

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۶/۳۱

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۷/۰۵

# اولویت‌بندی مخاطبان و مسیرهای اطلاع‌رسانی برای آماده‌سازی شهروندان در مقابله با بحران زلزله

نوشته

محمدسعید تسلیمی\*

محمد حقیقی\*\*

زینب مولایی\*\*\*

## چکیده

یکی از مشکلات عمده مدیریت بحران زلزله در ایران، کمبود آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی مناسب است. گرچه معمولاً بعد از وقوع هر زلزله، مسئولان و رسانه‌ها بحث‌های مختلفی در رابطه با زلزله و لزوم آمادگی در مقابل آن مطرح می‌کنند، اما به طور کلی جامعه اطلاعات کافی در این باره ندارد و ضعف بزرگی در میزان آگاهی‌های عمومی وجود دارد. با توجه به احتمال بالای پیشامد زلزله در کلان‌شهر تهران تصمیم‌گیری درباره چگونگی آگاهی بخشیدن به عموم شهروندان جهت مدیریت شرایط بحران ضروری است. این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی اجزاء آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی درباره زلزله تهران به روش دلفی انجام شده است. مخاطبان و مسیرهای اطلاع‌رسانی به منظور آگاهی‌بخشی، شناسایی و اولویت‌بندی شده‌اند. اجماع ۴۳ نفر از خیرگان حوزه‌های مرتبط نشان داد که شش گروه دانش‌آموزان، زنان خانه‌دار، دانشجویان، افراد شاغل، کودکان و سالمندان به ترتیب مهم‌ترین مخاطبان هدف برای اطلاع‌رسانی هستند. برای هر یک از این گروه‌های شش‌گانه ۱۰ مسیر اطلاع‌رسانی برای انتقال پیام شناسایی شده است. در نهایت فهرست اولویت‌بندی‌شده از مخاطبان و مسیرها به دست آمد که می‌تواند در جهت آماده‌سازی شهروندان برای مقابله با بحران مورد توجه سیاست‌گذاران و مجریان نهادهای مرتبط قرار گیرد.

کلیدواژه: اطلاع‌رسانی، مدیریت بحران، برنامه‌ریزی ارتباطات، آماده‌سازی شهروندان، زلزله تهران.

## مقدمه

با توجه به احتمال بالای پیشامد زلزله در کلان‌شهر تهران، پایتخت کشور، لزوم برنامه‌ریزی و مدیریت بحران ناشی از این زلزله مسجل شده است. لذا تصمیم‌گیری درباره چگونگی آگاهی

\* استاد مدیریت دولتی دانشگاه تهران taslimi@ut.ac.ir

\*\* دانشیار مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران mhaghi@ut.ac.ir

\*\*\* دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول) zeinab@mowlae.ir

بخشیدن به عموم شهروندان جهت مدیریت شرایط ضروری است. برای آگاهی دادن به شهروندان شیوه‌های متعددی را می‌توان به کار برد. یافتن و انتخاب بهترین شیوه‌ها جزئی از وظایف مدیران این حوزه است.

در عصر حاضر زلزله مسئله‌ای ناشناخته نیست و به واسطهٔ بازنمایی‌های رسانه‌ای تا حدودی افراد می‌توانند آن را درک کنند. زلزله به دلیل ماهیت ناگهانی بودن و غیرقابل پیش‌بینی بودن، بحران‌های دیگری را نیز در پی خواهد داشت، به‌خصوص در شهری مانند تهران، مسائلی مانند ساخت‌وسازهای غیراصولی و تراکم مانند آتش زیر خاکستر بوده و می‌تواند مشکلات جانبی زیادی به وجود آورد. با پیشرفتی که در علم و تکنولوژی به وجود آمده، می‌توان احتمال وقوع بحران‌های طبیعی مانند زلزله، طوفان و سیل را در نظر گرفت، اما نمی‌توان از آنها پیش‌گیری کرد؛ لذا پس از پیش‌بینی می‌توان تنها تا حدودی آمادگی نسبی کسب کرد و میزان خسارات را کاهش داد.

## مدیریت بحران

مدیریت بحران به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که قبل از وقوع، حین وقوع و بعد از وقوع، جهت کاهش هرچه بیشتر آثار و عوارض بحران انجام می‌شود. یکی از نواحی که در صورت بروز بلایا، به‌ویژه زلزله آسیب جدی می‌بیند نواحی شهری است که این ضرورت اجرای برنامهٔ بحران در شهرها را روشن می‌سازد. اشتباهی که به‌سادگی در مدیریت بحران روی می‌دهد این است که تصور شود برای همهٔ بحران‌ها یک راه حل وجود دارد، در حالی که چون بحران‌ها منشأهای گوناگون دارند و عوامل متعددی در وقوع آنها نقش دارد، پس برای کنترل آنها باید طرح‌ها و برنامه‌های متفاوتی اجرا شود. روند نظام‌مند به کارگیری تصمیمات مدیریتی، سازماندهی، تقویت مهارت‌های عملیاتی و ظرفیت‌سازی به منظور تدبیر سیاست‌ها، اتخاذ راهبردها و ایجاد سازگاری در جوامع برای کاهش پیامدهای زیان‌بار ناشی از مخاطرات طبیعی و بلایای مرتبط با عوامل زیست‌محیطی و تکنولوژیک را مدیریت بحران گویند. با این تعریف مدیریت بحران شامل کلیهٔ اشکال فعالیت و اقدام‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای است که به منظور پیشگیری، اجتناب و یا محدود کردن اثرات زیان‌بار ناشی از مخاطرات انجام می‌گیرد و نیز اقدامات مربوط به کسب آمادگی را شامل می‌شود. (ISDR, 2009)

مردم یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در مدیریت بحران هستند، به طوری که مطالعات نشان داده‌اند با افزایش سطح آگاهی‌های عمومی در مقابله با بلایا، قبل و بعد از بروز، مردم ضمن حفظ خونسردی و آرامش خود و دیگران، می‌توانند بازوی توانای امدادگران در زمان وقوع و پس از آن باشند. همچنین افراد بومی در هر منطقه به واسطهٔ بومی بودن و با توجه به آشنایی نسبت به محلهٔ خود، اگر آموزش‌های لازم را ببینند می‌توانند در عملیات امدادسانی و کمک‌رسانی نقش مهم و مؤثری ایفا کنند. لذا آموزش همگانی مقابله با بلایا، زمینهٔ یادگیری مهارت‌های اساسی را در هنگام

خطر برای افراد فراهم می‌کند. در این راستا فراهم آوردن زمینه و ابزارهای مناسب و کارآمد برای برقراری ارتباط با مردم و مخاطبان و ایجاد آگاهی‌های اساسی و عمومی برای آنان امری قابل توجه است (ثقفی‌نیا، ۱۳۸۸: ۱۶۲). از جمله اقداماتی که به منظور جلوگیری و حداقل کردن میزان تلفات و خسارات ناشی از بحران‌های طبیعی می‌توان انجام داد، فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن مدیریت بحران در کشور است. لذا می‌بایست نهادهای مربوط نقش خود را در آموزش همگانی فرهنگ آمادگی و مقابله با بحران به‌خوبی ایفا کنند (تسلیمی، ۱۳۸۴). آموزش و اطلاع‌رسانی امری مهم در مدیریت بحران است. علاوه بر آن باید توجه کرد که اطلاع‌رسانی صرف باعث تغییر در نگرش و رفتار مردم نمی‌شود، لذا در موردی مانند زلزله باید سعی کرد درک مردم را نسبت به زلزله و عواقب و خطراتی که می‌تواند در پی داشته باشد بالا برد. استفاده از شیوه‌های مناسب می‌تواند در عمق بخشیدن به این درک کمک کند، تا در نهایت منجر به پدیدار شدن رفتارهای پیشگیرانه در برابر این خطرات شود. مطالعات نشان داده است که انتخاب روش‌های اطلاع‌رسانی و ابزارهای آموزشی باید متناسب با روش‌های منتخب جامعه و فرهنگ بومی هر منطقه باشد. معرفی افراد و اماکن در معرض خطر، ارائه آموزش‌های مناسب برای شناسایی مکان‌های امن در محل‌های کار، زندگی و اماکن عمومی، توجه به اهمیت و نقش رسانه‌های گروهی به‌ویژه رادیو و تلویزیون در آموزش همگانی از نکات حائز اهمیت است. (جهانگیری، ۱۳۸۹: ۵۴)

نباید فراموش کرد بحران زلزله علاوه بر مفهوم طبیعی، مفهوم اجتماعی نیز دارد. اهمیت اثرات روانی و اجتماعی زلزله کمتر از اثرات فیزیکی و خسارات آن نیست و باید هر دو به صورت جامع در برنامه مدیریت بحران دیده شود. توسعه مدیریت بحران، بدون در نظر گرفتن اثرات اجتماعی، ممکن نیست. همچنین در یک برنامه مدیریت بحران اقدامات پیش از فاجعه و مدیریت پس از فاجعه لازم است (تاکادا، ۱۳۸۴: ۲۱). توجه به برخی نکات مهم که به نظر می‌رسد تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است، مانند لزوم توجه به مسائل فیزیکی، مسائل اجتماعی و روانی ناشی از زلزله علاوه بر خسارات اقتصادی و تلفات انسانی، همچنین ضرورت تغییر نگرش در برنامه‌ریزی‌ها برای ارتقاء مسئولیت‌پذیری و مشارکت بیشتر مردم و بخش خصوصی و اهمیت فرهنگ‌سازی و استقرار ارزش‌ها و باورهای لازم در مدیریت بحران، در نظام تربیت نیروی انسانی لازم است. بی‌شک، کسب آمادگی لازم برای مقابله با حوادث طبیعی و کاهش خطرپذیری در کشور نیازمند همکاری از سوی دولت و مردم است. برای رسیدن به این مهم ایجاد تغییر در نگرش مسئولان و مردم ضروری است، همچنین باید حس مسئولیت و مشارکت مردم را برای همکاری هرچه بیشتر با دولت برانگیخت.

رویکرد سنتی در مدیریت بحران به صورت سلسله‌مراتبی از بالا به پایین بوده است و در آن از مشارکت گروه‌های مختلف در جامعه استفاده چندانی نمی‌شود. مطالعات نشان داده است این رویکرد، به دلیل فقدان وجود عناصر مشارکتی و نارضایتی مردم، منجر به شکست در امر پیشگیری و آمادگی است (Wilimott, 1989). رویکردی که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار

گرفته است، رویکرد توسعه‌ای یا جامعه‌محور است. در این رویکرد سعی بر آن است که به واسطه ظرفیت‌سازی و توانمند کردن آحاد جامعه، قابلیت‌سازی جامعه با پیامدهای زیان‌بار مخاطرات را افزایش داده و با جلب مشارکت در انجام اقداماتی که منجر به کاهش خطر می‌شوند، توان جامعه را برای پیشگیری، مقابله و مواجهه با بحران و در نهایت بازگشت به وضع اولیه افزایش داد (Marsh, 2001: 5-7). با توجه به کمبودها و محدودیت‌های رویکرد سنتی، به نظر می‌رسد رویکرد جامعه‌محور کاربرد بیشتری در مدیریت بلایا دارد. در رویکرد جامعه‌محور به آگاهی‌بخشی مردم توجه خاصی می‌شود.

اگر مسئولان یک جامعه بخواهند پیامی را از طریق وسایل ارتباط جمعی، به صورت اثربخش به مردم انتقال دهند در نظر داشته باشند که پیام تدوین‌شده باید دارای خصوصیتی باشد. توجه مخاطب را جلب کند، از نشانه‌های آشنا و مشترکی در پیام استفاده شود تا در ذهن مخاطب قرار گیرد. همچنین پیام باید نیازهای مخاطب مثل نیاز به امنیت و یا غیره را برانگیزاند. مسئله حائز اهمیت دیگر در انتقال پیام این است که پیام باید متناسب با ساختارهای محیط و مورد پذیرش مردم باشد تا تاثیر طولانی‌مدت داشته باشد. همچنین بحث و گفت‌وگوهای میان مردم در مورد یک پیام و ارتباطات چهره‌به‌چهره می‌تواند موجبات تقویت پیام را فراهم کند و در نتیجه آن را استحکام بخشد (اسدی، ۱۳۷۱: ۱۱۰-۱۰۸).

برای ایجاد آمادگی در افراد جامعه ابتدا باید بدانیم، می‌خواهیم چه کسانی را در برابر بحران آماده کنیم، پس باید مخاطبان را بشناسیم. برای حصول این امر تقسیم مخاطبان به گروه‌های کوچک و در دسترس، کمک شایانی خواهد کرد. برای یک بخش‌بندی مؤثر باید عوامل مختلف بررسی شوند از جمله مشخصات جمعیت‌شناختی، جغرافیایی، روان‌شناختی، رسانه‌شناختی مخاطبان و غیره. هریک از این موارد می‌تواند به صورت جداگانه و یا به صورت ترکیبی استفاده شود (کاتلر، ۱۳۸۱: ۲۹۶). هر بخش‌بندی، برای اینکه اثربخشی لازم را داشته باشد، باید دارای یک سری خصوصیات باشد از جمله قابلیت اندازه‌گیری، دسترسی، تعداد قابل توجه افراد در هر گروه، تمایز و قابلیت پیگیری. (اخلاصی، ۱۳۹۰: ۷۵-۱۷۳)

نقش آگاهی و آمادگی در زلزله بسیار حیاتی است، این یک واقعیت است که در زلزله‌های گذشته، افراد، خانواده‌ها و نهادهای آگاه و آموزش‌دیده، عکس‌العمل مناسب‌تری در زلزله داشته و آسیب کمتری دیده‌اند. آموزش‌های مختلف در سطوح متفاوت برای افراد، خانواده‌ها و سازمان‌ها، باعث شفافیت هرچه بیشتر نگرش و عملکرد آنها در راستای مقابله با زلزله می‌شود. اطلاع‌رسانی به موقع در بحران نه تنها باعث هماهنگی مردم و نهادهای مختلف با یکدیگر می‌شود، بلکه مانع از وقوع حوادث ثانویه احتمالی ناشی از بعضی اقدامات ناآگاهانه خواهد شد. (حسنی، ۱۳۸۴: ۴۸)

## نقش رسانه‌ها در اطلاع‌رسانی بحران

تفاوت جامعه‌امروزی با گذشته در این است که در گذشته هزاران اتفاق و رویداد در جهان رخ می‌داد که افکار عمومی و مردم از آنها بی‌خبر بودند، ولی در حال حاضر، چون رسانه‌ها موضوعات مختلف را برجسته کرده و اطلاع‌رسانی می‌کنند، افکار عمومی جهت و شکل می‌گیرد. رسانه‌ها نقش مهمی در شکل‌دهی به افکار عمومی دارند (دادگران، ۱۳۸۵: ۳۲). پس افکار عمومی و رسانه‌ها می‌توانند نقش بسیار مهمی در مدیریت واقعه‌ای مانند بحران زلزله داشته باشند. نباید فراموش کرد که رسانه‌ها به‌خصوص رسانه‌های ارتباط جمعی در حفظ ثبات و تعادل جامعه نقش دارند. ارتباط جمعی یکی از عناصر لازم و ضروری ساختار جامعه است و جامعه بدون آن نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد. (ویلیامز، ۱۳۸۶: ۶۲)

یکی از مشکلات عمده مدیریت بحران زلزله در ایران، کمبود آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی توسط مناسب است. گرچه معمولاً بعد از وقوع هر زلزله، مسئولان و رسانه‌ها بحث‌های مختلفی در رابطه با زلزله و لزوم آمادگی در مقابل آن مطرح می‌کنند، اما به‌طور کلی جامعه اطلاعات کافی در این باره ندارد و ضعف بزرگی در میزان آگاهی‌های عمومی وجود دارد. البته گاهی اطلاع‌رسانی‌های پراکنده‌ای در جامعه صورت می‌گیرد ولی کمبود برنامه‌ای منسجم و جامع در سطح جامعه و با توجه به مخاطبان مختلف، نمایان است. در کشور ما سالیانه مبالغ زیادی صرف جبران خسارات بلایای طبیعی می‌شود، ولی سرمایه‌گذاری لازم و مناسب در مدیریت مقابله با بحران‌های طبیعی نمی‌شود (حسینی، ۱۳۸۴: ۵-۶۴). ارائه آموزش همگانی در مورد نحوه برخورد با زلزله باعث می‌شود افراد با انجام اقدامات لازم قبل از زلزله و داشتن آمادگی هنگام وقوع زلزله جان خود و دیگران را حفظ کنند و با آمادگی کافی به مقابله با حوادث بعد از زلزله بپردازند. (عبداللهی، ۱۳۸۳: ۶۵-۶۴)

تحقیقات و مطالعات نشان داده است که رسانه‌های جمعی، به‌خصوص رسانه‌های تصویری، منبع اصلی یادگیری اجتماعی هستند. رسانه‌ها، اگرچه تنها منبع یادگیری اجتماعی نیستند، ولی در کنار دیگر نهادهای جامعه‌پذیری مانند خانواده و مدرسه، نهاد جامعه‌پذیری مهمی در جهان امروز هستند. (مهدی‌زاده، ۱۳۹۱: ۵۷)

## دسته‌بندی مخاطبان

ارتباطات جمعی با توصیف مخاطبانش تعریف می‌شود و دسته‌بندی (Segmentation) مخاطبان یکی از مفاهیم مهم در برنامه‌ریزی ارتباطات است. در برخی حوزه‌های پژوهشی ارتباطات جمعی، مفهوم بازار رسانه‌ای مطرح می‌شود و اغلب محققان مفهوم مخاطب مجزا (Differentiated Audience) را پذیرفته‌اند. در این زمینه دیدگاه دسته‌های اجتماعی (Social Categories Perspective) از دوفلور و بال روکیچ به مخاطبان مجزا و پاسخ‌های آنها به محرک‌های رسانه‌ها اشاره می‌کند. برقراری ارتباط با مخاطبان ناهمگن با مشکلات فراوانی

همراه است، لذا عموماً یک دسته مخاطب به گروه‌هایی فرعی تقسیم می‌شود که از لحاظ داخلی همگن ولی با یکدیگر متفاوت‌اند بدین صورت برقراری ارتباط با افراد برای ارتباط‌گر آسان‌تر خواهد شد (ویندال، سیگنایترز و اولسون، ۱۳۸۷: ۳۱۸). دسته‌بندی مخاطبان به شیوه‌های مختلفی صورت می‌پذیرد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

**بر مبنای ویژگی‌های جمعیت‌شناسی:** این رویکرد ساده و غالب در بخش‌بندی، ویژگی‌هایی نظیر سن، جنس، شغل، اندازه خانوار، موقعیت فرد در چرخه حیات خانوادگی، درآمد، آموزش، موقعیت جغرافیایی، مذهب، نژاد و ملیت را در نظر می‌گیرد.

**بر حسب باورها:** مردم بسته به تجربیات، تأثیرهای محیط و دیگر عوامل، دنیا را به شکل‌های گوناگونی درک کرده و برداشت‌های متفاوتی از وقایع دارند. گروه‌بندی بر اساس این تمایزات می‌تواند مناسب باشد.

**بر اساس نگرش‌ها:** دسته‌بندی می‌تواند بر اساس بخش‌هایی از مخاطبان باشد که از پیش با موضوع مطرح شده موافق یا مخالف بوده‌اند، چرا که نگرش آنها می‌تواند در دریافت‌شان از پیام تاثیرگذار باشد.

**بر مبنای رفتار:** برخی محققان ویژگی‌های سبک زندگی و الگوهای رفتاری را روشی برای دسته‌بندی مخاطبان مطرح می‌کنند.

**بر اساس اصل دسترسی:** برخی برنامه‌ریزان ارتباطی مخاطبان را بر اساس هزینه منابعی که برای دسترسی به آنان مناسب است، دسته‌بندی می‌کنند. البته بهتر است این روش با ترکیبی از روش‌های دیگر استفاده شود.

**بر اساس منابع مخاطبان:** در این روش تقسیم‌بندی بر اساس منابع اقتصادی یا روان‌شناختی که مخاطبان دارند، انجام می‌شود.

**بر مبنای مراحل فراگرد:** در این روش، تقسیم‌بندی بر مبنای نیازی که مخاطب بسته به هر یک از مراحل آگاهی، اقناع، تصمیم، اجرا و تثبیت که در آن قرار دارد، انجام می‌گیرد.

**بر اساس استفاده از رسانه‌ها:** در مواقعی که نیاز است از رسانه‌های خاصی استفاده شود، دسته‌بندی بر مبنای رسانه صورت می‌گیرد.

**بر اساس موضوع و ارتباط:** در این روش تقسیم‌بندی بر اساس نوع ارتباطی که مخاطبان درباره مشکلات و مسائل با موضوعات مختلف دارند، تقسیم‌بندی صورت می‌گیرد.

در برنامه‌ریزی ارتباطی تأکید شده پس از دسته‌بندی، پژوهشگر باید مجراها و پیام‌هایی متناسب با هر دسته مخاطب را بیابد (همان: ۳۳۱). در این پژوهش با رویکرد ترکیبی و تأکید بر اصل دسترسی، دسته‌بندی مخاطبان انجام شده و سپس برای اولویت‌بندی آنها از روش دلفی

استفاده شد. شش دسته از مخاطبان شناسایی شده با بیشترین اولویت در جدول ۱ بر اساس اولویت‌های شان منظم شده‌اند.

جدول ۱. اولویت‌بندی دسته‌های مخاطب

اولویت	گروه مخاطب	اهمیت آگاهی‌بخشی به مخاطب	درصد اجماع
۱	دانش‌آموزان	بسیار زیاد	٪۷۴
۲	کودکان	بسیار زیاد	٪۶۰
۳	زنان خانه‌دار	بسیار زیاد	٪۵۶
۴	دانشجویان	بسیار زیاد	٪۵۱
۵	افراد شاغل	زیاد	٪۵۰
۶	سالمندان	متوسط	٪۵۰

### پیشینه تحقیق

هرچند با موضوع زلزله پژوهش‌های بسیاری در کشور انجام شده است، اما رویکرد اغلب آنها فنی- مهندسی و یا زیست‌محیطی است و تعداد مطالعاتی که به اهمیت آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی بحران تأکید کرده باشد بسیار اندک است. مرتبط‌ترین مورد پژوهشی با نام ”راهبردهای منتخب مردم در اطلاع‌یابی و آموزش همگانی برای آمادگی در برابر زلزله: بررسی دیدگاه‌ها و انتظارات مردم شهر تهران“ است. این پژوهش را جهانگیری و همکاران در سال ۱۳۸۵ در تهران انجام دادند. هدف آن شناسایی شیوه‌ها و اتخاذ راهبردهای مناسب اطلاع‌یابی و آموزش همگانی برای کسب آمادگی در مقابل زلزله، با توجه به دیدگاه‌ها و انتظارات مردم شهر تهران بود. از دیدگاه مردم، مهم‌ترین اقداماتی که لازم است از سوی مسئولان ذی‌ربط برای آمادگی در برابر زلزله انجام گیرد به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: نظارت بر ساخت‌وساز، مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و آموزش همگانی. راه‌های آموزشی منتخب مردم برحسب اولویت به ترتیب تلویزیون، رادیو، مطبوعات کاغذی، پوستر، کلاس‌های آموزشی، نشریات و جزوات آموزشی مخصوص زلزله، فیلم ویدیویی و اینترنت بود. نتایجی که از این پژوهش حاصل شد بدین شرح بود که اطلاع‌رسانی صرف باعث تغییر در نگرش و رفتار مردم نمی‌شود بلکه باید با استفاده از شیوه‌های مناسب، ضمن افزایش درک مردم در مورد خطرات مربوط به زلزله، آنها را به اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه تشویق کرد. انتخاب روش‌های اطلاع‌رسانی و ابزارهای آموزشی باید متناسب با روش‌های منتخب جامعه و فرهنگ بومی هر منطقه صورت گیرد. معرفی افراد و اماکن در معرض خطر، ارائه آموزش‌های مناسب برای شناسایی مکان‌های امن در محل‌های کار، زندگی و اماکن عمومی، توجه به اهمیت و نقش رسانه‌های گروهی، به‌ویژه رادیو و تلویزیون در آموزش همگانی از مهم‌ترین نکاتی است که در این پژوهش به دست آمد. (جهانگیری، ۱۳۸۹: ۴۹)

از میان پژوهش‌های بین‌المللی نیز می‌توان به یکی از مهم‌ترین آنها که در ژاپن انجام شده اشاره کرد. در پژوهش "تاثیر آموزش رویارویی با حوادث بر پیشگیری و آمادگی عمومی در برابر زلزله" روشی برای ایجاد آمادگی برای زلزله پیشنهاد می‌شود. در مقایسه‌ای که بین رفتارهای آمادگی مردم فوکوچی ژاپن و سان فرانسیسکو آمریکا انجام شده، مشخص می‌شود که چطور و چه مقدار فعالیت‌های حفاظتی و ایمنی به عهده خود افراد و یا خانواده است. شاخص‌هایی که در این پژوهش تعریف شده است تفاوت و یا شباهت در رفتارهای عمومی برای آمادگی و پیشگیری، همچنین تاثیر آموزش و آگاهی‌بخشی به عموم مردم در این دو منطقه مورد بررسی قرار گرفته است. سه شاخص مواد و لوازم منازل و سکونت‌گاه‌ها، فعالیت‌های اجتماعی و منابع آموزشی، بین این دو شهر بررسی شده است که نتایج نشان می‌دهد شاخص کل آمادگی مردم در سان فرانسیسکو به مقدار کمی از فوکوچی بیشتر است. نویسندگان برای شاخص منابع آموزشی سه فاکتور مکتوب (مانند روزنامه و بروشور)، منابع انتشار خبر دیداری و شنیداری (مانند رادیو و تلویزیون) و جلسات و کارگاه‌ها، تعریف کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مردم در هر دو منطقه بیشتر آگاهی خود را برای آمادگی از این سه منبع آموزشی کسب کرده‌اند البته از نظر مردم سان فرانسیسکو منبع اول مؤثرتر بوده است. (Tanaka, 2005)

## روش تحقیق

این پژوهش به روش دلفی انجام می‌شود، دلفی رویکرد یا روشی سیستماتیک در تحقیق برای استخراج نظرات یک گروه از متخصصان و خبرگان در مورد یک موضوع یا پرسش است (Landeta, 2006: 469). روش دلفی برای جمع‌آوری نظرات حرفه‌ای گروهی از متخصصان مستقل درباره یک موضوع ویژه در سطح بزرگ جغرافیایی با استفاده از پرسشنامه است (فیضی، ۱۳۹۲: ۳۳). روش دلفی از جمله روش‌هایی است که می‌تواند به اجماعی از نظرهای صاحب نظران و کارشناسان درباره مسئله خاصی برسد.

در پژوهش‌های کیفی مانند دلفی، بیش از آنکه به تعمیم‌پذیری تأکید شود به اصیل بودن یافته‌های پژوهش توجه می‌شود. در این‌گونه روش‌ها کمتر بر معرف بودن نمونه یا بر فنون مدون نمونه‌گیری احتمالی توجه دارند، در عوض، بر چگونگی روشن شدن مسائل مورد بحث در خصوص مجموعه کوچکی از موردها، واحدها یا فعالیت‌ها تأکید دارند. به این دلیل، پژوهشگران کیفی به نمونه‌گیری غیراحتمالی تمایل دارند. از نظر پژوهشگران کیفی تناسب افراد با موضوع پژوهش است که شیوه انتخاب افراد مورد مطالعه را تعیین می‌کند نه معرف بودن آنها. پژوهشگران کیفی به ندرت حجم نمونه را از قبل تعیین می‌کنند و اطلاعات محدودی در مورد گروه یا جامعه وسیع‌تری دارند که نمونه خود را از آن می‌گیرند. آنها، موردها را به تدریج انتخاب می‌کنند و محتوای خاص یک مورد است که انتخاب شدن آن را رقم می‌زند (همان: ۵۱). در روش دلفی می‌توان از سه روش نمونه‌گیری هدف‌مند (Purposive Sampling)،



زنجیره‌ای (Chain Sampling) و ملاک‌محور (Criterion Sampling) استفاده کرد. یکی از نکات مهم در تشکیل گروه دلفی، تعیین تعداد مناسب گروه متخصصان است. (همان: ۳۵)

جامعه آماری این پژوهش متشکل از ۴۳ نفر از کارشناسان، صاحب‌نظران، متخصصان، مدیران و مدرسان حوزه‌های مدیریت بحران و مدیریت شهری، آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی و آموزش همگانی، ارتباطات و رسانه، جامعه‌شناسی، حوزه سلامت و دست‌اندرکاران امر مواجهه با بحران زلزله، است. افرادی که در این پژوهش حضور داشتند بدین شرح بودند: در حوزه مدیریت بحران و سوانح طبیعی ۱۲ نفر، آموزش همگانی زلزله ۱۰ نفر، که در بین آنها افرادی که در حوزه جامعه‌شناسی نیز مطلع هستند وجود داشت، مدیریت و برنامه‌ریزی شهری شش نفر، ارتباطات و رسانه هفت نفر، مهندسی زلزله و بازسازی زلزله چهار نفر که افرادی بودند که در امر بازسازی و برنامه‌ریزی‌های پس از زلزله هم حضور داشته‌اند، سه نفر از اعضا و مسئولان هلال احمر، و یکی از اعضای هیئت علمی آموزش بهداشت که در زمینه بلایای طبیعی، به‌خصوص زلزله، سال‌ها تجربه داشته‌اند.

### یافته‌های پژوهش

یکی از مراحل اولیه و حیاتی برای اطلاع‌رسانی درباره موضوعی خاص به عموم مردم، شناخت مخاطبان است، در این دلفی نیز سعی شده است که گروه‌بندی مناسبی از جامعه مخاطبان هدف صورت گیرد. طبق نتایج این دلفی می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که شش گروه کودکان، دانش‌آموزان، دانشجویان، افراد شاغل، زنان خانه‌دار و سالمندان تقسیم‌بندی مناسبی برای بخش‌بندی مخاطبان جهت آگاهی‌بخشی عمومی زلزله هستند، زیرا بخش اعظم جمعیت شهر تهران را پوشش می‌دهند، و معیارهای مناسب یک بخش‌بندی را نیز دارد، از جمله در دسترس بودن گروه‌ها و داشتن اطلاعات جمعیتی. درباره درجه‌بندی میزان اهمیت اطلاع‌رسانی به این شش گروه، اعضای پانل دلفی با توجه به طیف بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد، اعتقاد داشتند، آگاهی‌بخشی به چهار گروه کودکان، دانش‌آموزان، دانشجویان و زنان خانه‌دار، بسیار زیاد است، همچنین اجماع نظرهای اعضای پانل دلفی درباره آگاهی‌بخشی به افراد شاغل، میزان زیاد ذکر شده است و در مورد آگاهی‌بخشی به سالمندان، از دید اکثریت اعضای پانل درجه، اهمیت متوسط دارد.

پس از شناسایی دسته‌ها و اولویت‌بندی مخاطبان، نوبت به مسیرهای اطلاع‌رسانی رسید که در جدول ۲ نمای کلی آن را مشاهده می‌کنید. محتوای جدول با استفاده از مطالعات اکتشافی، مرور پژوهش‌های مرتبط، مطالعه نظریه‌های جدید حوزه ارتباطات، رسانه و بازاریابی و گفت‌وگو با چند کارشناس تهیه شده است. این جدول در اختیار اعضای پانل دلفی قرار گرفت تا برای هر گروه از مخاطبان شش دسته مشخص شده، ۱۰ اولویت مسیر و قالب انتقال پیام را مشخص کنند.

جدول ۲. معرفی مسیرها و قالبها

مسیرهای انتقال پیام	قالب پیام
۱ تلویزیون	سریال، تله فیلم، آگهی، گفت‌وگو با کارشناسان، انیمیشن، برنامه‌های نمایشی
۲ رادیو	آگهی، گفت‌وگو با کارشناسان، نمایش رادیویی
۳ مطبوعات	گزارش و مقاله، آگهی، گفت‌وگو با کارشناسان، انتشار ویژه‌نامه
۴ تلفن همراه	ارسال پیامک، ارسال بلوتوث، بازی ویژه تلفن همراه، نرم‌افزارها (اپلیکیشن‌ها)
۵ اینترنت	راه‌اندازی وبسایت تخصصی، آگهی در وبسایت‌های عمومی، تولید محتوا در وبسایت‌های عمومی، شبکه‌های اجتماعی آنلاین
۶ رایانه	نرم‌افزارها، بازی‌های رایانه‌ای
۷ کتاب	انتشار کتاب آموزشی
۸ سینما	تولید و نمایش فیلم سینمایی، آگهی پیش از فیلم
۹ فضاهای شهری	بیلبورد، تراکت‌های آموزشی در فضای داخلی وسایل نقلیه عمومی، اجرای نمایش خیابانی، نمایشگاه و موزه، تلویزیون شهری
۱۰ مساجد	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، سخنرانی امام جماعت مسجد
۱۱ بسیج محلات	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، برگزاری مانور
۱۲ فرهنگسراها و خانه‌های سلامت	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، برگزاری مانور، شبکه‌های اجتماعی مردمی (مانند گروه‌های دوام)
۱۳ ادارات و سازمان‌ها و مؤسسه‌ها	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، همایش
۱۴ مهد کودک‌ها	توزیع بروشور، نصب پوستر، برگزاری مانور، طراحی بازی‌های آموزشی، نمایش فیلم آموزشی، اتاق لرزه، اجرای نمایش و تئاتر، نقاشی
۱۵ مدارس	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، برگزاری مانور، ایجاد واحد درسی، اجرای نمایش و تئاتر، اردو و بازدید
۱۶ دانشگاه‌ها	توزیع بروشور، نصب پوستر، کارگاه آموزشی، برگزاری مانور، همایش، ایجاد واحد درسی

۱۳۰

نگارخانه / سال بیست و هشتم / شماره ۲

علاوه بر مسیرها و قالب‌های انتقال پیام که در جدول مشاهده شد، از اعضای پانل خواسته شده بود موارد دیگری را که مناسب می‌دانند به این مسیرها و قالب‌ها اضافه کنند. از جمله مواردی که اعضای پانل به آنها اشاره کردند مسیرهایی مانند پادگان‌های آموزشی، تریبون‌های خاص برای مثال جایگاه برگزاری نماز جمعه، خانه‌های سالمندان، هتل‌ها و مراکز اقامتی موقت، پاساژها و مراکز خرید، خوابگاه‌های دانشجویی، اماکن و باشگاه‌های ورزشی، سازمان‌های خیریه و مردم نهاد (NGOS)، هیئت‌های مذهبی، کارخانه‌ها و مراکز تولیدی، حوزه‌های علمیه، پایگاه‌های مدیریت بحران، مجتمع‌های مسکونی و محله‌ها هستند که می‌توان در قالب‌هایی مانند توزیع بروشور و تراکت، نصب پوستر، برگزاری مانور، اقدام به انتقال پیام کرد. علاوه بر این مسیرها و قالب‌ها، می‌توان خانواده و ارتباطات میان اعضای خانواده را نیز یکی از کانال‌های بسیار مؤثر در این زمینه دانست. یکی دیگر از کانال‌هایی که اشاره کردند

اعضای پانل، سینمای خانگی است که با توجه به اقبال عمومی سال‌های اخیر، می‌تواند یکی از مسیرها و ابزارهای آگاهی‌بخشی باشد. یکی دیگر از مسیرهایی که برای آگاهی‌بخشی و آمادگی در برخی کشورها که در معرض تأسیس شده شهروندان در رویارویی با بحران زلزله بسیار مؤثر خواهد بود، تأسیس موزه زلزله است. این موزه در برخی کشورها که در معرض خطر زلزله قرار دارند، از جمله کشور ژاپن، تأسیس شده که نتایج مطلوبی نیز در راستای این هدف داشته است.

با جمع‌بندی نتایج دور اول و دوم دلفی خبرگان، مسیرها و قالب‌های پیام مناسب برای آگاه کردن کلیه مخاطبان، شناسایی شده و ۱۰ اولویت اول و امتیازی که هر اولویت کسب کرده، مشاهده می‌کنید.

همان‌طور که گفته شد این پژوهش به روش دلفی و در دو دور انجام شد، پس از پایان هر دور نتایج به دست آمده از پرسشنامه‌ها جمع‌بندی شدند و در نهایت برای شش گروه مخاطب، یعنی کودکان، دانش‌آموزان، دانشجویان، افراد شاغل، زنان‌خانه‌دار و سالمندان، ۱۰ اولویت اول مسیرها و قالب‌های پیام مناسب برای آگاه کردن کلیه مخاطبان شناسایی شدند. در جدول ۳ تعداد ۱۰ اولویت اول و امتیازی که هر اولویت، برای هر گروه مخاطب کسب کرده، مشاهده می‌کنید.

جدول ۳. اولویت مسیرها و قالب‌های پیام برای کودکان

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	کودکان		
		مسیرها	قالب‌های پیام	
۳۱۸	۲۸۷	مهد کودک	طراحی بازی‌های آموزشی	۱
۳۰۲	۲۶۸	تلویزیون	انیمیشن	۲
۲۶۹	۱۲۲	تلویزیون	برنامه نمایشی	۳
۲۱۱	۹۱	رایانه	بازی‌های رایانه‌ای	۴
۱۹۶	۸۹	مهد کودک	نمایش فیلم آموزشی	۵
۱۷۰	۸۱	مهد کودک	اتاق لرزان	۶
۱۴۸	۷۳	مهد کودک	برگزاری مانور	۷
۱۳۵	۴۷	مهد کودک	اجرای نمایش و تئاتر	۸
۷۴	۴۲	کتاب	انتشار کتب آموزشی	۹
۴۷	۳۴	فضای شهری	اجرای نمایش خیابانی	۱۰

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌کنید اولین اولویت برای اطلاع‌رسانی به کودکان از مسیر مهد کودک و در قالب طراحی بازی‌های آموزشی تشخیص داده شده است. خبرگان مسیر تلویزیون و قالب انیمیشن را اولویت دوم تشخیص داده‌اند. از میان ۱۰ مسیر و قالب اول مناسب برای کودک پنج مورد در محیط مهد کودک محقق می‌شوند. برای مخاطبان دانش‌آموز نیز ۱۰ اولویت برای مسیرها و قالب‌های انتقال پیام بدست آمده است. جدول ۴.

جدول ۴. اولویت مسی‌رها و قالب‌های پیام برای دانش‌آموزان

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	دانش‌آموزان		
		مسی‌رها	قالب‌های پیام	
۳۲۳	۲۱۴	مدرسه	برگزاری مانور	۱
۲۸۳	۱۷۲	مدرسه	ایجاد واحد درسی	۲
۲۹۱	۱۴۸	تلویزیون	انیمیشن	۳
۲۵۱		رایانه	بازی‌های رایانه‌ای	۴
۲۰۰	۱۲۶	مدرسه	کارگاه آموزشی	۵
۱۷۱	۱۲۰	تلویزیون	برنامه نمایشی	۶
۱۶۴	۸۶	تلویزیون	فیلم	۷
۱۰۲	۷۲	کتاب	انتشار کتب آموزشی	۸
۷۴	۶۶	مدرسه	توزیع بروشور	۹
۶۶	۵۷	تلویزیون	سریال	۱۰

در جدول ۴ مشاهده می‌کنید که خُبرگان اجرای مانور در مدارس را بهترین راه آماده‌سازی دانش‌آموزان برای زلزله می‌دانند. همان‌طور که مشاهده می‌کنید امتیازهای دور اول و دوم برای اولویت دوم و سوم یعنی ایجاد واحد درسی در مدارس و پخش انیمیشن در تلویزیون، متفاوت بوده و برخلاف دور اول، خُبرگان در دور دوم عقیده داشتند که انیمیشن نسبت به ایجاد واحد درسی در مدرسه تأثیر بیشتری بر دانش‌آموزان دارد.

۱۰ اولویت برای مسی‌رها و قالب‌های انتقال پیام را برای دانشجویان در جدول ۵ مشاهده می‌کنید.

جدول ۵. اولویت مسی‌رها و قالب‌های پیام برای دانشجویان

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	دانشجویان		
		مسی‌رها	قالب‌های پیام	
۳۲۸	۱۲۷	دانشگاه	ایجاد واحد درسی	۱
۳۱۸	۱۲۰	اینترنت	شبکه‌های اجتماعی آنلاین	۲
۲۸۷	۱۱۲	دانشگاه	برگزاری مانور	۳
۲۴۲	۱۰۸	دانشگاه	کارگاه آموزشی	۴
۲۰۷	۹۴	اینترنت	راه‌اندازی وب‌سایت تخصصی	۵
۱۸۷	۹۰	اینترنت	تولید محتوا در وب‌سایت‌های عمومی	۶
۱۵۶	۶۶	تلویزیون	فیلم	۷
۱۰۳	۶۰	مطبوعات	گزارش و مقاله	۸
۸۳	۵۸	تلویزیون	گفت‌وگو با کارشناسان	۹
۶۰	۵۷	دانشگاه	بروشور	۱۰

در جدول ۵ مشاهده می‌کنید ایجاد واحد درسی با مضمون مدیریت بحران و به‌خصوص آمادگی برای زلزله شیوه مناسبی برای آموزش به دانشجویان شناخته شده، پس از آن اینترنت مسیر مناسب

برای دانشجویان شناخته شده است. انتخاب شبکه اجتماعی آنلاین به عنوان اولویت دوم برای اطلاع رسانی به دانشجویان از یافته‌های جالب توجه این پژوهش است. جهت آگاهی بخشی به افراد شاغل، مسیرها و قالب‌هایی که در قالب جدول ۶ مشاهده می‌شود، حائز اهمیت هستند.

جدول ۶. اولویت مسیرها و قالب‌های پیام برای شاغلان

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	افراد شاغل	
		مسیرها	قالب‌های پیام
۳۴۰	۱۷۱	محل کار	کارگاه آموزشی
۲۹۹	۹۳	تلفن همراه	ارسال پیامک
۲۷۱	۸۸	محل کار	نصب پوستر
۲۴۱	۸۴	فضای شهری	بیلبورد
۱۹۴	۸۳	محل کار	توزیع بروشور
۱۸۲	۷۴	تلویزیون	سریال
۱۳۰	۷۳	مطبوعات	گزارش و مقاله
۱۱۷	۶۴	محل کار	همایش
۸۹	۶۴	رادیو	گفت‌وگو با کارشناسان
۶۲	۵۵	تلویزیون	آگهی و پیام

برای گروه مخاطبان شاغل نیز محل کار بهترین مسیر شناخته شد که از طریق کارگاه آموزشی و نصب پوستر می‌توان اطلاعات لازم را به افراد شاغل منتقل کرد. البته ارسال پیامک نیز به عنوان دومین اولویت حائز اهمیت است.

مسیرها و قالب‌هایی که برای آگاهی بخشی به زنان خانه‌دار توصیه می‌شود، مطابق جدول ۷ است.

جدول ۷. اولویت مسیرها و قالب‌های پیام برای زنان خانه‌دار

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	زنان خانه‌دار	
		مسیرها	قالب‌های پیام
۳۵۱	۲۱۱	تلویزیون	سریال
۳۱۵	۱۴۹	تلویزیون	فیلم
۲۷۶	۷۷	تلویزیون	برنامه نمایشی
۲۳۳	۷۴	فرهنگ‌سرا، سرای محله	کارگاه آموزشی
۲۰۴	۶۹	رادیو	نمایش رادیویی
۱۶۴	۶۵	رادیو	گفت‌وگو با کارشناسان
۱۵۰	۶۰	تلویزیون	گفت‌وگو با کارشناسان
۱۲۸	۵۸	فرهنگ‌سرا، سرای محله	شبکه‌های اجتماعی مردمی (مانند گروه‌های دوام)
۹۲	۵۴	تلویزیون	آگهی و پیام
۶۷	۵۰	تلفن همراه	ارسال پیامک

طبق جدول ۷ برای مطلع کردن زنان خانه‌دار از موضوع مورد بحث، تلویزیون از دیدگاه خبرگان بهترین مسیر شناخته شده است. پخش سریال‌ها، فیلم‌ها و برنامه‌های نمایشی با مضمون آمادگی برای زلزله می‌تواند تأثیر زیادی بر این گروه مخاطب داشته باشد. در نهایت نتایج دور اول و دوم این دلفی درباره مسیرها و قالب‌های آگاهی‌بخشی به سالمندان را در جدول ۸ مشاهده می‌کنید.

جدول ۸. اولویت مسیرها و قالب‌های پیام برای سالمندان

امتیاز دور دوم	امتیاز دور اول	سالمندان		
		مسیرها	قالب‌های پیام	
۳۵۴	۱۶۲	تلویزیون	سریال	۱
۳۰۱	۱۰۴	رادیو	گفت‌وگو با کارشناسان	۲
۲۸۱	۷۵	تلویزیون	برنامه نمایشی	۳
۲۳۴	۷۰	رادیو	آگهی و پیام	۴
۲۲۰	۶۹	تلویزیون	فیلم	۵
۱۷۳	۶۸	مطبوعات	گزارش و مقاله	۶
۱۵۰	۶۷	رادیو	نمایش رادیویی	۷
۱۱۱	۶۴	تلویزیون	آگهی و پیام	۸
۱۰۲	۵۹	مسجد	سخنرانی امام جماعت مسجد	۹
۵۴	۵۱	فضای شهری	تراکت‌های آموزشی در فضاهای شهری (وسایل نقلیه عمومی، پارک‌ها...)	۱۰

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌کنید، در این دلفی از اعضای پانل خواسته شده از بین مسیرها و قالب‌هایی که برای انتقال پیام آمادگی برای زلزله معرفی شده است و همچنین سایر مواردی که اعضا مناسب می‌دانند، ۱۰ اولویت اول مشخص شود. برای مثال آنچه نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، برای آگاه کردن مخاطبان کودک جهت آماده‌سازی آنها در رویارویی با زلزله، بهترین مسیر مهد کودک است، و بهترین قالبی که از طریق مسیر مهد کودک می‌تواند کودکان را آگاه و آماده کند، طراحی بازی‌های آموزشی است. اولویت بعدی برای برقراری ارتباط مناسب با کودکان جهت آگاه کردن آنان از خطر زلزله و ارائه آموزش‌های لازم به آنان، مسیر تلویزیون است. انیمیشن‌ها و برنامه‌های نمایشی که برای کودکان تهیه می‌شود بهترین قالب‌هایی هستند که از طریق تلویزیون توجه کودکان را جلب می‌کنند. امروزه اکثر کودکان ساعتی از وقت خود را با رایانه و بازی‌های رایانه‌ای سپری می‌کنند، از این رو، بازی‌های رایانه‌ای نیز راهی مناسب برای آموزش مفاهیم مورد نظر به کودکان هستند. از آنجایی که بسیاری از کودکان بنا به اقتضات امروزه ساعتی از روز را در مهد کودکها سپری می‌کنند، لذا مهد کودک می‌تواند بسترهای مناسبی را برای آموزش کودکان و آگاه کردن آنان از بلایای طبیعی از جمله زلزله ایجاد کند. اقداماتی نظیر نمایش فیلم‌های آموزشی، طراحی اتاق لرزان

در مهد کودک، برگزاری مانور زلزله برای کودکان و اجرای نمایش و تئاتر، می‌تواند کودکان را با این گونه مسائل آشنا کرده و آنها را به نحو احسن برای رویارویی با این گونه حوادث آماده کند. طراحی کتاب‌های کودک که موضوع زلزله را به شکلی مناسب برای کودکان به تصویر بکشد راه دیگری برای رسیدن به این مهم است. بدین شکل با توجه به نتایج به دست آمده برای سایر گروه‌های مخاطب مورد بررسی، ۱۰ اولویت برتر راه‌های آگاهی‌بخشی و انتقال اطلاعات لازم به شهروندان جهت رویارویی به بحران زلزله شناسایی شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش درباره اهمیت آگاهی‌بخشی به شش گروه مخاطب مشخص شده پرسیده شد و گفتیم که اعضای پانل دلفی اعتقاد داشتند که اهمیت آگاهی‌بخشی به چهار گروه کودکان، دانش‌آموزان، دانشجویان و زنان خانه‌دار، بسیار زیاد است. همچنین اجماع نظر اعضای پانل دلفی درباره آگاهی‌بخشی به افراد شاغل، زیاد ذکر شده است. دلیلی که اغلب اعضای پانل برای این انتخاب عنوان می‌کردند این بود که افراد شاغل به واسطه اشتغال و حضور بیشتر در جامعه مقدار بسیار زیادی از این آگاهی‌های عمومی را خواه و ناخواه از طریق منابع مختلف دریافت می‌کنند، لذا بهتر است اولویت برای آگاهی‌بخشی به گروه‌های دیگر داده شود.

در مورد سالمندان نیز که از دید اکثریت اعضای پانل درجه اهمیت آگاهی‌بخشی به آنان متوسط مطرح شده است، عمدتاً دلایلی که اعضای پانل ذکر می‌کردند با این مضامین بود:

افراد سالمند به دلیل ماهیت سالمند بودنشان، مدت زمان بیشتری در معرض منابع مختلف آگاهی‌بخشی بوده‌اند و همچنین از تجربه بالاتری در مواجهه با شرایط دشوار برخوردار هستند. درباره سالمندانی که به دلایل بیماری و کهولت سن قادر به مراقبت از خود نیستند، و آسیب‌پذیری بالایی دارند، بهتر است آگاهی و آموزش به دیگر اعضای خانواده و جامعه و کسانی که مسئولیت مراقبت از آنان را دارند، داده شود.

نهادهای اجتماعی مانند خانواده، مدرسه، دانشگاه، محل کار و غیره، نقش بسیار مهمی در ارتباطات انسانی و یادگیری افراد دارند، به‌خصوص نهادهای اجتماعی که گروه‌های مختلف مخاطبان بخش زیادی از عمر مفید خود را در آنجا سپری می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که این نهادهای اجتماعی باید توجه بیشتری به برنامه‌ریزی جهت اطلاع‌رسانی و آمادگی مخاطبان خود در رویارویی با زلزله، نشان دهند.

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد رسانه‌ها از مسیرهای مهم در اطلاع‌رسانی به مردم برای آمادگی در برابر زلزله هستند، همچنین اشاره کردیم که رسانه‌های جمعی، به‌خصوص رسانه‌های تصویری، منبع اصلی یادگیری اجتماعی هستند (مهدی‌زاده، ۱۳۹۱: ۵۷). لذا نمی‌توان از نقش پراهمیت رسانه‌ها، اعم از مطبوعات، تلویزیون، رادیو، اینترنت و سایر رسانه‌ها چشم‌پوشی کرد.

رسانه‌ها با برجسته‌سازی و چارچوب‌سازی رویدادها در موضوع بحران زلزله می‌توانند توجه مردم را به سوی آگاه شدن درباره خطرات زلزله و شرایطی که ممکن است در حین وقوع

زلزله و بعد از زلزله با آن مواجه شوند، جلب کنند. یکی از ویژگی‌های حائز اهمیت رسانه‌ها قدرت تأثیرگذاری بالای رسانه است (مک‌کوایل و ویندال، ۱۳۸۸: ۷۳) که می‌تواند بر نگرش و رفتار مخاطبان تأثیر گذارند (مهدی‌زاده، ۱۳۹۱: ۵۱). رسانه‌ها همان طور که حق دارند مدیران سازمان‌های مسئول در حوزه مدیریت بحران را مورد انتقاد و پرسش قرار دهند، در قبال مردم و جامعه نیز مسئول هستند (مک‌کوایل، ۱۳۸۲) و باید نقش خود را در اطلاع‌رسانی به مردم و آگاه کردن آنها درباره خطرها و اثرات زلزله به خوبی ایفا کنند و با توجه به این مسئله سعی کنند گامی در جهت آماده‌سازی شهروندان و جامعه در برابر زلزله بردارند.

درباره موضوع مورد بحث، یعنی آماده‌سازی شهروندان برای رویارویی با زلزله، یکی از اقداماتی که رسانه‌ها، به‌خصوص تلویزیون می‌توانند در این زمینه انجام دهند سعی در ایجاد شخصیت‌های رسانه‌ای (Horton, 2004) برای انتقال اطلاعات به شهروندان است. تلویزیون ما پیش از این توانسته در زمینه‌های دیگری مانند رفتارهای ترافیکی و یا صرفه‌جویی در استفاده از انرژی، شخصیت‌های رسانه‌ای خلق کند که می‌توان گفت در بازه زمانی خاصی محبوبیت و مقبولیت قابل قبولی در بین مردم داشتند. به نظر می‌رسد در این زمینه نیز جای خالی شخصیت رسانه‌ای وجود دارد. همچنین این گونه برنامه‌ها می‌توانند طوری طراحی شوند که تعامل رسانه‌ای شده (تامپسون، ۱۳۷۹) در این برنامه‌ها بتواند اطلاعات مفیدی را به مردم منتقل کند، و افرادی که تجربه زلزله را داشته‌اند مجال پیدا کنند که تجربه خود را بیان کنند، به این ترتیب مردم می‌توانند از زبان شخصی عادی مثل خودشان بشنوند که در هنگام وقوع زلزله و پس از آن چه اتفاقی خواهد افتاد و بهتر است که چه اقداماتی از قبل، حین یا بعد از وقوع زلزله انجام دهند که صدمه کمتری ببینند.

علاوه بر این، یکی از رسانه‌های پرمخاطب امروزی اینترنت است. امروزه اینترنت بخش عمده‌ای از زندگی روزمره مردم را تشکیل می‌دهد، به‌خصوص دانشجویان به دلیل شرایط ویژه استفاده بسیار زیادی از اینترنت دارند (فاضلی و طالبیان، ۱۳۹۱: ۵۶). از این رو، می‌توان از اینترنت جهت اطلاع‌رسانی و آماده‌سازی مردم جهت رویارویی با زلزله استفاده کرد. طبق نتایج، این رسانه به‌خصوص برای آگاه کردن جمعیت جوان شهر تهران، بسیار تأثیرگذار خواهد بود. شبکه‌های اجتماعی می‌توانند یکی از کانال‌های اطلاع‌رسانی زلزله باشند، چرا که تبادل اطلاعات مهم‌ترین عامل موفقیت و انگیزه پیوستن مردم به شبکه‌های اجتماعی است (رسولی و مرادی، ۱۳۹۱: ۱۲۱). تلفن همراه نیز یکی از مهم‌ترین ابزارهای نوین ارتباطی و اطلاعاتی در عصر حاضر است و کاربردهای زیادی در میان مردم دارد (زمانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴۲)، پس می‌توان از این ابزار هم برای این منظور بهره برد.

در این پژوهش مسیرهای متعددی که می‌توانند برای اطلاع‌رسانی درباره بحران زلزله به شهروندان شهر تهران مورد استفاده قرار گیرند، با توجه به نظر خبرگان حوزه‌های مختلف از جمله مدیریت بحران، آموزش همگانی، رسانه و ارتباطات و غیره، مورد پرسش قرار گرفت. با



جمع‌بندی نتایج به دست آمده از این دلفی، تمامی مسیرهایی که برای هر یک از شش گروه مخاطب، به دست آمده شناسایی شده و مناسب دانسته شده‌اند، اولویت‌بندی شد. طبق نتایج به دست آمده، به ترتیب اولویت، مسیرهای مهد کودک، تلویزیون، رایانه، فضای شهری، رادیو، خانواده، سینما، اینترنت بهترین مسیرهایی هستند که می‌توان از طریق آنها با کودکان ارتباط مؤثر برقرار کرد و اطلاعات لازم درباره مسئله مهم زلزله را به آنها منتقل کرد. البته برنامه‌ریزی و اجرای نحوه اطلاع‌رسانی و آموزش به کودکان بنا به اقتضائات خاص آنان، باید توسط کارشناسان و محققان حوزه کودک با مشورت آنها صورت بگیرد.

برای مخاطبان دانش‌آموز ۱۲ مسیر آگاهی‌بخشی مناسب شناخته شد که به ترتیب عبارت‌اند از مدرسه، تلویزیون، رایانه، اینترنت، موبایل، سینما، فضای شهری، فرهنگسرا، مسجد، رادیو، بسیج، خانواده. از نظر خبرگان حاضر در این دلفی مسیرهای مناسبی که برای اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به دانشجویان وجود دارند مسیرهای دانشگاه، اینترنت، تلویزیون، موبایل، رایانه، مطبوعات، سینما، فضای شهری، کتاب، رادیو، فرهنگسرا، بسیج هستند. محل کار، تلویزیون، رادیو، موبایل، مطبوعات، فضای شهری، اینترنت، بسیج، کتاب، سینما، مسجد، رایانه، فرهنگسرا نیز مسیرهایی هستند که می‌توان از طریق آنها افراد شاغل را از خطرهای پيامدهای زلزله و اقدام‌های لازم برای آمادگی در برابر زلزله مطلع کرد. گروه دیگری از شهروندان تهران که نقش مهمی نیز در ارتباطات خانواده‌ها دارند، زنان‌خانه‌دار هستند که برای اطلاع‌رسانی به این گروه از شهروندان می‌توان از مسیرهای تلویزیون، فرهنگسرا، رادیو، فضای شهری، موبایل و مسجد، اینترنت، کتاب، مدرسه، مطبوعات، سینما، بسیج، سینمای خانگی اقدام کرد. گروه دیگری که در این پژوهش در نظر گرفته شد سالمندان بودند، نتایج این دلفی بیان می‌کند که تلویزیون، رادیو، فضای شهری، مسجد، مطبوعات، فرهنگسرا، کتاب، خانه سالمندان، بسیج، تلفن همراه و خانواده بهترین مسیرها برای انتقال این آگاهی‌ها به سالمندان هستند.

در مجموع می‌توان گفت آنچه در جریان اطلاع‌رسانی باید مدنظر قرار گیرد، توجه به تنوع و تکثر مخاطبان پیام‌ها است. به عبارت دیگر تهیه و توزیع یک پیام واحد در مورد زلزله نمی‌تواند اثربخشی کافی را بر همه مخاطبان داشته باشد و در بهترین حالت تنها برای یک گروه از مخاطبان مناسب است. برای اطلاع‌رسانی در این موضوع لازم است برای هر شش دسته مخاطبان شناسایی شده، پیام‌های متناسب با سطح آگاهی و سواد رسانه‌ای آنها در قالب‌های مختلف تهیه شود. لازم است برای هر دسته مخاطب بسته اطلاع‌رسانی، متشکل از چند محصول ارتباطی مناسب، تهیه شود. تنها با اتخاذ چنین رویکردی است که برنامه‌ریزی ارتباطات در موضوع اطلاع‌رسانی برای زلزله تهران می‌تواند در مسیر مناسب وارد شود.

## پیشنهاد‌های پژوهشی و کاربردی

۱. تفکیک نتایج برای استفاده در هر یک از مسیرها: نتایج این پژوهش می‌تواند برای طراحی یک کارزار (کمپین) جامع استفاده شود و مورد استفاده نهادهای مختلف مانند مهد کودک‌ها،

مدرسه‌ها، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و اداره‌ها، شهرداری‌ها، فرهنگسراها و سراهای محله‌ها و هر یک از کانال‌های معرفی قرار بگیرد. برای مثال می‌توان طرحی برای آموزش کودکان تهیه کرد که کانال‌ها، مسیرها و روش‌های ارزیابی به دست آمده در این تحقیق راهنمای خوبی برای طراحی این گونه طرح‌ها خواهد بود.

**۲. تقسیم‌بندی مخاطبان:** این پژوهش برای شش گروه اصلی مخاطبان که طی تقسیم‌بندی شهروندان شهر تهران بر اساس مشخصات کلی صورت گرفته، انجام شده است. مخاطبان طوری بخش‌بندی شده‌اند که تقریباً کل جمعیت را در بر بگیرند. در مطالعات آتی پژوهشگران می‌توانند هر یک از این شش گروه مخاطب را به صورت جداگانه مورد بررسی قرار دهند و هر گروه مخاطب را بر اساس مشخصات دیگری تقسیم‌بندی کنند و با استفاده از همین چارچوب برنامه‌هایی خاص برای آنها طراحی کنند. برای مثال می‌توان دانش‌آموزان را در مقاطع مختلف تحصیلی، یا شاغلان را متناسب با شغل، سن یا ویژگی‌های دیگر تقسیم‌بندی کرد.

**۳. توجه به رسانه‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی در امر آموزش همگانی زلزله:** امروزه با تحولات الکترونیکی و دیجیتالی صورت گرفته در عرصه رسانه‌ها، شاهد آن هستیم که رسانه‌های مدرن و نوین، در کنار رسانه‌های سنتی، به ایفای نقش می‌پردازند. همان‌طور که گفته شد رایانه و اینترنت جزء اولویت‌ها برای سه گروه مخاطب جوان‌تر، یعنی کودکان، دانش‌آموزان و دانشجویان بود. این مسئله مؤید آن است که اینترنت در عصر حاضر نقش مهمی در آموزش گروه‌های سنی کودکان، نوجوانان و جوانان دارد. همچنین امروزه شاهد آن هستیم که شبکه‌های اجتماعی آنلاین و مخاطبان آنها رشد بسیار زیادی داشته‌اند. لذا توصیه می‌شود از این کانال‌ها و ابزارها برای آگاهی دادن شهروندان درباره آمادگی برای زلزله به نحو احسن استفاده شود.

در به کارگیری رسانه‌های نوین باید توجه کرد که سرعت بالای رشد فناوری، نباید باعث شود سیاستگذاری و تدوین استراتژی آگاهی‌بخشی عقب بماند. به عبارت دیگر باید توجه داشت که بسترهای مورد توجه فعالیت کاربران با آمدن ابزارهای جدید، به سرعت تغییر می‌کند و لازم است مسیرهای اطلاع‌رسانی و محتواهای لازم برای آن نیز متناسب با این تغییرات به‌روز شود. مثلاً در زمان انجام این پژوهش و دریافت نظرات خبرگان پراقبال‌ترین ابزارهای آنلاین مورد توجه کاربران ایرانی، پیام‌رسان وایبر و برخی دیگر از شبکه‌های اجتماعی از قبیل فیس‌بوک و گوگل پلاس بودند. حال آنکه در زمان انتشار این مقاله این شبکه‌ها به حاشیه رفته و "تلگرام" و "اینستاگرام" پرمخاطب‌ترین بسترهای مجازی برای فعالیت ایرانیان است (ایسپا، ۱۳۹۶ و دنیای اقتصاد، ۱۳۹۶). نتایج جدیدترین پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تلگرام و اینستاگرام از حوزه‌هایی مانند تبلیغات (سعیدنیا و

قربان زاده، ۱۳۹۶) و محیط‌زیست (رضایی و شبیری، ۱۳۹۶) تا کتاب‌خوانی (دادگران، خرازی آذر و دبلشکی، ۱۳۹۶) بر جامعه ایرانی اثر گذاشته‌اند.

از این روست که در اینجا نیز بدون اشاره به مصداق بر "توجه به رسانه‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی" تأکید شده و مقتضی است در هر شرایط زمانی با توجه به وضعیت موجود در خصوص به کارگیری مصادیق این رسانه‌ها و ابزارهای جدید تصمیم‌گیری شود.

۴. به روز رسانی اولویت‌بندی‌ها به صورت دوره‌ای: همان طور که گفته شد سرعت رشد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بسیار بالاست. در نتیجه باید توجه داشت که روز به روز بر نقش فضای مجازی در زندگی روزمره افراد افزوده می‌شود. برای نمونه می‌توان به نتایج نظرسنجی مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران اشاره کرد که نشان می‌دهد میزان عضویت ایرانیان در حداقل یک شبکه مجازی از آذرماه ۱۳۹۴ که ۳۷ درصد بوده است در شهریورماه ۱۳۹۶ به حدود ۶۲ درصد رسیده است (ایسپا، ۱۳۹۶). از این رو تکرار چنین پژوهش‌هایی در دوره‌های زمانی چندساله ضروری به نظر می‌رسد تا اولویت‌بندی‌ها به‌روز شوند و ممکن است در اولویت‌بندی‌های جدید ضرورت توجه به ابزارهای آنلاین بیشتر احساس شود. با این حال نباید فراموش کرد که گسترش فضای مجازی و رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، نباید موجب غفلت از سایر بسترهای اطلاع‌رسانی و انتقال پیام به شکل سنتی شود و هر استراتژی آگاهی‌بخشی عمومی تنها در صورتی موفق خواهد بود که در قالب یک کمپین جامع ترکیبی از ابزارهای نوین و سنتی را به صورت همزمان و مکمل استفاده کند.

## پی‌نوشت

1. The impact of disaster education on public preparation and mitigation for earthquakes

## منابع

- اخلاصی، امیر (۱۳۹۰)، *اصول بازاریابی برای مدیران اجرایی*، انتشارات علمی، تهران.
- اسدی، علی (۱۳۷۱)، *افکار عمومی و ارتباطات*، انتشارات سروش، تهران.
- ایسپا (۱۳۹۶)، دسترسی از طریق نشانی اینترنتی: <http://goo.gl/Vf2iJD>
- تاکادا، شیرو (۱۳۸۴)، "استراتژی جامع مقابله با زلزله"، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، نشریه شماره ۲۹۸.
- تامپسون، جان (۱۳۷۹)، *ایدئولوژی و فرهنگ مدرن*، ترجمه مسعود اوحدی، موسسه فرهنگی آینده‌پویان، تهران.
- تسلیمی، محمدمسعود، طاهر روشندل اربطانی، مهران عمادی اندانی و میکائیل برقی (۱۳۸۴)، بررسی میدانی "بحران اولویت در مدیریت بحران"، *دانش مدیریت*، شماره ۶۹.
- ثقفی‌نیا، مسعود و زهره قمیان (۱۳۸۸)، "تأثیر جزوات آموزشی مقابله با بلایا بر میزان آگاهی افراد"، *فصلنامه طب نظامی*، دوره ۱۱، شماره ۳.
- جهانگیری، کنایون، علی آذین، عباس رحیمی فروشانی، علی منتظری (۱۳۸۹)، "راهبردهای منتخب مردم در اطلاع‌یابی و آموزش همگانی برای آمادگی در برابر زلزله: بررسی دیدگاه‌ها و انتظارات مردم شهر تهران"، *فصلنامه پایش*، سال دهم شماره اول.
- حسینی، نعمت (۱۳۸۴)، "ضرورت بازنگری در مدیریت بحران زلزله در ایران"، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، نشریه شماره ۲۹۸.

دادگران، سیدمحمد، زهرا خرازی آذر و فرحناز دبلشکی (۱۳۹۶). نقش شبکه‌های اجتماعی بر ترویج فرهنگ کتابخوانی (مطالعه موردی؛ دنبال‌کنندگان صفحه کتاب‌دونی در شبکه اجتماعی اینستاگرام). فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی، شماره ۲۲.

دادگران، سیدمحمد (۱۳۸۵)، مبانی ارتباطات جمعی، انتشارات فیروزه، تهران.  
دنیای اقتصاد (۱۳۹۶)، "شبکه‌های محبوب در فضای مجازی"، وب‌سایت روزنامه دنیای اقتصاد. دسترسی از طریق نشانی اینترنتی: <http://goo.gl/U7HX9m>

رسولی، محمدرضا و مریم مرادی (۱۳۹۱)، "میزان مشارکت دانشجویان ارتباطات در تولید محتوای رسانه‌های اجتماعی"، فصلنامه مطالعات فرهنگ - ارتباطات، سال سیزدهم، شماره ۵۱.

رضایی، مهدیه و سیدمحمد شبیری (۱۳۹۶)، "تأثیر کاربرد شبکه‌های اجتماعی بر ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط زیست (مطالعه موردی: شبکه اجتماعی تلگرام)"، برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، شماره ۲۱.

زمانی، بی‌بی‌عشرت، شهناز شهریاری، نیستانی و یاسمین عابدینی (۱۳۹۱)، "رابطه بین میزان و نوع استفاده از تلفن همراه و صفات شخصیتی دانشجویان"، فصلنامه مطالعات فرهنگ - ارتباطات، سال سیزدهم، شماره ۵۱.

سعیدنیا، حمیدرضا و داود قربان‌زاده (۱۳۹۶)، "بررسی عوامل مؤثر بر نگرش و تبلیغات شفاهی مثبت در بین کاربران تلگرام"، فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین، شماره ۲۴.

عبداللهی، مجید (۱۳۸۳)، مدیریت بحران در نواحی شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور - چاپ سوم.

فاضلی، نعمت‌الله و حامد طالبیان (۱۳۹۱)، "مصرف فرهنگی اینترنت و شکل‌نگرفتن هویت مجازی"، فصلنامه مطالعات فرهنگ - ارتباطات، سال سیزدهم، شماره ۵۱.

فیضی، کامران (۱۳۹۲)، دلفی روشی برای تحقیق تصمیم‌گیری و آینده‌پژوهی، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.  
کاتلر، فیلیپ و گری آرمسترانگ (۱۳۸۱)، اصول بازاریابی، ترجمه بهمن فروزنده، چاپ چهارم، انتشارات آرتوپیات، تهران.

مک‌کوایل، دنیس (۱۳۸۲)، درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی، ترجمه پرویز اجلالی، مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها، تهران.

مک‌کوایل، دنیس و ویندال سون (۱۳۸۸)، مدل‌های ارتباطات جمعی، ترجمه گودرز میرانی، دفتر پژوهش‌های رادیو، تهران.

مهدی‌زاده، سیدمحمد (۱۳۹۱)، نظریه‌های رسانه: اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی، چاپ دوم، نشر همشهری، تهران.  
ویلیامز، کوین (۱۳۸۶)، درک تئوری رسانه، ترجمه رحیم قاسمیان، نشر ساقی، تهران.

ویندال، سون، بنو سیگناتیز و جین اولسون (۱۳۸۷)، کاربرد نظریه‌های ارتباطات، ترجمه علیرضا دهقان، چاپ دوم، جامعه‌شناسان، تهران.

Cuny, Fred. C. (1997), Principles of management: introduction to disaster management, University of Wisconsin, Disaster management center.

Horton, D. Wohl, R. (2004), Mass communication and para social interaction, in J, D, peters and p. simonson (eds) Mass communication and American social thought: key text, Rowman and littlefield.

ISDR (2009), "Hospitals Safe from Disaster": 2008-2009. World Disaster Reduction Campaign.

Landeta, Jon (2006), "Current validity of the Delphi method in social sciences", *Technological forecasting and social change*, 73(5).

Marsh, G. (2001), "Community: the concept of community in the risk and emergency management context", *Australian Journal of Emergency Management*, 16(1).

Tanaka, Kazuko (2005), "The impact of disaster education on public preparation and mitigation for earthquakes: a cross-country comparison between Fukui, Japan and the San Francisco Bay Area, California." USA. *Applied Geography* 25 (2005).

UNDP Executive Summary (2005), Reducing disaster risk: a challenge for development. Geneva.

Wilimott, Peter, (1989), *Community Initiatives Patterns and Prospects*, Policy Studies Institute, London.