

## کاربرد نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس برای ارتقای فرهنگ ایمنی در برابر زلزله

(مطالعه موردی تأثیر زلزله اهر- ورزقان در اصلاح نگرش و رفتار مردم در برابر زلزله)



پروانه پیشنامازی\*

دکتری علوم ارتباطات اجتماعی، دانشگاه دوستی ملل، روسیه و پژوهشگر پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۲۶)

### چکیده

عدم آگاهی لازم در مورد زلزله، شیوه‌های صحیح پناهگیری، شیوه‌های صحیح ساخت‌وساز و مقاومت ساختمان‌ها، مقاوم‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای، اطلاعات ناکافی در مورد گسل‌های فعال و دانش زمین‌لرزه و نیز عدم باور عمومی به اینکه می‌توان با آگاهی و به‌کار بستن اصول ایمنی، خسارات و آثار سوء زلزله را به حداقل رساند، در پی وقوع هر زلزله، همواره هزینه‌های مادی و معنوی بیشماری را بر کشور تحمیل می‌کند. اصلاح این نگرش و ایجاد باورها و رفتارهای جدید در اذهان عمومی، می‌تواند تا حد زیادی این خسارات را کاهش دهد و سبب افزایش ایمنی کشور در برابر زلزله شود.

استفاده از روش‌ها و پیام‌های ارتباطی با اتکا به شیوه‌های اقناعی، می‌تواند باورهای جدیدی در افراد ایجاد کند و رفتار آنها را مطابق باورهای جدید تغییر دهد [۱]. یکی از روش‌های معمول برای اقناع و تغییر نگرش در افراد، ایجاد ترس در آنهاست؛ به‌گونه‌ای که ترس ایجادشده، افراد را از موضعی انفعالی به سمت اقدام و بروز رفتارهای جدید سوق می‌دهد.

در این مقاله وقوع زلزله اهر- ورزقان به‌عنوان پیام ترس‌آور برای مردم شهر تبریز، که در مجاورت کانون زلزله قرار داشتند، در نظر گرفته شده و حد تغییر رفتار و نگرش آنها پس از دریافت این پیام هشداردهنده سنجیده شده است.

همچنین در این مقاله نتایج این پژوهش که به‌صورت میدانی (Survey) و با استفاده از ابزار پرسشنامه بین ۳۸۵ نفر از شهروندان تبریز به شیوه‌ای تصادفی توزیع شد بررسی می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** افزایش ایمنی در برابر زلزله، تغییر نگرش، جاذبه ترس، نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس.

### مقدمه

واقعیت لرزه‌خیزی کشور، یکی از مقولاتی است که توجه مردم، مسئولان و فعالان عرصه مدیریت بحران را به کنترل آثار منفی ناشی از زلزله جلب کرده است. اگرچه در حال حاضر جلوگیری کامل از تلفات و خسارات ناشی از زلزله‌های شدید امکان‌پذیر نیست، با استفاده از تمهیدات مدیریت بحران زلزله و تهیه و تنظیم و به‌کارگیری برنامه‌های پیشگیرانه به کمک شیوه‌های مختلف و علوم دیگر نظیر علوم ارتباطات اجتماعی، می‌توان آثار زمین‌لرزه‌ها را تا حد زیادی کاهش داد [۲]. پرواضح است که ارتقای سطح دانش و معلومات و افزایش سطح اطلاعات مردم در زمینه موضوع زلزله و مسائل پیرامون آن و نیز ایجاد باور و اعتقاد به کاهش آثار سوء ناشی از زلزله با استفاده از آگاهی‌های کسب‌شده عمومی، می‌تواند تا حد مطلوبی به مدیریت کاهش پیامدهای زلزله کمک کند و تلفات و خسارات ناشی از آن را کاهش دهد. از سوی دیگر تا زمانی که خود مردم، نگرشی مثبت در زمینه امکان کاهش خسارات و تلفات زلزله شکل ندهند، به سمت اقدامی مناسب و درخور در زمینه افزایش آگاهی در مورد زلزله و مسائل مربوط به آن، رعایت اصول ایمنی و همچنین مقاوم‌سازی سوق نخواهد یافت؛ در این میان حتی تلاش‌های دولت و مسئولان مدیریت بحران نیز نمی‌تواند مفید واقع شود. چراکه سرمایه‌گذاری دولتی در این زمینه، اگر با حمایت مردمی همراه نباشد، راه به جایی نخواهد برد و کیفیت مطلوب و قابل قبولی مشاهده نخواهد شد [۳]. بنابراین اصلاح این نگرش و ایجاد باورها و رفتارهای جدید در اذهان عمومی با استفاده از شیوه‌های ارتباطی و اقناعی، می‌تواند تا حد زیادی این خسارات را کاهش دهد و سبب افزایش ایمنی کشور در برابر زلزله شود.

در این مقاله که براساس یک پژوهش میدانی در شهر تبریز پس از وقوع زلزله‌های دوگانه اهر- ورزقان، به‌منظور بررسی تأثیر این زلزله به‌عنوان پیامی ترس‌آور بر مردم شهر تبریز صورت گرفته، حد اثرگذاری این پیام (زلزله اهر- ورزقان) بر تغییر نگرش، ارتقای آگاهی مردم در زمینه زلزله و شیوه‌های صحیح مواجهه با آن، ایمن‌سازی سازه‌ای و غیر سازه‌ای، مقاوم‌سازی و بهسازی بررسی شده است.

### بیان مسئله

بنابر بررسی‌های به‌عمل‌آمده، بیشترین خسارات مالی و مرگ‌ومیر در زلزله‌های ایران، ناشی از ساخت‌وساز غیراصولی و فاقد استاندارد و نیز ناآگاهی افراد از زلزله و شیوه‌های صحیح مواجهه با این پدیده طبیعی است [۴]. متأسفانه در کشور بسیاری از افراد، علاوه بر ناآگاهی از شیوه‌های صحیح پناهگیری و مواجهه با زلزله، از وقوع زلزله‌های متعدد در کشور نیز درس‌های لازم را

نیاموخته‌اند و حتی به دنبال کسب آگاهی در این زمینه نیز نمی‌روند. همین موضوع خسارات و مرگ‌ومیر ناشی از زلزله را به‌طور مضاعفی افزایش می‌دهد. از سوی دیگر ناآگاهی مردم از شیوه‌های صحیح پناهگیری، ساخت‌وساز و مقاومت ساختمان‌ها، مقاوم‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای، فقدان شناخت کافی در مورد گسل‌های فعال و دانش زمین لرزه و نیز عدم باور عمومی به این مقوله که می‌توان با آگاهی و به‌کار بستن اصول ایمنی، خسارات و آثار سوء زلزله را به حداقل رساند، در پی وقوع زلزله، هزینه‌های مادی و معنوی وارد بر کشور را به شکل چشمگیری افزایش می‌دهد [۵]. از این رو یافتن راهی که نگرش مردم را در این زمینه تغییر داده و به سمت رفتارها و اقدامات ایمن سوق دهد، از دغدغه‌های اصلی مسئولان مدیریت بحران کشور است. بهره‌گیری از شیوه‌های ارتباطی و اقناعی، از راه‌های مؤثر تغییر نگرش در افراد است. در این پژوهش با بهره‌گیری از یکی از کاربردی‌ترین روش‌های این دسته، یعنی نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس « سعی در آزمون فرضیه‌های زیر خواهیم داشت:

- استفاده از جاذبه ترس، سبب آموختن شیوه‌های صحیح پناهگیری می‌شود؛
- بین شدت احساس زلزله و آموختن شیوه‌های صحیح پناهگیری رابطه مستقیم وجود دارد؛
- استفاده از جاذبه ترس، حد آشنایی شهروندان با ایمن‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای را افزایش می‌دهد؛
- استفاده از جاذبه ترس، سطح آگاهی‌های مردم در مورد مقاوم‌سازی ساختمان‌هایشان را افزایش می‌دهد؛
- استفاده از جاذبه ترس، به‌عنوان محرکی سبب می‌شود مردم وضعیت موجود ساختمان‌های خود را بررسی کنند؛
- استفاده از جاذبه ترس، سبب می‌شود مردم به مقاوم‌سازی و بهسازی ساختمان‌های خود بپردازند.

## مبانی نظری

### نگرش

نگرش، ترکیبی از باورها و هیجان‌هایی است که شخص را پیشاپیش آماده می‌کند به دیگران، اشیا و گروه‌های مختلف به شیوه مثبت یا منفی نگاه کند. نگرش‌ها ارزیابی از اشیا را خلاصه می‌کنند و در نتیجه، پیش‌بینی یا هدایت اعمال یا رفتارهای آینده را بر عهده می‌گیرند [۶]. نگرش را می‌توان بر حسب نظریه‌های یادگیری و رویکرد شناختی تعریف کرد. در هر یک از این

نظریه‌ها مفهوم نگرش به گونه‌ای متفاوت تعریف و بر هر یک از جنبه‌های متفاوت نگرش تأکید می‌شود. گوردون آلپورت نگرش را چنین تعریف کرده است: «نگرش یک حالت آمادگی ذهنی و عصبی است که از طریق تجربه سازمان می‌یابد و بر واکنش فرد نسبت به تمامی موضوع‌ها و موقعیت‌های وابسته به نگرش تأثیر مستقیم و پویا بر جای می‌گذارد.» [۷]

در این تعریف که بر نظریه یادگیری استوار است، به تأثیر تجارب گذشته بر سازمان دادن به نگرش‌ها و همچنین نشان دادن واکنش به یک موقعیت (آن گونه که در رویکرد رفتارگرایی مطرح است) توجه شده است [۸].

از سوی کرج و کراچفیلد (۱۹۴۸) که دیدگاه شناختی داشتند، نگرش را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «نگرش عبارت است از سازمان پایدار فرایندهای انگیزشی، عاطفی، ادراکی و شناختی در ارتباط با برخی از جنبه‌های دنیای فرد.» ملاحظه می‌شود که در این تعریف به خاستگاه نگرش اشاره‌ای نشده و در عوض بر تجربه ذهنی زمان حال تأکید شده است [۹].

#### جاذبه ترس

یکی از روش‌های معمول ارتباطی در تغییر نگرش و متقاعدسازی افراد برای اقدام مناسب، تولید پیام‌هایی ترس آور و ایجاد ترس در مخاطب است. باید توجه داشت که این شیوه، زمانی مفید واقع می‌شود که سه عنصر کلیدی: «اهمیت و حجم آسیب واقعی تصویر شده»، «احتمال پیشامد آن واقعه» و «کارایی یک واکنش حفاظتی» مدنظر قرار گرفته شود. در واقع دلیل اهمیت این سه عنصر این است که هر عنصر، موجب فرایندی از ارزیابی شناختی می‌شود و سپس این ارزیابی شناختی میزان تغییر نگرش را تعیین می‌کند. یعنی هنگامی که گروه‌های مخاطب (مردم) با ترس مواجه می‌شوند، آن را در ذهنشان می‌سنجند؛ اگر آسیب توصیف شده یا ترسناکی واقعه باور نشود یا محتمل به نظر نرسد یا اعمال توصیه شده برای مقابله با ترس کافی پنداشته نشود، تغییر نگرش محتمل نخواهد بود. براساس این نظریه که به «نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس و تغییر نگرش» معروف شده و اورت راجرز آن را ارائه کرده است، تغییر نگرش تابع میزان انگیزش حمایتی است که با ارزیابی شناختی که مخاطب به عمل می‌آورد، پدید می‌آید [۱۰]. در این پژوهش با اتکا به این نظریه، وقوع زلزله اهر- ورزقان برای مردم تبریز یک پیام ترس آور واقعی در نظر گرفته شده است. در این شیوه، فرض بر آن است که با در نظر گرفتن سه عنصر کلیدی مذکور، این پیام (زلزله اهر- ورزقان) می‌تواند در مورد تغییر نگرش مردم نسبت به افزایش آگاهی در مورد شیوه‌های صحیح پناهگیری، ایمن‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای، مقاوم‌سازی و ایجاد انگیزه برای اقدام به آن، کاملاً موفق باشد، چراکه وقوع زلزله‌های دوگانه اهر- ورزقان در روز ۲۱ مرداد ۱۳۹۱ به فاصله ۱۱ دقیقه،

اولی به بزرگی ۶/۲ و دومی به بزرگی ۶/۳ ریشتر، که به کشته شدن بیش از ۳۰۰ نفر، زخمی شدن بیش از ۳۰۰۰ نفر و وارد آمدن خسارتی بیش از ۸۰۰ میلیارد تومان انجامید [۱۱]، عنصر کلیدی اول را محقق می‌کند، چراکه این زلزله واقعی و اهمیت و حجم واقعه نیز کاملاً محسوس بود. وجود گسل‌های فعال و به‌ویژه گسل شمال تبریز که زلزله‌شناسان فعالیت و وقوع زلزله در آن را کاملاً محتمل می‌دانند [۱۲] نیز دومین عنصر کلیدی این نظریه را محقق می‌کند. افزایش آگاهی و دانش عمومی در زمینه زلزله، علوم زمین، شیوه‌های صحیح مواجهه با زلزله، اصول ایمن‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای و مقاوم‌سازی نیز در حکم سومین عنصر کلیدی (کارایی یک واکنش حفاظتی) قابل اتکا و اجراست.

با توجه به موارد مذکور، برای بررسی حد کارایی نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس و تغییر نگرش مردم تبریز، تحقیقی میدانی صورت گرفت که مطابق آن پرسشنامه‌ای بین ۳۸۵ نفر از شهروندان تبریز (حجم نمونه از طریق فرمول کوکران و با توجه به جمعیت شهر تبریز با سطح خطای ۵ درصد محاسبه شد) به صورت تصادفی توزیع شد و نتایج زیر از پرسشنامه‌ها به دست آمد:

جدول ۱. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال: «در هنگام وقوع زلزله تا چه حد با شیوه‌های صحیح پناهگیری آشنا بودید» [۱۳]

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۳۳	۸/۶	۸/۶	۸/۶
کم	۷۷	۲۰/۰	۲۰/۱	۲۸/۶
تا حدودی	۱۵۹	۴۱/۳	۴۱/۴	۷۰/۱
زیاد	۹۵	۲۴/۷	۲۴/۷	۹۴/۸
بسیار زیاد	۲۰	۵/۲	۵/۲	۱۰۰/۰
کل	۳۸۴	۹۹/۷	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۱	۰/۳		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

چنانکه ملاحظه می‌شود، در مورد اینکه افراد در هنگام وقوع زلزله تا چه حد با شیوه‌های صحیح پناهگیری آشنا بودند اکثر پاسخگویان با ۴۱/۴ درصد به این سؤال پاسخ «تا حدودی»، ۲۴/۷ درصد پاسخ «زیاد»، و ۲۰/۱ درصد پاسخ «کم» دادند. ۸/۶ درصد «اصلاً» آشنایی نداشتند و ۵/۲ درصد گزینه «بسیار زیاد» را انتخاب کردند. چنانکه ملاحظه می‌شود بیشترین فراوانی مربوط به «تا حدودی» و کمترین آن مربوط به گزینه آشنایی «بسیار زیاد» است.

جدول ۲. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال «پس از وقوع زلزله تا چه حد با شیوه‌های صحیح پناهگیری آشنا شدید؟»

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۶۴	۱۶/۶	۱۶/۹	۱۶/۹
کم	۷۷	۲۰/۰	۲۰/۴	۳۷/۳
تا حدودی	۱۳۴	۳۴/۸	۳۵/۴	۷۲/۸
زیاد	۸۳	۲۱/۶	۲۲/۰	۹۴/۷
بسیار زیاد	۲۰	۵/۲	۵/۳	۱۰۰/۰
کل	۳۷۸	۹۸/۲	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۷	۱/۸		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

در مورد اینکه پس از وقوع زلزله افراد تا چه حد با شیوه‌های صحیح مواجهه با زلزله و پناهگیری آشنا شدند نیز اکثریت پاسخگویان با ۳۵/۴ درصد گزینه «تا حدودی» را انتخاب کردند؛ ۲۲ درصد «زیاد»، ۲۰/۴ درصد «کم»، ۱۶/۹ درصد «اصلاً» و ۵/۳ درصد «بسیار زیاد» را برگزیدند. چنانکه ملاحظه می‌شود بیشترین فراوانی مربوط به «تا حدودی» و کمترین آن مربوط به گزینه «بسیار زیاد» است.

جدول ۳. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال «شدت زلزله‌ای را که احساس کردید، چگونه ارزیابی می‌کنید؟»

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
خیلی ضعیف	۷	۱/۸	۱/۸	۱/۸
ضعیف	۶۲	۱۶/۱	۱۶/۴	۱۸/۲
متوسط	۸۱	۲۱/۰	۲۱/۴	۳۹/۶
شدید	۱۴۰	۳۶/۴	۳۶/۹	۷۶/۵
بسیار شدید	۸۹	۲۳/۱	۲۳/۵	۱۰۰/۰
کل	۳۷۹	۹۸/۴	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۶	۱/۶		

اکثریت افراد (۳۶/۹ درصد) شدت زمین‌لرزه را «شدید»، ۲۳/۵ درصد «خیلی شدید»، ۲۱/۴ درصد «متوسط»، ۱۶/۴ درصد «ضعیف» و حدود ۱/۸ درصد «خیلی ضعیف» ارزیابی

کردند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشتر افراد شدت زمین‌لرزه را «شدید» ارزیابی کردند و اقلیت، شدت آن را «خیلی ضعیف» دانستند.

جدول ۴. جدول توافقی در زمینه فرضیه «میزان شدت احساس زلزله و آموختن مباحث مربوط به شیوه‌های صحیح مواجهه با زلزله پس از وقوع زلزله مزبور»

شدت احساس زلزله	آموختن مباحث مربوط به شیوه‌های صحیح مواجهه با زلزله					کل
	اصلاً	کم	تا حدودی	زیاد	بسیار زیاد	
خیلی ضعیف	۲	۲	۲	۱	۰	۷
ضعیف	۵	۱۱	۲۱	۱۹	۴	۶۰
متوسط	۵	۱۵	۳۲	۲۲	۵	۷۹
شدید	۲۳	۲۷	۵۱	۳۲	۵	۱۳۸
بسیار شدید	۲۹	۲۰	۲۶	۹	۵	۸۹
کل	۶۴	۷۵	۱۳۲	۸۳	۱۹	۳۷۳

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، اگرچه در خصوص آگاهی و آشنایی با شیوه‌های صحیح پناهگیری، قبل و بعد از وقوع زلزله (جدول‌های ۱ و ۲)؛ تفاوت معناداری وجود نداشته است، بین شدت احساس زلزله و فراگیری این مباحث، همبستگی وجود دارد (جدول ۴)؛ به عبارتی با افزایش شدت احساس زلزله، آموختن مباحث مربوط به شیوه‌های درست مواجهه با زلزله پس از زلزله مزبور بیشتر شده است. یعنی این دو متغیر رابطه مستقیم دارند.

جدول ۵. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال: «تا چه حد پس از وقوع زلزله با ایمن‌سازی غیرسازه‌های آشنایی و اصول آن را در به‌کارگیری و چیدمان وسایل و لوازم منزل رعایت می‌کنید؟»

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۷۹	۲۰/۵	۲۰/۷	۲۰/۷
کم	۷۵	۱۹/۵	۱۹/۷	۴۰/۴
تا حدودی	۱۰۷	۲۷/۸	۲۸/۱	۶۸/۵
زیاد	۸۸	۲۲/۹	۲۳/۱	۹۱/۶
بسیار زیاد	۳۲	۸/۳	۸/۴	۱۰۰/۰
کل	۳۸۱	۹۹/۰	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۴	۱/۰		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

در مورد میزان آشنایی افراد با ایمن‌سازی غیرسازه‌ای پس از وقوع زلزله اهر- ورزقان، اکثریت افراد با ۲۸/۱ درصد پاسخ «تاحدودی»، ۲۳/۱ درصد «زیاد»، ۲۰/۷ درصد «اصلاً»، ۱۹/۷ درصد «کم» و عده کمی با ۸/۴ درصد پاسخ «بسیار زیاد» را برگزیدند. می‌توان نتیجه گرفت که آشنایی با ایمن‌سازی غیرسازه‌ای پس از وقوع زلزله افزایش یافته ۵۹/۶ درصد مجموع پاسخ‌های تاحدودی، زیاد و بسیار زیاد) و وقوع زلزله محرکی برای کسب و افزایش آگاهی در این زمینه‌ها بوده است.

جدول ۶. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال «تا چه حد پس از وقوع زلزله آگاهی شما در خصوص مقاوم‌سازی ساختمان‌ها افزایش یافته است؟»

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۵۹	۱۵/۳	۱۵/۴	۱۵/۴
کم	۷۳	۱۹/۰	۱۹/۱	۳۴/۵
تا حدودی	۱۳۳	۳۴/۵	۳۴/۷	۶۹/۲
زیاد	۹۸	۲۵/۵	۲۵/۶	۹۴/۸
بسیار زیاد	۲۰	۵/۲	۵/۲	۱۰۰/۰
کل	۳۸۳	۹۹/۵	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۲	.۵		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

در مورد اینکه آگاهی شهروندان تبریز پس از وقوع زلزله اهر- ورزقان در مورد مقاوم‌سازی افزایش یافته یا خیر، اکثریت با ۳۴/۷ درصد پاسخ «تاحدودی»، ۲۵/۶ درصد «زیاد»، ۱۹/۱ درصد «کم»، ۱۵/۴ درصد «اصلاً» و ۵/۲ درصد نیز پاسخ «بسیار زیاد» داده بودند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در این مورد اکثر افراد پاسخ «تا حدودی» و اقلیت پاسخ «بسیار زیاد» را برگزیده‌اند.

می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی عمومی مردم در مورد مقاوم‌سازی پس از وقوع زلزله افزایش یافته (۶۵/۵ درصد؛ مجموع پاسخ‌های: تاحدودی، زیاد و بسیار زیاد) و وقوع زلزله محرکی برای کسب و افزایش آگاهی در این زمینه بوده است.



جدول ۷. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال « تا چه حد پس از وقوع زلزله به بررسی وضعیت ساختمان خود در مقابل وقوع زلزله‌ای احتمالی پرداخته‌اید؟ »

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۸۳	۲۱/۶	۲۱/۷	۲۱/۷
کم	۶۶	۱۷/۱	۱۷/۲	۳۸/۹
تا حدودی	۱۲۴	۳۲/۲	۳۲/۴	۷۱/۳
زیاد	۹۴	۲۴/۴	۲۴/۵	۹۵/۸
بسیار زیاد	۱۶	۴/۲	۴/۲	۱۰۰/۰
کل	۳۸۳	۹۹/۵	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۲	۰/۵		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

در مورد اینکه شهروندان تبریز پس از وقوع زلزله اهر- ورزقان تا چه حد به بررسی وضعیت موجود ساختمان‌های خود پرداختند نیز اکثریت با ۳۲/۴ درصد پاسخ «تا حدودی»، ۲۴/۵ درصد «زیاد»، ۲۱/۷ درصد «اصلاً»، ۱۷/۲ درصد «کم» و ۴/۲ درصد نیز پاسخ بسیار زیاد را برگزیدند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در این مورد اکثر افراد پاسخ «تا حدودی» و اقلیت، پاسخ «بسیار زیاد» را برگزیده‌اند. همان‌طور که مشهود است پس از وقوع زلزله، شهروندان تبریز تا حد زیادی (بیش از ۶۱/۱ درصد) به بررسی وضعیت موجود ساختمان خود پرداخته‌اند (مجموع پاسخ‌های زیاد، بسیار زیاد و تا حدودی).

جدول ۸. توزیع و درصد فراوانی شهروندان در پاسخ به سؤال « تا چه حد پس از وقوع زلزله نسبت به مقاوم‌سازی یا بهسازی ساختمان مسکونی خود اقدام کرده‌اید؟ »

	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
اصلاً	۱۲۴	۳۲/۲	۳۲/۵	۳۲/۵
کم	۶۸	۱۷/۷	۱۷/۸	۵۰/۴
تا حدودی	۸۴	۲۱/۸	۲۲/۰	۷۲/۴
زیاد	۹۲	۲۳/۹	۲۴/۱	۹۶/۶
بسیار زیاد	۱۳	۳/۴	۳/۴	۱۰۰/۰
کل	۳۸۱	۹۹/۰	۱۰۰/۰	
بدون پاسخ	۴	۱/۰		
کل	۳۸۵	۱۰۰/۰		

در مورد اینکه تا چه حد پس از وقوع زلزله اهر- ورزقان شهروندان تبریزی نسبت به مقاوم‌سازی یا بهسازی ساختمان مسکونی خود اقدام کردند، اکثریت با ۳۲/۵ درصد پاسخ «اصلاً»، ۲۴/۱ درصد «زیاد»، ۲۲ درصد «تا حدودی»، ۱۷/۸ درصد «کم» و ۳/۴ درصد پاسخ «بسیار زیاد» را برگزیدند. چنانکه ملاحظه می‌شود اکثریت پاسخ «اصلاً» و اقلیت پاسخ «بسیار زیاد» را برگزیده‌اند.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود شهروندان تبریز پس از وقوع زلزله، تا حد زیادی (بیش از ۴۹/۵ درصد) اقدام به مقاوم‌سازی ساختمان خود کرده‌اند (مجموع پاسخ‌های تا حدودی، زیاد و بسیار زیاد).

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌طور که ملاحظه شد، نتایج این پژوهش مبین آن است که:

۱. اگرچه در خصوص آگاهی و آشنایی با شیوه‌های صحیح پناهگیری، قبل و بعد از وقوع زلزله؛ تفاوت معناداری وجود نداشته، اما بین شدت احساس زلزله و فراگیری این مباحث همبستگی وجود دارد؛ به عبارتی با افزایش شدت احساس زلزله، آموختن مباحث مربوط به شیوه‌های درست مواجهه با زلزله پس از زلزله مزبور بیشتر شده است؛ یعنی این دو متغیر رابطه مستقیم دارند؛
  ۲. میزان آشنایی با ایمن‌سازی غیرسازه‌ای و آگاهی در مورد مقاوم‌سازی پس از وقوع زلزله تا حدودی افزایش یافته و وقوع زلزله محرکی برای کسب و افزایش آگاهی در این زمینه‌ها بوده است؛
  ۳. پس از وقوع زلزله، شهروندان تبریز تا حد زیادی به بررسی وضعیت موجود ساختمان خود پرداختند و حتی اقدام به مقاوم‌سازی کردند.
- در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از «نظریه انگیزش حمایتی جاذبه ترس» برای تغییر نگرش، رفتار و ارتقای آگاهی‌های عمومی مردم نسبت به مفاهیم و موضوعات مربوط به زلزله می‌تواند مفید واقع شود. این بدان معناست که کاربرد این نظریه برای مسئولان مدیریت بحران زلزله با همکاری رسانه‌های گروهی از طریق ساخت و تولید پیام‌های ترس‌آور در زمینه زلزله و استمرار اشاعه این پیام‌ها ضمن ایجاد ترس از زلزله در مردم، می‌تواند به‌عنوان محرکی در افراد عمل کند و آنها را به افزایش آگاهی در مورد زلزله، شیوه‌های صحیح پناهگیری، شیوه‌های صحیح ساخت‌وساز و مقاومت ساختمان‌ها، و مقاوم‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای وادارد و حتی با تغییر نگرشی که حاصل ارتقای آگاهی است، آنان را به رفتار عملیاتی در راستای

مقاوم‌سازی و بهسازی ساختمان‌هایشان رهنمون شود. بنابراین پیشنهاد این پژوهش به مسئولان مدیریت بحران و اصحاب رسانه، تهیه فیلم‌ها، آنونس‌ها، انیمیشن‌ها، کلیپ‌ها و مطبوعاتی است که براساس نظریه مذکور تهیه و پخش شوند. بدین معنا که محصولات رسانه‌ای مذکور، حاوی پیام‌هایی ترس‌آور در زمینه زلزله و عواقب ناشی از بی‌توجهی به آن باشد و صحنه‌های فاجعه‌بار ناشی از زلزله را به سمع و نظر مخاطبان برساند. البته توجه به این نکته ضروری است که در ادامه ارسال پیام به مخاطبان، اتخاذ راهکارهای منطقی و عملی کاهش خسارات و تلفات (نظیر توجه به نکات ایمنی در ساخت‌وسازها، مقاوم‌سازی سازه‌ای و غیرسازه‌ای، آموختن شیوه‌های صحیح پناهگیری و...) نیز ضروری است؛ چراکه پخش پیام‌های ترس‌آور صرف، بدون بیان راهکارهای منطقی و مناسب تنها سبب آشفتگی و تشویش خواهد شد و کارایی مثبتی نخواهد داشت.

## منابع

- [1]. Palenchar M.J and Health, R.L (2006), Strategic Risk Communication; Adding Value To Society, Public Relation, Review.doi:1016/j.pubrev.2006.11.014
- [۲]. خانیکی، هادی (۱۳۸۷). ارتباطات مخاطره، ارتباطات بحران: زمینه‌ها، مفاهیم و نظریه‌ها، فصلنامه رسانه، سال ۱۹، شماره ۷۴ (تابستان ۱۳۸۷): ۱۰۴ - ۸۱.
- [۳]. حسینی، مازیار (۱۳۸۷). مدیریت بحران. مؤسسه نشر شهر، چاپ اول.
- [۴]. امینی حسینی، کامبد. پیشنمازی، پروانه (۱۳۹۰). «بررسی چالش‌های اطلاع‌رسانی و نقش آن در مدیریت بحران زلزله (مطالعه موردی زلزله های رودبار و منجیل و بم)». مجموعه مقالات ششمین کنفرانس بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله. پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران.
- [۵]. وطنی اسکویی، اصغر (۱۳۹۰). مدیریت بحران پس از زلزله و نحوه ارزیابی خسارت ناشی از زلزله. مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت بحران زلزله و آسیب‌پذیری اماکن و شریان‌های حیاتی. سازمان مدیریت بحران کشور، تهران.
- [۶]. گنجی، مهدی. دکتر حمزه گنجی (۱۳۸۷). «زمینه روان‌شناسی اتکینسون و هیلگارد». تهران. نشر ساوالان.
- [۷]. سیرز و دیگران (۱۹۹۱). به نقل از حسن پاشا شریفی (۱۳۸۱). «اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی». تهران، رشد، چاپ هشتم.

- [۸]. پاشا شریفی، حسن (۱۳۸۱). «اصول روان سنجی و روان آزمایی». تهران، رشد، چاپ هشتم.
- [۹]. مک کوایل، دنیس. ترجمه پرویز اجلائی (۱۳۸۲). «درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی». تهران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها. چاپ اول: ۳۵۰-۳۴۳.
- [۱۰]. ورنر، سورین. تانکارد، جیمز (۱۳۸۲). ترجمه: دکتر علیرضا دهقان. «نظریه‌های ارتباطات». تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- [۱۱]. پیشنمازی، پروانه (۱۳۹۱). «برف هم آمد؛ مردم آذربایجان همچنان بی خانمان هستند». خبرنامه پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، سال پنجم، شماره‌های ۱۱ و ۱۲، دی‌ماه ۱۳۹۱: ۴.
- [۱۲]. گزارش گروه شناسایی پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله از مناطق زلزله زده آذربایجان شرقی، مرداد ۱۳۹۱.
- [۱۳]. زارع، مهدی و همکاران (۱۳۹۳-۱۳۹۲). «مستندسازی خطر زلزله در آذربایجان شرقی در شهر تبریز با هدف درس‌آموزی برای شهر تهران». سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران: ۱۴۶-۱۰۶.
- [۱۴]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۳). دانش مخاطرات (برای زندگی با کیفیت بهتر و محیط پایدارتر)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۱۵]. محمودی صاحبی، موسی (۱۳۹۰). آسیب‌پذیری لرزه‌ای ساختمان‌های متداول شهری. مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت بحران زلزله و آسیب‌پذیری اماکن و شریان‌های حیاتی. سازمان مدیریت بحران کشور، تهران.