

The Relationship of Social Trust with the Intention to Prepare and Preparedness Behavior of Tehran Inhabitants against Earthquake

Maryam Ranjbar¹, Ali Akbar Soleimani², Bahram Saleh Sedghpour³, Farahnaz Mohammadi Shahboulaghi⁴, Douglas Paton⁵, Mehdi Noroozi⁶

مریم رنجبر¹، علی اکبر سلیمانی²، بهرام صالح صدقپور³، فرحناز محمدی شاهبلاغی⁴، داگلاس پیتون⁵، مهدی نوروزی⁶

Introduction: The high risk of earthquake, the severity of its adverse consequences and the failure of the existing policies to reduce damage and increase the preparedness of vulnerable communities, show that studying the role and impact of the social context on the most vulnerable groups is essential. The geographic condition of Tehran makes the city highly prone to the occurrence of various types of disasters, especially the risk of a massive earthquake. Besides, the crisis management requirements and the lack of public preparedness if such events happen, reveal the need to find the factors that can influence the process of converting people's readiness to the actual preparedness behaviors to make them

مقدمه: خطر بالای وقوع زلزله، شدت پیامدهای ناگوار آن و ناموفق بودن سیاستهای مربوط به کاهش خسارتهای و افزایش آمادگی جوامع آسیب پذیر در برابر این مخاطره، نشان می دهد که باید نقش و تاثیر بستر اجتماعی را در گروههای در معرض خطر، بیشتر مورد بررسی قرار داد. در سالهای اخیر، اعتماد اجتماعی را به عنوان یکی از عوامل مهم و مؤثر بر رفتارهای مردم در جامعه تلقی کرده اند. این مطالعه با هدف بررسی رابطه میان اعتماد اجتماعی با قصد و رفتار آمادگی مردم تهران در برابر زلزله انجام شده است.

روش: این پژوهش، یک مطالعه مقطعی با مشارکت ۳۶۹ خانوار تهرانی (۹۶-۱۳۹۵) به روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده از مناطق منتخب شهر تهران بوده است. از نسخه فارسی دارای اعتبار

* دکتر روانشناس، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی، مرکز تحقیقات عوامل مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی؛ تهران، ایران
** دکتر روانشناس بالینی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران، (نویسنده مسؤل)

<aasoleimani64@gmail.com>

** دکتر روانشناس تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید

رجایی، تهران، ایران

** دکتر پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و

توان بخشی، تهران، ایران

** دکتر روانشناس، دانشگاه چارلز داروین، استرالیا

** دکتر اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل مؤثر بر

سلامت، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی، تهران، ایران

1. Ph.D in Psychology
2. Ph.D in Clinical Psychology
<aasoleimani64@gmail.com>
3. Ph.D in Educational Psychology
4. Ph.D in Nursing
5. Ph.D in Psychology
6. Ph.D in Epidemiology

able of coping with such a large degree of risk. Trust is a process in which people may disregard their responsibilities to deal with a complex, uncertain situation and delegate it to others. People sometimes make their trust on the basis of the meanings and values that exist between them and the authorities, and decide on it. In recent years, social trust has been considered as one of the most important and influential factors in public behaviors. The purpose of this study was to investigate the relationship between social trust and intention to prepare and preparedness of Tehran inhabitants against earthquakes.

Method: This research was a cross-sectional analytical study. 369 households in Tehran (February-May 2017) were interviewed and filled the questionnaire through the home visits by the research team in person. We used stratified random sampling to choose the participants from the selected area of the urban regions. Different levels of urban development, social welfare and earthquake vulnerability classification of 22 districts of the city were considered to involve the most possible variety of the households living in the area.

The Persian version the general preparation questionnaire (with 77 items) which

و روایی مناسب پرسشنامه آمادگی عمومی در برابر زلزله و چکلیست استاندارد رفتارهای آمادگی در برابر زلزله برای گردآوری داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره نشان داد که اعتماد اجتماعی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده تغییرات قصد آمادگی و قصد آمادگی واسطه میان ارتباط اعتماد اجتماعی با رفتارهای واقعی آمادگی در مردم تهران است.

بحث: تغییر دادن رفتار آمادگی در برابر زلزله با توجه هم‌زمان به ویژگیهای فردی و روابط موجود در شبکه‌های اجتماعی اعضای جامعه امکان‌پذیر است؛ بنابراین، یکی از راههای مؤثر در جهت افزایش مطلوب قصد و رفتار آمادگی مردم در برابر زلزله، ارتقای سطح اعتماد در جامعه است.

کلیدواژه‌ها: اعتماد اجتماعی، رفتار آمادگی،

زلزله، قصد آمادگی

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۱۹

has suitable reliability and the standard checklist of earthquake preparedness behaviors (with 1 items) were used to collect data.

Both instruments were validated in previous studies in Iran.

Finding: The mean age of the participants was 34 years. Most of them were men (63%), under-graduated (71%), married (62%), tenant of the house they were living (69%), self-employed (38%) or had short time job contracts (32%) and experienced at least one earthquake in the past (68%). About 75 percent of the participants were living in small households with less than four members. Almost all of the study samples (96%) were from low income level. The results of multivariate linear regression analysis showed that social trust was the most important factor ($p < 0.001$) that could predict the changes in intention of preparation in a positive relation. Therefore, the intention of preparation could be improved through enhancing the social trust among the communities. The intention to preparation acts as a complete mediating factor in the relation between social trust and real preparedness behaviors of the households in Tehran.

1. Gencer
2. Ibrion
3. Becker

مقدمه

در چند دهه اخیر با افزایش قابل توجه تعداد و عوارض ناگوار انواع حوادث و بلایا در سراسر دنیا مواجه بوده‌ایم اما قاره آسیا بیش از نیمی از عوارض ناشی از بروز بلایای طبیعی را نسبت به سایر قاره‌ها متحمل شده است (گنسر^۱، ۲۰۱۳). ایران به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی خود، قرار گرفتن روی کمربند آلپ-همیالیا و وجود گسلهای فراوان، یکی از کشورهای زلزله‌خیز جهان محسوب می‌شود (ایبریون^۲ و همکاران، ۲۰۱۵) و شهرهای مختلف آن از جمله تهران در طول تاریخ زلزله‌های متعددی با شدتهای مختلف، تلفات و خسارات سنگین و غیرقابل جبرانی تجربه کرده‌اند (نجفی و همکاران، ۲۰۱۵؛ ایبریون و همکاران، ۲۰۱۵). چنین رویدادهای زندگی، فعالیتهای روزمره و سلامت مردم ساکن منطقه را تا مدت مدیدی تحت تأثیر قرار داده‌اند (بکر^۳ و همکاران، ۲۰۱۲؛ جهانگیری و همکاران، ۱۳۸۹).

The participants' ages and the region that the household lived, found to be as the other influencing factors on intention to prepare against earthquake. The past experience of earthquakes and income level could predict the preparedness behaviors while the size of household showed a negative relationship with them. Despite the previous research findings, the ownership of the house, the marriage status and occupation situation had no significant relationship with any of the preparedness dimensions.

Discussion: Intention to prepare is the most significant predictor of changing the preparedness behavior in Tehran inhabitants, which was influenced by their monthly income and past experiences of the earthquake. Social trust was the most important factor that could predict the changes of intention to prepare if considering the age of the people and the vulnerability of the place they live. Whereas, the older people who were living in less vulnerable area, showed more social trust and intention to prepare against earthquake. It is possible to change the preparedness behavior against earthquake in general public if the individual characteristics and the relationships in social networks of society members will be considered altogether. Therefore, it is essential

این حقیقت انکارناپذیر است که آگاهی جوامع آسیب پذیر از حوادث الزاماً به آمادگی آنان در این زمینه منجر نمی شود؛ بنابراین، از آنجاکه در مورد لزوم و اهمیت آمادگی هم در سطح فردی، جمعی و سازمانی برای کاهش آسیبها در هنگام بروز حوادث اتفاق نظر وجود دارد (گنسر، ۲۰۱۳)، در مکانهایی که در معرض بروز چنین مخاطراتی هستند، ترغیب شهروندان به افزایش ظرفیت مقابله و سازگاری با عوارض آن مخاطره یکی از اصول کلیدی برای کنترل خطر به شمار می رود. البته اندیشه و گفتگویی که متعاقب آگاهی از مخاطرات بین مردم راه می افتد نقش بسیار مهمی در تصمیم گیریهای آنان ایفا می کند. همین امر نشان می دهد بستر اجتماعی مردم در شکل دادن به تصمیمهای آمادگی آنان تأثیر بسزایی دارد (بکر و همکاران، ۲۰۱۲).

نتیجه مطالعات نشان داده است که ارائه اطلاعات و درک از خطر به تنهایی برای برانگیختن مردم به کسب آمادگی در برابر رویدادهای مخاطره آمیز کافی نیست

to raise the level of social trust in the society in order to increase the public intention to prepare and the preparedness behavior in a favorable way. In comparison with the previous studies, the present findings showed that improving the general trust and the trust to the information resources and the information providers can significantly increase the public intention to prepare in the societies. While, the excessive community trust towards the emergency authorities and to the government may reduce this intention among the people. This is argued that they will probably delegate all of their own responsibilities regarding the preparedness against earthquake to the reliable organizations. As if the trust in general that is related to the natural hazards operates as an intermediate agent between individuals, societies and social factors in order to formulate a willingness to prepare against these events.

Keywords: Earthquake, Intention to prepare, Preparedness behavior, Social trust, Tehran

طبیعی به عنوان یک عامل واسطه بین افراد، جامعه‌ها و عوامل اجتماعی عمل می‌کند تا قصد آمادگی در برابر آنها شکل بگیرد. مردم بخشی از اعتماد خود را بر پایه معانی و ارزشهایی

(عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ پیتون، ۲۰۰۶). برای ایجاد انگیزه آمادگی و حفظ آن باید اعضای جامعه در مورد مخاطرات و خطرات ناشی از وقوع آنها بحث و گفتگو کنند. حتی کیفیت روابط موجود بین جوامع و مؤسسات بهداشتی درمانی هم می‌تواند بر تصمیم‌گیری مردم در مورد کسب آمادگی تأثیر بگذارد. عامل بینابینی میان این عوامل مرتبط با کسب آمادگی یا قصد آن، تأثیر بستر اجتماعی در جامعه‌ای است که اطلاعات در آن توزیع می‌شود چراکه این بستر می‌تواند بر نحوه کاربری و تفسیر آن اطلاعات هم مؤثر باشد (مک ایور^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). اعتماد فرآیندی است که در آن مردم از مسئولیتهای خود در رابطه با یک موقعیت پیچیده دارای عدم قطعیت، صرف‌نظر نموده و آن را به دیگران محول می‌کنند. این مفهوم در رابطه با مخاطرات

1. Paton
2. McIvor

که بین آنها و مسئولین برقرار است، پایه‌گذاری نموده و بر اساس آن تصمیم می‌گیرند (مک ایور و همکاران، ۲۰۱۰).

در بحث مخاطرات طبیعی که همه تصمیم‌گیرها در تکاپوی مقابله با خطر و عدم قطعیت می‌باشند، اعتماد تنها عاملی است که پیچیدگی و بی‌ثباتی را که مردم با آن مواجه می‌شوند، کاهش می‌دهد (پیتون و همکاران، ۲۰۰۹). مردم برای اعتماد کردن یک منطق رسمی و قراردادی به کار نمی‌برند و باید بین مسئولیتهای اجتماعی فرد و جامعه، تعادل برقرار باشد تا اعتماد شکل بگیرد (ترهورنه و گوتلینگ، ۲۰۰۹)؛ به عبارت دیگر دولتها نباید برای رویارویی با بلایای زیاد روی ابتکار عمل افراد حساب کنند و از طرفی مردم هم نباید برای آمادگی، کاهش آسیب، توزیع اطلاعات و بهبودی فقط به دولت متکی باشند (دی یونگ، ۲۰۱۴). مردم در مواجهه با موقعیتهای بحرانی پیش‌بینی‌ناپذیر نگران شده و برای کاستن از بلا تکلیفی در این وضعیت انگیزه دارند و مطابق با تفسیری که از مخاطره و معیارهای محافظتی در دسترس دارند منابع اطلاعاتی مورد اعتمادشان را جستجو می‌کنند (لیون و همکاران، ۲۰۰۲). اینجاست که اهمیت کیفیت روابط فی‌مابین اعضا و مسئولین یک جامعه مشخص می‌شود چون در موقعیتهای دارای عدم قطعیت مانند زلزله مردم باید به منابع اطلاعاتی خاصی دسترسی داشته باشند تا بر اساس آن برای آمادگی تصمیم بگیرند و این امر مستلزم وجود اعتماد فی‌مابین افراد، جامعه و سازمانهای مدیریت شهری است (مک ایور و همکاران، ۲۰۱۰). در این مطالعه بر اساس مدل شناختی اجتماعی آمادگی در بلایا، فرض بر این بوده که اعتماد در یک جامعه عاملی است که بر رابطه میان قصد و رفتار آمادگی مردم آن تأثیر می‌گذارد (پیتون، ۲۰۰۳)؛ بنابراین با توجه به اهمیت ذکر شده برای اعتماد اجتماعی در مقوله کسب آمادگی و کاهش خطر بلایا، پژوهش حاضر تلاش نموده تا نقش اعتماد اجتماعی را در رابطه میان قصد و رفتار آمادگی در برابر زلزله بررسی کند.

1. Ter Huurne and Gutteling

پیشینه تجربی

یافته‌های مطالعات تاکنون نشان داده‌اند که برخی از متغیرهای جمعیت‌شناختی و عوامل فردی با تعداد رفتارهای کاهش خطر (عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ نجفی و همکاران، ۲۰۱۵) و تغییرات قصد آمادگی مرتبط بوده اما بیشتر شدن میزان اعتماد به مدیریت بحران شهری موجب کاهش قصد آمادگی شده است (عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). تمایل مردم محلات برای شرکت در برنامه‌های کاهش خطر زلزله با مشارکت، وضعیت روابط اجتماعی، خویشاوندی و اعتماد ساکنان به گروه‌های موجود در محله زندگی‌شان ارتباط داشته (کلاتری‌خلیل‌آباد و همکاران، ۱۳۹۲) و سن، احساس امنیت، رضایت از زندگی و ارزشهای مشترک (عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴) توانسته‌اند اعتماد اجتماعی زنان و مردان را در جامعه تغییر دهند. نتایج متناقض در مورد عوامل تأثیرگذار (مانند سن، جنس، داشتن تجربه قبلی، وضعیت اقتصادی، تحصیلات و ...) بر آمادگی مردم در حالی است که یافته‌های جدیدتر نشان می‌دهند مردم هرچند خطر زلزله را پذیرفته‌اند اما برای آماده شدن در برابر آن هیچ اقدام مناسبی انجام نداده‌اند (گرین و همکاران، ۲۰۱۴؛ گنسر، ۲۰۱۳؛ عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). این یافته نشان می‌دهد شناخت عوامل مرتبط با آمادگی مردم در برابر زلزله نیاز به بررسی و مطالعه بیشتری دارد.

نتایج مطالعه پیتون و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که شبکه‌های اجتماعی در شکل‌گیری باورهای مردم و راهبردهای کاهش خطر تأثیر فراوانی دارند. تأثیر اعتماد به منبع کسب اطلاعات و تقویت توانمندیهای مردم ناشی از آن اطلاعات نیز در فرآیند آمادگی در همه کشورهای موردبررسی تأیید شده است (پیتون و همکاران، ۲۰۱۳). نتایج مطالعه‌ای در جنوب اسپانیا اعتمادپذیری منابع را با واسطه پردازش منظم بر ارزیابی تهدید و جستجوی اطلاعات مؤثر ارزیابی نموده و هر دو این عوامل را موجب افزایش سازگاری و متعاقب آن انجام عمل حفاظتی می‌داند (اوکازاکی و همکاران، ۲۰۱۵). پژوهشی در کارولینای شمالی،

ادراک خطر، خودکارآمدی، تجربه قبلی از مخاطره، اطمینان به رسانه‌های گروهی و حس روان‌شناختی تعلق به اجتماع را به‌عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده تغییرات رفتار آمادگی معرفی کرد. در این مطالعه اعتماد به دولت نیز به‌واسطه سرکوب خودکارآمدی، رابطه پیچیده‌ای با آمادگی نشان داده است (دی یونگ، ۲۰۱۴). در مطالعه دیگری مشخص شد اکثر قریب به اتفاق شهروندان اروپایی، با وجود تفاوت‌های فاحش در عوامل تأثیرگذار بر آمادگی فردی بین ملیت‌های مختلف، هرچه اعتماد بیشتری به مسئولین متولی اورژانس داشته‌اند، در برابر حوادث غیرمترقبه از جمله زلزله کمتر آماده بوده و تمایلی هم به آمادگی نداشته‌اند (فیلیپوپولیتس^۱ و همکاران، ۲۰۱۵).

با در نظر گرفتن اینکه در پیشینه تحقیقاتی ایران تاکنون رابطه میان قصد و رفتار آمادگی موردبررسی قرار نگرفته و تناقضاتی که در نتایج مطالعات در مورد عوامل مؤثر بر هر یک از مفاهیم مرتبط با آمادگی با یافته‌های پژوهش‌های دیگر و تحقیقات خارجی به چشم می‌خورد؛ برای اینکه به اطلاعات قابل قبولی در این حوزه و در بستر جامعه خود دست یابیم، مطالعه حاضر را با هدف بررسی رابطه اعتماد اجتماعی با ابعاد آمادگی طراحی کرده‌ایم. با نگاهی به شرایط اقلیمی شهر تهران با استعداد بالایی که در زمینه وقوع انواع حوادث بحران‌زا به‌ویژه خطر بروز زلزله‌ای عظیم دارد از یک‌سو و نیز الزامات و کمبودهای آمادگی در مدیریت بحران کشور در کنار فراوانی رفتارهای هیجانی، گستردگی جمعیت و موانع فرهنگی مواجهه با بحرانهای شهری از سوی دیگر، نیاز به بررسی عواملی که بتوانند بر روند تبدیل قصد آمادگی مردم به رفتارهای واقعی در برابر چنین مخاطره بزرگی تأثیر بگذارند، بیش‌ازپیش آشکار گردیده است. لذا در این پژوهش سعی شده نقش اعتماد اجتماعی مردم تهران در رابطه میان ابعاد مختلف آمادگی آنان (قصد و رفتار واقعی) در برابر زلزله با در نظر گرفتن رویکرد شناختی اجتماعی (پیتون، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۸) موردبررسی قرار گیرد.

1. Filippopolitis

چارچوب نظری

اعتماد اجتماعی را می‌توان به صورت حسن نیت نسبت به دیگران در روابط اجتماعی تعبیر کرد که تسهیل‌کننده این روابط بوده و امکان سود یا زیان را در خود نهفته دارد (گیدنز، ۱۳۹۰). از منظر جامعه‌شناسان کلاسیک، اعتماد و همبستگی اجتماعی مهم‌ترین مسئله در روابط اجتماعی است، بدان معنی که بدون انسجام و اعتماد، پایداری نظم اجتماعی غیرممکن است (غراب، ۱۳۸۰). به نظر فردیناند تونیس^۱ روابط مبتنی بر اعتماد تنها در اجتماع وجود دارد. اعتماد به‌طور مصنوعی ایجاد نمی‌شود و مبنای انسجام اجتماعی است. ارزشهای دینی و اخلاقی موجب تقویت اعتماد و به تبع آن تسهیل روابط می‌شوند (میزتال و غراب، ۱۳۸۰). جورج زیمل^۲ (۲۰۰۴) اعتماد را یکی از مهم‌ترین ضرورت‌های مبادله می‌داند و به اعتقاد او جامعه بدون اعتماد عمومی افراد به یکدیگر، تجزیه خواهد شد و تعاملات انسانی بیشتر به واسطه اعتماد تداوم دارند تا از سوی دلایل عقلانی و ملاحظات فردی (قدرتی و منصوریان، ۱۳۸۸). به باور دورکیم جامعه مبتنی بر قرارداد امکان ندارد مگر اینکه مردم به پایبند بودن هم‌نوعان خود به انجام آن قرارداد، اعتماد داشته باشند. به نظر فرد در جامعه مجبور است به انواع محدودیتهای آن تن دهد (کتابی و همکاران، ۱۳۸۹).

مسئله اعتماد در دهه هشتاد از حاشیه به جایگاهی مهم در اندیشه اجتماعی سوق داده شد. لومان^۳ اعتماد را به رشد پیچیدگی، عدم قطعیت و مخاطره که جامعه معاصر با آنها شناسایی می‌شود، مرتبط می‌داند. برای اولین بار در این دهه اهمیت اعتماد نه به دلیل منسوخ شدن جامعه سنتی بلکه برعکس با توسعه اشکال اجتماعی جدید که واقعیتی اجتناب‌ناپذیر در دوره مدرنیته شده‌اند، مطرح شد. باربر^۴ مظاهر مربوط به اعتماد را در عرصه‌های مختلف نهادی و حرفه‌ای جامعه مدرن مورد بررسی قرار داد و بر مبنای نوع انتظاراتی که مربوط به اعتماد

1. Ferdinand Tönnies
3. Luhmann

2. Zimmel
4. Barber

می‌شوند، نوع‌شناسی مفیدی طراحی کرد. جیمز کلمن^۱ هم مدل تحلیل اعتماد را به‌عنوان نوعی مبادله در چارچوب نظریه انتخاب منطقی ارائه کرد (زتومکا، ۱۳۹۱). گیدنز^۲، با قرار دادن امنیت در مقابل خطر و اعتماد در برابر مخاطره، اعتماد را از خصلتهای مدرنیته دانسته است. به‌زعم وی اعتماد هنگامی لازم می‌شود که اطلاع کاملی از پدیده‌های اجتماعی وجود نداشته باشد؛ بنابراین در جامعه سنتی، سیستم خویشاوندی و اجتماعی محلی مهم‌ترین زمینه‌های اعتماد محسوب می‌شوند که در جامعه مدرن استدلال عقلانی جای آن را گرفته است. وی معتقد بود که برای بقاء زندگی در مقابل مخاطرات، وجود اعتماد عمومی یا تعمیم‌یافته ضرورت دارد (گیدنز، ۱۳۹۰). فرانسیس فوکویاما^۳، اعتماد را به‌عنوان عنصر حیاتی نظامهای اقتصادی پویا با تأکید بر تجربه چین، ژاپن و دیگر جوامع آسیای جنوب شرقی معرفی کرد. پیوتر زتومکا^۴، نیز دو مقوله اعتماد و همکاری را از پیش‌فرضهای اساسی در مقابله با تحولات جهانی می‌داند. به نظر وی اعتماد کردن به معنای شرط بستن روی آینده‌ای نامعین و رفتارهای کنترل‌ناپذیر دیگران است که همیشه با مخاطراتی همراه خواهد بود. پس اعتماد در متن رفتارهای معطوف به آینده انسان قرار دارد چراکه هرچه میزان کنترل بر رفتارهای آینده کمتر باشد، نیاز به اعتماد بالاتر می‌رود. اعتماد به عقیده او از روابط عینی میان اعضای خانواده شروع شده و تا روابط انتزاعی مانند کارایی سیستم و اعتماد به نظم اجتماعی پیش می‌رود (زتومکا، ۱۳۹۱).

نظریه‌ها و مدل‌های مفهومی متعددی وجود دارند که به پژوهشهای راجع به آمادگی در برابر بلایا مربوط می‌شوند. برخی از آنها مختص تحقیقات در مورد بلایا هستند، در حالی که سایر نظریه‌ها یا مدل‌ها به حوزه‌های دیگری در پژوهشهای علوم اجتماعی مانند روانشناسی سلامت و شناختی تعلق دارند. مدل‌هایی که بتوانند متغیرهای مختلف را نشان داده و مقوله‌هایشان را از

1. Coleman
3. Fukuyama

2. Giddens
4. Piotr Sztompka

هم تمیز دهند مانند آنهایی که به تک تک افراد مربوط می شوند (ادراک خطر^۱ و تجربیات فردی از بلایا) و آنهایی که بیشتر به ادراک گروهی و متغیرهای اجتماعی (حس جمعی^۲ بودن در روانشناسی یا اعتماد به دولت^۳) می پردازند. رابطه بین این متغیرها بسیار پیچیده است و حتی گاهی نقش متغیرهای واسطه (مانند کارایی آمادگی) یا تعدیل کننده ای (از قبیل تناوب کاربرد و نوع فناوریهای مورد استفاده برای جمع آوری اطلاعات راجع به هشدارها) را هم مطرح می کند (دی یونگ، ۲۰۱۴). چنان که در نظریه مشارکت جامعه نیز اعتماد به عنوان میانجی در رابطه میان عوامل بستر اجتماعی و ابتدا قصد آمادگی و در ادامه آمادگی واقعی وارد می شود و قصد آمادگی نیز به عنوان واسطه میان اعتماد و آمادگی عمل می کند (پیتون و مک کلور، ۲۰۱۳). دلیل اصلی اهمیت مطالعه در مورد آمادگی در برابر بلایا این است که آمادگی می تواند تلفات و خسارات ناشی از مخاطرات طبیعی و سایر رویدادهای غیرمنتظره را کاهش دهد (دی یونگ، ۲۰۱۴).

روش

ماهیت و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بود که به روش مطالعه میدانی انجام شده است. گردآوری داده ها به صورت مقطعی از بهمن ۱۳۹۵ تا اردیبهشت ۱۳۹۶ با هدف بررسی تأثیر اعتماد اجتماعی در رابطه میان قصد و رفتار آمادگی با مشارکت ۳۶۹ شهروند تهرانی اجرا گردید. متغیرهای جمعیت شناختی، اعتماد اجتماعی و ابعاد آمادگی در این مطالعه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند.

جامعه آماری، حجم نمونه و شیوه نمونه گیری

کلیه ساکنین مناطق بیست و دوگانه شهری تهران که به طور شفاهی به مشارکت در این

1. risk perception
3. confidence in government

2. sense of community
3. Paton and McClure

پژوهش ابراز تمایل نموده و دارای حداقل ۱۸ سال سن، قادر به مکالمه، خواندن و نوشتن به زبان فارسی، بوده و معلولیت یا بیماری ناتوان‌کننده جسمی یا روانی آشکار نداشته‌اند، واجد شرایط شرکت در این مطالعه بوده‌اند. چارچوب نمونه‌گیری در این مطالعه خانوار بود. نمونه‌گیری به شیوه طبقه‌بندی شده تصادفی صورت گرفت. ۱۵۲ بلوک تقسیم‌بندی مناطق شهری تهران (کتاب اول، ۱۳۹۳: نقشه تهران) در این مطالعه، به سه طبقه از نظر آسیب‌پذیری در برابر زلزله (راهنما و طالعی، ۱۳۹۱) و چهار طبقه از نظر شاخص توسعه‌یافتگی و رفاه اجتماعی (رفیعیان و شالی، ۲۰۱۳) تقسیم‌بندی شده‌اند. سپس از کلیه طبقات متقاطع برحسب تراکم جمعیت منطقه به‌طور تصادفی یک تا دو بلوک انتخاب شده‌اند (جدول ۱).

جدول (۱) تقسیم‌بندی مناطق شهر تهران بر اساس میزان آسیب‌پذیری در برابر زلزله و شاخص

توسعه‌یافتگی / رفاه اجتماعی

درجه آسیب‌پذیری	مناطق به تفکیک توسعه‌یافتگی	بلوکهای منتخب	تعداد نمونه از هر بلوک	تعداد کل نمونه‌گیری شده	تعداد نمونه لازم در هر طبقه
آسیب‌پذیر شدید	۱۱	۱۰۳	۴۰	۸۰	۷۶
	۲۰	۱۴۲	۴۰		
آسیب‌پذیر متوسط	۱	۹-۱۱	۴۰	۱۶۰	۱۵۸
	۷	۶۳-۸۳	۴۰		
	۱۰	۱۰۴-۱۰۵	۴۰		
	۱۵	۱۱۴	۴۰		
آسیب‌پذیر کم	۲	۶۷-۶۸	۴۳	۱۲۶	۱۲۶
	۵	۴۷-۶۹	۴۳		
	۸	۶۰-۶۱	۴۳		
کل نمونه					
۳۶۰					

جمعیت کل خانوارهای طبقه منتخب با استفاده از اطلاعات مرکز آمار ایران استخراج و سپس نمونه‌گیری با محاسبه نسبت تعداد خانوارهای طبقه به کل حجم نمونه مورد نیاز انجام

شد. با استفاده از قاعده حجم نمونه برحسب تعداد متغیر در مدل‌های نظری (کلاین، ۲۰۱۰) و در نظر گرفتن ۸ مؤلفه اصلی مدل شناختی اجتماعی آمادگی (پیتون، ۲۰۰۸) که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است، تعداد ۳۲۰ نفر لازم بود که با در نظر گرفتن احتمال ریزش یا ناقص بودن پاسخها با توافق تیم تحقیق مقرر شد تا حدود ۱۵ درصد نمونه‌گیری بیشتری انجام شود. در نهایت ۳۶۹ پرسشنامه تکمیل شده و برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. این مطالعه به دلیل شیوه جمع‌آوری داده‌ها که در حضور پرسشگر و با مراجعه خانه به خانه در مناطق منتخب انجام شده، ریزش تعداد نمونه نداشته است. دو پرسشگر به‌طور هم‌زمان و از دو جهت مختلف در هر بلوک یک خیابان را به‌طور تصادفی انتخاب نموده و به اولین پلاک موجود در آن مراجعه می‌کردند. در صورت عدم تمایل یا حضور نداشتن ساکنین هر یک از منازل به پلاک بعدی مراجعه می‌شد تا تعداد نمونه مورد نظر گردآوری گردد.

ابزار اندازه‌گیری

* پرسشنامه قصد آمادگی در برابر زلزله که پس از کسب اجازه از طراح آن (لازم به ذکر است که طراح اصلی پرسشنامه، در این بخش به‌عنوان همکار پژوهشی به تیم تحقیق وارد شد)، با رعایت اصول فرآیند انطباق فرهنگی و روان‌سنجی ترجمه شد (وایلند و همکاران، ۲۰۰۵). این پرسشنامه دارای هشت مقیاس (قصد آمادگی، اعتماد عمومی و اعتماد به مسئولین اورژانس، توانمندسازی، مشارکت محلی، کارایی جمعی، انتظار پیامد مثبت و منفی) و ۷۷ سؤال است که توسط پیتون و همکاران (۲۰۰۸) به زبان انگلیسی ارائه شده و تاکنون در چندین مطالعه در کشورهای مختلف به‌کاررفته و دارای روایی و پایایی قابل قبولی بوده است (مک ایور و همکاران، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰؛ پیتون و همکاران، ۲۰۰۸؛ ۲۰۰۹؛ پیتون، اوکادا و سگالا، ۲۰۱۳). روایی صورتی پرسشنامه ترجمه شده پس از اخذ رضایت شفاهی با مشارکت ۱۰ نفر بر اساس نحوه پاسخ‌دهی،

1. face validity

درک معنایی و تفسیر و برداشت مخاطب از سؤالات، بررسی و تأیید گردید. پرسشنامه نهایی شده برای ۷۰ نفر شرکت‌کننده از جامعه هدف اجرا شد (نرخ پاسخ‌دهی: ۷۴ درصد).

میانگین نسبت روایی محتوای^۱ ابزار با همکاری گروهی ۱۸ نفره متشکل از تخصص‌های مختلف، برابر با ۰/۶۵ به دست آمد که از میانگین موردنظر برای این تعداد ارزیاب ($\alpha=0/49$) (لاوشه، ۱۹۷۵)) بیشتر بود. علاوه بر این شاخص روایی محتوا^۲ با پاسخگویی ۱۱ ارزیاب متفاوت از گروه اول نیز معادل ۰/۹۸۴ به دست آمد که از میانگین جهانی آن (۰/۷۵) بالاتر بود. بنابراین، روایی محتوای این ابزار قابل تأیید بوده است. آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ($\alpha=0/94$) و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای^۳ برای ۱۵ پرسشنامه (با فاصله دو هفته از دور اول) برابر با ۰/۹۲ محاسبه شد که نشان‌دهنده همسانی درونی و پایایی زمانی^۴ خوب این پرسشنامه است.

نمره قصد آمادگی در ابزار به این صورت است: قبلاً انجام داده‌ام=۴؛ انجام خواهم داد=۳؛ شاید انجام بدهم=۲ و انجام نخواهم داد=۱؛ بنابراین با توجه به ۲۲ سؤال این مقیاس، دامنه امتیاز آن بین ۲۲-۸۸ است. اعتماد اجتماعی مرتبط با آمادگی در برابر زلزله در این مطالعه از روی حاصل جمع امتیازهایی که به ۵ سؤال اعتماد عمومی و ۱۶ سؤال اعتماد به مسئولین اورژانس به دست می‌آید (بین ۱۰۵-۲۱) محاسبه شد. مقادیر نمره‌های مربوط به سؤالات مذکور با مقیاس لیکرت پنج‌تایی به صورت کاملاً موافقم=۵؛ موافقم=۴؛ نظری ندارم=۳؛ مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱ تعیین شده‌اند.

* از یک چک‌لیست استاندارد برای بررسی رفتارهای واقعی آمادگی استفاده شد (نجفی، اردلان، اکبری ساری، نوربالا و علمی، ۲۰۱۷؛ نجفی و دیگران، ۲۰۱۵؛ مک ایور و دیگران، ۲۰۰۹؛ جهانگیری و دیگران، ۱۳۸۹) که دامنه امتیازات آن بین ۱۳-۰ (پاسخ بلی خیر) قرار می‌گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک آزمونهای آمار توصیفی، همبستگی پیرسون و رگرسیون

1. Scale Content Validity Ratio (CVR)
3. Intra class Correlation Coefficient (ICC)

2. Scale Content Validity Index (CVI)
4. time reliability

سلسله مراتبی انجام شد. در کلیه آزمونهای انجام شده در این مطالعه، سطح خطا برابر با ۵ درصد در نظر گرفته شده است.

سنجشها

مفهوم آمادگی در قالب رفتار واقعی و قصد آمادگی^۱ بوده که در مطالعات به طور پراکنده به آنها اشاره شده است. رفتار آمادگی واقعی شامل فعالیت مستقیم (یادگرفتن شیوه صحیح قطع آب، برق و گاز، داشتن مواد غذایی و آب برای مصرف چهار روز، تثبیت اشیای سنگین و ...) و ساختن ظرفیتهای (ملحق شدن به سازمانهای مرتبط با زلزله، شرکت در گرد هم آییهای راجع به مخاطره زلزله) است (پیتون و جانگ، ۲۰۱۶) که پیش از وقوع حادثه با هدف کمک به بقای خود و دیگران و مقابله با آثار احتمالی رویدادهای آتی انجام می شود. قصد آمادگی نیز در واقع همان نیت به انجام رفتارهایی است که می توانند آسیب ناشی از پیامدهای وخیم و شدید وقوع بلایا را کاهش دهند (مک ایور و همکاران، ۲۰۱۰؛ نجفی و دیگران، ۲۰۱۵). اعتماد اجتماعی در اینجا به معنای فرآیندی است که در آن مردم اعتماد خود را بر پایه معانی و ارزشهای موجود بین خود آنها و مسئولین، پایه گذاری نموده و بر اساس آن برای آمادگی در برابر یک مخاطره طبیعی تصمیم می گیرند. این مفهوم در مطالعه حاضر دارای دو بعد اعتماد عمومی و اعتماد ویژه به مسئولین و متولیان اورژانس و فوریتها است (مک ایور و همکاران، ۲۰۱۰).

ملاحظات اخلاقی

کلیه مشارکت کنندگان به طور شفاهی رضایت خود را نسبت به شرکت در مطالعه اعلام نموده اند، اصل محرمانه ماندن اطلاعات و اختیار آنها به خروج از مطالعه در هر زمان که بخواهند، پیش از شروع کار به آنها تضمین داده شده است. این مطالعه با کد IR.USWR.REC.1395.107 به تصویب و تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی رسیده است.

1. intention to prepare
2. Paton and Jang

یافته‌ها

میانگین سنی ۳۶۹ نفر مشارکت‌کننده در این مطالعه ۳۴ سال (انحراف استاندارد=۹/۹۹) و اغلب مرد (۶۳ درصد)، با تحصیلات بین دیپلم تا کارشناسی (۷۱ درصد)، متأهل (۶۲ درصد)، دارای شغل آزاد (۳۸ درصد) یا مشاغل کوتاه‌مدت قراردادی (۳۲ درصد) و مالک منزل مسکونی (۶۹ درصد) خود بوده و (۶۸ درصد) حداقل یک زلزله را در گذشته تجربه کرده‌اند. در حدود ۷۵ درصد از نمونه‌های این پژوهش در خانوارهای کم‌جمعیت بین ۱ تا ۴ نفر زندگی می‌کرده‌اند و بیش از ۹۶ درصد از آنها درآمد ماهیانه کمتر از حد متوسط ۴ میلیون تومان داشته‌اند.

شاخصهای آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه در خانوارهای تهرانی در جدول (۱) نشان می‌دهد که میانگین قصد آمادگی مردم تهران برابر با ۶۵/۳ (SD= ۱۳/۸۶)، میانگین تعداد رفتار واقعی آمادگی، ۳/۷ (SD= ۳/۰۱) و میانگین اعتماد نیز به‌طور کلی برابر با ۵۸/۱۵ (SD= ۱۸/۴۶) است.

جدول (۱) شاخصهای آمار توصیفی اعتماد اجتماعی و ابعاد آمادگی در خانوارهای تهرانی

متغیر	M	SD	Min.	Max.
رفتار واقعی آمادگی کل	۳/۷	۳/۰۱	۰	۱۳
قصد آمادگی کل	۶۵/۳	۱۳/۸۶	۲۲	۸۸
اعتماد اجتماعی کل	۵۸/۱۵	۱۸/۴۶	۲۱	۱۰۵

جدول (۲) رابطه بین ابعاد آمادگی، اعتماد اجتماعی و متغیرهای جمعیت‌شناختی

رفتار آمادگی	قصد آمادگی	اعتماد	جنسیت	تجربه قبلی	مالکیت منزل	حجم خانوار	وضعیت شغلی	تحصیلات	وضعیت تأهل	منطقه زندگی	سن	درآمد
۱	۰۰۳۸۶/۰*	۰۰۷۵۷/۰*	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۵۸۰/۰	۰۰۰۷۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰
	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰	۰۰۰۸۰/۰

*p < ۰/۰۵

**p < ۰/۰۰۱

نتایج مندرج در جدول (۲) نشان می‌دهند که از متغیرهای ذکرشده، رابطه همبستگی بین اعتماد با قصد و رفتار آمادگی معنادار بوده درحالی‌که از سایر متغیرها، داشتن تجربه قبلی، مالکیت منزل، حجم خانوار، میانگین سن و میزان درآمد با رفتارهای واقعی و منطقه محل زندگی و میانگین سن با قصد آمادگی ارتباط همبستگی معنادار داشته‌اند. در اینجا متغیرهایی که سطح معناداری (p-value) رابطه همبستگی آنها با ابعاد مختلف آمادگی کمتر یا مساوی ۰/۲ بود، برای تعدیل توأمان اثرات مخدوش‌کننده، بعد از بررسی رابطه خطی بین متغیرها در صورت هم خط نبودن آنها وارد مدل رگرسیون به روش هم‌زمان^۱ و سلسله مراتبی^۲ شده‌اند. قصد آمادگی ($p < ۰/۰۰۱$, $\beta = ۰/۴۷۴$) و اعتماد اجتماعی ($p < ۰/۰۵$, $\beta = ۰/۱۵۸$) هر دو با رفتار آمادگی در تحلیل رگرسیون خطی رابطه معنادار نشان داده‌اند؛ بنابراین، وجود این همبستگی معنادار بین قصد و رفتارهای آمادگی و اعتماد اجتماعی نشان می‌دهد سه شرط تعیین متغیر واسطه‌ای، یعنی الف) وجود رابطه معنی‌دار بین متغیر مستقل و متغیر واسطه‌ای، ب) وجود رابطه معنادار بین متغیر واسطه‌ای و متغیر وابسته و ج) وجود رابطه معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته (لیتل، ۲۰۱۳)، برقرار است. تحلیل رابطه‌های اعتماد اجتماعی و قصد آمادگی به‌عنوان متغیرهای مستقل طور هم‌زمان نشان داد که رابطه میان اعتماد اجتماعی با رفتار آمادگی در حضور قصد آمادگی معنادار نبوده که نشان‌دهنده وجود چهارمین شرط یعنی د) کاهش معنادار رابطه میان متغیر مستقل و وابسته با ورود متغیر واسطه‌ای در معادله رگرسیون است (لیتل، ۲۰۱۳). از آنجاکه رابطه بین اعتماد اجتماعی و رفتار آمادگی با ورود قصد آمادگی به سمت صفر متمایل شده و دیگر معنادار نیست بنابراین قصد آمادگی در این رابطه به‌صورت کامل واسطه شده است. جدول (۳) تحلیل رگرسیون هم‌زمان رابطه میان قصد آمادگی و اعتماد اجتماعی با رفتار آمادگی را نمایش می‌دهد.

1. enter
2. stepwise-forward

جدول (۳) خلاصه تحلیل رگرسیون چندمتغیره هم‌زمان رابطه میان قصد آمادگی و اعتماد اجتماعی با رفتار آمادگی

B	p	F	'R	p	t	β	پیش‌بینی کننده	
-۳/۲۳۳	$p < ۰/۰۰۱$	۵۳/۲۷۸	۰/۲۲۵	$p < ۰/۰۰۱$	۹/۷۳۱	۰/۴۶۶	قصد آمادگی	رفتار آمادگی
				۰/۵۲۲	۰/۶۴۱	۰/۰۳۱	اعتماد اجتماعی	

برای بررسی رابطه میان سایر عوامل در حضور اعتماد اجتماعی با قصد و رفتار آمادگی به‌طور جداگانه برای هر یک از آنها از تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی روبه‌جلو استفاده کرده‌ایم. همان‌طور که در جدول ۴ نیز مشاهده می‌شود قصد آمادگی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده ($\beta=۰/۴۷۹, p < ۰/۰۰۱$) تقریباً ۲۶ درصد از تغییرات رفتارهای آمادگی مردم تهران بوده که تحت تأثیر میزان درآمد ماهیانه، تجربه قبلی از زلزله و تعداد افراد حاضر در خانوار هم است. در حالی که اعتماد اجتماعی، مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده در رابطه با تغییرات قصد آمادگی ($\beta=۰/۲۹۰, p < ۰/۰۰۱$) به شمار می‌رود که ارتقای یک واحد آن در افرادی که سن بالاتری دارند و در مناطق دارای آسیب‌پذیری کمتر زندگی می‌کنند، می‌تواند تا حدود ۳۳ درصد قصد آمادگی را افزایش دهد (جدول ۵).

جدول (۴) خلاصه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی روبه جلو عوامل مؤثر بر رفتارهای واقعی آمادگی مردم تهران

B	p	F	'R	p	t	β	پیش بینی کننده	
-۳/۳۰۱	۰/۰۰۱	۱۰۶/۳۱۶	۰/۲۲۵	۰/۰۰۱	-۱۰/۳۱۱	۰/۴۷۴	قصد آمادگی	گام اول
-۳/۴۶۵	۰/۰۰۱	۵۷/۷۴۰	۰/۲۴۰	۰/۰۰۱	۱۰/۵۰۱	۰/۴۷۹	قصد آمادگی	گام دوم
				۰/۰۰۷	۲/۷۰۸	۰/۱۲۳	درآمد ماهیانه	
-۲/۵۳۶	۰/۰۰۱	۴۱/۰۲۷	۰/۲۵۲	۰/۰۰۱	۱۰/۶۰۸	۰/۴۸۱	قصد آمادگی	گام سوم
				۰/۰۰۸	۲/۶۸۰	۰/۱۲۱	درآمد ماهیانه	
				۰/۰۱۵	-۲/۴۵۳	-۰/۱۱۱	تجربه قبلی	
-۱/۶۳۰	۰/۰۰۱	۳۲/۳۷۱	۰/۲۶۲	۰/۰۰۱	۱۰/۶۲۷	۰/۴۷۹	قصد آمادگی	گام چهارم
				۰/۰۰۷	۲/۷۲۰	۰/۱۲۳	درآمد ماهیانه	
				۰/۰۱۳	-۲/۴۸۸	-۰/۱۱۲	تجربه قبلی	
				۰/۰۲۵	-۲/۲۴۵	-۰/۱۰۱	حجم خانوار	

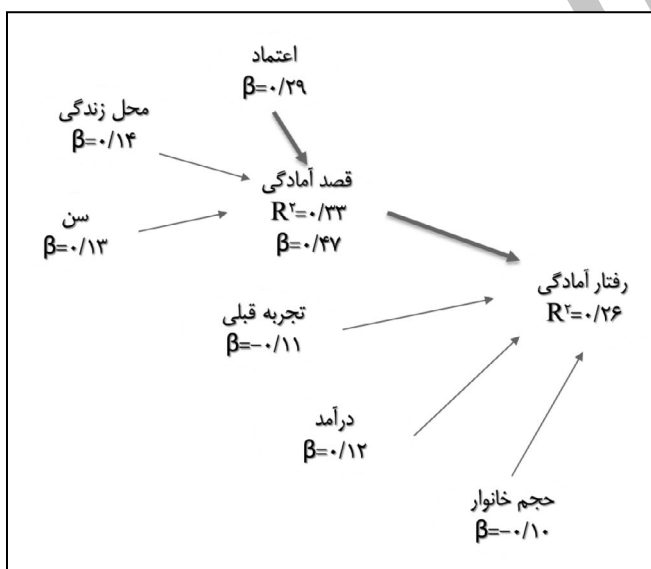
جدول (۵) خلاصه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی روبه جلو عوامل مؤثر بر قصد آمادگی مردم تهران

B	p	F	'R	p	t	β	پیش بینی کننده	
۵۲/۰۴۶	۰/۰۰۱	۲۹/۹۱۹	۰/۲۷۵	۰/۰۰۱	۵/۷۴۰	۰/۲۷۵	اعتماد اجتماعی	گام اول
۴۵/۶۷۵	۰/۰۰۱	۸/۱۸۷	۰/۳۰۹	۰/۰۰۱	۵/۷۷۶	۰/۲۸۸	اعتماد اجتماعی	گام دوم
				۰/۰۰۴	۲/۸۶۱	۰/۱۴۳	منطقه زندگی	
۳۹/۹۰۵	۰/۰۰۱	۶/۵۵۶	۰/۳۳۴	۰/۰۰۱	۵/۸۴۳	۰/۲۹۰	اعتماد اجتماعی	گام سوم
				۰/۰۰۶	۲/۷۴۸	۰/۱۳۶	منطقه زندگی	
				۰/۰۱۱	۲/۵۶۰	۰/۱۲۷	سن	

با وجود نتایج به دست آمده از مطالعات قبلی، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، وضعیت شغلی و مالکیت منزل مسکونی با هیچ یک از ابعاد آمادگی رابطه معناداری نشان نداده‌اند.

بحث

هدف از این پژوهش، بررسی رابطه اعتماد اجتماعی با قصد و رفتار آمادگی مردم تهران بود. نتایج نشان داد که قصد آمادگی در رابطه میان اعتماد اجتماعی و رفتار آمادگی به عنوان یک واسطه کامل عمل می‌کند درحالی‌که اعتماد اجتماعی به تنهایی رابطه مستقل و معنی‌داری با رفتار آمادگی دارد اما ورود قصد آمادگی به این رابطه، معناداری آن را از بین می‌برد (شکل ۱).



شکل (۱) رابطه میان اعتماد، قصد و رفتار آمادگی و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی مردم تهران رابطه میان قصد آمادگی و اعتماد به صورتی که در این پژوهش نیز به دست آمد، با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه همسو بود (مک ایور و همکاران، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰؛ بیتون و همکاران، ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳؛ تره‌ورنه و گوتلینگ، ۲۰۰۹). یافته‌های این پژوهش به‌طور کلی نشان داده‌اند که نقش اعتماد اجتماعی در پیش‌بینی تغییرات قصد آمادگی از سایر

عوامل پررنگ‌تر بوده است؛ بنابراین، می‌توان پیش‌بینی نمود که هرچه میزان اعتماد اجتماعی بالاتر برود، قصد آمادگی تا حدود ۳۳ درصد در افرادی که سن بالاتری دارند و در مناطق با آسیب‌پذیری کمتر نسبت به زلزله زندگی می‌کنند، افزایش خواهد داشت. از آنجا که قصد آمادگی در مردمی که در مناطق دارای آسیب‌پذیری کمتر زندگی می‌کنند بیشتر بوده، می‌توان نتیجه گرفت که شاید به نظر آنها آمادگی در پیشگیری از خطرات زلزله کارایی بیشتری دارد که با یافته‌های مطالعات پیشین شباهت دارد (تقی زاده و همکاران، ۲۰۱۲؛ نجفی و همکاران، ۲۰۱۵). همخوانی یافته‌های این مطالعه راجع به ارتباط مثبت میان اعتماد اجتماعی با آمادگی کلی مردم با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات پیشین (بکر و همکاران، ۲۰۱۲؛ پیتون، ۲۰۰۸؛ پیتون و همکاران، ۲۰۰۹؛ مک ایور و همکاران، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰؛ تره‌ورنه و گوتلینگ، ۲۰۰۹، کلاتری خلیل‌آباد و همکاران، ۱۳۹۲) را می‌توان شاهی بر این مدعا گرفت که اعتماد، تعیین‌کننده برجسته‌ای برای روابط بین فردی و فرآیندهای اجتماعی منتهی به یک رفتار در جامعه محسوب می‌شود. پس وجود آن می‌تواند برای تصمیم‌گرفتن راجع به آمادگی در برابر یک خطر واقعی یا بالقوه لازم باشد.

برخی از مطالعات نیز به اهمیت وجود عامل اعتماد به‌عنوان یک میانجی در رابطه بین عوامل فردی و اجتماعی مؤثر بر قصد آماده شدن و انجام یک رفتار حفاظتی اشاره کرده‌اند اما بیشتر بر تأثیر اعتماد به اطلاعات دریافت شده و تکنولوژی ارائه آن اطلاعات بر قصد آمادگی یا انجام عمل حفاظتی تأکید داشته‌اند و تأثیر این جنبه از اعتماد را مهم‌تر از اعتماد به مسئولین متولی اورژانس و اعتماد اجتماعی دانسته‌اند (دی یونگ، ۲۰۱۴؛ اگیلاکین و همکاران ۲۰۱۴؛ اوکازاکی و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج مطالعه اوکازاکی و همکاران (۲۰۱۵) نیز تأثیر مثبت افزایش اعتمادپذیری منابع (جستجوی اطلاعات) را بر سازگاری بیشتر و انجام عمل حفاظتی تأیید کرده است (اوکازاکی و همکاران، ۲۰۱۵). از منظر ابعاد مختلف اعتماد یعنی اعتماد عمومی و اعتماد به مسئولین شهری هم تفاوت‌هایی میان یافته‌های این

پژوهش با سایر مطالعات مشاهده می‌شود. به‌عنوان مثال در یک تحقیق تأثیر اعتماد به منبع کسب اطلاعات و تقویت توانمندیهای مردم ناشی از آن اطلاعات نیز در فرآیند آمادگی تأیید شده (پیتون و همکاران، ۲۰۱۳) اما گزارشهایی هم مبنی بر کاهش قصد آمادگی در اثر بالا بودن سطح اعتماد به مدیریت بحران شهری وجود دارد (عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ فیلیپوپولیتس و همکاران، ۲۰۱۵). در سال ۲۰۱۴ دی یونگ نیز تأثیر سرکوب‌کننده اعتماد به دولت را بر خودکارآمدی اعضای جامعه نسبت به آمادگی در برابر بلایای طبیعی گزارش کرده بود (دی یونگ، ۲۰۱۴). در اینجا شاید بتوان گفت که محول کردن همه مسئولیت‌های مربوط به کنترل خطر حوادث به مسئولین محلی و اعتماد بیش‌ازحد مردم به آنان همراه با عدم حس تعلق به جامعه و مشارکت محلی موجب شده که جامعه حتی به دنبال کسب اطلاعات لازم برای آمادگی در برابر حادثه جدی و زیانباری که ممکن است در معرض آن باشند، نرود و نیازی هم به کسب آمادگی احساس نکند.

همچنین از یافته‌های این مطالعه به‌طورکلی مشخص شد که ارتقای قصد آمادگی مهم‌ترین عاملی است که می‌تواند در حدود ۲۶ درصد افزایش رفتارهای آمادگی را در مردمی که تجربه قبلی از زلزله و درآمد بالاتری دارند و در خانواده‌های کم‌جمعیت‌تر زندگی می‌کنند، پیش‌بینی نماید که با یافته‌های مطالعات پیشین هم سو است (نجفی و همکاران، ۲۰۱۷؛ عسگری‌زاده و دیگران، ۱۳۹۴؛ اردلان و همکاران، ۲۰۱۳؛ تقی‌زاده و همکاران، ۲۰۱۲؛ رخشانی و همکاران، ۲۰۱۶).

جنسیت مشارکت‌کنندگان، مالکیت محل سکونت، تأهل، وضعیت شغلی و تحصیلی آنان در کنار اعتماد اجتماعی در این مطالعه تأثیر معناداری روی قصد یا رفتار آمادگی نشان نداده‌اند. البته یافته‌های مطالعات پیشین نیز در مورد تأثیرگذاری این متغیرها متناقض است (عسگری‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ نجفی و همکاران، ۲۰۱۵؛ تقی‌زاده و همکاران، ۲۰۱۲). این یافته اهمیت تأثیر متغیرهای محیط اجتماعی را به شکل رابطه میان اعتماد و ابعاد آمادگی

پرننگ‌تر می‌کند و نشان می‌دهد که امکان تغییر در یک رفتار اجتماعی تنها با استناد به ویژگی‌های فردی تک‌تک اعضای جامعه به‌اندازه روابطی که در شبکه‌های اجتماعی آنها مطرح است، قابل پیش‌بینی نیست؛ بنابراین، افزایش اعتماد به‌طور کلی و به شکل اجتماعی که در این مطالعه ارائه شده متأثر از فرآیندهای اجتماعی دیگری که در جامعه جاری است می‌باشد و به این صورت شاید بتواند قصد و نیت آماده شدن در برابر زلزله را در آینده بیشتر کند. اینجاست که قابلیت‌های یک مدل شناختی اجتماعی را در پیش‌بینی عوامل مؤثر در به کار گرفتن منابع موجود جهت دستیابی به قصد یک رفتار در جامعه هدف به شکلی مقرون‌به‌صرفه و مؤثرتر نشان می‌دهد.

در مطالعه حاضر اعتماد اجتماعی به‌طور کلی در افزایش قصد آمادگی مؤثر بوده که البته ممکن است به دلیل تفاوت در مفهوم اعتماد اندازه‌گیری شده در این مطالعه با پژوهش‌های قبلی باشد. در این پژوهش برای معرفی اعتماد اجتماعی از تلفیق دو سازه اعتماد عمومی و اعتماد به مسئولین متولی امور اورژانسی بهره گرفته شده که چند سؤال هم در مورد اعتماد به اطلاع‌رسانی و منبع ارائه اطلاعات داشته است در حالی که هر یک از مطالعات مذکور به یکی از جنبه‌های اعتماد اشاره نموده‌اند. در مقایسه می‌توان گفت که افزایش اعتماد عمومی و اعتماد به اطلاع‌رسانی و منابع آن می‌تواند قصد آمادگی را در جامعه افزایش دهد اما شاید اعتماد بیش‌ازحد مردم به مسئولین متولی امور اورژانسی موجب شود که آنها مسئولیت‌های خود را در این زمینه به مسئولین امر محول نموده و همین موضوع هم انگیزه‌شان را برای کسب آمادگی فردی کاهش دهد. باید به خاطر داشته باشیم که مخاطرات طبیعی و جوامع در معرض خطر ویژگی‌های منحصر به فردی دارند که باید در همه جوانب آمادگی مورد توجه قرار گیرد. تشخیص کامل واقعیت‌های پیچیده‌ای که مردم هنگام ارجاع به این‌گونه عوامل در نظر می‌گیرند، نیاز به مطالعات بیشتری دارد. سایر تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده‌اند، نیز به این امر اشاره کرده‌اند.

پژوهشگران در این مطالعه با وجود تلاشی که برای توصیف رابطه عوامل مؤثر بر آمادگی مردم تهران در برابر زلزله داشته‌اند با محدودیتهایی هم مواجه بودند که از آن جمله می‌توان به مقطعی بودن (گردآوری داده‌ها در یک بازه زمانی محدود) به دلیل محدودیت زمانی و بودجه اشاره نمود. تعداد زیاد سؤالات ابزار، طولانی بودن فرآیند گردآوری داده‌ها (صرف زمان حدود ۲۰ دقیقه به ازای هر پرسشنامه با حضور پرسشگر و در فضای باز) و زمان انجام آن (زمستان ۱۳۹۵) در سرمای شدید هوا، مشکل دیگری بود که در روند اجرای این پژوهش وجود داشت. به همین دلیل در فرآیند اجرا از پرسشگران بیشتری کمک گرفته شد و بازه زمانی پیش‌بینی‌شده برای گردآوری داده‌ها، به علت تداخل با تعطیلات نوروزی بیش از دو ماه تمدید گردید.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه اطلاعات ارزشمندی را در خصوص رابطه میان اعتماد اجتماعی با ابعاد مختلف آمادگی مردم ارائه نموده است. از نظر کاربردی برای ارتقای آمادگی مردم در برابر زلزله، اهمیت توجه به برنامه‌هایی که بتوانند در ابعاد اعتماد عمومی و اعتماد به اطلاع‌رسانی تغییر ایجاد نموده و آنها را افزایش دهند، امری بدیهی تلقی می‌شود؛ اما در بعد اعتماد به مسئولین متولی امور اورژانس در جامعه باید با احتیاط عمل کرد چراکه نباید مردم جامعه کل مسئولیتهای خود را در رابطه با کسب آمادگی به واسطه این اعتماد به مسئولین محول کنند. افزایش اعتماد در این بعد باید به صورتی باشد که مردم اطلاعات و آموزشهایی که از مسئولین دریافت می‌کنند را در جهت کسب آمادگیهای فردی و جمعی به کار گیرند. بنابراین، از آنجاکه می‌دانیم ضرورت بررسی جامع و با جزئیات دقیق‌تر از فرآیندهای موجود در یک جامعه انکارناپذیر است، پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای آینده برای شناسایی دقیق‌تر و تعیین متغیرهای اجتماعی مؤثر بر آمادگی یک مطالعه طولی (برای در نظر گرفتن

عامل زمان) یا یک برنامه مداخله‌ای (برای حذف عوامل مخدوش‌کننده و بررسی میزان تأثیرگذاری این عوامل)، یا پژوهشی با رویکرد کیفی برای بررسی روند و اجزای واقعی فرآیند اعتماد در راستای شکل‌گیری قصد و رفتار آمادگی در برابر زلزله در بستر جامعه هدف، انجام شود. همچنین با توجه به اهمیت آشکار اعتماد اجتماعی در رابطه با آمادگی مردم، انجام مطالعه‌ای که به بررسی و معرفی مناسب‌ترین شیوه توزیع مسئولیت‌های مرتبط با حوزه آمادگی در برابر بلایا در یک جامعه برای جلب اعتماد اعضای آن جامعه بپردازد، مفید خواهد بود.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر، یافته‌های بخشی از طرح پژوهشی مشترک بین مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی و پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی را گزارش می‌دهد. طرح مذکور تحت عنوان «مدل‌یابی تعیین‌کننده‌های اجتماعی رفتار آمادگی مردم تهران در برابر زلزله» در اسفند ۱۳۹۴ موفق به دریافت گرانت پژوهشی به شماره ۲۹۵۴۶/ت/۸۰۱/۹۴ از مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت این دانشگاه شده است. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری صمیمانه و راهنمایی‌های ارزنده آقای دکتر میرطاهر موسوی، آقای دکتر غلامرضا قائد امینی و آقای دکتر حسام قیاسوند (اساتید بزرگوار دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی) در راستای اجرای این پروژه پژوهشی، نگارش گزارش و مقالات آن قدردانی و سپاسگزاری نمایند.

نویسندگان این مقاله تعارض منافی ابراز نکرده‌اند.

- گیدنز، آنتونی. (۱۳۹۰). *پیامدهای مدرنیت* (م. ثلاثی، Trans). چاپ ششم ed. تهران: نشر مرکز
- جهانگیری، ک. آذین، س. کاظم، م. & فروشانی، ع. ر. (۱۳۸۹). تحلیل برخی عوامل مؤثر بر آمادگی مردم شهر تهران در برابر زلزله-سال ۱۳۸۵. [مقاله اصیل]. حکیم، ۱۳(۳)، ۱۵۵-۱۶۶.
- راهنما، ا. ح. و طالعی، م. (۱۳۹۱). اولویت‌بندی بازسازی مناطق شهری تهران در برابر زلزله به کمک مدل فازی و GIS. *آمایش محیط*، ۱۶(۵)، ۵۱-۷۱.
- رخشانی، ط. عباسی، س. ابراهیمی، م. و منش، س. ط. (۲۰۱۶). بررسی میزان آمادگی، آگاهی و آسیب‌پذیری خانوارهای استان فارس در مواجهه با زلزله؛ یک مطالعه مقطعی. *مجله طب اورژانس ایران*، ۲۳(۲)، ۷۲-۶۶.
- رفیعیان، م. و شالی، م. (۲۰۱۳). تحلیل فضایی سطح توسعه‌یافتگی تهران به تفکیک مناطق شهری. *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۶(۴)، ۲۵-۴۸.
- زونوما، پ. (۱۳۹۱). اعتماد: نظریه جامعه‌شناختی (غ. غفاری، Trans). تهران: شیرازه.
- عسگری‌زاده، ز. رفیعیان، م. و داداشپور، ه. (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل مدل تجربی رفتارهای کاهش خطر زلزله خانوارهای شهر تهران. *جغرافیا و مخاطرات محیطی*، ۴(۳)، ۳۹-۶۰.
- غراب، ن. ا. (۱۳۸۰). بررسی مفهوم اعتماد در میان جامعه‌شناسان کلاسیک. *نمایه پژوهش*، ۱۸(۵)، ۵۵-۶۹.
- کلاتری خلیل‌آباد، ح. مهدویه، س. م. و فلاح علی‌آبادی، س. (۱۳۹۲). بررسی نقش سرمایه‌های اجتماعی در کاهش خطر زلزله در بافت تاریخی یزد (مطالعه موردی محله فهادان). [مقاله اصیل]. *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۳(۹)، ۵-۱۴.
- قدرتی، حسین و منصوریان، محمدکریم. (۱۳۸۸). اعتماد اجتماعی و تعیین‌کننده‌های آن: رهیافت نهاد محور یا رهیافت جامعه‌محور؟ (مورد مطالعه: شهر سبزوار). *فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی*، ۳۴، ۱۸۹-۲۱۵.
- کتابی، محمود؛ ادیبی سده، مهدی، قاسمی، وحید، و صادقی چشمه، ستار. (۱۳۸۹). سنجش اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در مراکز شهرستانهای چهارمحال و بختیاری. [اصیل]. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۱(۴)، ۹۷-۱۲۲.
- میزتال، ب. و غراب، ن. (۱۳۸۰). اعتماد اجتماعی در جامعه مدرن. *نمایه پژوهش*، ۱۸(۵)، ۹۷-۸.
- Ardalan, A., Mowafi, H., Ardakani, H. M., Abolhasanai, F., Zanganeh, A.-M., Safizadeh, H.,... Zonoobi, V. (2013). Effectiveness of a primary health care program on urban and rural community disaster preparedness, Islamic Republic of Iran: A community intervention trial. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(5), 481-490.

- Becker, J. S., Johnston, D. M., Paton, D., & Ronan, K. (2012). How people use earthquake information and its influence on household preparedness in New Zealand. *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 6(6), 673.
- DeYoung, S. E. (2014). *Disaster Preparedness: Psychosocial Predictors for Hazard Readiness: North Carolina State University*.
- Egbelakin, T. K., Wilkinson, S., Potangaroa, R., & Ingham, J. (2011). Challenges to successful seismic retrofit implementation: a socio-behavioural perspective. *Building Research & Information*, 39(3), 286-300.
- Filippopolitis, A., MacKinnon, L., & Bacon, L. (2015, May 24-27). A Survey on Emergency Preparedness of EU citizens. *Paper presented at the ISCRAM, Kristiansand*.
- Gencer, E. A. (2013). Natural disasters, urban vulnerability, and risk management: *a theoretical overview The Interplay between Urban Development, Vulnerability, and Risk Management* (pp. 7-43): Springer.
- Greene, G., Turley, R., Mann, M., Amlôt, R., Page, L., & Palmer, S. (2014). Differing community responses to similar public health threats: a cross-disciplinary systematic literature review. *Science of the Total Environment*, 470, 759-767.
- Ibrion, M., Mokhtari, M., & Nadim, F. (2015). Earthquake Disaster Risk Reduction in Iran: Lessons and “Lessons Learned” from Three Large Earthquake Disasters—Tabas 1978, Rudbar 1990, and Bam 2003. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(4), 415-427.
- Kline, R. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling. 2011*. New York: Guilford Press Google Scholar.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lion, R., Meertens, R. M., & Bot, I. (2002). Priorities in information desire about unknown risks. *Risk Analysis*, 22(4), 765-776.
- Little, T. D. (2013). *The Oxford handbook of quantitative methods*, volume 1: Foundations: Oxford University Press.
- McIvor, D., Paton, D., & Johnston, D. (2009). Modelling community preparation for natural hazards: understanding hazard cognitions. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 3(02), 39-46.

- McIvor, D., Paton, D., & Johnston, D. (2010). *Modeling Community Preparation for Natural Hazards: Understanding Hazard cognitions*. (June 2010 ed., pp. 301). Tasmania: University of Tasmania.
- Najafi, M., Ardalan, A., Akbarisari, A., Noorbala, A. A., & Elmi, H. (2017). The Theory of Planned Behavior and Disaster Preparedness. *PLoS currents*, 9. doi: 10.1371/currents.dis.4da18e0f1479bf6c0a94b29e0dbf4a72
- Najafi, M., Ardalan, A., Akbarisari, A., Noorbala, A. A., & Jabbari, H. (2015). *Demographic determinants of disaster preparedness behaviors amongst Tehran inhabitants*, Iran. *PLoS currents*, 7.
- Okazaki, S., Benavent-Climent, A., Navarro, A., & Henseler, J. (2015). Responses when the earth trembles: the impact of community awareness campaigns on protective behavior. *Journal of public policy & marketing*, 34(1), 4-18.
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12(3), 210-216.
- Paton, D. (2006). Disaster resilience: integrating individual, community, institutional and environmental perspectives. *Disaster resilience: An integrated approach*, 320.
- Paton, D. (2008). Risk communication and natural hazard mitigation: how trust influences its effectiveness. *International Journal of Global Environmental Issues*, 8(1-2), 2-16.
- Paton, D., Houghton, B. F., Gregg, C. E., McIvor, D., Johnston, D. M., Bürgelt, P.,... Meinhold, S. (2009). Managing tsunami risk: Social context influences on preparedness. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 3(01), 27-37.
- Paton, D., & Jang, L.-j. (2016). *Earthquake readiness and recovery: an Asia-Pacific perspective Earthquakes and Their Impact on Society* (pp. 647-663): Springer.
- Paton, D., & McClure, J. (2013). *Preparing for Disaster: Building household and community capacity*. Illinois: Charles C Thomas Publisher.

- Paton, D., Okada, N., & Sagala, S. (2013). Understanding preparedness for natural hazards: a cross cultural comparison. *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, 3(1), 18-35.
- Taghizadeh, A. O., Hosseini, M., Navidi, I., Mahaki, A. A., Ammari, H., & Ardalan, A. (2012). *Knowledge, attitude and practice of Tehran's inhabitants for an earthquake and related determinants*. PLoS currents, 4.
- Ter Huurne, E. F., & Gutteling, J. M. (2009). How to trust? The importance of self-efficacy and social trust in public responses to industrial risks. *Journal of Risk Research*, 12(6), 809-824.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in health*, 8(2), 94-104