

موضوعات آموزشی مناسب برای برنامه‌های تلویزیونی مرتبط با زلزله از دیدگاه مردم تهران

فرخ پارس‌زاده، عضو هیأت علمی، پژوهشکده خطرپذیری، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله

چکیده

کلیدواژه‌ها: نیازسنجی، مقاوم‌سازی، زلزله، پناهگیری صحیح، رسانه

۱- مقدمه

ایران به عنوان یکی از کشورهای زلزله‌خیز دنیا شناخته شده است. تجربه زلزله‌های گذشته نشان‌گر این امر است که آمادگی جامعه در برابر این پدیده اندک است. از طرفی تهران به عنوان یک ابرشهر با جمعیت ۱۳/۵ میلیونی [۱] یکی از آسیب‌پذیرترین شهرها از جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در صورت وقوع زلزله محسوب می‌شود. اگرچه وقوع زلزله در تهران نیز مانند سایر شهرهای کشور اجتناب‌ناپذیر است، اما واقعیت تلخ این است که تهران به لحاظ شرایط منحصر به فرد خود با سایر شهرهای کشور متفاوت است. با توجه به نقش رسانه‌ها به خصوص شبکه‌های مختلف تلویزیونی در ارتقای سطح آگاهی و مشارکت اقشار جامعه در ایمن‌سازی جامعه، به نظر می‌رسد برای ارائه مطالب آموزشی مرتبط با زلزله، شناخت نیازها و دیدگاه‌های مخاطبین از اولویت ویژه‌ای برخوردار است تا بر اساس نیازها و باورهای آنان برنامه‌های آموزشی تهیه و تدوین شود. در این تحقیق در نظر است افکار مردم تهران در طیف‌های مختلف در گزینش گزینه‌های مختلف آموزشی از طریق تلویزیون مورد بررسی قرار گیرد.

۲- ضرورت پژوهش

اگرچه حذف کامل تلفات و خسارات ناشی از زلزله‌های شدید بسیار دشوار است، اما به نظر می‌رسد با افزایش سطح معلومات مردم در مورد وضعیت لرزه‌خیزی کشور و شناسایی وضعیت آسیب‌پذیری و اجرای برنامه‌های ایمن و مقاوم‌سازی تا حد مطلوبی می‌توان تلفات و خسارات ناشی از زمین‌لرزه‌های

زلزله به عنوان یک پدیده طبیعی در دهه اخیر موجب کشته و زخمی شدن دهها هزار نفر و به بار آوردن میلیاردها ریال خسارات اقتصادی و همچنین آثار منفی اجتماعی و فرهنگی در جامعه شده است. رسانه‌ها به ویژه شبکه‌های تلویزیونی با ارائه برنامه‌های آموزشی و جذاب می‌توانند در ارائه اطلاعات صحیح در کاهش آسیب‌های ناشی از زلزله نقش‌آفرین باشند. اگرچه در سالهای اخیر تلویزیون توانسته با بهره‌گیری از جذابیت‌های انیمیشن و تولید و پخش برنامه‌های متنوع گام مثبتی در حل بخشی از معضلات اجتماعی و فرهنگی جامعه بردارد، اما تولید برنامه‌های ویژه زلزله که ذکر آن غالباً با ویرانی و کشته شدن مترادف می‌باشد، از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است. در این پژوهش به منظور شناخت نیازهای آموزشی اقشار مختلف مردم تهران برای ایمن‌زیستن در برابر خطرات ناشی از زلزله، تحقیق میدانی با پوشش قرار دادن ۶۸۰ نفر در غالب عموم مردم و مشاغل تخصصی که به نوعی با قبل، هنگام و بعد از زلزله مرتبط می‌باشند، انجام شده است. در این پژوهش با ذکر ۲۲ گزینه (قبل، هنگام و بعد از زلزله) که معمولاً در چرخه مدیریت بحران زلزله از اولویت برخوردار می‌باشند؛ از صاحب‌شوندگان خواسته شد پنج اولویت اول را که مایلند از طریق تلویزیون در غالب برنامه‌های آموزشی ارائه شود، انتخاب کنند. رابطه میان نتایج یافته‌ها در دو گروه عموم مردم و متخصصان با جنسیت، سن، شغل و تحصیلات آنها مورد بررسی قرار گرفت. اگرچه تفاوت‌های معناداری در نگرش مخاطبان در انتخاب گزینه‌ها وجود دارد، اما نکته قابل تأمل در این تحقیق این است که مخاطبان علیرغم تفاوت در مشاغل، گزینه "پناهگیری صحیح هنگام زلزله" و "ساخت و ساز ایمن" را به عنوان اولویت آموزشی برای ایمن‌زیستن در برابر خطرات ناشی از زلزله برگزیده‌اند.

توانایی‌های ملحوظ در آن می‌تواند نقش مهم و فراگیری در آگاهی جامعه در مورد پدیده زلزله و آماده‌سازی ایفاء کند. تحقیقات نشان داده است تأثیر تصویر در ذهن بسیار ماندگارتر از تأثیر نوشته و صوت است [۴].

گسترش فضای اطلاع‌رسانی آموزشی با بهره‌گیری از روشهای نوین انیمیشن از طریق تلویزیون اگرچه یکی از عوامل مؤثر در ارتقای سطح آگاهی مردم تلقی می‌شود، اما به نظر می‌رسد در ارائه مطالب آموزشی افکارسنجی قشرهای مختلف مخاطبین از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.

۳- نمونه‌گیری و جمع‌آوری اطلاعات

در این تحقیق افراد از دو گروه شامل گروه عموم مردم و گروه متخصصان مورد پرسشگری قرار گرفتند.

الف) گروه عموم مردم: این گروه بدون شناخت اولیه از تخصص آنها و از طریق قرعه‌کشی مناطق ۲۲ گانه تهران برای دستیابی به سه منطقه در هر بخش جغرافیایی و بر اساس حجم نمونه تعیین شده و در هر منطقه به طور تصادفی افراد منتخب پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از نظر جغرافیایی به چهار بخش شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شدند و سپس از هر منطقه پنج طریق قرعه‌کشی، سه منطقه تعیین و در هر منطقه پنج محله انتخاب و در هر محله ده نفر نظرسنجی شدند. مجموع نمونه در این گروه ۶۰۰ نفر می‌باشند.

ب) پاسخگویان گروه متخصصان: این گروه از نظر نوع فعالیت از قبل شناسایی و شامل کارشناسان شهرداری (مناطق ۱، ۲، ۳، ۶ و ۷)، مهندسی مشاور (سازمان مهندسی مشاور و چهار شرکت مشاوره‌ای مهندسی سازه)، متخصصان و دست‌اندرکاران امر زلزله در سازمانها و مراکز تحقیقاتی دولتی (دانشگاه صنعتی شریف، وزارت مسکن و شهرسازی، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان زمین‌شناسی، مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، سازمان تحقیقات مسکن) و متخصصان هلال احمر می‌باشند. در این تحقیق با مراجعه به مراکز یا اماکنی که این افراد حضور داشتند، ۲۰ نفر به عنوان حجم نمونه به طور تصادفی در هر گروه پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

آتی را کاهش داد. همچنین می‌توان با استفاده از روشهای نوین پیشگیری و کاهش خطرپذیری لرزه‌ای، همچون بهره‌گیری از رسانه‌های ارتباط جمعی، ضمن افزایش سطح آگاهی شهروندان اقدامات مؤثری را به منظور آمادگی و مشارکت اقشار مختلف جامعه ایجاد کرد. آموزش لازمه توسعه انسان و توسعه پایدار یک جامعه تلقی می‌شود و رسانه‌ها به طور کلی می‌توانند نقش بسیار مفید و مؤثری را در زمینه آموزش ایمنی مردم در برابر زلزله ایفاء کنند و قشر وسیعی از جامعه را تحت پوشش خود قرار دهند. در کنار تمامی رسانه‌های ارتباط جمعی و چندمنظوره، تلویزیون یکی از رسانه‌هایی است که علاوه بر بُعد سرگرمی از جنبه آموزشی نیز می‌تواند طیف وسیعی از مخاطبین را تحت پوشش قرار می‌دهد و امکان تجربه بعضی از وقایع را که در حالت عادی کسب آن برای افراد غیرممکن، سخت و یا همراه مخاطرات احتمالی است، فراهم کند. رسانه‌ها به خصوص شبکه‌های گوناگون تلویزیونی به لحاظ ویژگیهای خاص می‌توانند در امر آموزش زلزله مؤثر باشند. محققان بر این باورند که رسانه‌ها در آماده‌سازی مردم در برابر بحرانهای طبیعی نقش مهمی ایفاء می‌کنند. سورنسن، محقق ارتباطات، به نقل از مرجع [۲] ضمن تأکید بر این نکته می‌گوید: "آموزش عمومی و اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌ها تأثیر بسزایی در کاهش خطرات و خسارات در زمان بحران دارد و با گذشت زمان می‌توان عکس‌العمل و رفتار عمومی را در برابر حوادث به عکس‌العملی مناسب تبدیل کرد".

پژوهشگران علوم ارتباطات در تبیین رسالت و وظایف وسایل ارتباط جمعی، اطلاع‌رسانی را یکی از مهمترین اهداف پیام‌دهندگان برشمرده‌اند، تا بر اساس آن پیام‌گیران از تهدیدها و فرصتها، شناخت محیط اطراف و نحوه تصمیم‌گیری آگاه شوند. بنابراین تا زمانی که اطلاعات نباشد ارتباطی برقرار نخواهد شد، لذا فعالیت رسانه‌ها در آموزش همگانی باید به نحوی باشد تا مردم جامعه بر اساس اطلاعات تصمیم‌گیری کنند [۳]. محققان بر این باورند که رسانه‌ها در آماده‌سازی مردم در برابر بحرانهای طبیعی نقش مهمی ایفاء می‌کنند. در این میان رسانه‌های شفاهی به ویژه تلویزیون به لحاظ سطح سواد جامعه و با توجه به جاذبه و

۴- روش پژوهش

پاسخ دادند، ۴۸/۸٪ را زنان و ۵۱/۲٪ را مردان تشکیل می‌دهند. در واقع درصد پاسخگویان از نظر جنسی تقریباً به صورت مساوی بوده است.

۶-۲- سن پاسخگویان

در این تحقیق حداقل سن برای پاسخگویان ۱۸ سال انتخاب شد که گروه عموم به شش گروه سنی ۱۸-۲۴ سال، ۲۵-۳۱ سال، ۳۲-۳۸ سال، ۳۹-۴۵ سال، ۴۶-۵۲ سال، ۵۳-۵۹ سال و بالای ۶۰ سال تقسیم شدند و تعداد فراوانی و درصد نسبی آنها به دست آمد. از مجموع ۶۰۰ نفر پاسخگو، بیشترین تعداد با ۲۵/۱٪ مربوط به گروه سنی ۳۱-۲۵ و کمترین تعداد با ۵ درصد در گروه سنی بالای ۶۰ سال است. شایان ذکر است متوسط سن این گروه ۳۱ سال می‌باشد، جدول (۱).

جدول (۱): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه عموم بر حسب سن.

گروههای سنی	تعداد فراوانی	درصد نسبی
۲۴-۱۸	۱۱۵	۱۹/۲
۳۱-۲۵	۱۵۰	۲۵/۱
۳۸-۳۲	۱۱۱	۱۸/۵
۴۵-۳۹	۹۷	۱۶/۱
۵۲-۴۶	۶۱	۱۰/۱
۵۹-۵۳	۳۶	۶
بالای ۶۰ سال	۳۰	۵
جمع	۶۰۰	۱۰۰

۶-۳- شغل پاسخگویان

در این پژوهش پاسخگویان گروه نخست، از نظر مشاغل به ۱۴ گروه شغلی مندرج در جدول (۲) تقسیم شدند. در بررسیها نشان می‌دهد که از مجموع ۶۰۰ پاسخگوی این پژوهش، مشاغل آزاد با ۲۴/۳٪ در رتبه اول، خانه‌دار با ۲۲ درصد در رتبه دوم و کارمندان دولت با ۱۸/۳٪ بیشترین تعداد در این گروه را تشکیل می‌دهند. همچنین امدادگران با ۳ درصد کمترین تعداد پاسخگویان را شامل می‌شوند. جدول (۲) تعداد فراوانی‌ها و درصد نسبی پاسخگویان را بر اساس شغل نشان می‌دهد.

نظرسنجی یکی از ابزارها برای درک بیشتر از واقعیت‌های اجتماعی و شناسایی مخاطبان است. در این پژوهش بر اساس روش پیمایشی از جامعه آماری شهر تهران نظرسنجی انجام شد. در واقع روش پیمایشی روشی است به منظور آشنایی و شناخت دیدگاههای افراد جامعه از یک پدیده و یا موضوع خاص و در عین حال وسیله‌ای است برای روشن شدن ابهامات، بداندیشی‌ها و یا بالعکس، تا براساس آن بتوان به حداکثر دقت و واقع‌بینی از مسائل و پدیده‌های اجتماعی دست یافت. هدف از این روش آن است که معلوم شود چه کسانی چه پیامهایی را دریافت می‌کنند. از این جهت معمولاً در این نوع بررسیها برخی از مشخصات پیام‌گیران از قبیل سن، جنس، موقعیت شغلی و زمانی که صرف رسانه‌های همگانی می‌کنند، مورد توجه قرار می‌گیرند [۵]. در این تحقیق پرسشنامه‌ای شامل هفت سؤال تهیه شد، که پنج مورد آن مشتمل بر ویژگیهای پاسخگویان و مابقی آنها در مورد سطح آگاهی و دیدگاههای پاسخگویان است. به طور متوسط هر پرسشنامه را پاسخگویان در ۱۲ دقیقه تکمیل کردند.

۵- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پاسخها و نظرات پاسخگویان در دو گروه با عنوان "عموم مردم" و "متخصصان" کدگذاری شد و با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس (SPSS) ویژه آزمونهای آماری در علوم اجتماعی، اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. SPSS نام یک نرم‌افزار رایانه‌ای است که برای تحلیل‌های آماری به کار می‌رود و مخفف "بسته آماری برای علوم اجتماعی" می‌باشد. نخستین نسخه این نرم‌افزار در سال ۱۹۶۸ توسط نرم‌نی منتشر شد. این نرم‌افزار از جمله نرم‌افزارهایی است که برای تحلیل‌های آماری در تحقیقات علوم اجتماعی، به صورت بسیار گسترده‌ای استفاده می‌شود.

۶-۶- ویژگیهای گروه عموم

۶-۱- جنسیت پاسخگویان

از مجموع ۶۰۰ نفر گروه نخست که به سؤالات تحقیق

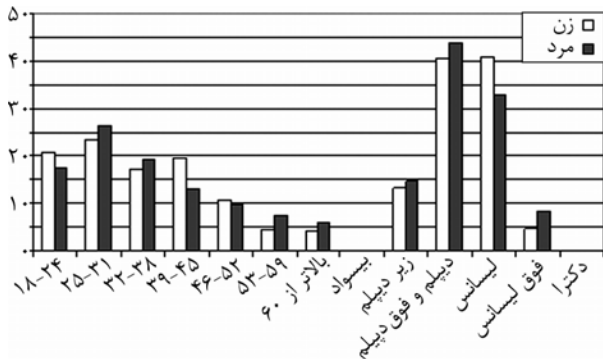
۷- بررسی رابطه توزیع متغیرها بر اساس جنسیت پاسخگویان گروه عموم مردم

به منظور شناخت توزیع سن، میزان تحصیلات و مشاغل پاسخگویان با جنسیت، رابطه این متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. همان گونه که نمودار (۱) نشان می‌دهد، بیشترین توزیع نسبی از نظر جنسیت و سن، در گروه سنی ۲۵-۳۱ سال است که ۲۳/۵٪ زنان و ۲۶/۶٪ مردان در این گروه سنی قرار دارند. همچنین از نظر توزیع سطح تحصیلات متغیر دیپلم و فوق دیپلم دارای بیشترین توزیع از نظر جنسیت هستند، به طوری که ۴۰/۶٪ زنان و ۴۳/۸٪ مردان در این گروه از تحصیلات قرار می‌گیرند. بررسی نمودار (۲) بیانگر این نکته است که از نظر شغل نیز ۴۳ درصد زنان خانه‌دار و ۴۱/۲٪ مردان در مشاغل آزاد قرار دارند.

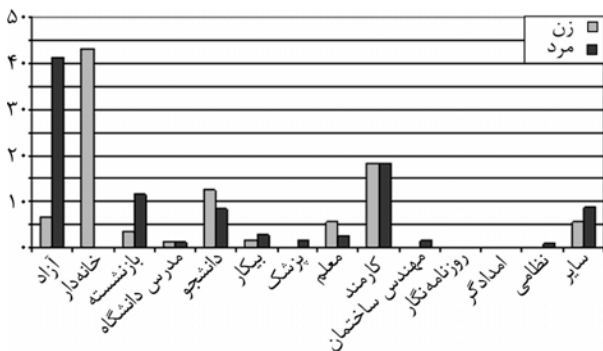
۸- ویژگیهای گروه متخصصان

۸-۱- جنسیت پاسخگویان

از مجموع ۸۰ نفر این گروه تحقیق ۲۶/۳٪ را زنان و ۷۳/۸٪ را مردان تشکیل می‌دهند.



نمودار (۱): درصد نسبی توزیع متغیر سن و میزان تحصیلات پاسخگویان گروه عموم مردم بر اساس جنسیت.



نمودار (۲): درصد نسبی توزیع متغیر مشاغل پاسخگویان گروه عموم مردم بر اساس جنسیت.

جدول (۲): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه عموم بر حسب شغل.

مشاغل پاسخ دهندگان	تعداد فراوانی	درصد نسبی
شغل آزاد	۱۴۶	۲۴/۳
خانه‌دار	۱۳۲	۲۲
بازنشسته	۴۰	۶/۷
مدرس	۶	۱
دانشجو	۶۳	۱۰/۵
بیکار	۱۵	۲/۵
پزشک	۷	۱/۱
معلم	۲۵	۴/۲
کارمند	۱۱۰	۱۸/۳
مهندس ساختمان	۵	۰/۸
روزنامه‌نگار	۳	۰/۵
امدادگر	۲	۰/۳
نظامی	۳	۰/۵
سایر	۴۳	۷/۳
جمع	۶۰۰	۱۰۰

۶-۴- میزان تحصیلات پاسخگویان

پاسخگویان گروه نخست، از نظر میزان تحصیلات به شش گروه بیسواد، زیر دیپلم، دیپلم و فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس و دکترا تقسیم شدند که تنها یک بیسواد در بین این گروه قرار داشت. همچنین پاسخگویان در مقطع تحصیلی دیپلم و فوق دیپلم با ۴۲/۲٪ بیشترین تعداد را تشکیل می‌دهند. جدول (۳) تعداد فراوانی‌ها و درصد نسبی پاسخگویان را بر اساس میزان تحصیلات نشان می‌دهد.

جدول (۳): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه عموم بر حسب میزان تحصیلات.

میزان تحصیلات	تعداد فراوانی	درصد نسبی
بیسواد	۱	۰/۲
زیر دیپلم	۸۴	۱۴
دیپلم و فوق دیپلم	۲۵۴	۴۲/۲
لیسانس	۲۲۱	۳۶/۸
فوق لیسانس	۳۸	۶/۵
دکترا	۲	۰/۳
جمع	۶۰۰	۱۰۰

۸-۲- سن پاسخگویان

گروه متخصصان این پژوهش از نظر سنی به شش گروه تقسیم شدند. گروه سنی ۱۸-۲۴ سال با تنها یک نفر کمترین و گروه سنی ۳۹-۴۵ سال با ۲۳/۸٪ بیشترین تعداد را تشکیل می‌دهند. میانگین سن این گروه ۴۱ سال است. جدول (۴) تعداد فراوانی‌ها و درصد نسبی پاسخگویان را بر اساس سن نشان می‌دهد.

جدول (۴): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه متخصصان بر حسب سن.

گروه‌های سنی	تعداد فراوانی	درصد نسبی
۱۸-۲۴	۱	۱/۱
۲۵-۳۱	۱۸	۲۲/۵
۳۲-۳۸	۱۵	۱۸/۸
۳۹-۴۵	۱۹	۲۳/۸
۴۶-۵۲	۱۴	۱۷/۵
۵۳-۵۹	۱۱	۱۳/۸
بالا تر از ۶۰	۲	۲/۵
جمع	۸۰	۱۰۰

۸-۴- رشته تحصیلی پاسخگویان

گروه متخصصان از نظر رشته تحصیلی به چهار گروه زلزله‌شناسی و زمین‌شناسی، سازه، خاک‌شناسی و سایر تقسیم شدند. رشته سازه با ۵۷/۵٪ بیشترین تعداد پاسخگویان و رشته خاک‌شناسی با ۳/۸٪ کمترین تعداد را شامل می‌شوند. جدول (۶) تعداد فراوانی‌ها و درصد نسبی پاسخگویان را بر اساس رشته تحصیلی آنها نشان می‌دهد.

جدول (۶): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه متخصصان بر حسب رشته تحصیلی.

شغل	تعداد فراوانی	درصد نسبی
زمین‌شناسی و زلزله‌شناسی	۱۱	۱۳/۸
سازه	۴۶	۵۷/۵
خاک‌شناسی	۳	۳/۷
سایر	۲۰	۲۵
جمع	۸۰	۱۰۰

۸-۵- میزان تحصیلات پاسخگویان

حداقل مدرک تحصیلی برای گروه متخصصان لیسانس است که این مدرک با ۵۲/۴٪ بیشترین تعداد را تشکیل می‌دهد که در جدول (۷) به جزئیات آن اشاره شده است.

جدول (۷): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه متخصصان بر حسب میزان تحصیلات.

میزان تحصیلات	تعداد فراوانی	درصد نسبی
لیسانس	۴۲	۵۲/۴
فوق لیسانس	۱۹	۲۳/۸
دکتر	۱۹	۲۳/۸
جمع	۸۰	۱۰۰

۸-۳- شغل پاسخگویان

گروه متخصصان از نظر مشاغل به چهار گروه کارشناسان شهرداری (مناطق ۱، ۲، ۳، ۶ و ۷)، مهندسين مشاور (سازمان مهندسين مشاور و چهار شرکت مشاوره‌ای مهندسی سازه)، متخصصان و دست‌اندرکاران امر زلزله در سازمانها و مراکز تحقیقاتی دولتی (دانشگاه صنعتی شریف، وزارت مسکن و شهرسازی، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان زمین‌شناسی، مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران و سازمان تحقیقات مسکن و شهرسازی) و متخصصان هلال احمرند. جدول (۵) تعداد فراوانی‌ها و درصد نسبی پاسخگویان را بر اساس شغل نشان می‌دهد.

جدول (۵): توزیع فراوانی و درصد نسبی پاسخگویان گروه متخصصان بر حسب مشاغل.

شغل	تعداد فراوانی	درصد نسبی
مهندسين شهرداری	۱۵	۱۸/۷
مهندسين مشاور	۲۵	۳۱/۳
متخصصان امر زلزله	۳۵	۴۳/۸
متخصصان هلال احمر	۵	۶/۲
جمع	۸۰	۱۰۰

۹- بررسی توزیع متغیرها بر اساس جنسیت پاسخگویان گروه متخصصان

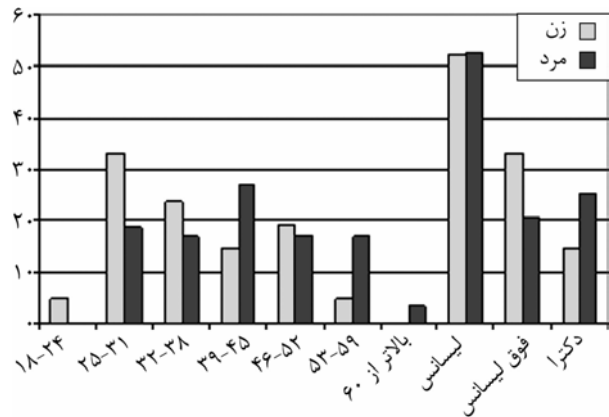
در این بخش توزیع نسبی متغیرهای سن، تحصیلات، مشاغل و نوع تخصص پاسخگویان گروه متخصصان با متغیر جنسیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. نمودار (۳) نشان می‌دهد که ۳۳/۳٪ زنان در گروه سنی ۲۵-۳۱ سال قرار دارند، در حالی که بیشترین مردان با ۲۷/۱٪ در گروه سنی ۳۹-۴۵ سال قرار می‌گیرند. نمودار (۴) نشان می‌دهد ۵۲/۴٪ زنان از نظر مشاغل در گروه مهندسين مشاورند و ۴۵/۸٪ مردان را

زلزله ۱۳۸۲ بم بوده است.

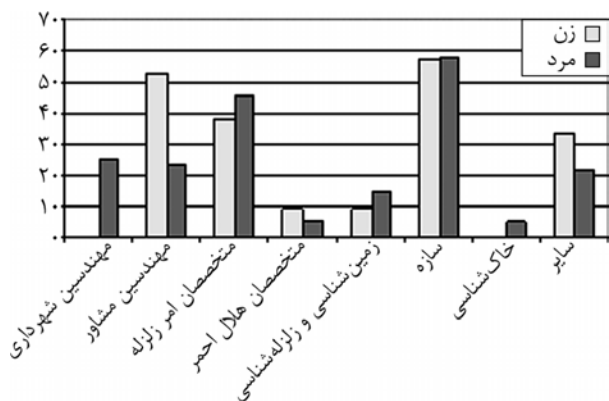
از پاسخگویان سؤال شد "به نظر شما نیاز مردم برای دریافت اطلاعات کوتاه مربوط به زلزله از طریق تلویزیون چیست؟" که با معرفی ۲۲ گزینه مختلف از آنها خواسته شد سه مورد از مهمترین گزینه‌ها را انتخاب کنند. بررسیها نشان می‌دهد در میان پاسخگویان گروه عموم مردم، گزینه "پناهگیری صحیح زمان زلزله" با ۱۴/۸۴٪، گزینه "نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی)" با ۱۳/۶۱٪ و "نحوه امداد رسانی بعد از زلزله توسط مردم" با ۸/۴۵٪، سه گزینه اصلی می‌باشند که به عنوان اولویت‌های اول تا سوم برگزیده شده‌اند. در حالی که در میان پاسخگویان گروه متخصصان گزینه‌های "انواع پناهگیری صحیح زمان زلزله" با ۱۴/۴۰٪، "نحوه ساختمان‌سازی (مقاوم‌سازی)" با ۱۳/۵۶٪ و "ساختمان ایمن یعنی چه؟" و "نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی)" به صورت مشترک هر کدام با ۹/۷۴٪ به عنوان سه اولویت اول انتخاب شدند. آنچه که در این پژوهش مهم تلقی می‌گردد این است که برای هر دو گروه گزینه "پناهگیری صحیح زمان وقوع زلزله" به عنوان اولویت نخست انتخاب شده است، لذا به نظر می‌رسد متخصصان امر آموزش همگانی زلزله باید با مشارکت متخصصان ذی‌ربط توجه ویژه‌ای به نیازهای جامعه برای شناخت اماکن مناسب برای پناهگیری در هنگام وقوع زلزله معطوف دارند. نمودار (۵) درصد تفاوت دیدگاه‌های دو گروه عموم مردم و متخصصان را در رابطه با نیازهای آموزشی مورد نیاز نشان می‌دهد. گزینه‌های ۲۲ گانه عبارتند از:

- ۱- نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی)؛
- ۲- تأثیرات انسانی و اجتماعی ناشی از زلزله؛
- ۳- انواع پناهگیری صحیح زمان زلزله؛
- ۴- وضعیت زلزله‌خیزی ایران؛
- ۵- نحوه ایمن‌سازی وسایل داخل ساختمان؛
- ۶- نحوه امداد رسانی بعد از زلزله توسط مردم؛
- ۷- ساختمان ایمن یعنی چه؟؛
- ۸- بکارگیری مصالح استاندارد در ساخت و ساز؛
- ۹- زنان، مباحث روانی و اجتماعی؛
- ۱۰- مانور در منزل و مجتمع مسکونی؛
- ۱۱- تغییرات در کاربری و اثرات آن بر افزایش خطرپذیری ساختمان؛

متخصصان امر زلزله تشکیل می‌دهند. بررسی نمودار (۴) نشان می‌دهد که بیشترین تعداد از نظر تخصص در هر دو گروه جنسی در مهندسی سازه قرار دارند و از نظر میزان تحصیلات نیز بیشترین تعداد در سطح لیسانس می‌باشند.



نمودار (۳): درصد نسبی توزیع متغیر سن و میزان تحصیلات پاسخگویان متخصص بر اساس جنسیت.



نمودار (۴): درصد نسبی توزیع متغیر مشاغل و تخصص پاسخگویان متخصص بر اساس جنسیت.

۱۰- تجارب پاسخگویان از زلزله

به منظور شناخت سطح آگاهی از تجارب عینی پاسخگویان از زلزله، از آنها سؤال شد که "آیا تاکنون زلزله‌ای را تجربه کرده‌اند؟"، چنانچه پاسخ آنان مثبت بود، از آنها خواسته شد نام شهر مورد نظر را ذکر نمایند. بررسیها نشان می‌دهد گروه متخصصان با توجه به نوع تخصص و ارتباط مستقیم آنها با امر زلزله ۸/۸۳٪ پاسخشان مثبت بوده است، در حالی که پاسخ مثبت گروه عموم به علت تنوع مشاغل ۱/۲۳٪ است. شایان ذکر است که قدیمی‌ترین تجربه زلزله ذکر شده مربوط به زلزله طبرس و جدیدترین آن

۱۱- آمار استنباطی و تحلیل داده‌های گروه عموم

به منظور شناخت تفاوت رابطه بین متغیرهای جنسیت، سن، شغل و میزان تحصیلات پاسخگویان گروه عموم با سه گزینه‌ای که از نظر آنها به عنوان اولویت نخست انتخاب شده‌اند، یعنی گزینه‌های "انواع پناهگیری‌های صحیح زمان زلزله"، "نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی)" و "امدادرسانی بعد از زلزله توسط مردم"، از طریق جداول چند بعدی دیدگاهها مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

۱-۱۱- رابطه بین انتخاب گزینه "انواع پناهگیری‌های صحیح

زمان زلزله" و متغیرهای سن، مناطق محل زندگی،

جنسیت، مشاغل و میزان تحصیلات پرسشگران

در این تحقیق، پرسشگران بر اساس چهار منطقه محل زندگی به شمال، جنوب، شرق و غرب تهران تقسیم و نظرسنجی شدند. از آنجایی که به نظر می‌رسد سطح آگاهی، مسائل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مردم بر اساس محل زندگی آنان می‌تواند عامل مؤثری در دیدگاههای آنها باشد، لذا رابطه بین دیدگاه پاسخگویان بر اساس مناطق سکونت و گزینه "انواع پناهگیری صحیح زمان زلزله" مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به جدول (۸) و مقدار X^2 (مجذور کای) به دست آمده با درجه آزادی ۳، تفاوت معناداری بین محل زندگی و انتخاب گزینه وجود دارد، به این معنا که محل زندگی عامل مؤثری در دیدگاه مردم برای انتخاب گزینه پناهگیری صحیح هنگام وقوع زلزله تلقی می‌شود.

نتایج بررسی نشان می‌دهد از میان کسانی که این گزینه را انتخاب کرده‌اند، بیشترین افراد مربوط به منطقه جنوب

۱۲- آشنایی با زلزله؛

۱۳- نحوه خروج صحیح پس از زلزله؛

۱۴- تأثیرات اقتصادی زلزله؛

۱۵- نحوه ساختمان‌سازی (مقاوم‌سازی)؛

۱۶- لزوم هماهنگی خانواده‌ها قبل از بحران؛

۱۷- مدیریت بحران در روستاها؛

۱۸- اهمیت بیمه زلزله؛

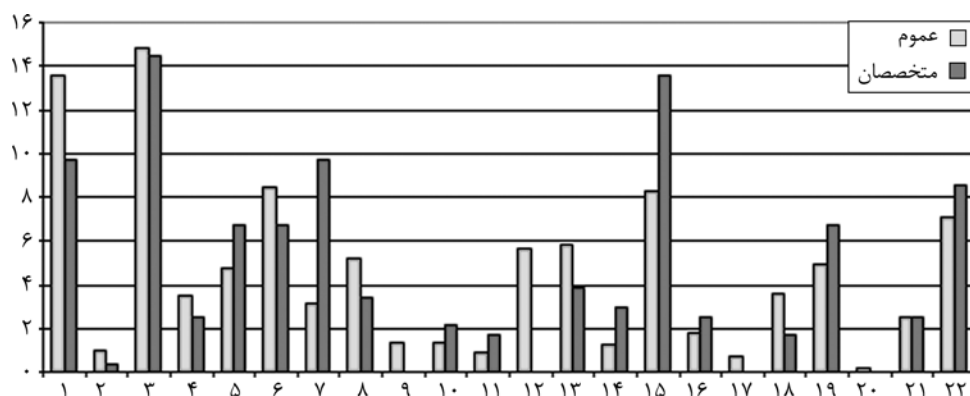
۱۹- نقش مهندسين در ساخت و ساز اصولی؛

۲۰- شناسایی افراد کلیدی محله؛

۲۱- کیف امدادی؛

۲۲- اقدامات فوری پس از زلزله.

در این بررسی، سه گزینه‌ای که در بین دو گروه در کمترین اولویت قرار گرفته‌اند نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد از میان ۶۰۰ نفر گروه عموم، گزینه‌های "شناسایی افراد کلیدی محله" به سه مورد، "مدیریت بحران روستاها" با سیزده مورد و "تغییرات در کاربری و اثرات آن بر افزایش خطرپذیری ساختمان" با شانزده گزینش به ترتیب در اولویتهای پایین قرار گرفته‌اند. همچنین در میان گروه متخصصان، "گزینه‌های زنان، مباحث روانی و اجتماعی"، "مدیریت بحران در روستاها"، "شناسایی افراد کلیدی" هیچ انتخابی نداشته و گزینه‌های "تأثیرات انسانی و اجتماعی ناشی از زلزله" با یک مورد، "ساختمان ایمن یعنی چه؟" و "تغییرات در کاربری و اثرات آن بر افزایش خطرپذیری ساختمان" هر کدام با چهار مورد و "مانور در منزل و مجتمع مسکونی" با پنج مورد، از میان ۸۰ نفر کمترین گزینش را داشته‌اند.



نمودار (۵): درصد تفاوت دیدگاههای دو گروه عموم مردم و متخصصان در مورد گزینه‌های انتخاب شده برای آموزش زلزله از تلویزیون

جدول (۸): پاسخهای مثبت و منفی بر حسب مناطق برای گروه عموم و انواع پناهگیری در زمان زلزله.

نوع انتخاب	شمال	جنوب	شرق	غرب	جمع	
انتخاب شده است	فرآوانی مشاهده شده	۶۱	۱۰۶	۶۵	۳۵	۲۶۷
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۲/۸	۳۹/۷	۲۴/۳	۱۳/۲	۱۰۰
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۴۰/۷	۷۰/۷	۴۲/۸	۲۳/۵	۴۴/۴
	جمع درصد	۱۰/۱	۱۷/۶	۱۰/۸	۵/۸	۴۴/۴
انتخاب نشده است	فرآوانی مشاهده شده	۸۹	۴۴	۸۷	۱۱۴	۳۳۴
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۶/۶	۱۳/۲	۲۶	۳۴/۲	۱۰۰
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۵۹/۳	۲۹/۳	۵۷/۲	۷۶/۵	۵۵/۶
	جمع درصد	۱۴/۸	۷/۳	۱۴/۵	۱۹	۵۵/۶
جمع	فرآوانی مشاهده شده	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۲	۱۴۹	۶۰۱
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۵	۲۵	۲۵/۳	۲۴/۸	۱۰۰
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

عواملی همچون مسؤولیت پذیری و نقش بارز مدیریتی آنان در منزل، نقش سازنده آنان در مدیریت بحران و حساسیت در شناخت اماکن امن در منزل بوده است. تحقیقات نشان می دهد که زنان آمادگی درک بیشتر خطر را دارند و آمادگی مشارکت در فعالیتهای آمادگی فردی را نیز مانند مردان دارا هستند و در رفتارهای پس از زلزله تفاوت چندانی با مردان ندارند [۶]. زنان چنانچه آموزشهای لازم را برای مقابله با خطرات ناشی از زلزله بیاموزند هم خودشان توان بیشتری برای مقابله با بحران را دارند و هم در امدادسانی به دیگران می توانند نقش و سهم مؤثری ایفاء کنند.

به منظور شناخت تأثیر سن، مشاغل و میزان تحصیلات پاسخگویان و دیدگاه آنها در انتخاب گزینه "انواع پناهگیری ها زمان زلزله"، رابطه این متغیرها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان می دهد سن، شغل و میزان تحصیلات نمی توانند عامل مؤثری در دیدگاه پاسخگویان در انتخاب این گزینه تلقی شود و گزینش و یا عدم گزینش این مورد به یک نسبت بوده است.

۱۱-۲- رابطه بین انتخاب گزینه "نحوه ساختمان سازی

(سبک سازی) و متغیرهای مناطق محل زندگی،

جنسیت، سن، مشاغل و میزان تحصیلات پرسشگران

با توجه به نتایج مقدار X^2 (مجذور کای) با درجه

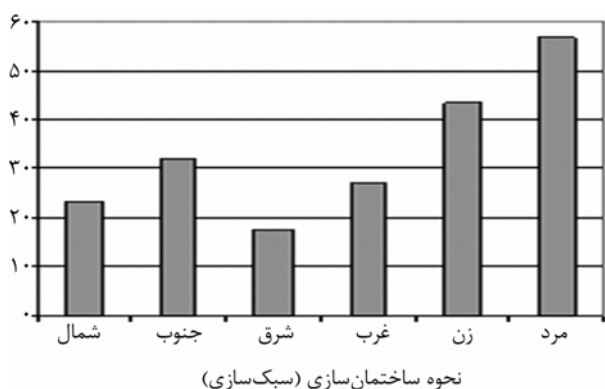
آزادی ۳، بین محل زندگی پاسخگویان و انتخاب نحوه

تهران با ۳۹/۷٪ و کمترین مربوط به منطقه غرب تهران با ۱۳/۷٪ هستند. شاید بتوان گفت یکی از دلایل اصلی در این تفاوت ناشی از بافت قدیمی و آسیب پذیرتر بودن مناطق جنوب شهر تهران در برابر خطرات ناشی از زلزله باشد که این امر موجب نگرانی مردم این مناطق برای ضرورت شناسایی و آگاهی بیشتر در خصوص اماکن امن و یا مناسب برای پناهگیری شده است.

نتایج حاصل از بررسی رابطه بین جنس پاسخگویان و گزینه "انواع پناهگیری های صحیح زمان زلزله" در نمودار (۶) و مقدار X^2 (مجذور کای) به دست آمده با درجه آزادی یک، نشان می دهد تفاوت معناداری بین دو متغیر یاد شده وجود دارد. به مفهوم دیگر جنسیت پاسخگویان عامل مؤثری در انتخاب این گزینه بوده است، به طوری که ۵۴/۳٪ افرادی که این گزینه را انتخاب کرده اند، مؤنث می باشند. شاید یکی از دلایل توجه ویژه زنان به این گزینه،



نمودار (۶): درصد انتخاب گزینه پناهگیری بر اساس جنسیت و مناطق سکونت پاسخگویان.



نمودار (۷): درصد انتخاب گزینه پناهگیری بر اساس جنسیت و مناطق سکونت پاسخگویان.

۱۲- آمار استنباطی و تحلیل داده‌های گروه متخصصان

در این بخش، رابطه بین جنسیت، سن، میزان تحصیلات، شغل و تخصص پاسخگویان گروه متخصصان با گزینه‌های "انواع پناهگیری‌های صحیح زمان زلزله"، "نحوه ساختمان‌سازی (مقاوم‌سازی)"، "نحوه ایمن‌سازی وسایل داخل ساختمان" و "ساختمان ایمن یعنی چه؟" مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی جداول مربوطه نشان می‌دهد بین مشخصات شخصی گروه متخصصان و متغیرها رابطه‌ای وجود ندارد که این نتایج امری بدیهی به نظر می‌رسد، زیرا دیدگاه‌های این گروه از پژوهش به دلیل نوع تخصصها به نوعی همگون است و مشخصات شخصی آنان عامل مؤثری در دیدگاه‌های ایشان نیست.

ساختمان‌سازی (سبک‌سازی) رابطه معنادار وجود دارد، بدین معنا که محل زندگی از نظر منطقه‌ای عامل مؤثری در دیدگاه مردم در انتخاب گزینه نحوه ساختمان‌سازی با رعایت سبک‌سازی بوده و پاسخگویان مناطق مختلف به یک نسبت این گزینه را انتخاب نکرده‌اند. بیشترین انتخاب این گزینه با ۳۲/۲٪ مربوط به پرسشگران جنوب تهران می‌باشد. به عبارتی این متغیر از اولویتهای نخست مردم این منطقه برای دریافت مطالب آموزشی زلزله از طریق تلویزیون تلقی می‌شود.

در این تحقیق، رابطه بین جنسیت پاسخگویان و گزینه نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی) نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که بین این دو متغیر نیز تفاوت معناداری وجود دارد و پاسخگویان از دیدگاه یکسانی از نظر جنسیت برخوردار نمی‌باشند، به طوری که ۵۶/۷٪ مردان این گزینه را انتخاب کرده‌اند. شاید یکی از دلایل این انتخاب توسط مردان، نقش مؤثر آنان در خرید یا اجاره محل سکونت و بالطبع توجه ویژه آنها به موضوع نحوه ساخت و ساز باشد. شایان ذکر است بررسیها نشان می‌دهد بین میزان تحصیلات و مشاغل پاسخگویان و انتخاب گزینه سبک‌سازی رابطه معناداری وجود ندارد و همه به یک نسبت این گزینه را انتخاب کرده‌اند، نمودار (۷).

جدول (۹): رابطه بین پاسخهای مثبت و منفی بر حسب مناطق برای عموم با گزینه یک: نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی).

نوع انتخاب	شمال	جنوب	شرق	غرب	جمع
انتخاب شده است	فرآوانی مشاهده شده	۵۷	۷۹	۴۳	۶۶
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۳/۲	۳۲/۲	۱۷/۶	۲۶/۹
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۳۸	۵۲/۷	۲۸/۳	۴۴/۳
	جمع درصد	۹/۵	۱۳/۱	۷/۲	۱۱
انتخاب نشده است	فرآوانی مشاهده شده	۹۳	۷۱	۱۰۹	۸۳
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۶/۱	۱۹/۹	۳۰/۶	۲۳/۳
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۶۲	۴۷/۳	۷۱/۷	۵۵/۷
	جمع درصد	۱۵/۵	۱۱/۸	۱۸/۱	۱۳/۸
جمع	فرآوانی مشاهده شده	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۲	۱۴۹
	درصد با در نظر گرفتن پاسخها	۲۵	۲۵	۲۵/۳	۲۴/۸
	درصد با در نظر گرفتن منطقه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

۱۳- نتیجه گیری

نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد:

۱- هر دو گروه عموم و متخصصان گزینه "انواع پناهگیری صحیح زمان زلزله" را به عنوان اولویت نخست برگزیده‌اند؛ لذا به نظر می‌رسد ایمن زیستن در زمان زلزله برای هر دو گروه مهم تلقی می‌شود و شاید بتوان گفت برگزاری ۱۰ سال مانور سراسری در مدارس کشور که با هدف "پناهگیری صحیح" انجام شده است و پخش مکرر مطالب آموزشی پیرامون این موضوع از طریق رسانه‌ها، یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در دیدگاه مردم برای انتخاب این گزینه از طرف هر دو گروه باشد.

۲- همچنین "نحوه ساختمان‌سازی" برای هر دو گروه به عنوان اولویت دوم برگزیده شد، با این تفاوت که گروه عموم مردم بر "سبک‌سازی" و گروه متخصصان بر "مقاوم‌سازی" تأکید داشته‌اند. اما آنچه که مسلم است مخاطبان این پژوهش نحوه ساختمان‌سازی در تهران را به عنوان یک معضل اساسی تلقی می‌کنند.

۳- از آنجا که در اکثر زلزله‌ها قبل از رسیدن امدادگران به محل حادثه، اولین کمک‌رسانها مردم آن منطقه- اند، لذا گروه عموم مردم گزینه "نحوه امدادسانی بعد از زلزله توسط مردم" را به عنوان اولویت سوم انتخاب نمودند، در حالی که به نظر می‌رسد گروه متخصصان با توجه به اهمیت ساخت و ساز ایمن، دو گزینه "نحوه ساختمان‌سازی (سبک‌سازی)" و "ساختمان ایمن یعنی چه؟" را به طور مشترک به عنوان اولویت سوم تعیین کرده‌اند.

۴- گروه عموم مردم گزینه‌های "شناسایی افراد کلیدی محله"، "مدیریت بحران در روستاها" و "تغییرات در کاربری و اثرات آن بر افزایش خطرپذیری ساختمان"

به عنوان کمترین اولویت انتخاب کرده و گروه متخصصان هیچ یک از گزینه‌های "زنان"، "مباحث روانی و اجتماعی"، "آشنایی با زلزله"، "مدیریت بحران در روستاها" و "شناسایی افراد کلیدی محله" را انتخاب نکرده‌اند.

با توجه به نتایج این پژوهش اگرچه یکی از اهداف آموزش به خصوص زلزله، افزایش دانش و معلومات مخاطبان به منظور کاهش خطرات ناشی از این پدیده طبیعی می‌باشد؛ اما نکته قابل توجه این است که قبل از تهیه مطالب مورد نظر، شناخت دیدگاههای مردم برای اثر بخشی مطلوب مطالب آموزشی از اولویت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد.

۱۴- منابع

۱. پایگاه اطلاع‌رسانی مرکز آمار کشور
<http://www.sci.org>
2. Cate, Fred, H. (1999). The media and disaster reduction, The Annenberg Washington Program, Communication Policy Studies, Northwestern University.
۳. فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۸۴). برنامه‌ریزی ضمن خدمت کارکنان، انتشارات سمت، تهران.
4. Cate, Fred, H. (1995). Communication and Disaster Mitigation, The National Academy of Science, Washington, D.C.
۵. اسدی، علی (۱۳۷۲). *افکار عمومی و ارتباطات*، تهران انتشارات سروش.
۶. شادی‌طلب، ژاله (۱۳۷۶). نقش زنان در کاهش آسیبهای زلزله، مجموعه مقالات اولین همایش شناخت ابعاد مختلف نقش کلیدی زنان در کاهش خطرات زلزله، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران.