

Evaluating Tehran Taxi Drivers' Views on Earthquake Awareness and Preparedness

Izadkhah Yasamin O

Risk Management Research Center, International Inst. of Earthquake Engineering & Seismology, Tehran, Iran

Corresponding Author: izad@iiees.ac.ir

Abstract

Background and Objectives: Taxi drivers are considered as a source of public awareness disseminators who can play an important role in disaster management and therefore, evaluating the extent of this of effectiveness and ways effectiveness and ways to increase their role in the process of managing a disaster such as an earthquake, is of high importance.

Materials and Methods: In this paper, the role and importance of taxi drivers (districts 1 and 3 in Tehran) in earthquake preparedness and emergency response planning and programs are analyzed based on the available and targeted audiences using interviews.

Results: The results show that only 20 percent of the taxi drivers have appropriate information about the earthquake and its definition. About 53 percent of them are prepared to take correct sheltering in the time of an earthquake. The best educational tools for them are radio, television, and films. In addition, the best educational method is holding educational classes with practical teaching as well as performing drills. Also, teaching provisions of what to do after the earthquakes are very necessary for the taxi drivers.

Conclusion: In conclusion, the results show that the taxi drivers can be very effective before, during, and after disasters and help public preparedness and risk reduction. Therefore, they need proper training and relevant information for earthquake preparedness. The most important role that taxi drivers could perform in using appropriate skills is after the occurrence of a disaster.

Keywords: Awareness and preparedness; Taxi drivers; Earthquake and safety; Risk reduction

How to cite this article: Izadkhah Y.O. Evaluating Tehran Taxi Drivers' Views on Earthquake Awareness and Preparedness. *J Saf Promot Inj Prev.* 2020; 8(1):18- 23.

بررسی دیدگاه‌های رانندگان تاکسی شهر تهران برای آگاهی و آمادگی در برابر زلزله

یاسمین استوار ایزدخواه*

پژوهشکده مدیریت خطرپذیری و بحران، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: رانندگان تاکسی به عنوان منبعی امدادی و همچنین اطلاع‌رسان و آگاهی‌بخش در افکار عمومی محسوب می‌گردند که می‌توانند نقشی اثرگذار و سودمند در مدیریت بحران زلزله ایفا کنند و بنابراین بررسی میزان، چگونگی و ارزیابی این اثرگذاری و نیز راه‌های ارتقای نقش آن‌ها در فرایند مدیریت یک سانحه همچون زلزله از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

روش بررسی: در این مقاله، نقش و اهمیت رانندگان تاکسی (مناطق یک و سه شهر تهران) در برنامه‌های آمادگی و واکنش اضطراری در برابر زلزله بر اساس پژوهش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و در دسترس و از طریق مصاحبه با تعدادی از رانندگان صورت پذیرفت.

یافته‌ها: بررسی یافته‌ها نشان می‌دهد که تنها حدود ۲۰ درصد این رانندگان نسبت به موضوع زلزله و تعریف آن اطلاعات کافی دارند و در هنگام زلزله ۵۳/۳ درصد آنان آماده اقدام به پناه‌گیری صحیح می‌باشند. بهترین ابزارهای آموزشی برای آنان رادیو، تلویزیون و فیلم می‌باشد. همین‌طور بهترین شیوه آموزش مفاهیم زلزله برای این قشر، برگزاری کلاسهای آموزشی حضوری همراه با آموزش عملی و برگزاری مانور بوده و در نهایت آموزش اقدامات پس از وقوع زلزله برای رانندگان الزامی است.

نتیجه‌گیری: در مجموع، نتیجه‌گیری‌ها نشان می‌دهد که رانندگان تاکسی با توجه به نوع شغل آنان، می‌توانند قبل، حین و پس از وقوع بحران بسیار تأثیرگذار بوده و به ارتقای آمادگی مردم و کاهش خطرپذیری کمک نمایند. به همین دلیل، به آموزش و اطلاعات مناسبی برای آمادگی در برابر زلزله نیاز دارند. البته بیشترین نقشی که رانندگان می‌توانند ایفا کنند مربوط به مهارت‌های پس از وقوع سانحه می‌باشد.

واژگان کلیدی: آگاهی و آمادگی؛ نقش رانندگان تاکسی؛ زلزله؛ ایمنی؛ کاهش خطرپذیری

مقدمه

زلزله، به یاری مصدومین شتافته و برای کمک به آنان و همچنین رساندن آنها به مراکز درمانی و بیمارستان‌ها اقدام نمایند. همچنین به عنوان منبعی امدادی و اطلاع‌رسان برای افکار عمومی محسوب می‌گردند. از این رو است که بررسی میزان و چگونگی این اثرگذاری و راه‌های ارتقای آن از اهمیت بسیار چشمگیری در فرایند مدیریت سوانحی مانند زلزله برخوردار می‌باشد. بر این اساس، در مقاله حاضر، ضمن بررسی میزان آگاهی و آمادگی رانندگان تاکسی در برابر وقوع یک زلزله به بررسی عملکرد آنان در مراحل سه‌گانه وقوع یک زلزله پرداخته و در پایان به ارائه پیشنهاداتی مبنی بر تقویت آگاهی و مهارت‌های عملی این قشر از جامعه اشاره می‌شود.

مطالعات نشان می‌دهد که تحقیقات صورت گرفته در زمینه موضوع رانندگان تاکسی و زلزله در ایران و جهان بسیار اندک بوده است. به طور کلی در خصوص پیشینه تحقیقات مرتبط با رانندگان و زلزله

زلزله‌خیزی کشور و واقع بودن اکثر شهرهای بزرگ در منطقه خطر نسبی زیاد و خیلی زیاد از یک سو و اهمیت بالای شهر تهران در پایداری اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور از سوی دیگر ضرورت آگاهی و آمادگی در برابر این سانحه را روشن می‌سازد. در این بین انتخاب مشاغلی که بتوانند در کاهش خطرپذیری مؤثر واقع شوند، از اهمیت زیادی برخوردار است. رانندگان تاکسی در این مطالعه به عنوان قشری اثرگذار در فرایند مدیریت بحران یک زلزله، در تمامی مراحل و خصوصاً در مرحله پس از وقوع، در نظر گرفته شده‌اند. رانندگان تاکسی به دلیل آگاهی و تسلطی که بر راه‌ها، کوچه‌ها و خیابان‌های شهر دارند، می‌توانند در مواقع بحرانی و اضطراری مانند

می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره نمود:

مقاله‌ای توسط لی و چو با عنوان «مطالعه رفتار رانندگان تاکسی به عنوان اولین پاسخ‌دهندگان در شرایط اضطراری در کره جنوبی» منتشر شده است. در چکیده این مقاله آمده است که اولین پاسخ‌دهنده در یک شرایط اضطراری، فردی است که در صحنه تصادف همراه با افراد مرتبط با مدیریت شرایط اضطرار، مراقبت‌های بالینی، امدادگران بهداشت و دیگر پرسنل خبره پشتیبانی که مسؤول مراقبت و حفظ زندگی و اموال انسان‌ها، محیط زیست باشد. با اینکه رانندگان تاکسی اغلب شاهد موقعیت‌های اضطراری هستند، تمایل یا عدم پاسخگویی آنها در زمینه امداد و کمک‌های اولیه می‌تواند در درازمدت در میزان زنده ماندن سانحه‌دیدگان مثرتر باشد. در این مطالعه، تعدادی از رانندگان تاکسی که در معرض موقعیت‌های اضطراری واقع شده و مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق، پرسشنامه‌ای بین ۵۰۱ راننده تاکسی توزیع شد و مشخص گردید که ۸۲/۵ درصد از آنان در طول سال حداقل یک بار با موقعیت‌های اضطراری و غیرقابل کنترل مواجه می‌شوند، اما تنها ۴۸/۲ درصد از آنها به قربانیان کمک‌رسانی کرده‌اند. مهمترین دلیل اظهار شده توسط آنان جهت عدم امدادسانی به قربانیان در چنین شرایطی عدم آگاهی و دانش آنان در چگونگی امدادسانی و اجتناب از درگیر شدن در مسائل حقوقی است. محتوای آموزشی که پاسخ‌دهندگان تمایل به یادگیری داشتند، شامل توانایی احیاء قلبی-ریوی، نحوه کنترل افراد ناخودآگاهی که دچار تشنج شده و نیز قربانیان ناشی از تصادفات ترافیکی بود. بر اساس نتایج این مطالعه انتظار می‌رود یک برنامه آموزشی تدوین شود که رانندگان تاکسی را قادر به مشارکت فعال در نجات قربانیان سازد؛ بطوریکه امدادهای پزشکی بهتر حاصل شده و پاداش مناسبی نیز برای رانندگانی که به کمک قربانیان شتافتند، در نظر گرفته شود (۱).

مقاله دیگری تحت عنوان «تأثیر آموزش کمک‌های اولیه به رانندگان تاکسی در ایجاد تمایل آنها برای انجام مراقبت‌های اضطراری» به چاپ رسیده که به اهمیت انجام کمک‌های اولیه در دقایق اولیه پس از یک تصادف، برای حفظ بقا و سلامت مجروحان پرداخته شده است. رانندگان تاکسی امکان بیشتری دارند که شاهد تصادفات باشند؛ چرا که آنها وقت زیادی را در راه‌ها و جاده‌ها سپری می‌کنند. اگر رانندگان تاکسی به خوبی آموزش دیده باشند و بتوانند کمک‌های اولیه را به شیوه‌ای صحیح انجام دهند؛ می‌توانند نقش مهمی در کمک‌رسانی پزشکی پیش بیمارستانی ایفا کنند. این پژوهش، تأثیر آموزش کمک‌های اولیه رانندگان تاکسی بر میزان تمایل آنها جهت امدادسانی را مورد بررسی قرار داده که در آن آموزش کمک‌های اولیه برای ۶۰۰ نفر از رانندگان تاکسی دولوکس در سال ۲۰۱۲ در بوسان تدارک دیده شده است. در ابتدا و انتهای آموزش، پرسشنامه‌ای بین

شرکت‌کنندگان توزیع گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که ۴۲۷ نفر از ۶۰۰ راننده تاکسی دولوکس به پرسشنامه به طور کامل پاسخ دادند. ۹۳ نفر از ۴۲۷ نفر راننده تاکسی دولوکس (۲۱/۸ درصد) اظهار داشتند که طی سه سال اخیر آموزش‌های کمک‌های اولیه را طی کرده‌اند. ۳۲۳ راننده تاکسی (۷۶ درصد) شاهد یک تصادف رانندگی بوده‌اند. ۴۵ نفر (۱۴ درصد) از ۲۳۲ نفر راننده تاکسی که شاهد صحنه تصادف بودند، اظهار داشتند که به قربانیان حادثه، خدمات کمک‌های اولیه ارائه دادند. پس از طی دوره کمک‌های اولیه، تمایل رانندگان تاکسی برای انجام مراقبت‌های اضطراری نسبت به قبل از دوره آموزش افزایش یافت. بنابراین، آموزش کمک‌های اولیه تمایل رانندگان تاکسی را به ارائه مراقبت‌های اضطراری افزایش می‌دهد و در این صورت رانندگان تاکسی باید بیشتر به آموزش و حفظ مهارت‌های کمک‌های اولیه تشویق شوند. برای جذب بیشتر داوطلبان آموزش کمک‌های اولیه و نیز ارتقای اثربخشی کیفیت آن از بین رانندگان، برنامه آموزشی درجه‌بندی شده برای رانندگان با سطح تحصیلات پایین‌تر انجام گرفته و همچنین سیاست اعتباربخشی برای تکمیل آموزش‌های کمک‌های اولیه و به کارگیری آنها، اتخاذ گردیده است (۲).

مقاله‌ای نیز توسط حسینی و ایزدخواه با عنوان «آموزش رانندگان تاکسی تلفنی به عنوان گزارشگران بحران پس از وقوع زلزله» ارائه شده است (۳). این مطالعه نشان داد که ارائه اطلاعات صحیح و به موقع، ضرورتی برای فعالیت‌های پاسخ اضطراری موفق پس از یک رویداد فاجعه‌آمیز نظیر زلزله‌های بزرگ به حساب می‌آید. امروزه این مفهوم توسط مدیران بحران در خصوص پاسخ اضطراری به خوبی درک شده است. حتی در مورد مدیریت شرایط اضطرار سناریو محور، تفاوت‌های بین سناریوی فرضی و شرایط واقعی می‌تواند بر اثر عدم قطعیت‌های متعددی که شامل برآورد خطر و آسیب‌پذیری است، بروز یابد. دریافت اطلاعات صحیح، مناسب و به موقع در مورد وضعیت در بخش‌های مختلف منطقه آسیب‌دیده نیاز به نظارت دقیق از شهرستان توسط افراد قابل اعتماد و آموزش دیده دارد که قادر به درک میزان سختی در موارد مختلف، و گزارش نمودن آن به شیوه‌ای کارآمد باشند. بنا بر آمار ارائه شده در این مقاله، شرکت «تاکسی تلفنی تهران»، دارای ۲۰۰۰ تاکسی بوده است که در طول شبانه‌روز به طور ۲۴ ساعته در سراسر شهر به خدمت‌رسانی مشغول هستند. بنابراین چنانچه رانندگان آموزش ببینند که پس از زلزله، اطلاعات را مانند یک گزارشگر به مدیران بحران و مقامات شهری ارائه دهند، می‌توانند به مقامات و مدیران مذکور در تصمیم‌گیری مناسب و به موقع آنان در شرایط بحرانی و خدمت‌رسانی به عموم افراد جامعه کمک شایان توجهی کنند. این مقاله، به بررسی و تبیین فرصت‌ها و چالش‌های چنین برنامه آموزشی می‌پردازد. مواد و متونی که باید آموزش داده

جامعه مورد تحقیق این پژوهش به شغل دیگری به جز رانندگی اشتغال نداشته‌اند.

در بررسی اولیه مشخص شد که تعداد ۸۰ درصد پاسخگویان در خصوص ماهیت زلزله تعریفی غیرعلمی ارائه داده‌اند و تنها ۲۰ درصد از پاسخگویان در مورد زلزله تعریفی علمی داشتند. ۶/۷ درصد از پاسخگویان میزان آمادگی خود در برابر یک زلزله شدید را خیلی کم، ۲۶/۷ درصد کم؛ ۴۳/۳ درصد متوسط، ۲۰ درصد زیاد و تنها ۳/۳ درصد میزان آمادگی در برابر یک زلزله شدید را بسیار زیاد عنوان کرده‌اند. این نشان می‌دهد که اکثریت پاسخگویان میزان آمادگی خود را متوسط و اقلیتی آن را بسیار زیاد عنوان نمودند. از کل پاسخگویان، ۴۳/۳ درصد قبلاً در زمینه آمادگی در برابر زلزله آموزش‌های لازم دریافت کرده و ۵۶/۷ درصد در این زمینه آموزش نگرفته‌اند. همچنین، بیش از نیمی از پاسخگویان در این زمینه هیچ آموزشی دریافت نکرده‌اند.

از مجموع کسانی که در زمینه آمادگی در برابر زلزله مطالبی دریافت نموده، ۱۳/۳ درصد افراد از طریق تلویزیون، ۱۰ درصد از طریق فرزندان و بستگان خود، ۶/۷ درصد از طریق رادیو، تلویزیون مجله و روزنامه، ۳/۳ درصد از طریق شرکت در کلاسهای آموزشی، ۳/۳ درصد از طریق کتاب، ۳/۳ درصد از طریق فیلم و سی دی، ۳/۳ درصد از طریق رادیو و تلویزیون، ۳/۳ درصد از طریق تلویزیون، مجله و بستگان، ۳/۳ درصد از طریق تلویزیون، فیلم و سی دی و اینترنت، و ۳/۳ درصد نیز از طریق تلویزیون، مجله و روزنامه مواردی را آموخته‌اند، که نشان می‌دهد بیشترین فراوانی مربوط به دریافت آموزشها صرفاً از طریق تلویزیون می‌باشد. افراد باقیمانده نیز اصلاً اطلاعاتی نداشتند. در خصوص انجام اقدامات برای آمادگی در برابر زلزله، ۱۰ درصد از پاسخگویان در کلاسهای آموزشی شرکت کرده، ۳۶/۷ درصد اقدام به ایمن‌سازی وسایل داخل ساختمان پرداخته، ۶/۷ درصد به برنامه‌ریزی و بررسی نحوه برقراری ارتباط با خانواده توجه نموده، ۶/۷ درصد کیف ایمنی تهیه کرده و ۳/۳ درصد به شرکت در کلاسهای آموزشی و ایمن‌سازی وسایل داخل ساختمان مبادرت نموده‌اند. البته ۳۶/۷ درصد هیچ اقدامی برای آمادگی انجام نداده‌اند. ۵۳/۳ درصد از پاسخگویان پناه‌گیری درست، ۳۰ درصد پناه‌گیری نادرست و ۱۶/۷ درصد در خصوص نحوه اقدام خود در صورت وقوع زلزله اظهار بی‌اطلاعی کردند. ۵۶/۷ درصد از پاسخگویان از اقداماتی که پس از وقوع یک زلزله باید انجام دهند، آگاهی دارند و ۴۳/۳ درصد آنان از این اقدامات ناآگاهند.

در این مطالعه، نیمی از پاسخگویان اقدامات پس از وقوع زلزله را ملزم به یادگیری دانسته و ۱۶/۷ درصد آموزش اقدامات سه مرحله قبل، حین و پس از وقوع زلزله را الزامی دانستند. دو نفر در این زمینه اظهار بی‌اطلاعی نموده و ۱۳/۳ درصد آموزش اقدامات حین

شوند، زمان آموزش، ویژگیهای مربیان و آموزش‌دهندگان و ابزارهای مرتبط و روشهای آموزشی از جمله مواردی است که در این مطالعه مورد بررسی واقع شده‌اند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که برگزاری چنین دوره‌هایی برای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های شرایط اضطرار در تهران و سایر کلان‌شهرهای مشابه و حتی کشورهایی با استعداد لرزه‌خیزی بالا، کاملاً امکان‌پذیر و ضروری است (۳). در خصوص امر آگاهی و آمادگی در برخی مشاغل دیگر، مقالاتی توسط ایزدخواه و حشمتی (۴)، ایزدخواه و حسینی (۵) و ایزدخواه و پیشنمازی (۶)، به ترتیب برای معلمان، صاحبان سوپرمارکتها و خبرنگاران تهیه شده است که در آن راهکارهایی برای ارتقای نقش و توانمندیهای این مشاغل در مدیریت بحران کاهش خطرپذیری لرزه‌ای به تفکیک ارائه شده است.

مواد و روش‌ها

این بررسی یک پژوهش کیفی است و به صورت پیلوت از طریق مصاحبه با سی نفر از رانندگان تاکسی در دو منطقه یک و سه شهر تهران انجام گرفته است. اصطلاح تحقیق کیفی به چندین روش جمع‌آوری داده‌ها از قبیل تحقیق میدانی، مشاهده یا مشارکت و مصاحبه‌های عمیق اشاره دارد (۷) که در این تحقیق مصاحبه‌های عمیق از رانندگان صورت پذیرفته است. از محدودیتهای این مطالعه می‌توان به عدم تمایل بسیاری از رانندگان برای شرکت در مصاحبه‌ها نام برد. همینطور چون این مطالعه به صورت پیلوت و برای اولین بار انجام می‌شد، به تعداد محدودی راننده بسنده شد که از این رو در این پژوهش، نمونه‌گیری به صورت هدفمند و در دسترس صورت گرفت. نمونه در دسترس، گروهی از اعضای جامعه هستند که انتخاب آنان فقط به خاطر سهولت و نمونه‌گیری بوده است (۸-۹). سپس نظرات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که به صورت توصیفی در بخش یافته‌ها ارائه گردیده است.

یافته‌ها

در این بخش، به ارائه اطلاعات حاصله از مصاحبه با رانندگان تاکسی پرداخته می‌شود (۱۰). کل مجموع پاسخ‌دهندگان این سؤال همگی مرد بودند و در میان رانندگان هیچ زنی مشاهده نشد. از مجموع کل جامعه نمونه رانندگان تاکسی در پژوهش حاضر، هیچ فردی در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار نداشت. در این میان ۲۰ درصد در رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال بودند. ۴۳/۳ درصد در رده ۴۰ تا ۵۰ نفر، و ۳۶/۶ درصد در رده سنی بالای ۵۰ سال بودند. از کل سی نفر از پاسخگویان این تحقیق هیچ فردی بی‌سواد نبوده و بیشترین فراوانی با تعداد چهارده نفر دارای تحصیلات دیپلم و کمترین فراوانی با صفر درصد مربوط به تحصیلات بالاتر از لیسانس و بی‌سواد بود. تمامی

درصد تا سوم راهنمایی، و تنها ۱۰ درصد لیسانس بودند، ۸۰ درصد پاسخگویان مفهوم زلزله را به صورت غیرعلمی تعریف کردند. بنابراین آنچه در درجه اول ضروری می‌نماید، آموزش مفهوم زلزله، ویژگیها و قدرت تخریب آن و نیز مخاطرات ناشی از آن به این قشر از اجتماع با سطح تحصیلات پایین‌تر می‌باشد. در مراحل بعد آموزش و دادن اطلاعات صحیح، کافی و متناسب در زمینه اقدامات لازم در مراحل حین و پس از وقوع زلزله می‌باشد. نظر به اینکه رانندگان می‌توانند در مرحله پس از وقوع زلزله در امدادسانی به مصدومین نقش بسزایی داشته باشند، آموزش نحوه کمکهای اولیه، امدادسانی، خارج ساختن مجروحان و نیز انتقال آنها به مراکز درمانی از جمله موضوعات آموزشی الزامی تلقی می‌شود.

با توجه به اینکه بیش از نیمی از رانندگان تاکسی (۵۶/۷ درصد) مورد بررسی در این تحقیق، هیچ گونه آموزشی در زمینه آمادگی در برابر زلزله و مدیریت آن دریافت نکرده و اکثراً اطلاعات فعلی خود را از تلویزیون دریافت کرده‌اند؛ به نظر می‌رسد بهترین شیوه آموزش مفاهیم زلزله برای این قشر از جامعه، برگزاری کلاسهای آموزشی حضوری همراه با آموزش عملی و برگزاری مانور باشد. چرا که در روش آموزش مستقیم، تفهیم موضوعات و مفاهیم در بالاترین حد صورت گرفته و امکان تکرار، طرح سؤالات و دریافت پاسخ صحیح و قابل اطمینان و نیز ایجاد ارتباط دو طرفه و تعاملی بین آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده فراهم است. اگر کلاسهای حضوری همراه با شیوه عملی و برگزاری مانور صورت گیرد، مطالب به گونه‌ای ملموس، قابل فهم و پایدار در ذهن مخاطبان نقش بسته و ماندگار می‌شود.

به جز شیوه آموزش مستقیم و برگزاری دوره‌های آموزشی، بنا به اظهارات رانندگان تاکسی مورد بررسی این تحقیق، بهترین ابزارهای آموزشی برای آنان، بیش از هر چیز می‌تواند رادیو، تلویزیون و فیلم باشد. چرا که این ابزارهای آموزشی هر یک ویژگیهایی دارند که می‌توانند در یادگیری مؤثر باشند. به عنوان مثال، رادیو به عنوان در دسترس‌ترین ابزاری است که رانندگان می‌توانند حتی در حین انجام کار روزمره‌شان (رانندگی و جابجایی مسافر) به مطالب آن گوش فراداده و به سهولت از مطالب آن بهره‌مند شوند. تلویزیون و فیلم هم با توجه به ماهیت بصری و نیز به دلیل در اختیار داشتن در ساعات فراغت، می‌تواند ابزاری مفید برای آموزش باشد.

با توجه به نتایج نظرسنجی‌های به عمل آمده از این رانندگان و نیز مشغله‌های شغلی این قشر از اجتماع، آموزش مؤثر به میزان دو ساعت در هفته، صبح روزهای تعطیل (جمعه‌ها)، در مکانی نزدیک به محل سکونت یا کارشان (سرای محله یا فرهنگسراها) و با در نظر گرفتن مکانیسم‌های تشویقی (اعطای امتیازات و...)، می‌تواند برای رانندگان مؤثر باشد.

اگر چه دانستن فعالیت‌های مربوط به وقوع زلزله در هر سه مرحله

وقوع زلزله را ضروری تشخیص دادند. چهار نفر نیز هر یک جداگانه به انجام اقدامات قبل، حین، قبل و بعد و همچنین حین و بعد از زلزله اشاره کردند. ۶۰ درصد از پاسخگویان صبح را بهترین زمان برای آموزش موارد ایمنی در برابر زلزله دانسته‌اند. ۶/۷ درصد ساعت اداری، ۱۶/۷ درصد بعدازظهر، ۳/۳ درصد صبح و بعدازظهر و ۱۳/۳ درصد در خصوص بهترین زمان برای آموزش موارد ایمنی در برابر زلزله نظری ارائه نکرده‌اند.

نیمی از پاسخگویان بهترین شیوه آموزش در زمینه زلزله و ایمنی را روش آموزش مستقیم و برگزاری دوره ذکر کرده، و ۳۶/۷ درصد آموزش عملی و انجام تمرین و مانور را بهترین شیوه آموزش در این زمینه دانسته‌اند. هیچ فردی از پاسخگویان آموزش غیرحضوری و از راه دور با استفاده از کتاب و جزوه را مناسب ندانسته، ۳/۳ درصد هر دو شیوه آموزش مستقیم و برگزاری دوره به اضافه آموزش عملی و انجام تمرین و مانور را برگزیده، ۳/۳ درصد آموزش مستقیم و برگزاری دوره به علاوه آموزش غیرحضوری و از راه دور (جزوه و کتاب) را شیوه‌ای مناسب تشخیص داده‌اند و یک نفر نیز پاسخی نداده است. از مجموع پاسخ‌دهندگان برای مناسب‌ترین ابزارهای آموزش مباحث زلزله و ایمنی، ۲۳/۳ درصد رادیو و تلویزیون، ۲۰ درصد رادیو، تلویزیون و فیلم، ۱۶/۷ درصد فقط تلویزیون، ۱۰ درصد فقط رادیو و ۶/۷ درصد جزوه و کتاب را عنوان کرده‌اند. شش نفر باقیمانده نیز به ترکیبی از همه گزینه‌ها با هم اشاره کردند. در ضمن یک نفر (۳/۳ درصد) هیچ پاسخی نداده است.

اکثر پاسخگویان با فراوانی ۲۶/۷ درصد امر امداد را جهت شرکت در گروههای مختلف مدیریت بحران برگزیدند. پس از آن ۲۳/۳ درصد شرکت در تدارکات و پشتیبانی را در اولویت قرار داده و ۱۶/۷ درصد، عضویت در گروه اطفای حریق را انتخاب کردند. ۱۰ درصد رانندگان پاسخگو عملیات جستجو و نجات، ۱۰ درصد جستجو و نجات به همراه امداد، ۶/۷ اطفای حریق و امداد، ۳/۳ درصد جستجو و نجات به همراه اطفای حریق را برگزیده و یک نفر نیز در پاسخ به این سؤال اظهار بی‌اطلاعی نموده است.

بحث

در این پژوهش، رانندگان تاکسی به عنوان قشری اثرگذار در فرایند مدیریت بحران یک زلزله، به ویژه در مرحله پس از وقوع، در نظر گرفته شدند. رانندگان به واسطه آگاهی و اشرافی که بر راه‌ها، کوچه‌ها و خیابانهای شهر دارند، می‌توانند در مواقع بحرانی و اضطراری، مثل شرایط بوجود آمده پس از وقوع یک زلزله، به یاری مصدومین شتافته و برای رساندن آنها به مراکز درمانی و بیمارستان‌ها اقدام نمایند. با توجه به اینکه ۴۶/۷ درصد رانندگان تاکسی مورد مطالعه این تحقیق دارای تحصیلات دیپلم، ۲۰ درصد تا پنجم ابتدایی، ۲۳/۳

لحاظ داشتن ماهیت بصری و نیز به دلیل اینکه می‌توان آن را به اختیار و در ساعات و مواقع فراغت مورد استفاده قرار داد، می‌تواند ابزاری مفید برای آموزش باشد. آموزش مؤثر به رانندگان تاکسی می‌تواند به صورت دو ساعت در هفته، صبح روزهای تعطیل (جمعه‌ها)، در مکانی نزدیک به محل سکونت یا کارشان (سرای محله یا فرهنگسراها) و با در نظر گرفتن مکانیسم‌های تشویقی (اعطای امتیازات) انجام شود. آموزش اقدامات پس از وقوع زلزله نیز برای رانندگان بسیار الزامی است، زیرا بیشترین نقشی که رانندگان در فرایند مدیریت بحران یک زلزله قادرند ایفا کنند مربوط به بخش جستجو، بیرون کشیدن صحیح مصدومین، کمک‌رسانی و انتقال آنها به مراکز درمانی است. در وهله بعدی امداد، تدارکات و اطفای حریق به ترتیب مهارت‌هایی هستند که در اولویت یادگیری رانندگان می‌باشند.

رانندگان تاکسی همچنین می‌توانند نقش مهمی در کمک به سانحه‌دیدگان پس از زلزله داشته باشند. دلایل این امر را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود: (۱) این رانندگان ۲۴ ساعت در روز و هفت روز هفته در خیابان‌ها حضور دارند. (۲) آنان به مسیر خیابانهای شهر آگاهی بسیار دارند و تصویر بسیار شفافی از مناطق آسیب‌زا و یا امن در ذهن خود دارند. (۳) رانندگان تاکسی تلفنی و آژانس‌های اینترنتی می‌توانند خیلی سریع و راحت با ابزار ارتباطی مانند دستگاه‌های بی‌سیم با دیگران در تماس باشند و همینطور می‌توانند با سیستم مدیریت سانحه نیز ارتباط برقرار کنند. (۴) آنان بسیار متبحرتر از رانندگان معمولی هستند و جابجایی برای آنان خیلی سریع‌تر است و در صورت اختلال در سیستم اطلاع‌رسانی، به سرعت می‌توانند از طریق بی‌سیم مکان خود را تغییر دهند. (۵) با وجود سیستم مسیریابی، آنان قادرند خیلی سریع راه‌های اضطراری در شهر را در صورت وقوع سانحه پیدا کنند. رانندگان می‌توانند به عنوان گزارشگران حادثه در منطقه گروه‌های مدیریت بحران شامل نجات و امداد را از شدت سانحه آگاه نموده و آنها را سریعاً به منطقه هدایت نمایند. به همین دلیل آموزش رانندگان با ابزار و روش‌های مناسب می‌تواند نقش بسیار مهمی در کمک‌رسانی و ارائه مهارت‌های لازم داشته باشد.

در انتها، مواردی برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود:

- بررسی راه‌های افزایش باورپذیری وقوع زلزله در میان رانندگان تاکسی؛
- شناسایی عوامل انگیزشی در راستای تمایل رانندگان تاکسی به ارتقای آگاهی مسائل مربوط به زلزله؛
- شیوه‌های مؤثر آموزش مطالب مرتبط با زلزله به این گروه؛
- کاربرد مدل (SWOT) Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats برای آموزش و کاربرد مسائل مرتبط با زلزله در آنان.

مفید و مثمرتر است، لکن آموزش اقدامات پس از وقوع زلزله برای رانندگان تاکسی الزامی است، زیرا بیشترین نقشی که این رانندگان در فرایند مدیریت زلزله قادرند ایفا کنند، مربوط به مهارت‌های پس از وقوع سانحه می‌باشد.

نتیجه گیری

به طور کلی، برای رانندگان، در درجه اول آموزش مفهوم زلزله، ویژگی‌ها و همچنین مخاطرات ناشی از آن حایز اهمیت می‌باشد. در مراحل بعد آموزش و دادن اطلاعات صحیح، کافی و متناسب در زمینه اقدامات لازم در مراحل حین و پس از وقوع زلزله است. در مرحله قبل از وقوع زلزله رانندگان تاکسی باید به فراگیری اقدامات لازم برای مواجهه با زلزله و شرایط پس از آن آمادگی لازم را کسب نمایند. از جمله مواردی که باید به آن توجه خاص نمایند، مسیرهای اضطراری مربوط به شرایط پس از وقوع زلزله می‌باشد که باید توسط متصدیان مدیریت سانحه در شهر توسط علائم خاصی مشخص شده باشند. مجهز بودن خورو به کپسول آتش‌نشانی از اهمیت بسیار برخوردار است. همچنین به همراه داشتن آب و برخی داروهای مربوط به کمک‌های اولیه نیز توصیه می‌گردد. در هنگام وقوع زلزله، به محض احساس حرکت زمین، که معمولاً منجر به حرکت خارج از کنترل خودرو به چپ یا راست می‌شود، خودرو را در نزدیکترین جای امن (کنار خیابان به دور از ساختمانها و سازه‌های بلند) متوقف نمایند و از آن خارج شوند. در مرحله پس از وقوع زلزله رانندگان می‌توانند در امداد رسانی به مصدومین نقش بسزایی داشته و در نتیجه آموزش نحوه کمک‌های اولیه، امداد رسانی، خارج ساختن مجروحان و نیز انتقال آنها به مراکز درمانی از جمله موضوعات آموزشی الزامی تلقی می‌شود. همچنین فراگیری استفاده از دستگاه‌های جی‌پی‌اس و مسیریابی به کمک دستگاه‌های تلفن همراه می‌تواند در این خصوص بسیار مؤثر باشد.

بهترین شیوه آموزش مفاهیم زلزله برای قشر رانندگان، برگزاری کلاسهای آموزشی حضوری همراه با آموزش عملی و برگزاری مانور پیشنهاد می‌گردد، زیرا در روش آموزش مستقیم، تفهیم موضوعات و مفاهیم در بالاترین حد صورت گرفته و ایجاد ارتباط دو طرفه و تعاملی بین آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده فراهم است. بهترین ابزارهای آموزشی برای رانندگان تاکسی، رادیو، تلویزیون و فیلم است. به عنوان مثال، رادیو به عنوان در دسترس‌ترین ابزاری است که این رانندگان می‌توانند حتی در حین انجام کار روزمره‌شان مانند رانندگی و جابجایی مسافر، به مطالب آن گوش فرادهند. تلویزیون به جهت داشتن ماهیت بصری و استفاده از تصاویر می‌تواند شیوه‌های صحیح اقدامات در مواقع بروز بحران را به شیوه عملی در معرض دید قرار دهد و یادگیری را ملموس‌تر نماید. فیلم هم به مانند تلویزیون به

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان "مطالعه چند شغل منتخب در کاهش خطرپذیری لرزه‌ای و راهکارهای ارتقای نقش آنها"، می‌باشد که به درخواست پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله با کد ۸۱۱۵ تهیه شده است. در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی در نظر گرفته شده است و تمامی نظرات با موافقت مصاحبه‌شوندگان ارائه گردیده است.

امید است، راهکارهای عملیاتی و کاربردی پیشنهاد شده در این تحقیق پایلوت بتواند سهم کوچک ولی ارزشمندی در کاهش آسیب‌پذیری، تأمین نیازها و همچنین آموزش و ارتقاء سطح آگاهی و آمادگی رانندگان تاکسی در مواجهه با سوانحی مانند زلزله، ایفا نموده و در آینده تحقیقات در مقیاس وسیع‌تری برای این قشر اثرگذار در جامعه انجام گردد.

References

1. Lee C, Cho J. A study on taxi drivers as the first responders to emergency situations in South Korea. *Injury Prevention Journal*. 2010; 16 (Suppl 1) A92-3.
2. Seong HY, Park DH, Yoon YS, Park KH, Kim YW. The effect of first-aid training for taxi drivers on their willingness to perform emergency care. *Journal of Trauma and Injury*. 2013;26(3):139-50.
3. Hosseini M, Izadkhan YO. Training Tehran Telephone Taxi Drivers as Emergency Reporters in the Aftermath of Earthquakes. SEE-5 Conference 2006.
4. Izadkhan YO, Heshmati V. Increasing the role of teachers in seismic risk reduction, 8th Conference on Disaster Management, Tehran, Iran 2017.
5. Izadkhan YO, Hosseini M. Towards identifying the roles of local supermarket managers in disaster preparedness and response, IDRIM Conference, Reykjavik, Iceland 2017.
6. Izadkhan YO, Pishnamazi P. Increasing the role of reporters in seismic risk reduction, Fourth Conference on Disaster Management and HSE, Tehran, Iran 2017.
7. Delavar A. Qualitative methodology. *Rahbord quarterly*. 2010; 9(54):307-29.
8. Delavar A, Theoretical and practical research in the humanities and social sciences, Growth Publication, Tehran, 2001
9. Ranjbar H, Haghdoost AA, Salsali M, Khoshdel A, Solemani MA, Bahrami N. Sampling In Qualitative Research: A Guide For Beginning. *Annals Of Military And Health Sciences Research*. 2012;10(3):238-50.
10. Izadkhan YO, Hosseini M, Pishnamazi P, and Heshmati V. A study of few selected jobs towards seismic risk reduction and suggestions for improving their roles, IIEES Research report, No. 8115, 2016.