

# بررسی تأثیر ادراک خطر سیلاب بر انجام رفتارهای پیشگیرانه از طریق مؤلفه دلبستگی به مکان نمونه مورد مطالعه: شهر بابل

دکتر لیلا رحیمی<sup>۱\*</sup>، دکتر صابر صبوری<sup>۲</sup>، حدیث بردبار<sup>۳</sup>، سپیده زیدی<sup>۴</sup>

## چکیده

سیل یکی از پدیده‌های ویرانگر طبیعی است که همه‌ساله سبب خسارت‌های جانی و مالی بسیاری در مناطق شهری می‌شود. با توجه به مسئله فوق، مقاله حاضر در تلاش است که به هدف تحقیق، یعنی یافتن میزان ارتباط میان هر یک از متغیرهای دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه بکدیگر، درجهت کاهش خسارت ناشی از سیلاب بپردازد. جامعه آماری پژوهش، شهروندان شهر بابل و حجم نمونه آماری ۱۴۸ نفر است. روش تحقیق در پژوهش حاضر پیمایشی از نوع علی و مبتنی بر مطالعه اسنادی و پرسشنامه و انجام آزمون‌های رگرسیون سلسله‌مراتبی و چندمتغیره و آزمون پیرسون در Spss است. همچنین از مستندات مربوط به پژوهش‌های بارز و جدید در زمینه مورد مطالعه و مطالعات میدانی به‌منظور شناخت بیشتر موقعیت محل و بررسی مسائل کالبدی و اجتماعی و زیست محیطی استفاده شده است.

نتایج آزمون رگرسیون سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد که دلبستگی به مکان با ضریب استاندارد ۰/۴۷۲ تأثیر معناداری بیشتری بر ادراک خطر دارد. نتایج آزمون رگرسیون چندمتغیره نیز نشان می‌دهد که دلبستگی به مکان بر ادراک خطر با توان ۱، ارتباط بیشتری نسبت به دلبستگی به مکان بر رفتار پیشگیرانه با توان ۰/۹۷ دارد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که متغیرهای دلبستگی به مکان و ادراک خطر با ضریب ۰/۴۷۲ بیشترین همبستگی را دارند؛ بنابراین به‌منظور کاهش خسارت ناشی از سیلاب، می‌توان از طریق تأثیر مثبت مؤلفه دلبستگی به مکان که عامل مهمی درجهت افزایش ادراک خطر است، شهروندانی را که بیشتر در معرض خطر سیلاب قرار دارند، به آمادگی و انجام رفتارهای پیشگیرانه ترغیب کرد.

جغرافیا و توسعه، شماره ۵۷، زمستان ۱۳۹۸

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۰۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۱/۲۱

صفحات: ۶۸-۴۹



واژه‌های کلیدی:

دلبستگی به مکان، ادراک خطر، رفتار پیشگیرانه، سیل، بابل.

## مقدمه

کل زیان اقتصادی ناشی از تمام بلایای طبیعی را شامل می‌شود (De Dominicis et al, 2015: 66). همچنین با استناد به آمار و اطلاعات موجود، خسارت ناشی از سیل در پاره‌ای از نقاط دنیا به‌ویژه آسیا و اقیانوسیه، بیشترین میزان را در میان خسارت ناشی از بلایای طبیعی به خود اختصاص می‌دهد، چراکه پدیده سیل یکی از پیچیده‌ترین رویدادهای طبیعی است که خسارت ناشی از آن تنها به خسارت مالی و جانی محدود نبوده و در مواردی خسارت غیرمستقیم و گاه

شهرها در حال حاضر با مسائل مربوط به تغییرات آب و هوایی، از جمله تغییر الگوهای بارندگی، وقوع سیلاب و... روبه‌رو هستند (IPCC, 2014). در میان بلایای طبیعی، سیلاب‌ها به دلیل به‌بارآوردن خسارت مالی و جانی فراوان، اهمیت ویژه‌ای دارند؛ به‌طوری‌که همه‌ساله منجر به خسارت مالی و جانی فراوانی در مناطق شهری می‌شوند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که سیل حدود یک‌سوم از همه بلایای طبیعی و یک‌سوم از

در میان متغیرهای دیگر، ادراک خطر، خود یکی از فاکتورهای اساسی برای اجرای رفتارهای پیشگیرانه در مقابل مخاطرات زیست‌محیطی است (Slovic, 1978: 281).

در کشور ایران نیز، سیل، یک بلای جدی طبیعی است که سالیانه خسارات مالی و جانی قابل توجهی را به دنبال دارد. شهر بابل نیز به دلیل اقلیم و شرایط جغرافیایی خاص خود، هم‌ساله شاهد وقوع این پدیده ویرانگر طبیعی است. در آخرین سیلاب رخ داده در شهر بابل که در فروردین ۱۳۹۵ اتفاق افتاد، صدمات جانی، مالی و زیرساختی فراوانی به این شهر وارد آمده‌است؛ بنابراین برای هدایت نگرش‌ها و مشارکت مؤثر شهروندانی که در معرض خطر سیلاب قرار دارند، لازم است راهکارهای مناسب و مؤثر به منظور آماده‌سازی آن‌ها برای مقابله با خطر سیلاب و انجام رفتارهای پیشگیرانه، ارائه شود.

با توجه به فرضیه تحقیق، که احتمال می‌رود با افزایش دلبستگی به مکان میزان ادراک خطر افزایش یافته و در نتیجه منجر به انجام رفتارهای پیشگیرانه در برابر سیل از سوی شهروندان شود، تحقیق حاضر صورت گرفته است. تحقیق حاضر در پی پاسخگویی به سه سؤال زیر است: ۱. دلبستگی به مکان چه تأثیری بر ادراک افراد از مخاطرات زیست‌محیطی (سیلاب) و نیز انجام رفتارهای پیشگیرانه در هنگام وقوع سیلاب دارد؟ ۲. به چه میزان افرادی که در مناطق خطرناک زندگی می‌کنند، مایل به انجام رفتارهای پیشگیرانه لازم برای مقابله با خطر محیطی هستند؟ ۳. آیا ارتباط بین عوامل فردی با دلبستگی به مکان، ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه تصویر سازگاری را نشان می‌دهد؟

ناملموس آن از قبیل ایجاد وقفه در سیستم‌های ارتباطی و اثرات سوء اجتماعی و زیست‌محیطی، سهم بزرگی از ضایعات ناشی از سیل زدگی را در برمی‌گیرد (مربانجی و عباسی، ۱۳۸۴: ۴۷). از سویی دیگر، سیلاب‌های اتفاق افتاده در دهه‌های اخیر در سطح دنیا، موجب بالارفتن آگاهی عمومی درباره آثار ویرانگر آن‌ها شده‌است. در این میان، تحقیقات نشان‌دهنده آن است که عامل دانش ساده از وجود این خطر یگانه، عاملی نیست که در بروز برخی رفتارهای پیشگیرانه تأثیر می‌گذارد، بلکه میزان و نحوه درک خطر است که موجب اتخاذ تصمیماتی برای پیشگیری از خطر و آمادگی در برابر آن می‌شود (Gaillard, 2008: 315).

براین اساس و از منظر اجتماعی-روانشناختی، شناخت فرایندهایی که سبب افزایش آمادگی در راستای انجام رفتارهای پیشگیرانه برای مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی می‌شوند، بیش از پیش مهم جلوه می‌کند.

درواقع، یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که چندین متغیر اجتماعی-روانشناختی و کالبدی بر روی ادراک افراد از مخاطرات زیست‌محیطی تأثیر گذارند و می‌توانند آمادگی افراد برای مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی مانند سیل را افزایش یا کاهش دهند (De Dominicis et al, 2014: 364). این متغیرها ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی مکان‌هایی هستند که شهروندان در زندگی روزانه خود در آن‌ها حضور می‌یابند و نیز نوع احساس و ارتباط افراد نسبت به آن مکان‌ها و رفتار آنان در محیط است. کیفیت ارتباط افراد با مکان‌های مختلف در زندگی روزمره‌شان و احساسی را که نسبت به آن مکان‌ها دارند تا حدود زیادی می‌توان در مفهوم «دلبستگی به مکان» یافت (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۲) و نیز در واقع،

و همچنین یک خطر ممکن است با توجه به ویژگی‌های جنسیتی معنای متفاوت داشته باشد (Gustafson, 1998:805). با این حال، می‌توان گفت که خطر همیشه به صورت موقعیتی درک می‌شود؛ برای مثال: ریچ میکرز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) خطر را از طریق ارتباط بین مجموعه‌ای از ویژگی‌های خطر و ویژگی‌های ذهنی تعریف می‌کنند: «آگاهی، نگرانی و آمادگی». بر این اساس، هنگامی که یکی از این ویژگی‌ها در درک گیرنده افزایش می‌یابد، درک کلی خطر ممکن است افزایش یابد، بنابراین توانایی انعطاف‌پذیری آن افزایش می‌یابد (Miceli, & Sotgiu, 2008:164). خطرات زیست‌محیطی نیز به صورت موقعیتی درک می‌شوند (Fazio & Zanna, 1981:161; Uzzell, 2000:307). اما در بیشتر مواقع، مردم تمایل به نادیده گرفتن خطر بروز حوادث، حتی زمانی که این حوادث ممکن است اثر بالقوه فاجعه‌آمیز داشته باشد، دارند (Keller, Siegrist & Gutscher, 2006: 631; Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2004: 311; Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1978: 281). متأسفانه، خطرات زیست‌محیطی و به‌ویژه سیل، کاملاً در این دسته قرار دارند. ادبیات مربوط به آمادگی در برابر بلایای طبیعی نیز، شامل رویکردهایی مانند: درک خطر، انتقال مردم از مناطقی که مستعد بلایای طبیعی هستند، آمادگی در برابر فاجعه‌های زیست‌محیطی، مقابله با آن و بازسازی و بازگشت به حالت عادی، پس از وقوع فاجعه است (Dooley, Catalano, Mishra & Serxner, 1992: 451; Mulilis, Duval, & Lipa, 1990: 357; Paton, Johnston, Smith & Miller, 2001:47; Russel, Goltz, & Bourque, 1995:748). آمادگی در برابر مخاطرات زیست‌محیطی تأثیر مثبت، هر چند اندک، دارد و به سن، وضعیت تأهل، خانه،

هدف تحقیق شامل بررسی وجود یا عدم ارتباط میان دلبستگی به مکان و ادراک خطر سیل و انجام رفتارهای پیشگیرانه شهروندان پیش از وقوع سیلاب است. همچنین ساختار تحقیق را چند بخش تشکیل می‌دهند که بدنه تحقیق درباره موضوع دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه، ارتباط میان آن‌ها است که با ارائه نتایج تحقیقات انجام گرفته اخیر، درخصوص این موضوع بحث می‌کند و سپس یافته‌ها و نتایج تحقیق ارائه می‌شود.

### ادبیات تحقیق

مرور و بررسی مبانی و ادبیات نظری خطر و ادراک خطر نشان می‌دهد که خطر پدیده‌ای ذهنی است (Hampel, J, 2006:5). واژه خطر را می‌توان در موارد مختلف به‌مثابه مخاطره، احتمال، پیامد یا تهدید استفاده کرد (رفعیان و پارسائیان، ۱۳۹۴: ۳۸) و ادراک فرایندی است که در آن اطلاعات به‌دست آمده از مشاهدات حسی سازماندهی می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند (Paradise, T.R, 2005:167). در فرایند ادراک خطر نیز شناخت، اهمیت مرکزی دارد و تمامی اشکال آگاهی شامل ادراک، فکر، تصور، استدلال و قضاوت و... را دربرمی‌گیرد و موجب قضاوت ذهنی مردم درباره خصوصیات و شدت در معرض خطر بودن می‌شود که به تأثیر از وضعیت فیزیکی محیط زندگی‌شان و نیز تفاوت‌های فردی‌شان با یکدیگر (ارزش‌های فرهنگی، شیوه زندگی، قومیت، سن، سطح سواد، جنسیت و...) و همچنین تفاوت‌های مربوط به ویژگی خود خطرها، درک خطرها افزایش یا کاهش می‌یابد (رفعیان و پارسائیان، ۱۳۹۴: ۳۹) میزان ادراک خطر در بین افراد مختلف یکسان نیست؛ برای مثال: زنان و مردان درک متفاوتی از یک خطر یکسان دارند

زمانی که ادراک خطر بالا باشد، افراد تمایل به انجام رفتارهای فعال، پیشگیرانه و محافظتی دارند (Covello, 2003:5). لويس و کلمن<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۹ ادعا کردند افرادی که در حال توسعه نواحی شهری در مناطق سیل خیز هستند، به ندرت خطر وقوع سیلاب را به ساکنان اطلاع می دهند. هفتاد درصد از میزان مرگ و میر در کشورهای هند و بنگلادش مربوط به وقوع سیلاب می باشد. در میان کشورهای جهان، کشورهای غربی به میزان زیادی با ادبیات آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی آشنا هستند و در نواحی دیگر جهان میزان آگاهی برای آمادگی در برابر بلایای طبیعی کمتر است (Revi, 2008:207-208).

دلبستگی به مکان، متشکل از یک چارچوب سازمان یافته سه گانه (شخص، فرایند، مکان) است که بعد فردی دلبستگی به مکان به معانی و مفاهیم تعیین شده فردی یا جمعی برمی گردد. بعد روانشناسی، عناصر حسی یا عاطفی، شناختی و رفتاری دلبستگی را شامل می شود و بعد مکانی بر ویژگی های مکان شامل سطح فضایی، خصوصیات ویژه و برجستگی عناصر فیزیکی یا اجتماعی تأکید دارد (Scannell & Gifford, 2010: 2). همچنین لاو و آلتمن<sup>۳</sup> از مهم ترین نظریه پردازان حوزه روانشناسی محیطی در باب دلبستگی به مکان اظهار می کنند که دلبستگی به مکان دو مؤلفه اصلی دارد، دلبستگی کالبدی و دلبستگی اجتماعی. دلبستگی کالبدی به ریشه داشتن با تأکید بر قدمت مکان و زمان آشنایی با مکان اشاره دارد و دلبستگی اجتماعی به رابطه و تعامل با افراد و گروه های حاضر در مکان مربوط است (Low & Altman, 1992:2).

وضعیت مالکیت، طول اقامت و تجربه قبلی از فاجعه بستگی دارد (Dooley et al, 1992:451; Miceli, & Sotgiu & Settani, 2008:164; Mishra, Suar, & Paton, 2009:11). با این حال می توان گفت که سطح آمادگی خانوارها متفاوت است (Drabek, 1986; Lindell & Perry, 2000: 461; Miceli et al, 2008: 165; Mileti & Darlington, 1995:119) و کسب دانش در مورد بلایای طبیعی به احتمال زیاد به افزایش آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی کمک شایانی می کند (Sims & Baumam, 1983: 165).

به طور کلی سوانح زیست محیطی را می توان به دو دسته تقسیم کرد، سوانحی که بر اثر حوادث غیرمترقبه طبیعی مانند زلزله، سیل، آتشفشان و... به وجود می آیند و سوانحی که بر اثر خطاهای انسانی نظیر رعایت نکردن اصول ایمنی یا طراحی و اجرای ناصحیح سازه ها به وجود می آیند. بدیهی است دو دسته فوق کاملاً از یکدیگر مجزا نبوده و بر روی یکدیگر اثرات متقابلی دارند (نوری و حبیبی نژاد، ۱۳۸۱:۶۳۱). سیل، یکی از خطرناک ترین پدیده های زیست محیطی است (Miceli, Sotgiu, & Settanni, 2008:167; Mysiak et al, 2014:2883). با این حال با توجه به ماهیت غیرقابل پیش بینی بودن آن، اغلب مورد توجه جدی از سوی مسئولان و مردم قرار نمی گیرد (Baan & Klijn, 2004:113; Terpstra, Gutteling, Geldof & Kappe, 2006:431).

کاولو<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۳ بیان می کند، افزایش آمادگی در برابر بلایای طبیعی و ترویج انجام رفتارهای پیشگیرانه در برابر مخاطرات زیست محیطی از سوی شهروندان، به میزان بسیار زیادی برای کاهش میزان خسارت های ناشی از بلایای طبیعی ضروری است. همچنین در این باره اظهار می کند

احساس ارتباط و دلبستگی می‌کند، این احساس می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مهم نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی او باشد. در جدول (۱) نظریات مختلف در ارتباط با دلبستگی به مکان و مخاطرات زیست‌محیطی ارائه می‌شود.

پژوهشگران برای حضور در طبیعت و تجربه محیط‌زیست اهمیت بسیاری قائل هستند. آن‌ها معتقدند که تجربه حضور در طبیعت، دلبستگی به مکان و کشش عملی افراد را نسبت به طبیعت برمی‌انگیزاند. شخصی که با طبیعت و دنیای طبیعی

جدول ۱: نظریات اندیشمندان مختلف در ارتباط با دلبستگی به مکان و آمادگی در برابر مخاطرات زیست‌محیطی

نظریه	سال	محقق
دلبستگی مکان شامل چارچوب‌های اجتماعی و فرهنگی بر تفسیر افراد از نشانه‌ها یا هشدارهای محیطی و در نتیجه ادراک آن‌ها از مخاطرات مؤثر است.	۱۹۶۹	دریپک <sup>۱</sup>
ادعا می‌کنند کسانی که احساسات قوی‌تری نسبت به جامعه دارند، در برابر مخاطرات طبیعی آماده‌تر هستند.	۱۹۸۵	بکراک و زاترا <sup>۲</sup>
ادعا می‌کنند دلبستگی به جامعه، آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی را افزایش داده و بیش از ترس از مخاطرات، اقدامات را تقویت می‌کند.	۱۹۸۶	ترنر و همکاران <sup>۳</sup>
بیان می‌دارند حتماً باید به این نکته توجه کرد که آمادگی در برابر مخاطرات محیطی بیشتر زمانی مشاهده می‌شود که ساکنان با جامعه خود ارتباط داشته باشند.	۲۰۰۱	تیرنی و همکاران <sup>۴</sup>
پیشنهاد می‌کنند وجود حس به جامعه و احساس دلبستگی به مردم و مکان‌ها، در تشویق آن‌ها به دخالت نسبت به فاجعه و پس از وقوع آن، مؤثر است.	۲۰۰۱	میلر و جانستون <sup>۵</sup>
ارزیابی و ادراک مخاطرات را مورد توجه قرار دادند، اما جنبه‌های شناختی و عاطفی و چگونگی تأثیر آن بر ادراک خطر را مورد بررسی قرار ندادند.	۲۰۰۸	مایسلی و همکاران <sup>۶</sup>
دلبستگی به مکان بر روی آمادگی در برابر بلایای طبیعی و تخلیه به موقع آن منطقه اثر می‌گذارد.	۲۰۱۰	میشرا و همکاران <sup>۷</sup>

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

به‌علت دلبستگی به مکان. با این حال برناردو<sup>۹</sup> در سال (۲۰۱۳)، در پرتغال، برای طیف وسیعی از مخاطرات زیست‌محیطی دریافت که دلبستگی مکان به ادراک بیشتر خطر زیست‌محیطی کمک می‌کند و برای خطراتی که احتمال وقوع کمتری دارند، دلبستگی مکان، ادراک خطر را کاهش می‌دهد. این نوع نتایج، هرچند متناقض، بر اهمیت تأثیر دلبستگی مکان بر ادراک خطر تأکید می‌کند. پیشینه تجربی تحقیق در جدول (۲) نشان داده می‌شود.

ماهیت ارتباط بین دلبستگی به مکان و ادراک خطر زیست‌محیطی و انجام رفتارهای پیشگیرانه، با توجه به نتایج متناقض پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته است، هنوز مشخص نیست. به‌عنوان مثال نتایج آرمس<sup>۸</sup> در سال (۲۰۰۶) نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین دلبستگی مکان و ادراک خطر زیست‌محیطی وجود دارد. به‌طور مثال: نادیده گرفتن خطر زمین‌لرزه در بوخارست توسط ساکنان منطقه

- 1-Drabek
- 2-Bachrach & Zautra
- 3-Turner
- 4-Tierney
- 5-Millar & Johnston
- 6-Miceli
- 7-Mishra
- 8-Armas

جدول ۲: پیشینه تحقیق

نویسنده/ سال	عنوان مقاله	هدف	روش تحقیق	نتیجه‌گیری
بان <sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴)	ادراک خطر سیل و پیامدهای مدیریت خطر سیل در کشور هلند	۱- بررسی میزان آمادگی و نیز مدیریت سیلاب. ۲- شناسایی عوامل خطرناک برای انواع شناخته‌شده خطر.	روش توصیفی- تحلیلی و مصاحبه با افراد	به‌منظور مدیریت خطر و آمادگی در برابر سیل باید همکاری نزدیک با شهروندان و سایر احزاب و به‌ویژه افراد و شرکت‌هایی که ممکن است در یک یا چند مورد آسیب دیده باشند، انجام شود و افراد باید از ابتدا، از طریق طراحی اقدامات و تجزیه و تحلیل آن‌ها، تا پایان، یعنی ارزیابی گزینه‌ها و تصمیم‌گیری واقعی، درگیر موضوع شوند.
بوم <sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۸)	پیش‌بینی نوع بروز احساسات و تجربه احساسات در هنگام درک مخاطرات زیست‌محیطی در شهر ژنو	بررسی میزان آمادگی گردشگران (با توجه به آگاهی قبلی) در برابر مخاطرات زیست‌محیطی مانند آلودگی هوا و سوراخ شدن لایه اوزون.	روش توصیفی- تحلیلی و مصاحبه با افراد	گردشگران پیش‌بینی‌های واضح و مشخص آلودگی هوا و سوراخ شدن لایه اوزون را مورد توجه قرار ندادند که نشان‌دهنده واکنش احساسی و غیرمنطقی آن‌ها نسبت به موضوع است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که دامنه ادراک خطرات زیست‌محیطی با نتایجی که از واکنش‌های احساسی افراد حاصل می‌شود، متفاوت است.
میشرا <sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰)	دل بستگی به مکان و آمادگی در برابر خطرات	بررسی تأثیر دل بستگی به مکان بر روند آمادگی در برابر مخاطرات زیست‌محیطی مانند سیل.	روش توصیفی- تحلیلی و استفاده از ابزار پرسشنامه و تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی	افرادی که به دلایل اقتصادی و اصالت خانوادگی با مکان ارتباط دارند، در آن‌ها دل بستگی به مکان بیشتر شده و در نهایت سبب آمادگی آنان در برابر سیل می‌شود، در حالی که فاکتور مذهب چنین قابلیت را نمی‌تواند در مناطق مستعد سیل داشته باشد.
دی دامینیس <sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵)	ما در معرض خطر هستیم و برای چه؟ دل بستگی به مکان، ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه	بررسی ارتباط میان دل بستگی به مکان و ادراک خطر و تأثیر آن بر رفتارهای پیشگیرانه برای مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی نظیر سیل.	روش توصیفی- تحلیلی و استفاده از ابزار پرسشنامه، تحلیل t-test، رگرسیون سلسله‌مراتبی و تحلیل پیرسون	سطوح بالاتری از ادراک خطر می‌تواند تأثیر مثبتی در افزایش تمایل مردم برای مقابله با خطر زیست‌محیطی داشته باشد، اما زمانی که آن را با دل بستگی‌های قوی در ارتباط قرار می‌دهد، این اثر ضعیف‌تر می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل تأثیرگذاری مانند دل بستگی به مکان، کاهش اهداف مقابله با خطر زیست‌محیطی و کاهش اقدامات را در پی دارد.
لک (۱۳۹۳)	تجربه بازآفرینی حس دل بستگی به مکان در محلات آسیب‌دیده از زلزله، با بهره‌گیری از روش نظریه زمینه‌ای نمونه موردی: امامزاده زید و قصر حمید در بم	شناسایی ابعاد مؤثر دل بستگی به مکان در بازسازی پس از سانحه.	روش کیفی با استفاده از نظریه زمینه‌ای و انجام مصاحبه	در موقعیت بازسازی پس از زلزله، بازآفرینی «حس دل بستگی به مکان» در مقیاس «محله» به دنبال شکل‌گیری دل بستگی به «خانه» و «شهر» قرار دارد. بازآفرینی «دل بستگی به مکان» در مقیاس محله در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بازسازی نیازمند بازسازی باکیفیت خانه و عناصر مهم شهری با الهام از گذشته در گام نخست و اقدامات در جهت «تسهیل زندگی»، «احیای خاطرات گذشته» و «تقویت شبکه‌های اجتماعی» در مراحل بعدی است.

1-Baan

2-Bohm

3-Mishra

4-De Dominicis

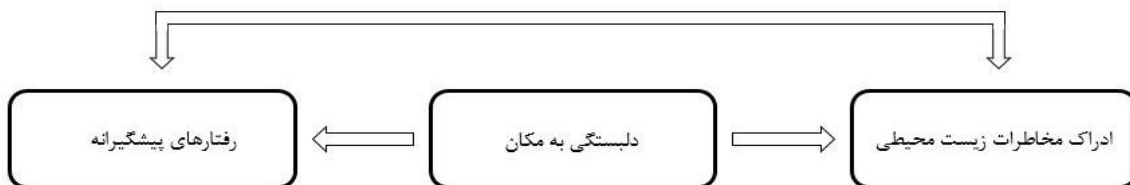
ادامه جدول ۲

نویسنده/ سال	عنوان مقاله	هدف	روش تحقیق	نتیجه‌گیری
امینی ورکی (۱۳۹۳)	شناسایی دیدگاه‌های حاکم بر آسیب‌پذیری شهرها در برابر مخاطرات محیطی و استخراج مؤلفه‌های تأثیرگذار در آن با استفاده از روش کیو	شناسایی عناصر و عوامل تأثیرگذار در آسیب‌پذیری شهرها در برابر مخاطرات محیطی و دیدگاه‌های مختلف	روش کیفی با استفاده از روش کیو و ابزار پرسشنامه	تحلیل عاملی کیو بیانگر سه دیدگاه در زمینه آسیب‌پذیری شهری در ایران است. دیدگاه نخست نگرش متخصصان پدافند غیرعامل و مدیریت بحران است که بیشتر تأکید بر کاربری‌های خطرزای شهری و زیرساخت‌های شهری دارد؛ دیدگاه دوم نگرش متخصصان جغرافیا مخاطرات محیطی است که بیشتر بر عوامل طبیعی تأکید دارد و دیدگاه سوم نگرش شهرسازی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری است که بیشتر بر مؤلفه‌های سازه‌ای، بافت و تراکم شهر تأکید دارد.
عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)	تأثیر مداخله‌ای نگرش مسئولانه زیست‌محیطی بر رابطه بین دلبستگی مکانی و رفتار مسئولانه زیست‌محیطی	بررسی رابطه بین متغیرهای دلبستگی مکانی و نگرش مسئولانه زیست‌محیطی با رفتار مسئولانه زیست‌محیطی	روش پیمایشی و نمونه‌گیری خوشه‌ای، با استفاده از ابزار پرسشنامه	متغیر نگرش زیست‌محیطی به صورت مستقیم با ضریب مسیر ۰,۲۲۴ بر رفتار مسئولانه زیست‌محیطی تأثیر داشته و متغیر دلبستگی مکانی با ضریب ۰,۵۳ بر رفتار زیست‌محیطی مؤثر است؛ متغیر دلبستگی مکانی نیز با ضریب ۰,۲۳ بر رفتار مسئولانه زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد. از طرفی دلبستگی مکانی با تأثیر بر نگرش مسئولانه زیست‌محیطی با ضریب مسیر ۰,۶۸، به‌طور غیرمستقیم بر رفتار مسئولانه زیست‌محیطی مؤثر است.

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

می‌زنند و با تهدیدات محیطی مربوط به آن مکان‌ها مقابله می‌کنند (Scannell & Gifford, 2010:1). به همین ترتیب، بین میزان دلبستگی فرد به مکان و توجه او به آن مکان، ارتباط مستقیمی وجود دارد. با افزایش دلبستگی فرد به یک مکان، میزان توجه و مراقبت فرد از آن مکان نیز افزایش می‌یابد (Mesch & Manor, 1998) به‌نقل از دانشپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۹).

بنابراین می‌توان گفت تأکید بر اهمیت دلبستگی به مکان از آن جهت است که نقش عمده‌ای در ایجاد و بالابردن سطح ارزش‌های مثبت در قبال محیط زیست، مسئولیت‌پذیری، آمادگی در برابر مخاطرات زیست‌محیطی و نیز انجام رفتارهای پیشگیرانه افراد دارد و شیوه‌های کارآمدی را برای حل مسائل و بهبود شرایط محیطی زندگی افراد ارائه می‌کند. افراد در شرایط دلبستگی به مکان‌های خاص، برای مسائل آن مکان‌ها دست‌به‌عمل دسته‌جمعی



شکل ۲: مدل نظری تحقیق

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۶

## روش تحقیق

روش تحقیق در پژوهش حاضر پیمایشی از نوع علی و مبتنی بر مطالعه اسنادی و پرسشنامه است که براساس مرور مستندات مربوط به پژوهش‌های بارز و جدید در زمینه نحوه تأثیر دل‌بستگی مکان بر ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه در برابر مخاطرات زیست‌محیطی صورت گرفته است. در عین حال مطالعات میدانی نیز به منظور شناخت بیشتر موقعیت محل و بررسی مسائل کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی صورت پذیرفته است. پرسشنامه تدوین شده در جهت بررسی فرضیه تحقیق، تمامی متغیرهای عوامل فردی، گویه‌ها و زیرگویه‌ها را تحت پوشش قرار داده و شامل سه دسته سؤال است که تمامی سؤالات به صورت طیف لیکرت امتیازبندی شده و به منظور پاسخگویی در اختیار شهروندان شهر بابل قرار داده شده است. جامعه آماری تحقیق، شهروندان شهر بابل با تعداد ۱۴۸ نمونه آماری (محاسبه براساس فرمول کوکران با سطح اطمینان ۸ درصد برای جمعیت ۳۴۹۰۹۸ نفر بابل) است که بر اساس سطح تحلیل فردی به روش انتخاب خوشه‌ای در هریک از محلات محدوده مورد مطالعه انجام گرفت. برای سنجش روایی و پایایی پرسشنامه از دو روش تحلیل عاملی و ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است و این میزان برابر با ۰,۸۱۵ است که بیشتر از ۰,۷ بوده

و اعتبار پرسشنامه تأیید می‌شود. هر یک از متغیرهای دل‌بستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه به ترتیب با ضرایب آلفای کرونباخ ۰,۸۷، ۰,۸۴ و ۰,۷۳ درصد، از پایایی قابل توجهی برخوردار بودند.

فرمول کوکران:  $n = \frac{(t^2 pqN)}{[(N-1)d^2 + t^2 pq]}$   
( $p=0.5, q=0.5, t=1.96, d=0.08, N= 349098$ )

داده‌های تحقیق از طریق پرسشنامه‌هایی که در جامعه مورد مطالعه توزیع و جمع‌آوری شدند، فراهم شده است. پرسشنامه دارای ۱۶ سؤال است که از این میان ۵ سؤال درباره عوامل فردی - اجتماعی برای آزمودن تأثیر عوامل فردی بر دل‌بستگی به مکان و ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه در برابر سیل در پرسشنامه مطرح شد (به پیوست نمونه پرسشنامه ارائه می‌شود). داده‌های پرسشنامه پس از کدگذاری به صورت داده‌های خام توسط کامپیوتر وارد نرم‌افزار آماری Spss شدند و اساس تجزیه و تحلیل پژوهش حاضر قرار گرفتند. در بررسی وجود ارتباط معناداری بین دل‌بستگی مکان و ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه در برابر سیلاب، از تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی و چندمتغیره و نیز تحلیل پیرسون استفاده شده است. در جدول (۳) متغیرها و گویه‌های پژوهش ارائه می‌شود.



جدول ۳: معرفی متغیرها، شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش

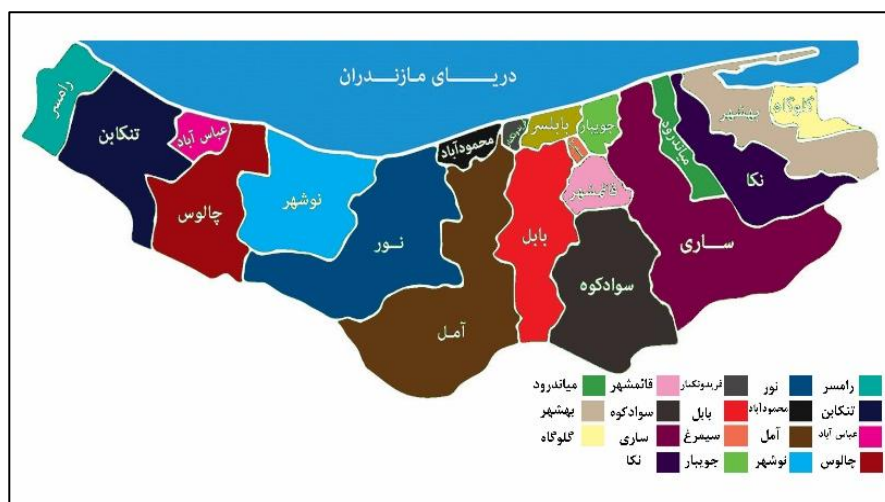
متغیرها	شاخص‌ها	گویه‌ها
ادراک خطر سیلاب	ادراک خطر سیلاب	احتمال آسیب دیدن در هنگام وقوع سیلاب
		احتمال آسیب دیدن راحت‌تر نسبت به دیگر شهروندان در هنگام وقوع سیلاب
		امکان مرگ هنگام وقوع سیلاب
		ایجاد احساس در معرض خطر وقوع سیلاب
متغیرهای اصلی	دلبستگی به محله	تعصب و غرور نسبت به مکان
		عدم ترک مکان
		عشق نسبت به مکان
		عدم احساس یکپارچگی در محله
انجام رفتارهای پیشگیرانه	انجام رفتارهای پیشگیرانه	انجام جست‌وجوی اطلاعات در رابطه با خطر وقوع سیلاب
		انبارکردن مواد مورد نیاز در هنگام وقوع سیلاب
		جلوگیری از ارتکاب رفتارهای اشتباه در هنگام وقوع سیلاب
متغیرهای مداخله‌گر	عوامل فردی	(جنسیت، گروه سنی، مالکیت، تحصیلات، اشتغال)

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

### معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر بابل دومین شهر پرجمعیت استان مازندران و مرکز شهرستان بابل است و در دامنه کوه‌های بندپی قرار گرفته است. این منطقه مسطح و شیب آن از جنوب به شمال یعنی به سمت دریای مازندران است. همچنین در حدفاصل دریای مازندران و رشته کوه البرز و در فاصله ۱۵ کیلومتری دریای مازندران و ۲۱۰ کیلومتری شمال شرقی تهران، واقع شده است. براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر بابل ۵۳۱۹۳۰ نفر می‌باشد و نیز بعد خانوار در این شهر ۳،۰۷ نفر است. (درگاه ملی آمار). میانگین بارندگی سالیانه ۷۷/۷۷ درصد است. ارتفاع این شهر حدود ۲ متر از سطح دریاهاى آزاد پایین‌تر است. این شهر در حاشیه رودخانه بابل رود قرار دارد. این رود از رودهای پرآب استان، در شهرستان بابل است که از کوه‌های سوادکوه سرچشمه می‌گیرد و شاخه مهم آن سجارود است. این رود ۷۸ کیلومتر طول دارد که پس از گذر از غرب شهرستان بابل و آبیاری شالیزارهای بابل، در بابلس به دریای خزر (مازندران) می‌ریزد. به دلیل اقلیم و شرایط جغرافیایی موجود، همه‌ساله

وقوع سیلاب سبب بروز خسارات جانی و مالی فراوانی در شهر بابل می‌شود؛ به‌عنوان مثال مهم‌ترین سیلاب‌هایی که در پنج‌سال اخیر سبب بروز خسارات فراوانی شده‌است عبارتند از: جاری شدن سیل در آبان ۱۳۹۱، سبب خسارات مالی فراوانی مانند خسارت به منازل و تأسیسات مسکونی، برق و اراضی شالیزاری در شهر بابل شد. همچنین در مرداد ۱۳۹۴ سیل در این شهر آسیب عمده‌ای به مزارع کشاورزی، سردهنه‌های آب کشاورزی، راه‌های روستایی، پل‌های مسیر تردد مردم، تأسیسات آبرسانی شهری و روستایی وارد کرد. بارش شدید باران و جاری شدن سیلاب در فروردین ۱۳۹۵ موجب آب‌گرفتگی ۱۵ روستا و خسارت به منازل مسکونی، دامپروری و خزانه‌های برنج شد و نیز در ماه مهر همان سال، جاری شدن دوباره سیلاب خسارت‌های مالی عمده‌ای نظیر آب‌گرفتگی معابر و قطع برق و مختل شدن زندگی شهروندان شهر بابل، بر جای گذاشت. شکل (۳) موقعیت محدوده مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۳: موقعیت محدوده مورد مطالعه

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۶

## یافته‌ها

یافته‌های کمی و آمارهای توصیفی و استنباطی تحقیق از تحلیل آزمون‌های مختلف به کمک نرم‌افزار Spss نسخه ۱۹ استخراج شد. در تحقیق حاضر متغیرهای ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه به‌عنوان متغیرهای وابسته و دل‌بستگی به مکان و عوامل فردی (جنسیت، گروه‌های سنی، تحصیلات، گروه شغلی و وضعیت مالکیت) به‌عنوان متغیرهای مداخله‌گر/کنترل‌کننده در شهر بابل مورد آزمون قرار گرفتند. برای ارزیابی میزان تأثیر دل‌بستگی مکان بر ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه و همچنین تأثیر عوامل فردی بر دل‌بستگی مکان و ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه، پرسشنامه‌ای متشکل از ۲۱ مؤلفه که ۱۲ سؤال مربوط به متغیرهای دل‌بستگی به مکان و ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه و ۹ سؤال مربوط به عوامل فردی بود، در میان شهروندان توزیع و جمع‌آوری شد. در این پژوهش فراوانی عوامل فردی نیز بدین صورت است که، فراوانی تعداد مردان بیشتر از زنان است. همچنین فراوانی گروه‌های سنی در بازه سنی ۱۸-۳۰ بیشترین فراوانی و در بازه سنی ۶۱+ کمترین میزان فراوانی وجود دارد. به لحاظ تحصیلات، مقطع لیسانس بیشترین فراوانی و مقطع ابتدایی

کمترین تعداد فراوانی را شامل می‌شود. همچنین در بخش اشتغال، دانشجویان و کارمندان به ترتیب بیشترین و کمترین تعداد فراوانی را دارند و به لحاظ مالکیت نیز، فراوانی تعداد مالک بیشتر از مستأجر است. نتایج تفصیلی‌تر بررسی تعداد فراوانی عوامل فردی پرسشنامه حاکی از آن است که:

نمونه‌های انتخابی شامل ۱۰۰ مرد و ۴۸ زن است که بررسی مربوط به وضعیت مالکیت افراد نمونه نشان داد که ۸۳ نفر مالک ساختمان و ۶۵ نفر مستأجر هستند. بررسی گروه‌های سنی نمونه نشان داد که ۸۲ نفر در گروه سنی ۱۸-۳۰، ۴۶ نفر گروه سنی ۳۱-۴۵، ۱۱ نفر در گروه سنی ۴۶-۶۰ و ۹ نفر در گروه سنی ۶۱+ سال را شامل می‌شود. بررسی میزان تحصیلات نمونه نشان داد که از میان افراد نمونه، ۱۹ نفر فوق لیسانس، ۵۸ نفر لیسانس، ۱۴ نفر فوق دیپلم، ۳۴ نفر دیپلم، ۱۲ نفر دانش‌آموز دبیرستان، ۸ نفر دانش‌آموز راهنمایی و ۳ نفر با میزان تحصیلات ابتدایی هستند. همچنین وضعیت مشاغل افراد نمونه حاکی از آن است که، ۲۰ نفر در مشاغل تمام‌وقت، ۱۲ نفر در مشاغل پاره‌وقت، ۳۲ نفر در مشاغل آزاد فعالیت داشته و ۱۶ نفر نیز بیکار، ۹ نفر بازنشسته، ۲۶ نفر خانه‌دار، ۳۵ نفر دانشجو و ۸ نفر کارمند هستند.

پاره‌وقت، بیکار، بازنشسته، خانه‌دار، دانشجو، آزاد و کارمند با آزمون F (فیشور) بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد که مقدار سطح معناداری این آزمون در دلبستگی به مکان برابر با ۰/۵۴۶، در ادراک خطر برابر با ۰/۰۸۲ و در رفتار پیشگیرانه برابر با ۰/۴۲۱ است؛ بنابراین اختلاف معناداری بین گروه‌های شغلی مورد مطالعه با توجه به دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه وجود ندارد.

- **وضعیت مالکیت:** با توجه به یافته‌های حاصل از آزمون T، میزان دلبستگی به مکان با سطح معناداری برابر با (sig=0/588) و مقدار (T=0/543)، ادراک خطر با سطح معناداری برابر با (sig=0/504) و مقدار (T=0/670) و رفتار پیشگیرانه با سطح معناداری برابر با (sig=0/126) و مقدار (T=1/538) است؛ بنابراین تفاوت معناداری بین میانگین دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه بین دو گروه مالکیت (مالک و مستأجر) وجود ندارد.

#### تأثیر دلبستگی به مکان بر ادراک خطر و دلبستگی به مکان بر رفتار پیشگیرانه با استفاده از آزمون ANOVA

برای بررسی معنادار بودن رگرسیون از آزمون ANOVA با توجه به آماره F استفاده شده است. آزمون رگرسیون نشان می‌دهد که ادراک خطر بدون تأثیر متغیر مستقل ۰/۹۸۳ است و تغییر انحراف استاندارد دلبستگی مکان باعث تغییر ۰/۴۵۳ انحراف استاندارد در متغیر ادراک خطر می‌شود؛ بنابراین متغیر دلبستگی مکان با ضریب استاندارد ۰/۴۲۷ تأثیر معناداری (مثبت) را بر ادراک خطر دارد. همچنین با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه خطی برقرار است که طبق جدول (۳) معادله رگرسیونی آن به صورت زیر است:

$$\text{دلبستگی مکان} = ۰/۴۵۳ + ۰/۹۸۳ \times \text{ادراک خطر}$$

#### تأثیر عوامل فردی بر دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه

- **جنسیت:** با توجه به یافته‌های حاصل از آزمون T، میزان دلبستگی به مکان با سطح معناداری (sig=0/008) و مقدار (T=-2/694) در دو گروه زن و مرد متفاوت بوده و زنان دلبستگی بیشتری به مکان دارند. این در حالی است که مؤلفه جنسیت در ادراک خطر با سطح معناداری (sig=0/321) و مقدار (T=0/997) و نیز در رفتار پیشگیرانه با سطح معناداری (sig=0/559) و مقدار (T=0/586) تأثیری ندارد.

- **گروه‌های سنی:** به کمک آزمون F (فیشور) تأثیر چهار گروه سنی ۱۸-۳۰، ۳۱-۴۵، ۴۶-۶۰ و بالای ۶۱ بر دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد که مقدار سطح معناداری این آزمون در دلبستگی به مکان برابر با ۰/۱۳۱، در ادراک خطر برابر با ۰/۰۹۵ و در رفتار پیشگیرانه برابر با ۰/۳۴۸ است؛ بنابراین اختلاف معناداری بین گروه‌های سنی مورد مطالعه با توجه به دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه وجود ندارد و دیدگاه افراد در گروه‌های سنی در یک سطح است.

- **تحصیلات:** دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه در گروه‌های تحصیلات: ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان، دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس با آزمون F (فیشور) بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد مقدار سطح معنی‌داری این آزمون در دلبستگی به مکان برابر با ۰/۵۸۴، در ادراک خطر برابر با ۰/۵۸۹ و در رفتار پیشگیرانه برابر با ۰/۹۸۶ است؛ بنابراین اختلاف معناداری بین گروه‌های تحصیلی مورد مطالعه با توجه به دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتارهای پیشگیرانه وجود ندارد.

- **گروه‌های شغلی:** دلبستگی به مکان، ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه در گروه‌های شغلی، تمام‌وقت،

جدول ۴: مقادیر ضرایب رگرسیون، تأثیر دل بستگی مکان بر ادراک خطر

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد	
۰/۰۰۲	۳/۱۱۵	-	۰/۳۱۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۶/۴۶۶	۰/۴۲۷	۰/۰۷۰	دل بستگی مکان

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

تأثیر معناداری (مثبت) بر رفتار پیشگیرانه دارد. با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه خطی برقرار است، که طبق جدول (۴) معادله رگرسیونی استاندارد آن به صورت زیر است:

$$\text{دل بستگی مکان} = ۰/۳۲۵ + ۲/۰۴۷ \times \text{رفتار پیشگیرانه}$$

همچنین نتایج بررسی تأثیر دل بستگی مکان بر رفتار پیشگیرانه حاکی از آن است که رفتار پیشگیرانه بدون تأثیر متغیر مستقل ۲/۰۴۷ است و تغییر انحراف استاندارد دل بستگی مکان باعث تغییر ۰/۳۲۵ انحراف استاندارد در متغیر رفتار پیشگیرانه می‌شود؛ بنابراین دل بستگی به مکان با ضریب استاندارد (۰/۳۴۴)

جدول ۵: مقادیر ضرایب رگرسیون، تأثیر دل بستگی مکان بر رفتار پیشگیرانه

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۶/۱۷۸	-	۰/۳۳۱	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۴/۴۲۴	۰/۳۴۴	۰/۰۷۴	دل بستگی مکان

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

استاندارد در متغیر رفتار پیشگیرانه می‌شود؛ بنابراین متغیر ادراک خطر با ضریب استاندارد (۰/۴۶۲) تأثیر معناداری (مثبت) بر رفتار پیشگیرانه دارد. با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه خطی برقرار است که طبق جدول (۵) معادله رگرسیونی استاندارد آن به صورت زیر است:

$$\text{ادراک خطر} = ۲/۱۲۹ + ۰/۴۵۵ \times \text{رفتار پیشگیرانه}$$

تأثیر ادراک خطر بر رفتار پیشگیرانه و تأثیر ادراک خطر بر دل بستگی به مکان با استفاده از آزمون ANOVA برای بررسی معنادار بودن رگرسیون از آزمون ANOVA با توجه به آماره F استفاده شده است. آزمون رگرسیون نشان می‌دهد که رفتار پیشگیرانه بدون تأثیر متغیر مستقل ۲/۱۲۹ است و تغییر انحراف استاندارد ادراک خطر باعث تغییر ۰/۴۵۵ انحراف

جدول ۶: مقادیر ضرایب رگرسیون، ادراک خطر بر رفتار پیشگیرانه

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۹/۵۴۳	-	۰/۳۳۴	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۶/۲۸۸	۰/۴۶۲	۰/۰۷۲	ادراک خطر

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

مکان بدون تأثیر متغیر مستقل ۲/۹۶۸ است و تغییر انحراف استاندارد ادراک خطر باعث تغییر ۰/۴۹۱

همچنین نتایج بررسی تأثیر ادراک خطر بر دل بستگی به مکان حاکی از آن است که دل بستگی به

انحراف استاندارد در متغیر دلبستگی به مکان می‌شود؛ بنابراین ادراک خطر با ضریب استاندارد (۰/۴۷۲) تأثیر معناداری (مثبت) بر دلبستگی به مکان دارد. با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه‌ی خطی برقرار است که

طبق جدول (۶) معادله‌ی رگرسیونی استاندارد آن به صورت زیر است:

(ادراک خطر) = ۰/۴۹۱ + ۲/۹۶۸ = دلبستگی به مکان

جدول ۷: مقادیر ضرایب رگرسیون، ادراک خطر بر دلبستگی به مکان

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضریب	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۱۲/۶۶۶	-	۰/۲۳۴	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۶/۴۶۶	۰/۴۷۲	۰/۰۷۶	ادراک خطر

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

استاندارد در متغیر ادراک خطر می‌شود؛ بنابراین متغیر رفتار پیشگیرانه با ضریب استاندارد ۰/۴۶۲ تأثیر معناداری (مثبت) را بر ادراک خطر دارد. با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه‌ی خطی برقرار است که طبق جدول (۷) معادله‌ی رگرسیونی استاندارد آن به صورت زیر است:

(رفتار پیشگیرانه) = ۰/۴۶۸ + ۱/۳۵۹ = ادراک خطر

### تأثیر رفتار پیشگیرانه بر ادراک خطر و تأثیر رفتار پیشگیرانه بر دلبستگی به مکان با استفاده از آزمون ANOVA

برای بررسی معنادار بودن رگرسیون از آزمون ANOVA با توجه به آماره F استفاده شده است. آزمون رگرسیون نشان می‌دهد که ادراک خطر بدون تأثیر متغیر مستقل ۱/۳۵۹ است و تغییر یک انحراف استاندارد رفتار پیشگیرانه باعث تغییر ۰/۴۶۸ انحراف

جدول ۸: مقادیر ضرایب رگرسیون، رفتار پیشگیرانه بر ادراک خطر

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضریب	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۵/۱۱۶	-	۰/۲۶۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۶/۲۸۸	۰/۴۶۲	۰/۰۷۴	رفتار پیشگیرانه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

(۰/۳۴۴) تأثیر معناداری (مثبت) بر دلبستگی به مکان دارد. با توجه به یافته‌ها بین متغیرها رابطه‌ی خطی برقرار است که طبق جدول (۸) معادله‌ی رگرسیونی استاندارد آن به صورت زیر است:

(رفتار پیشگیرانه) = ۰/۳۶۳ + ۳/۱۷۰ = دلبستگی مکان

همچنین نتایج بررسی تأثیر رفتار پیشگیرانه بر دلبستگی به مکان حاکی از آن است که دلبستگی مکان بدون تأثیر متغیر مستقل ۳/۱۷۰ است و تغییر انحراف استاندارد رفتار پیشگیرانه باعث تغییر ۰/۳۶۳ انحراف استاندارد در متغیر دلبستگی مکان می‌شود؛ بنابراین متغیر رفتار پیشگیرانه با ضریب استاندارد

جدول ۹: مقادیر ضرایب رگرسیون، رفتار پیشگیرانه بر دلبستگی به مکان

سطح معناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		ضریب	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۱۰/۸۲۸	-	۰/۲۹۳	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۴/۴۲۴	۰/۳۴۴	۰/۰۸۲	رفتار پیشگیرانه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

### تأثیر دل‌بستگی به مکان بر ادراک خطر و تأثیر دل‌بستگی به مکان بر رفتارهای پیشگیرانه با استفاده از آزمون پیرسون

ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر دل‌بستگی به مکان و ادراک خطر در کل نمونه مورد مطالعه معادل ۰/۴۷۲ و سطح معناداری آزمون همبستگی پیرسون معادل ۰/۰۰۰ است. رابطه معناداری بین دو متغیر در کل نمونه وجود دارد و چون مقدار ضریب همبستگی مثبت است، می‌توان گفت که این رابطه مستقیم می‌باشد و همچنین ضریب همبستگی

پیرسون بین دو متغیر دل‌بستگی به مکان و رفتار پیشگیرانه در کل نمونه مورد مطالعه معادل ۰/۳۴۴ است. رابطه معناداری دو متغیر در کل نمونه وجود دارد و چون مقدار ضریب همبستگی مثبت است، رابطه مستقیمی بین دو متغیر مذکور وجود دارد. از مقایسه ضرایب همبستگی در جدول زیر این نتیجه حاصل می‌شود که ارتباط و همبستگی بین دل‌بستگی به مکان و ادراک خطر بیشتر از میزان ارتباط و همبستگی بین دل‌بستگی به مکان و رفتار پیشگیرانه است.

جدول ۱۰: مقایسه ضرایب همبستگی و سطح معناداری متغیرها در آزمون پیرسون

ارتباط متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معناداری آزمون
دل‌بستگی به مکان و ادراک خطر	۰/۴۷۲	۰/۰۰۰
دل‌بستگی به مکان و رفتار پیشگیرانه	۰/۳۴۴	۰/۰۰۰

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

### تأثیر دل‌بستگی به مکان (همزمان) بر ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه

به‌منظور معنادار بودن تأثیر دل‌بستگی به مکان (همزمان) بر ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه، از آزمون رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج این آزمون در هر دو متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن در جدول (۱۱) آورده شده است.

تفاوت نشان می‌دهد دل‌بستگی به مکان به‌طور همزمان بر ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه تأثیر معناداری دارد ( $P < 0/001$ ). با توجه به توان آزمون می‌توان نتیجه گرفت که دل‌بستگی به مکان بر ادراک خطر با توان ۱ نسبت به تأثیر دل‌بستگی به مکان بر رفتار پیشگیرانه با توان ۰/۹۷ تأثیر معناداری بیشتری داشته است.

جدول ۱۱: جدول نتایج آزمون رگرسیون چندمتغیره تأثیر دل‌بستگی به مکان بر ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه

شاخص آماری منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	توان آزمون
ادراک خطر	۲۷/۸۷۹	۱۷	۱/۶۴۰	۴/۰۷۷	۰/۰۰۱	۱/۰۰
رفتار پیشگیرانه	۱۶/۸۲۳	۱۷	۰/۹۹۰	۲/۱۰۷	۰/۰۱۰	۰/۹۷

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

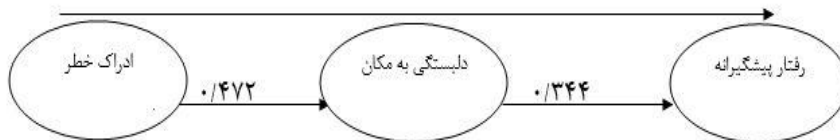
### تحلیل مدل مسیر

برای تحلیل آماری این مدل باید از رگرسیون خطی و ضریب بتای استاندارد شده استفاده شود. درحالتی که عامل مورد نظر مستقیماً بر رفتارهای

پیشگیرانه تأثیر داشت (همانند تصویر)، برای به‌دست آوردن اثر مستقیم آن بر رفتارهای پیشگیرانه، ضریب بتای استاندارد شده آن در نظر گرفته شد، ولی درحالتی که عامل مورد نظر به‌صورت غیرمستقیم بر

رفتارهای پیشگیرانه تأثیر داشت (به وسیله چند مسیر توانستیم آن را به رفتارهای پیشگیرانه وصل کنیم) به منظور به دست آوردن اثر غیرمستقیم، ضریب بتای اعمال شد.

۰/۴۶۲



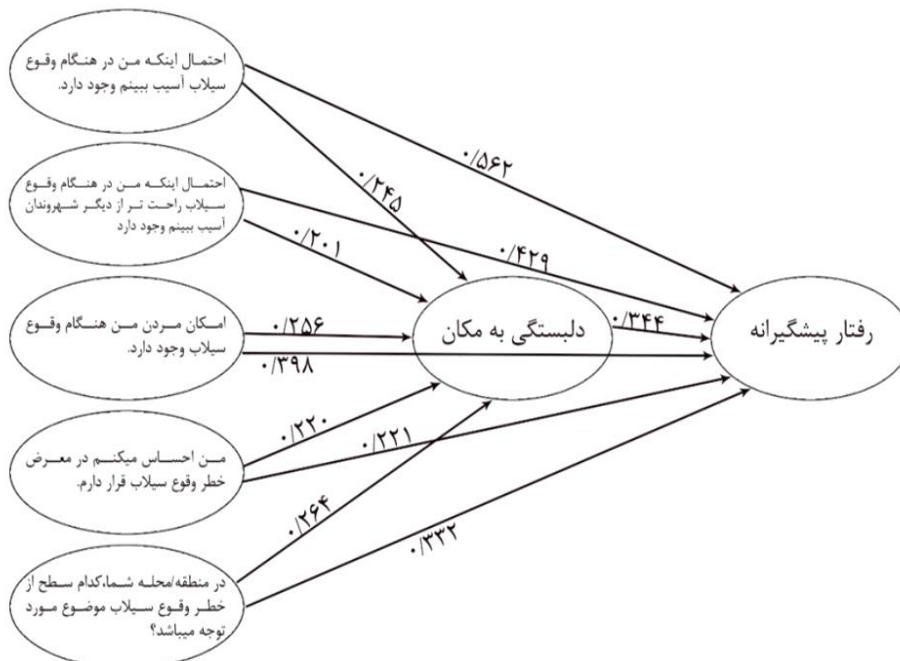
شکل ۴: مدل مسیر

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول ۱۲: رابطه بین ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای دل بستگی به مکان

متغیر	اثر مستقیم بر رفتار پیشگیرانه	اثر غیرمستقیم بر رفتار پیشگیرانه	اثر کل بر رفتار پیشگیرانه
احتمال اینکه من در هنگام وقوع سیلاب آسیب بینم وجود دارد.	۰/۵۶۲	۰/۰۸۴ = ۰/۳۴۴ * ۰/۲۴۵*	۰/۶۴۶
احتمال اینکه من در هنگام وقوع سیلاب راحت تر از دیگر شهروندان آسیب بینم وجود دارد.	۰/۴۲۹	۰/۰۶۹ = ۰/۳۴۴ * ۰/۲۰۱*	۰/۴۹۸
امکان مردن من هنگام وقوع سیلاب وجود دارد.	۰/۳۹۸	۰/۰۸۸ = ۰/۳۴۴ * ۰/۲۵۶*	۰/۴۸۶
من احساس می‌کنم در معرض خطر وقوع سیلاب قرار دارم.	۰/۲۲۱	۰/۰۰۳ = ۰/۳۴۴ * ۰/۲۲۰*	۰/۲۹۶
در منطقه/ محله شما، کدام سطح از خطر وقوع سیلاب موضوع مورد توجه است؟	۰/۳۳۲	۰/۰۹۰ = ۰/۳۴۴ * ۰/۲۶۴*	۰/۴۲۲

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶



شکل ۵: رابطه بین ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای دل بستگی به مکان

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۶

بر متغیر رفتار پیشگیرانه با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای دلبستگی به مکان داشته است (شکل ۵). در نتیجه در رابطه بین ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه، دلبستگی به مکان نقش میانجی را ایفا می‌کند.

با توجه به جدول (۱۲) اثرات مستقیم و غیرمستقیم ابعاد ادراک خطر بر متغیر وابسته رفتار پیشگیرانه با نقش واسطه‌ای دلبستگی به مکان بررسی شده است که مشاهده می‌شود در بین ابعاد ادراک خطر، متغیر آسیب‌دیدن در زمان وقوع سیلاب بیشترین تأثیر کل

جدول ۱۳: ضرایب مدل مسیر

متغیر	اثر مستقیم بر رفتار پیشگیرانه	اثر غیرمستقیم بر رفتارهای پیشگیرانه	اثر کل بر رفتارهای پیشگیرانه
ادراک خطر	۰/۴۶۲	۰/۱۶۲ - ۰/۳۴۴* ۰/۴۷۲*	۰/۶۲۴

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۶

### نتیجه

درباره ارتباط و تأثیر دلبستگی مکان بر ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه سازگاری دارد و آن را تأیید می‌کند؛ برای مثال آرماس (۲۰۰۶) بیان می‌کند که رابطه مثبت بین دلبستگی به مکان و ادراک خطر زیست‌محیطی وجود دارد. در پژوهشی دیگر برناردو (۲۰۱۳) در پرتغال برای طیف وسیعی از مخاطرات زیست‌محیطی دریافت که دلبستگی مکان به ادراک بیشتر خطر زیست‌محیطی کمک می‌کند. این نوع نتایج بر اهمیت تأثیر دلبستگی به مکان بر ادراک خطر تأکید می‌کند، اما یافته‌های تحقیقات دیگر در این زمینه، نتایجی مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر دارد؛ برای مثال کلا (۲۰۰۶) و همکاران به این نتیجه رسیده‌اند که تأثیر دلبستگی به مکان بر ادراک خطر به صورت منفی است یعنی با افزایش دلبستگی به مکان، افراد تمایل بیشتری به نادیده گرفتن خطر و در نتیجه عدم انجام رفتارهای پیشگیرانه دارند (De Dominicis et al, 2015: 76).

در ادامه تحقیق، از میان عوامل فردی، عامل جنسیت باعث تأثیر متفاوتی در دلبستگی به مکان در میان دو گروه زنان و مردان است و زنان دلبستگی بیشتری به مکان دارند. این در حالی است که سایر عوامل فردی نظیر گروه‌های سنی، اشتغال، مالکیت و میزان تحصیلات تأثیر چندانی بر هر یک از متغیرهای ادراک خطر و رفتار پیشگیرانه ندارد. گاستفسن

با توجه به مسئله تحقیق، جاری شدن سیل و خسارات جانی و مالی ناشی از آن و با فرض ارتباط میان دلبستگی به مکان و ادراک خطر و به تبع آن انجام رفتارهای پیشگیرانه از سوی ساکنان در معرض خطر سیلاب، تحقیق به روش پیمایشی از نوع توصیفی-تطبیقی و مبتنی بر مطالعه اسنادی و پرسشنامه است. همان‌طور که در بخش نظری مقاله ذکر شد، دلبستگی به مکان می‌تواند به عنوان عاملی برای درک خطر از سوی شهروندان در معرض خطر زیست‌محیطی، افزایش آمادگی و انجام رفتارهای پیشگیرانه قبل از وقوع سیلاب باشد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که میزان تأثیر دلبستگی به مکان بر ادراک خطر با ضریب استاندارد ۰/۴۲۷ بیشتر از میزان تأثیر دلبستگی به مکان بر انجام رفتارهای پیشگیرانه با ضریب استاندارد ۰/۳۴۴ است، اما با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که دلبستگی به مکان بر ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه (به صورت همزمان) تأثیر مثبت و مستقیم دارد، همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تأثیر ادراک خطر بر انجام رفتار پیشگیرانه با ضریب استاندارد ۰/۴۶۲ تأثیر مستقیم و معناداری است؛ بنابراین می‌توان گفت که فرضیه پژوهش تأیید می‌شود. یافته‌های این مقاله در مواردی با بررسی‌های گذشته



### منابع

- امیرکافی، مهدی؛ شکوفه فتحی (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر دلبستگی به محله مسکونی (مطالعه موردی: شهر کرمان)، مجله مطالعات اجتماعی ایران. دوره ۵، شماره ۱. صفحات ۳۷-۱۱.
- امینی ورکی، سعید؛ مهدی مدیری؛ فتح‌اله شمسایی زفرقندی؛ علی قنبری‌نسب (۱۳۹۳). شناسایی دیدگاه‌های حاکم بر آسیب‌پذیری شهرها در برابر مخاطرات محیطی و استخراج مؤلفه‌های تأثیرگذار در آن با استفاده از روش کیو، دوفصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت بحران. ویژه‌نامه هفته پدافند غیرعامل. صفحات ۱۸-۵.
- رفعیان، مجتبی؛ عاطفه پارسائیان (۱۳۹۴). سنجش الگوی فضایی ادراک خطر به تفکیک محله در شهر یزد، دو فصلنامه علمی و پژوهشی مدیریت بحران. شماره ۲. صفحات ۴۶-۳۷.
- دانشپور، عبدالهادی؛ منصور سپهری‌مقدم؛ مریم چرخچیان (۱۳۸۸). تبیین مدل دلبستگی به مکان و بررسی عناصر و ابعاد مختلف آن، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی. شماره ۳۸. صفحات ۴۸-۳۷.
- عباس‌زاده، محمد؛ حسین بنی‌فاطمه؛ محمدباقر علیزاده‌اقدام؛ لیلا علوی (۱۳۹۴). تأثیر مداخله‌ای نگرش مسئولانه زیست‌محیطی بر رابطه بین دلبستگی مکانی و رفتار مسئولانه زیست‌محیطی، فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی. سال بیست و هفتم. شماره ۲. صفحات ۸۰-۶۱.
- لک، آزاده (۱۳۹۳). تجربه بازآفرینی حس دلبستگی به مکان در محلات آسیب‌دیده از زلزله با بهره‌گیری از روش نظریه زمینه‌ای، نمونه موردی: امام‌زاده زید و قصر حمید در بم، نامه معماری و شهرسازی. شماره ۱۵. صفحات ۱۷۶-۱۵۹.
- میرانجی، زهره؛ حامد عباسی (۱۳۸۴). بررسی علل وقوع سیلاب در استان همدان، دوره ۱۴. شماره ۵۴. صفحات ۵۰-۴۷.
- (۱۹۹۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌است که زنان و مردان درک متفاوتی از یک خطر یکسان دارند و همچنین یک خطر ممکن است با توجه به ویژگی‌های جنسیتی معنای متفاوت داشته باشد؛ بنابراین می‌توان گفت با توجه به یافته‌های تحقیق، برای کاهش خسارات ناشی از وقوع بلایای طبیعی نظیر سیلاب، می‌توان از طریق تأثیر مثبت مؤلفه دلبستگی به مکان که عامل مهمی در جهت افزایش ادراک خطر است، شهروندانی را که بیشتر در معرض خطر سیلاب قرار دارند، به آمادگی در برابر سیل و انجام رفتارهای پیشگیرانه ترغیب کرد.
- ### پیشنهادها
- به‌منظور کاهش خسارت‌های ناشی از وقوع پدیده ویرانگر سیل، افزایش ادراک خطر و نیز انجام به‌موقع رفتارهای پیشگیرانه، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:
- استفاده از نقش مؤثر رسانه‌ها و تبلیغات در افزایش ادراک خطر و عوامل مؤثر در آن.
  - سرمایه‌گذاری مدیران شهری در جهت افزایش دلبستگی به مکان در شهرهای در معرض وقوع سیلاب و افزایش ادراک خطر و انجام رفتارهای پیشگیرانه.
  - تشویق اجتماع به مشارکت مؤثر شهروندان در پیشگیری و آمادگی در برابر مخاطرات زیست‌محیطی به‌ویژه سیلاب.
  - اطلاع‌رسانی صحیح قبل و بعد از حادثه، به‌منظور کاهش عوارض ناشی از حادثه و نیز در جهت انجام رفتارهای پیشگیرانه در راستای کاهش خسارات سیلاب.
  - استفاده از نقش مؤثر طراحان و برنامه‌ریزان شهری در جهت ارتقای مؤلفه‌های دلبستگی به مکان در شهرهای در معرض سیلاب به‌منظور افزایش ادراک خطر و در نتیجه انجام به‌موقع رفتارهای پیشگیرانه.

- نوری، محمدکاظم؛ مجتبی حبیبی-نژاد (۱۳۸۱). تدوین روش اجرایی آمادگی و واکنش در برابر سوانح زیست‌محیطی، اولین همایش علمی تحقیقی مدیریت امداد و نجات. تهران. مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال ایران.
- Baan, P.J & Klijn, F (2004). Flood risk perception and implications for flood risk management in the Netherlands. *International Journal of River Basin Management*, 2(2), 113e122. <http://dx.doi.org/10.1080/15715124.2004.9635226>
- Bachrach, K. M., & Zautra, A. J. (1985). Coping with a community stressor: threat of a hazardous waste facility. *Journal of Health and Social Behavior*, 26(1), 127-141.
- Bohm, G., & Pfister H.R (2008). Anticipated and experienced emotions in environmental risk perception. *Judgment and Decision Making*, vol. 3, no. 1, January 2008, PP.73-86.
- Covello, V. T (2003). Best practices in public health risk and crisis communication. *Journal of Health Communication Research*, 8, 5e8. <http://dx.doi.org/10.1080/10810730305705>.
- De Dominicis, S., Crano, W. D., Ganucci Cancellieri, U., Mosco, B., Bonnes, M., Hohman, Z et al (2014). Vested interest & environmental risk communication: improving willingness to cope with impending disasters. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(5), 364e374. PP.66-78 <http://dx.doi.org/10.1111/jasp.12229>.
- De Dominicis S, Fornara F, Ganucci Cancellieri U, Twigger-Ross C, Bonaiuto M (2015). *Journal of Environment Psychology*. We are at risk, and so what? Place attachment, environmental risk perceptions and preventive coping behaviours.
- Dooley, D., Catalano, R., Mishra, S., & Serxner, S (1992). Earthquake preparedness: predictors in a community survey. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 451-470.
- Drabek, T. E. (1986). *Human systems response to disaster*. New York, NY: Springer- Verlag.
- Fazio, R., & Zanna, M (1981). Direct experience and attitude-behaviour consistency. *Advances in Experimental Social Psychology*, 14, 161e202. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60372-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60372-X).
- Gaillard, J. C (2008). Alternative Paradigms of Volcanic Risk Perception: The Case of Mt. Pinatubo in the Philippines. *Journal of Volcanology & Geothermal Research*, 172, 315-328.
- Gustafson, P. E. (1998). Gender differences in risk perception: theoretical and methodological perspectives. *Risk Analysis*, 18(6), 805e811. <http://dx.doi.org/10.1023/B:RIAN.0000005926.03250.c0>.
- Hampel, J (2006). Different Concepts of Risk-A Challenge for Risk Communication. *International Journal of Medical Microbiology*, 296, 5-10.
- IPCC. (2014). Summary for policymakers. In C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, et al. (Eds.), *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and sectoral aspects. Contribution of working group II to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change (PP.1e32)*. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Keller, C., Siegrist, M., & Gutscher, H (2006). The role of the affect and availability heuristics in risk communication. *Risk Analysis*, 26(3), 631e639. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00773.x>.
- Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2000). Household adjustment to earthquake hazard: a review of research. *Environment and Behavior*, 32(4), 461-501.
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). Place attachment: A conceptual inquiry. In I. Altman, & S. Low (Eds), *Place attachment (PP. 1e12)*. New York: Plenum Press.
- Miceli, R., Sotgiu, I., & Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: a study in an alpine valley in Italy. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 164e173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.10.006>.
- Mileti, D. S., & Darlington, J. D. (1995). Societal response to revised earthquake probabilities in the San Francisco Bay Area. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13, 119-145.
- Mishra, S., Suar, D., & Paton, D (2009). Is externality a mediator of experience behavior and information-action hypothesis in disaster preparedness? *Journal of Pacific Rim Psychology*, 3(1), 11-19.

- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: a tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1e10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>.
- Sims, J. H., & Bauman, D. D. (1983). Educational programs and human response to natural hazards. *Environment and Behavior*, 15(2), 165-189.
- Slovic, P., Fischhoff, B & Lichtenstein, S. (1978). Accident probabilities and seat belt usage: a psychological perspective. *Accident Analysis and Prevention*, 10, 281e285. [http://dx.doi.org/10.1016/0001-4575\(78\)90030-1](http://dx.doi.org/10.1016/0001-4575(78)90030-1).
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis & risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk & rationality. *Risk Analysis*, 24(2), 311e322.
- Terpstra, T., Gutteling, J. M., Geldof, G. D., & Kappe, L. J. (2006). The perception of flood risk and water nuisance. *Water Science & Technology*, 54(6), 431e439. <http://dx.doi.org/10.2166/wst.2006.573>.
- Tierney, K. J., Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2001). *Facing the unexpected: Disaster preparedness in the United States*. Washington, DC: Joseph Henry Press.
- Turner, R. H., Nigg, J. M., & Paz, D (1986). *Waiting for disaster: Earthquake watch in California*. Berkeley: University of California Press.
- Uzzell, D.L (2000). The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, 20(4), 307e318. <http://dx.doi.org/10.1006/jevp.2000.0175>.
- 
- Mishra, S., Mazumdar, S., & Damodar, S (2010). Place attachment and flood preparedness. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 187e197. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.11.005>.
- Mototoshi, T, Takao & Ikeda, s (2004). Determinant factors of communitybased disaster preparedness: a case study of flood prone area. *Shinrigaku Kenkyu: The Japanese Journal of Psychology*, 75(1), 72-77.
- Mulilis, J.-P., Duval, T. S., & Lippa, R (1990). The effect of a large destructive local earthquake on earthquake preparedness as assessed by an earthquake preparedness scale. *Natural Hazards*, 3(3), 357-371.
- Mysiak, J., Testella, F., Bonaiuto, M., Carrus, G., De Dominicis, S., Ganucci Cancellieri, U., et al. (2014). Flood risk management in Italy: challenges & opportunities for the implementation of the EU flood directive (2007/60/EC). *Natural Hazards & Earth System Sciences*, 13, 2883e2890. <http://dx.doi.org/10.5194/nhess-13-2883-2013>.
- Paradise, T. R. (2005). Perception of Earthquake Risk in Agadir, Morocco: A Case Study from a Muslim Community. *Environmental Hazards* 6, 167-180.
- Paton, D., Johnston, D., Smith, L., & Millar, M. (2001). Responding to hazard effects: promoting resilience and adjustment adoption. *Australian Journal of Emergency Management*, 16(1), 47-52.
- Revi, A (2008). Climate change risk: an adaptation & mitigation agenda for Indian cities. *Environment & urbanization*, 20(1), 207-229.
- Russell, Lisa A. Goltz, James D. Bourque, Linda B. Preparedness and Hazard Mitigation Actions before and after Two Earthquakes. *Environment and Behavior*, Vol 27. No 6. November 1995. Pages:744-770.

## بسمه تعالی

۱- لطفا میزان موافقت/ مخالفت خود را نسبت به هر یک از موارد زیر نشان دهید: تصور کنید زمستان آینده، سیل در محله شما پیش بیاید:

خیلی موافقم	موافقم	نه موافق، نه مخالف	مخالفم	خیلی مخالفم
				۱- این احتمال است که من در سیل آسیب بینم.
				۲- من ممکن است آسانتر از افراد دیگر هم سن و سال آسیب بینم.
				۳- این احتمال است که من در سیل بمریم.
				۴- من احساس می‌کنم در مرضی خطر سیل هستم.
				۵- من قصد دارم خودم و خانواده ام را درباره چگونگی رفتار در مورد سیل در ماه آینده آماده کنم.
				۶- من سعی خواهم کرد اطلاعاتی درباره خطر سیل در محله ام در ماه آینده پیدا کنم.
				۷- من قصد دارم در بحث محله ام در مورد اطلاعات و پیشگیری از سیل شرکت کنم.

۲- لطفا میزان موافقت/ مخالفت خود را نسبت به محله خود در هر یک از موارد زیر نشان دهید:

خیلی موافقم	موافقم	نه موافق، نه مخالف	مخالفم	خیلی مخالفم
				این محله، بخشی از من است.
				ترک کردن این محله برای من خیلی سخت می‌باشد.
				این محله ایده آلی برای من است.
				من در این محله احساس یکپارچگی نمی‌کنم.
				خیلی بالا بالا متوسط پایین خیلی پایین
				نوع خطر سیل در منطقه شما چگونه است؟

۵- لطفا اطلاعات فردی خود را تکمیل نمایید.

۱- جنسیت: زن  مرد  سن: ..... سال

۳- سطح تحصیلات: مدرسه ابتدایی  مدرسه راهنمایی  دبیرستان  دیپلم  فوق دیپلم  لیسانس

فوق لیسانس  دکتری

۴- وضعیت شغل: تمام وقت (متخصص کنید)  پاره وقت (متخصص کنید)

بیکار  بازنشسته  خانه دار  دانشجو  دیگر (متخصص کنید): .....

۵- وضعیت مالکیت: مالک  مستأجر