلزله بر امور هنجاری و نابهنجاری‌های اجتماعی؛ شامل هفت متغیر دزدی، مواد مخدر، مشروبات الکلی، امنیت جانی و مالی، ناهنجاری‌های اخلاقی، درگیری و نزاع، و قاچاق کالا (تبیین‌کننده حدود ۱۱ درصد)؛
- عامل سوم یا اثرات زلزله بر امور تأمینی و امنیتی؛ شامل سه متغیر بهداشت، امنیت، و اقتصاد (تبیین‌کننده حدود ۶/۹ درصد)؛
- عامل چهارم یا اثرات زلزله بر امکانات و محیط زندگی؛ متشکل از مؤلفه‌های توجه دولت به منطقه، امکانات عمرانی، ارزش اقتصادی اراضی، و دسترسی به کالاهای اساسی (تبیین‌کننده حدود ۶/۵ درصد)؛
- عامل پنجم یا اثرات زلزله بر روابط اجتماعی (کنش رابطه‌ای)؛ شامل متغیرهای توجه دولت به وضع مردم و رابطه دوستانه میان مردم (تبیین‌کننده حدود ۶/۱ درصد)؛
- عامل ششم یا اثرات زلزله بر وابستگی مردم به دولت؛ تنها شامل متغیر وابستگی مردم به دولت (تبیین‌کننده حدود ۵/۶ درصد)؛
- عامل هفتم یا اثرات زلزله بر کشاورزی و کارگران کشاورزی؛ شامل متغیرهای وضع زندگی مهاجران و توجه دولت به کشاورزی (تبیین‌کننده حدود ۴/۶ درصد)؛ و
- عامل هشتم یا اثرات زلزله بر بهداشت روانی مردم؛ شامل متغیرهای کیفیت زندگی مسئولان محلی و آرامش و آسایش (تبیین‌کننده حدود ۴/۵ درصد).

آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه اول: نوع و دامنه پیامدهای زلزله بر حسب شرایط محیطی و اجتماعی (شاخص توسعه‌یافتگی) متفاوت است.

نتایج آزمون همبستگی بین این دو شاخص نشان داد که به دلیل نزدیکی روستاهای توسعه‌یافته‌تر به شهر و یا کانون اصلی زلزله، افراد ساکن این روستاها بیش از ساکنان

روستاهای کمتر توسعه یافته زیان دیده‌اند. شایان یادآوری است که مقدار ضریب همبستگی بین این دو مؤلفه ۰/۲۳۲ ارزیابی شده که در سطح یک درصد معنی دار است. فرضیه دوم: نوع و دامنه پیامدهای زلزله بر حسب پایگاه اقتصادی-اجتماعی متفاوت است. به منظور آزمون این فرضیه، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، بین شاخص پایگاه اجتماعی و اقتصادی افراد و دامنه زیان‌های خانوار و فرد رابطه‌ای وجود ندارد.

جدول ۴- آزمون رابطه میان شاخص‌های پایگاه اجتماعی و خسارت کل

سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون	فرضیه‌ها
۰/۵۵۵	-۰/۰۳۴	اول: دامنه زیان‌های خانوار بر اثر زلزله (شاخص خسارت کل) بر حسب پایگاه اقتصادی-اجتماعی جامعه مورد بررسی متفاوت است.
۰/۵۱۴	۰/۰۳۸	دوم: دامنه زیان‌های افراد بر اثر زلزله (شاخص خسارت سرانه) بر حسب پایگاه اقتصادی-اجتماعی افراد متفاوت است.

منبع: یافته‌های پژوهش

فرضیه سوم: نوع و دامنه پیامدهای زلزله بر حسب وابستگی به شبکه‌های محلی متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه، به دلیل فاصله‌ای بودن هر دو مؤلفه، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. با توجه به مقدار این ضریب ($r = ۰/۰۳۱$) و سطح معنی داری ($sig = ۰/۵۸۸$)، میان این دو مؤلفه رابطه‌ای معنی داری وجود ندارد. شایان یادآوری است که شاخص وابستگی به شبکه‌های محلی با شاخص سرانه خسارت افراد نیز رابطه‌ای نداشت.

فرضیه چهارم: سلسله‌مراتب نیازهای جامعه محلی در سه دوره زمانی پیش از زلزله، هنگام زلزله، و پس از زلزله دارای اختلاف آماری معنی دار است.

برای آزمون این فرضیه، از آزمون نشانه استفاده شد. این آزمون نشان داد که بین نیازهای افراد در دوره‌های پیش و پس از زلزله تفاوت معنی‌دار در سطح یک درصد وجود دارد، به گونه‌ای که با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که سلسله‌مراتب نیازهای افراد در اثر زلزله تغییر یافته است. این آزمون هم برای اولویت نخست و هم برای اولویت دوم نیازها صورت گرفت که تنها در اولویت نخست، تفاوت در سطح معنی‌داری نمایان شد.

جدول ۵- آزمون تغییرات اولویت نخست نیاز افراد در دوره‌های پیش و پس از زلزله

مقوله	فراوانی	مقدار Z	سطح معنی‌داری
تفاوت‌های منفی	۴۸	۵/۶۵۹	۰/۰۰۰
تفاوت‌های مثبت	۱۲۳		
مقادیر برابر	۱۱۴		
جمع	۲۸۵		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در این جدول آمده، تعداد افرادی که سطوح نیازهای آنها پس از زلزله به سمت بالا صعود کرده بیش از افرادی است که سطوح نیازهایشان به سمت پایین نزول کرده است؛ بدین ترتیب، با توجه به معنی‌دار بودن سطح تفاوت‌ها، سلسله‌مراتب نیازها به سمت بالا حرکت کرده است.

فرضیه پنجم: سلسله‌مراتب مشکلات جامعه محلی در سه دوره زمانی پیش از زلزله، هنگام زلزله، و پس از زلزله متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه نیز از آزمون نشانه استفاده شد. این آزمون نشان داد که بین مشکلات افراد پیش و پس از زلزله تفاوت معنی‌دار در سطح یک درصد وجود دارد، به گونه‌ای که با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که سلسله‌مراتب مشکلات افراد در اثر زلزله تغییر یافته است. بر اساس نتایج این آزمون، تفاوت در سطح معنی‌داری تنها در اولویت نخست نمایان شد.

جدول ۶- آزمون تغییرات اولویت نخست مشکلات افراد در دوره‌های پیش و پس از زلزله

مقوله	فراوانی	مقدار Z	سطح معنی‌داری
تفاوت‌های منفی	۱۵	-۱۱/۸۲۷	۰/۰۰۰
تفاوت‌های مثبت	۱۸۲		
مقادیر برابر	۶۹		
جمع	۲۶۶		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول ۶ آمده، تعداد افرادی که سطوح مشکلات آنها پس از زلزله به سمت بالا صعود کرده بیش از افرادی است که سطوح مشکلاتشان به سمت پایین نزول کرده است؛ بدین ترتیب، با توجه به معنی‌دار بودن سطح تفاوت‌ها، سلسله‌مراتب مشکلات به سمت بالا حرکت کرده است.

فرضیه ششم: سلسله‌مراتب انتظارات در سه دوره زمانی پیش از زلزله، هنگام زلزله، و پس از زلزله متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه نیز از آزمون نشانه استفاده شد. این آزمون نشان داد که بین انتظارات افراد در دوره‌های پیش و پس از زلزله تفاوت معنی‌دار در سطح یک درصد وجود دارد، به گونه‌ای که با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که سلسله‌مراتب انتظارات افراد در اثر زلزله تغییر یافته است. این آزمون نشان داد که تفاوتی معنی‌دار در اولویت نخست نمایان شد.

جدول ۷- آزمون تغییرات اولویت نخست انتظارات افراد پیش و پس از زلزله

مقوله	فراوانی	مقدار Z	سطح معنی‌داری
تفاوت‌های منفی	۳۵	-۷/۳۱۸	۰/۰۰۰
تفاوت‌های مثبت	۱۳۰		
مقادیر برابر	۱۰۰		
جمع	۲۶۵		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول ۷ آمده، تعداد افرادی که سطوح انتظارات آنها پس از زلزله به سمت بالا صعود کرده بیش از افرادی است که سطوح انتظاراتشان به سمت پایین نزول کرده است؛ بدین ترتیب، با توجه به معنی دار بودن سطح تفاوت‌ها، سلسله‌مراتب انتظارات به سمت بالا حرکت کرده است.

فرضیه هفتم: منابع معیشتی جامعه مورد بررسی در سه دوره زمانی پیش از زلزله، هنگام زلزله، و پس از زلزله متفاوت است.

جدول ۸- آزمون تغییرات اولویت نخست انتظارات افراد پیش و پس از زلزله

مقوله	فراوانی	مقدار Z	سطح معنی‌داری
تفاوت‌های منفی	۲۷	-۱/۱۹۳	۰/۲۳۳
تفاوت‌های مثبت	۱۸		
مقادیر برابر	۲۱۲		
جمع	۲۵۷		

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول ۸ آمده، بیشترین فراوانی مربوط به افرادی است که سطوح انتظارات آنها پس از زلزله نسبت به دوره پیش از زلزله تغییر نکرده و بدین ترتیب، معنی‌دار نبودن سطح تفاوت‌ها قابل پیش‌بینی است.

فرضیه هشتم: سطح درآمد جامعه مورد بررسی در سه دوره زمانی پیش از زلزله، هنگام زلزله، و پس از زلزله متفاوت است.

به‌منظور آزمون این فرضیه، از آزمون t استفاده شد و نتایج آن نشان داد که هر چند، در هنگام زلزله، درآمد افراد زلزله‌زده کاهش یافته اما در دوره پس از زلزله، بار دیگر به حالت اولیه خود بازگشته و البته هنوز کاملاً به مقدار اولیه خود نرسیده است. در نتیجه، بین درآمد افراد در دوره‌های پیش و پس از زلزله تفاوتی معنی‌دار وجود ندارد. نتایج این فرضیه با نتایج فرضیه پیشین کاملاً تطابق دارد، چراکه منابع معیشتی تولیدکننده درآمدهاست.

جدول ۹- مقایسه وضعیت درآمدی افراد مورد مطالعه پیش، حین و پس از زلزله

وضعیت درآمدی	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	درصد معنی‌داری
درآمد پیش از زلزله	۲۴۴۴۲۶/۳	-۴/۴۹۸	۲۵۰	۰/۰۰۰
درآمد در هنگام زلزله	۴۰۹۸۴/۰۶			
درآمد پیش از زلزله	۲۴۷۴۲۴/۶	۱/۴۷۱	۳۰۴	۰/۶۳۸
درآمد پس از زلزله	۲۴۰۲۰۴/۳			

منبع: یافته‌های پژوهش

پیشنهاد‌های مهم

- با توجه به یافته‌های توصیفی و استنباطی این پژوهش، پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود:
- ۱- توجه به تغییرات سلسله‌مراتب نیازها، مشکلات و انتظارات افراد زلزله‌زده در زمان رفع احتیاجات آنها؛
 - ۲- با توجه به یافته‌های این تحقیق در مورد تغییر سلسله‌مراتب نیازها، مشکلات و انتظارات افراد زلزله‌زده، باید رفع نیازهای رفاهی و مشکلات زیربنایی این افراد پس از زلزله در سرلوحه کار دولت قرار گیرد. در دوره پس از این بحران، انتظار اکثریت مردم از دولت توسعه‌یافتگی و آبادانی روستاهای خود و حل مشکلات و کمبودهای زیربنایی مناطق آسیب‌دیده است؛
 - ۳- اعطای امکانات به زلزله‌زدگان با توجه به میزان خسارت؛ از آنجا که پس از زلزله، امکانات زندگی زلزله‌زدگان کاهش یافته، باید در اعطای انواع امکانات مانند لوازم خانگی و ابزار کار به افرادی که در اثر زلزله از این نظر بیشتر خسارت دیده‌اند، توجه بیشتری شود؛
 - ۴- توجه به شرایط و امکانات گذشته افراد در عملیات بازسازی؛ به‌گفته بیشتر افراد زلزله‌زده، خانه‌های کنونی بدون توجه به نیاز افراد، تعداد اعضای خانواده، و مساحت خانه‌های پیشین آنها بازسازی شده است. بدین ترتیب، پیش از آغاز بازسازی خانه‌ها

در موارد مشابه، توجه به سلیقه‌های مردم و نیازهای آنها از طریق نیازسنجی الزامی است؛

۵- اعطای اعتبارات و امکانات به افراد زلزله‌زده با توجه به تنوع خسارات آنها؛ زیان‌های افراد بسیار گوناگون است (مانند محل سکونت، اراضی مسکونی، ادوات کاری، لوازم خانگی، وسایل نقلیه، و غیره). در این راستا، پیشنهاد می‌شود که دولت با طبقه‌بندی اعتبارات تخصیص‌یافته بدین مناطق بر حسب انواع خسارات وارد آمده به افراد، وام‌هایی با سقف معین برای هر کدام از خسارات در نظر گیرد، به گونه‌ای که خسارت‌دیدگان به میزان بیشتر از کمک‌های بلاعوض بیشتری نیز برخوردار باشند؛

۶- جلوگیری از رابطه‌مداری، و ایجاد عدالت اجتماعی؛ با توجه به مشکلات موجود در توزیع کمک‌های مردمی و دولتی و حاکمیت رابطه‌مداری به جای توجه به اصل نیازمندی مردم آسیب‌دیده، توصیه می‌شود با تقویت نهادهای مسئول از طریق انتخاب افراد شایسته (افرادی نظیر پزشکان که برای کمک به مردم قسم یاد کرده باشند) و آموزش جنبه‌های بینشی، مهارتی و دانشی آنها، زمینه بروز چنین مشکلاتی را در آینده کم‌رنگ شود. باید تقدیر و تشکر از سازمان‌ها و نهادهای کمک‌کننده به افراد زلزله‌زده و همچنین، بازخواست شدید نهادهایی که در این مهم کوتاهی کرده‌اند، در دستور کار دولت قرار گیرد تا حضور سبزتر سازمان‌ها و نهادها در بحران‌های احتمالی آینده برانگیخته و مایه دلگرمی آنها شود؛ و

۷- توجه به نتایج ارزیابی اثرات زلزله؛ با ارزیابی اثرات زلزله بر ابعاد مختلف زندگی افراد آسیب‌دیده، مشخص شده که زلزله با پیامدهایی منفی همچون کاهش امنیت منطقه، افزایش نابهنجاری‌های اخلاقی، برهم خوردن تعادل و روابط اقتصادی منطقه، اجتماعی و امکانات محیطی همراه بوده است. برگرداندن امنیت به منطقه و رونق به فعالیت‌های اقتصادی و بازار آن و نیز دور کردن فشارهای روحی و ترس و جایگزین کردن آنها با آرامش و آسایش از وظایف مهم دولت تلقی می‌شود.

یادداشت‌ها

1. Claude Levi-Strauss
2. The Raw and the Cooked
3. Kobe
4. straight forward system
5. Marry Anderson
6. Peter J. Woodrow
7. capacities
8. vulnerabilities

۹- Keiser-Meyer-Olkin: آزمونی است برای ارزیابی مناسب بودن تحلیل عاملی بر روی داده‌ها.

منابع

- تاجیک، محمدرضا (۱۳۷۹)، *مدیریت بحران: نقدی بر شیوه‌های تحلیل و تدبیر بحران در ایران*. تهران: تحلیل گفتمان.
- جزایری، عباس و ابراهیمی، محسن (۱۳۷۴)، «طرح جامع مدیریت بحران کشور جمهوری اسلامی ایران». در: *مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله*. تهران: مؤسسه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ۲۷ و ۲۸ اردیبهشت.
- شادی‌طلب، ژاله (۱۳۷۴)، «جامعه‌شناسی فاجعه: تجزیه و تحلیل زلزله رودبار- منجیل». *نامه انجمن جامعه‌شناسی ایران*. دوره اول، شماره ۳.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۸۰)، *پیامدهای مدرنیته*. ترجمه محسن ثلاثی. تهران: نشر مرکز.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۲)، *گزیده اطلاعات آماری شهرستان بم*. تهران: ستاد بررسی آماری زلزله شهرستان بم.
- نوریان، علی‌محمد (۱۳۸۳)، «بلایای طبیعی و مدیریت ریسک». در: *مجموعه مقالات اولین همایش علمی- تحقیقی مدیریت امداد و نجات*. تهران: مؤسسه آموزشی علمی- کاربردی هلال ایران وابسته به جمعیت هلال احمر. اسفند ۱۳۸۱.
- هاکاتو، موتوہیکو (۱۳۸۲)، *زلزله در آلبوم تجربه*. ترجمه جمعی از مترجمان. تهران: مرکز مطالعات بحران‌های طبیعی در صنعت.
- Anderson, Mary (1995), "The lessons and challenges of participation in disasters". *15 The Participation Forum: What Participation Means in Disasters and Conflicts*. pp 2-6. Available on: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACB015.pdf

- Anderson, Mary B. and Woodrow, Peter J. (1989), *Rising from Ashes: Development Strategies in Times of Disasters*. Paris: West View Press, UNESCO.
- Cohen, John and Uphoff, Norman (2003), *Rural Development Participation: Concepts and Measures for Project Design, Implementation and Evaluation*. New York: Ithaca.
- Delaney, Partica (2003), "Humanitarianism and participation: moving beyond DO NO Harm in disaster mitigation and Response". *A Call to Action, Participatory Development Forum*. Ottawa. Canada.
- Harrison et al. (2001), *WWF Preliminary Comments on Public Participation in the Context of the Water Framework Directive and Integrated River Basin Management Policy*. Manchester: University press.
- Marathe, P. P. (2006), *Concepts and Practices in Disaster Management*. India, Pune, Diamond Pub.
- Nelson, Joel (1995), *Post-Industrial Capitalism*. New Delhi: SAGE.
- Wenger, Dennis and Parr, Arnold (1996), *Community Functions under Disaster Conditions*. Ohio: Ohio State University, Disaster Research Center, Columbus, Ohio.
- World Bank (2004), *Bam Earthquake: Damage Assessment*. Draft Report, Feb. 2004.
- Zenadia, J. and Sung, D. (2003), "Participation in disaster reduction: eastern south of Asia". Available on: www.unisdr.org/asiapacific/ap-meetconf/ap-mc.htm.