

ارزیابی تأثیر رخداد زلزله بر تغییرات ادراکی - شناختی بازماندگان از مسکن و محیط زندگی، مورد مطالعاتی: زلزله سال ۱۳۸۲ شهر بم*

سعیده اسدی^۱ - علی شرقی^{۲*} - زهیر متکی^۳

۱. دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استادیار گروه بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و طراحی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۲۰ تاریخ اصلاحات: ۹۹/۰۲/۳۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۹/۰۳/۰۶ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۶/۳۱

چکیده

رخداد ناگهانی زلزله، بازماندگان را با ناهماهنگی‌هایی در جهان پسا سانحه روبرو و بر ساختارهای ادراکی - شناختی و ارزیابی از محیط زندگی مطلوب تأثیر می‌گذارد. در این راستا، تحقیق حاضر دیدگاه جوامع زلزله‌زده بم و فهرج پیرامون اهمیت ابعاد مختلف مسکن و محیط بازسازی شده را با جامعه کنترل با ماهیت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیطی شبیه، که دچار زلزله نشده، مورد مقایسه و سنجش قرار داده است. تحقیق با رویکرد ترکیبی و با روش مصاحبه، مردم‌نگاری، پیمایش از طریق پرسشنامه و اسکس‌های دستی اجرا شد. جوامع مورد پژوهش شهر بم و فهرج و محله بازار کرمان به‌عنوان جامعه کنترل بودند. انتخاب نمونه در جامعه کنترل به صورت تصادفی ساده و در جوامع سانحه‌دیده غیرتصادفی هدفمند بود. بر اساس یافته‌ها، ابعاد فردی - بین‌فردی مسکن و محیط مسکونی بازسازی‌شده بیش از عملکرد جمعی این واحدها از دیدگاه جوامع زلزله‌زده حائز اهمیت شده‌اند. ادراک از خطر، اهمیت ایمنی و استحکام خانه را افزایش و تجارب بی‌خانمانی؛ زندگی در سرپناه اضطراری و موقت؛ برنامه‌ها و سیاست‌های بازسازی، افراد را به سوی شناخت‌های پاسخگوی خودباوری؛ حفاظت از خودپنداره؛ بهبود پنداشت دیگران از خویش (شان اجتماعی) و بیان تمایز بین خود و دیگری (شخصی‌سازی) سوق داده‌اند. مقولاتی همچون طراحی مبتنی بر سلیقه؛ حریم و قلمروها؛ معنا؛ نمای مطلوب و دوست داشتن مسکن اهمیت مضاعفی یافته‌اند. در مقابل در شناخت از جهان پیرامون و عملکرد جمعی محیط مسکونی تضاد در طرواره‌های شناختی و عدم تعادل بین شناخت و مناظر ذهنی پیش و پس‌از زلزله ایجاد شده و مقوله‌هایی چون واحدهای همسایگی؛ عرصه‌های نیمه عمومی؛ دید و منظر و اهمیت دادن به تعمیر و نگهداری مسکن در مقایسه با گروه کنترل از قدر کم‌تری برخوردار شده‌اند. نتیجه می‌شود، در کنار بازتوانی مقیاس فرد - بین فردی، بهبود انگاره از جهان نیز در بازسازی مسکن و محیط زندگی با هدف بازتوانی جمعی نیاز است.

واژگان کلیدی: تأثیر رخداد زلزله سال ۱۳۸۲ بم، ساختارهای ادراکی - شناختی بازماندگان، بازسازی بم و فهرج، مسکن و محیط زندگی پسا سانحه.

* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «اصول برنامه‌ریزی و طراحی محیطی - کالبدی تاب‌آور از بعد تاب‌آوری اجتماعی - روانی در بازسازی پس از زلزله» است که در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در حال انجام می‌باشد.

** E_mail: sharghi@sru.ac.ir

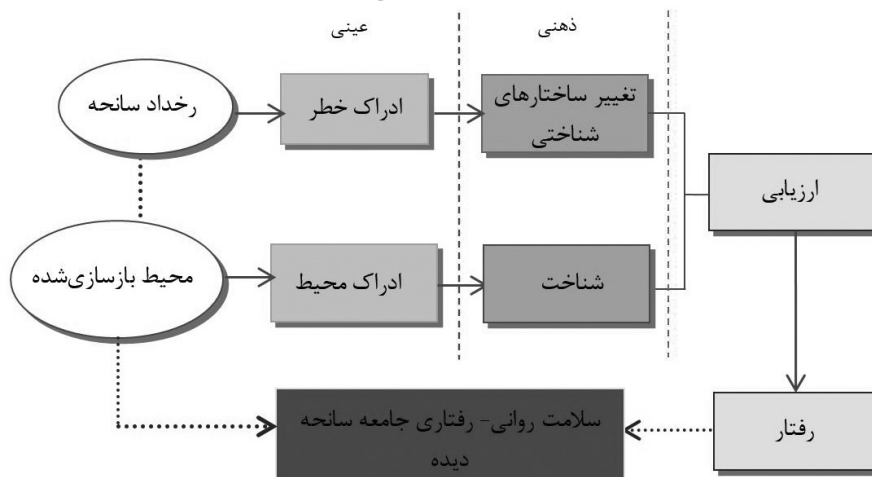
۱. مقدمه

انسان محصور و در تعامل دائمی با محیط و مسکن است (Clapham, 2005, p. 38) و گذر زمان سبب پرورش ایمنی و راحتی در آن‌ها می‌شود. رخداد سوانح مانند: زلزله، با دامنه وسیع تخریب، باعث نابودی ریتم‌های معمول زندگی شده و بازماندگان را با ناهماهنگی‌هایی در دنیای واقعی روبرو می‌سازد. این تجارب، بر وضعیت و روابط بین فردی بازماندگان تحمیل (Waldrep & Benight, 2015, p. 206) مفروضات در مورد جهان را نابود (O'Connor, 2002, p. 64) و طرحواره‌های شناختی را تغییر (Horowitz, 1990, p. 29) می‌دهند. نابودی مسکن و اختلال در مکان باعث تغییر معنای خانه می‌شود (Carroll, Morbey, 2009, p. 545)، که از نابودی آشنایی‌ها و تغییر در ساختارهای ذهنی نشأت گرفته و بر ارزیابی‌ها تأثیرگذارند. تجارب تغییر سکونتگاه‌ها در طول زمان (Parva & Pour Rahimian, 2014, p. 432) تأییدی بر این ادعاست. به نظر می‌رسد، در رأس مقولات مرتبط، تناقضات رخ داده در ساختار ادراکی-شناختی قرار دارند، که کم‌تر به آن‌ها توجه می‌شود. در عین این‌که، به دلیل تأثیر مکان بر جنبه‌های تجربی و کالبدی، تجارب زندگی، پیوندهای عاطفی و معنایی و مداخلات بازتوانی (MacIntyre, Ellaway, Cummins, 2002, p. 129) بر نقش آن در فرآیند تأمین سکونتگاه تأکید می‌شود (Sampson & Gifford, 2009; Lyon, 2014) اما به دلیل پیچیدگی‌های موجود، بازسازی پسا سانحه در ایجاد ظرفیت‌های مکان-مبنا و بازتوانی اجتماعی-روانی، در عمل موفق نبوده است (Ade Bilau, Witt, & Lill, 2018, p. 315). بنابراین نیاز به تغییر دیدگاه‌ها از بازسازی کالبدی به عنوان پاسخ به نیازهای اضطراری، به بازتوانی بلندمدت جوامع (Sadiqi, Coffey, & Trigunarsyah, 2012, p. 294) در سیاست‌ها، استراتژی‌ها و اصول مؤثر بر این فرآیند است. در دهه‌های اخیر ابعاد مختلف مسکن پسا سانحه مورد توجه بسیاری از محققان واقع شده و نگرانی‌های فزاینده‌ای از کارایی آن بر بازتوانی جوامع ابراز شده است (Johnson & Lizarralde, 2012; Barenstein, 2012; Wardak, Cof-

2013, fey, & Trigunarsyah). از سوی دیگر ناشناختگی، پیچیدگی و عدم قطعیت‌های موجود در موقعیت سانحه، تحقیقات در این زمینه را به سوی ماهیت اکتشافی سوق می‌دهند (Donner & Diaz, 2018). چراکه روش و ابزار مشخصی برای پاسخ به ابهامات تعریف نشده است. در همین جهت می‌توان به پژوهشی کیفی و از منظر پدیدارشناختی اشاره داشت که به تغییرات ادراکی ساکنان خانه‌ها پس از سیل پرداخته است (Tapsell & Tunstall, 2008). در تحقیقی دیگر، با استفاده از رویکرد کیفی، تأثیرات روانشناختی و معنایی تخریب مسکن پس از سیل مورد بررسی واقع شده‌اند (Carroll et al., 2009). کمانی فرد و همکاران نیز پیرامون حس مکان در خانه بازسازی شده، از رویکرد ترکیبی کمی و کیفی در تحقیق بهره گرفته‌اند (Kamani-Fard, Hamdan, Mohd, & Ossen, 2013). هم‌راستا با تحقیقات مذکور، پژوهش حاضر با هدف پاسخ به اثر زلزله بر فرآیند ادراکی-شناختی افراد از «مکان زندگی» به عنوان واحدی جمعی و فردی؛ چرایی تغییرات؛ تأثیر مسکن بر بازتوانی و سلامت رفتاری-روانی بازماندگان و سنجش فرضیات تحقیق، فرآیندی قیاسی-استقرایی و با بهره‌گیری از روش ترکیبی را به منظور دستیابی به سطح جامع‌تری از بینش با ترکیب عرض و عمق، اکتشاف و تأیید (Palinkas, 2003; Teddlie & Tashakkori, 2003) برگزیده است. در این تحقیق در ابتدا مکنونات ذهنی جوامع سانحه‌دیده از ادراک محیط زندگی به واسطه ادراک خطر؛ و دوم، تغییر ساختارهای شناختی و در نهایت ارزیابی از مسکن بازسازی شده مورد سنجش قرار خواهند گرفت. جوامع مورد بررسی ساکنان محله بازار شهر بم به دنبال زلزله ۱۳۸۲ و شهر فهرج پس از زلزله‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۹ هستند. چارچوب مفهومی پژوهش (شکل ۱) و پرسش‌های تحقیق شامل:

۱. به دنبال زلزله، دیدگاه جوامع بم و فهرج پیرامون اهمیت کدام یک از مقولات و شاخص‌های مرتبط با مسکن و محیط بازسازی شده، دچار تغییر شده است؟
۲. تغییرات رخ داده در دیدگاه جوامع به چه حوزه‌هایی از ساختارهای ادراکی-شناختی اشاره دارند؟

شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش



۲. روش تحقیق

به منظور سنجش مطلوبیت محیط مسکونی در چارچوب نظام ادراکی- شناختی و بر مبنای تجربیات محیطی بازماندگان، رویکرد ترکیبی کیفی- کمی انتخاب شد. پس از تحلیل محتوای متون، به دلیل دامنه وسیع شاخص‌ها، به محدوده مورد پژوهش مراجعه شد. با استفاده از روش مردم‌نگاری^۱، با پنج خانواده در بم، مصاحبه و مشاهده مشارکتی به مدت یک ماه انجام شد. اطلاعات سازمان نیافته در قالب یادداشت و در مواقع ممکن ضبط صدا جمع‌آوری شدند. همچنین، کروکی‌های دستی از مسکن و خصوصیات محیط طبیعی-کالبدی تهیه شد. یافته‌ها به روش تحلیل محتوا، تحلیل و چک لیست معیارها و مؤلفه‌های مؤثر تدقیق و تقلیل یافت. همچنین معیارهای مؤثر دیگر مانند تعداد طبقات (تطابق با خط آسمان پیش از سانحه) و طراحی مبتنی بر سلیقه و نیاز، افزوده شدند. بر این اساس از مجموع ۶۷ متغیر مستخرج از متون، ۳۵ سنجه در قالب سه عامل و شش مقوله، برگزیده شدند. به منظور پاسخ به پرسش‌های تحقیق و استقرای دیدگاه‌های ادراکی- شناختی، از ابزار پرسشنامه در قالب طیف پنج‌تایی لیکرت استفاده شد. اعتبار محتوای گویه‌ها، با رویکرد استقرایی و روش دلفی بررسی شد. تعداد اعضای پانل در این روش بر اساس روش پیشنهادی لاوشی^۲ حداقل چهار نفر اعلام شده است (فرجی خیاوی، قلی پور، دشتی‌زاد و میر، ۱۳۹۶، ۴۹۲). همچنین پایلوت اولیه پرسشنامه با ۳۰ نفر انجام و در نهایت پرسشنامه تعدیل شده طی دو سفر به شهرهای بم و فهرج و یک سفر به شهر کرمان تکمیل شد. برای مقایسه تفاوت دیدگاه جوامع از جامعه کنترل استفاده شد. جوامع پژوهش شامل، جامعه سانحه‌دیده بم (محلّه بازار) و فهرج و جامعه کنترل، ساکنین محلّه بازار کرمان هستند. معیارهای انتخاب جامعه کنترل، (۱) قرابت مکانی و زمینه‌ای کرمان، بم و فهرج؛ (۲) شباهت ساختار فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، عملکردی و کالبدی محلات مورد مطالعه بودند. تعداد نمونه بر اساس فرمول کوکران در شرایط نامعلوم حجم جامعه آماری و با سطح خطای قابل قبول بین ۰.۱ تا ۰.۰۵ درصد، ۹۶ تا ۳۸۴ نفر تعیین شد که در جامعه کنترل به صورت تصادفی ساده و در جوامع سانحه‌دیده به صورت غیرتصادفی هدفمند انتخاب شدند. معیار انتخاب نمونه هدفمند، تجربه زلزله‌های رخ داده بود. از مجموع ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شده در هریک از جوامع، ۱۱۷ پرسشنامه از جامعه کرمان، بم ۱۰۹ و فهرج ۱۱۴ پرسشنامه بازگردانده شدند. در تحلیل داده‌ها از نرم افزار اسپاس اس^۳، تحلیل واریانس یک طرفه، آزمون فریدمن و میانگین استفاده شد.

۳. بدنه تحقیق

رخداد سوانح و تخریب گسترده مسکن و دارایی‌ها، در کنار نیاز به بازسازی سریع، بازماندگان را با تجربه ادراک

خطر زلزله و تغییراتی در ساختار ادراکی- شناختی روبرو می‌سازد. شناخت دیالکتیک مقولات مطرح در چارچوب ذیل به تفصیل بیان شده است.

۳-۱- ادراک خطر^۴

این نوع از ادراک مربوط به نگرش‌ها و قضاوت‌هایی افراد نسبت به خطرپذیری است (Slovic, 2000) و بر اساس باورها و ارزیابی شخصی شکل می‌گیرد (Slovic & Weber, 2002, p. 3). درک خطر به ندرت منطقی و در مقابل، آمیزه‌ای از مهارت‌های شناختی، وزن‌دهی به شواهد و استفاده از استدلال برای نتیجه‌گیری و ارزیابی از مخاطره است (Harvard Mental Health Letter, 2011). بنابراین در زمینه روانشناسی شناختی مطرح و توسعه آن مبتنی بر استراتژی‌های ذهنی در فائق آمدن بر شرایط ناآشناست (Slovic, Peters, L. Finucane, & MacGregor, 2005, p. 37). ادراک خطر مؤلفه اصلی بسیاری از نظریه‌های سلامت رفتار و هدف اغلب مداخلات است (Ferrer & Klein, 2015, p. 2). بنابراین، با تأثیر بر نگرش و ارزیابی‌های جوامع آسیب‌دیده، به شناخت انسان از محیط پیرامونی و مسکن شکل می‌دهد، و باعث بروز رفتارهای متفاوت می‌شود.

یکی از پیامدهای ادراک خطر، ادراک آسیب‌پذیری است که باعث احساس ناتوانی در مواجهه با خطر، از دست دادن کنترل؛ ناتوانی در پیشگیری از اثرات یا محافظت از خود؛ احساس عدم توانمندی و کنترل بر سرنوشت و جهان می‌شود. در نتیجه موجب ترس طولانی از غیرقابل کنترل بودن پیامدها؛ نقض فرض واکنش، برای کنترل پیامدها و کاهش انگیزه برای کنترل، می‌شود (Navar, 1979; Lacey, 2017; ro). چنین ارزیابی ذهنی از توانایی کنترل عامل استرس‌زا به شکل عدم کنترل شناختی (درک تهدید) یا عدم کنترل تصمیم‌گیری (ادراک از قدرت انتخاب) در محیط ظاهر می‌شود (Bechtel & Church, 2017; Gatersleben & Griffin, 2003; man). در نتیجه، ادراک خطر و آسیب‌پذیری به درماندگی آموخته منجر می‌شود که حاصل آن کاهش سطح مشارکت جامعه و نقش آن‌ها در تعیین سرنوشت و مکان‌سازی خواهد بود.

۳-۲- بازسازی مسکن و محیط

به رویکردهای ادراک مکان و خانه در دامنه وسیعی از ادبیات پرداخته می‌شود (Moore, 2000; Manzo, 2003). این مفهوم در دو مقیاس اول؛ مکان- جامعه؛ که انسان حس مکان را در معنا، هویت و تعلق می‌یابد و دوم؛ مکان- سرپناه، گوشه‌ای که در آن احساس امنیت و ایمنی وجود دارد (Massey & Jess, 1995, p. 74) دیده می‌شود. با این وجود، مفاهیم سرپناه و مسکن پسا سانحه دارای معانی پیچیده‌ای هستند و در غالب تعاریف تنها به بازگشت به خانه برای شروع زندگی دائم (Chang, 2012, p. 16) و بازگشت به مسئولیت‌ها و شرایط روزمره (Felix, Bran-

ناکارآمد است و نیاز به توجه به بُعد ذهنی جنبه‌های ادراک، آمال و رضایت وجود دارد (Mohit & Azim, 2012, p. 21). مسکن سکونت‌پذیر مفهوم «کیفیت» را پیش رو دارد (Sinha Rajan, Sarkar, Ranjan, & Man-, 2017, p. 339). کیفیت مجموعه ویژگی‌های عمومی و محلی محیط است که بر انسان تأثیرگذار و مقوله‌ای مهم در سنجش وضعیت محیط در ارتباط با نیازها و خواست‌هاست (Johnson et al., 1997, pp. 581-589). این مفهوم انتقال‌دهنده رفاه و رضایت‌مندی ساکنان از ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی یا نمادین می‌باشد (Marans, 2003, p. 75)؛ و به طور گسترده‌ای بر اساس دیدگاه‌های مردم متفاوت است (Kurian & Thampuran, 2011, p. 76). به دلیل پیچیدگی این مبحث، عادلانه و همکاران چارچوب سه‌گانه‌ای شامل، الف) ادراک از کیفیت مسکن، به‌عنوان فرآیند دستیابی به آگاهی یا درک محیط از طریق سازماندهی و تفسیر اطلاعات حسی، ب) سکونت‌پذیری؛ وضعیت کالبدی مسکن از نظر ساختاری، داخلی و خارجی و وجود امکانات اولیه و شرایط محیط پیرامونی و پ) رضایت‌مندی، ارزیابی برداشت ساکنین از واحدهای مسکونی و محیط کارآمد (Adeleye, Azeez, 2014, p. 37) دارند. ادراک ساکنین، اطلاعات مهمی از واکنش افراد به مسائل محیطی ارائه می‌دهد و رضایت‌مندی از محیط نیز تحت تأثیر ترجیح و تجربه بوده و از شناخت تأثیر می‌پذیرد (Ogu, 2002, p. 39). بنابراین با هدف کشف روابط پنهان بین ابعاد-متغیرها و عوامل-متغیرها، چارچوب نظری سه بعدی شامل عوامل سکونت‌پذیری، ادراک از کیفیت و رضایت‌مندی از مسکن در کنار ابعاد اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، معنایی، محیطی-پیرامونی، کالبدی-فضایی و عملکردی-فعالیتی محیط زندگی در تحقیق تدوین گردیدند. چارچوب نظری تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است.

۳-۳- تغییرات ادراکی-شناختی پسا‌ساخته

سوانح حس مکان در خانه را تغییر می‌دهند (Tapsell & Tunstall, 2008; Carroll, Morbey, Araoz, Balogh, 2009; Sims, Medd, Mort, Twigger-Ross, 2009). به دنبال آن‌ها، سرعت تغییر سبب حس گم‌گشتگی، نابودی رابطه انسان-مکان و تغییر ماهیت قلمرو خانه می‌شوند که پیامدهای منفی بر سلامت دارند (Harries, 2008). این تغییرات سبب بی‌ثباتی شناخت جمعی و رفتار معمول می‌شوند (Ache, 2018, p. 316). به همین دلیل شناخت ادراکات، رفتار محیطی، انتظارات و ارزیابی‌های متفاوت بازماندگان از محیط زندگی به مقوله‌ای مهم بدل می‌شود.

۳-۴- چارچوب نظری

پاسخدهی مسکن به نیازها و انتظارات از دیدگاه‌ها و چارچوب‌های نظری گوناگون مورد بررسی واقع شده است. ارزیابی مکان سیستمی همه شمول، پیچیده و چندبعدی است که ترکیبی از جنبه‌های شناختی، عاطفی، رفتاری و دامنه‌ای از متغیرهای ذهنی و عینی است (Amerigo & Aragonés, 1990, p. 319). بنابراین ارزیابی جنبه عینی کیفیت مسکن، مبتنی بر خصوصیات کالبدی-محیطی، در ارزیابی و توضیح جنبه‌های روانشناختی ادراک و رضایت

جدول ۱: چارچوب نظری تحقیق

مقولات	متغیرها	ابعاد	صاحب نظران
سکونت‌پذیری	- روابط اجتماعی و ارتباط با واحدهای همسایگی	اجتماعی- فرهنگی	(داداش‌پور و روشنی، ۱۳۹۱؛ براتی و کاکاوند، ۱۳۹۲؛ اکبری‌ان‌فر، هادیانی، حیدری، ۱۳۹۵)
	- شادی و سرزندگی محلات	اجتماعی- فرهنگی	
	- امنیت اجتماعی	اجتماعی- فرهنگی	
	- عدم اشراف همسایگی‌ها	اجتماعی- فرهنگی	عابدی، کریمی‌مشاور و مددی، ۱۳۹۳؛ پوردهقان، شاهچراغی و مختاباد امرئی، ۱۳۹۸؛ دهقان‌پور و میری، ۱۳۹۰؛ کبیری، فلاحی و میری، ۱۳۸۹)
	- فضاهای سکونتی جمعی مانند پذیرایی و نشیمن	کالبدی- فضایی	
	- انعطاف‌پذیری	عملکردی- فعالیتی	
	- امکانات و تجهیزات	عملکردی- فعالیتی	

مقولات	متغیرها	ابعاد	صاحب نظران
رضایت‌مندی	- تناسب و طرح قلمروهای خصوصی و عمومی (محرمیت)	عملکردی- فعالیتی	(New Zealand, 2015; Kurian & Thampuran, 2011; Sinha et al., 2017; Ramirez, Sanchez, & Vegas, 2018; Parva & Pour Rahimi-an, 2014; TaG, TaG, & AydJn, 2014; Tas & Tas, 2014)
	- متراژ زمین	کالبدی- فضایی	
	- زیربنای مسکن	کالبدی- فضایی	
	- تعداد اتاق‌ها	کالبدی- فضایی	
	- حیاط یا تراس	کالبدی- فضایی	
	- مساحت مناسب فضاها	کالبدی- فضایی	
	- مصالح و سازه مسکن	کالبدی- فضایی	
	- جمع‌آوری مناسب فاضلاب و زباله‌ها	محیطی- پیرامونی	
	- خدمات مناسب در محله	محیطی- پیرامونی	
	- بهداشت و سلامت محیط زندگی	محیطی- پیرامونی	
	- ایمنی و استحکام در برابر سوانح و مخاطرات	عملکردی- فعالیتی	
	- طراحی خانه بنا بر سلیقه بازماندگان	معنایی	
	- حفظ شأن و مقام اجتماعی مسکن بازسازی‌شده به واسطه محل سکونت و مسکن	اجتماعی- فرهنگی	
	- دوست داشتن محیط زندگی	معنایی	
	- نمای مطلوب خانه	کالبدی- فضایی	
ادراک از کیفیت	- استفاده از شکل‌ها و نمادهای مناسب فرهنگ	اجتماعی- فرهنگی	
	- تعداد طبقات خانه (خط آسمان)	کالبدی- فضایی	
	- دسترسی راحت به نقاط مختلف شهر	محیطی- پیرامونی	
	- هزینه‌های نگهداری و تعمیر خانه	اقتصادی	
	- تمایل به زندگی در محله با سطح اقتصادی واحدهای همسایگی (عدم تمایل به جابه‌جایی)	اقتصادی	
	- نبود سروصدای مزاحم	محیطی- پیرامونی	
	- رعایت حریم‌ها در خانه	کالبدی- فضایی	
	- دید و منظر از خانه به فضای باز/ سبز	عملکردی- فعالیتی	
	- آسایش حرارتی در فضای سکونت	عملکردی- فعالیتی	
	- نورگیری مطلوب خانه	کالبدی- فضایی	
	- تمایل به تعمیر و نوسازی خانه	اقتصادی	
	- معنای خانه	معنایی	
	- حس آرامش	معنایی	

۳-۵- یافته‌ها

پاسخ به پرسش اول: برای پاسخ، از آزمون و روش‌های تحلیل آماری مختلف برای افزایش دقت یافته‌ها استفاده شد. ابتدا با استفاده از آزمون‌های آماری اختلاف معنادار بین ابعاد کالبدی-فضایی، عملکردی-فعالیتی، اجتماعی-فرهنگی، محیطی-پیرامونی، اقتصادی و معنایی در مقایسه با گروه کنترل بررسی و اختلاف‌های معنادار

استخراج شدند. سپس رده‌بندی میانگین ابعاد در مقایسه با گروه کنترل محاسبه و رتبه‌بندی آن‌ها از دیدگاه جامعه سانه‌دیده و کنترل با یکدیگر مقایسه شد. در مرحله دوم اختلاف معنادار بین شاخص‌های مورد مطالعه تحقیق در چارچوب سه‌گانه ادراک از کیفیت، رضایت‌مندی و سکونت‌پذیری مسکن و محیط بازسازی‌شده با گروه کنترل بررسی و اختلاف‌های معنادار بین عوامل، بر اساس رده‌بندی میانگین استخراج شدند. مراحل به تفصیل بیان

شده‌اند. مرحله اول، از تحلیل واریانس یک‌سویه، آزمون فریدمن و رنگ میانگین برای شناسایی تفاوت‌های معنادار، میان اهمیت ابعاد مسکن و محیط زندگی در مقایسه با گروه کنترل، استفاده شد که در جداول ۲ تا ۴ ارائه شده‌اند.

جدول ۲: آزمون تحلیل واریانس‌های یک سویه معنادار در دو گروه کنترل و سانه‌دیده

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
.۰۰۷	۷.۵۱۹	۵۲۸.۱۱۸	۲	۵۲۸.۱۱۸	بین‌گروهی	کالبدی- فضایی
		۷۰.۲۳۷	۳۳۷	۹۷۶۲.۹۸۹	درون‌گروهی	
			۳۳۹	۱۰۲۹۱.۱۰۶	کل	
.۰۲۹	۴.۸۶۷	۶۱.۰۳۶	۲	۶۱.۰۳۶	بین‌گروهی	عملکردی- فعالیتی
		۱۲.۵۴۲	۳۳۷	۱۷۴۳.۲۷۶	درون‌گروهی	
			۳۳۹	۱۸۰۴.۳۱۲	کل	
.۰۱۴	۶.۱۳۱	۲۵.۲۸۵	۲	۲۵.۲۸۵	بین‌گروهی	اقتصادی
		۴.۱۲۴	۳۳۷	۵۷۳.۲۶۸	درون‌گروهی	
			۳۳۹	۵۹۸.۵۵۳	کل	

محیط فردی و جمعی و خسارات، سبب افزایش اهمیت این ابعاد از مسکن و محیط زندگی در ارزیابی عوامل سکونت‌پذیری، رضایت‌مندی و ادراک از کیفیت مسکن بازسازی‌شده، شده‌اند. برای بررسی شاخص‌های تحقیق، از آزمون فریدمن استفاده شد. ابتدا به بررسی رتبه‌بندی متغیرها در هر گروه و سپس رده‌بندی میانگین آن‌ها پرداخته شد (جدول ۳).

بر اساس جدول ۲، متغیرهای ابعاد کالبدی- فضایی، عملکردی- فعالیتی و اقتصادی مسکن و محیط زندگی، دارای سطح خطای کم‌تر از ۰.۰۵ هستند. لذا بین گروه سانه‌دیده و کنترل تفاوت معناداری در ابعاد کالبدی- فضایی، عملکردی- فعالیتی و اقتصادی وجود دارد. ابعاد مذکور در گروه بم و فهرج، دارای میانگین بیش‌تری نسبت به گروه کنترل می‌باشند. تجربه سانه، خسارات و از دست دادن منابع ملموس و ناملموس، تغییرات شدید

جدول ۳: آزمون فریدمن به منظور رتبه‌بندی متغیرهای پژوهش

کنترل	سانه‌دیده	
۱۱۷	۲۲۳	تعداد
۸۴.۳۵۰	۱۱۶.۰۷۸	خی دو
۵	۵	درجه آزادی
.۰۰۰	.۰۰۰	سطح معناداری

طبق جدول ۳، بین رتبه‌بندی متغیرها در دو گروه سانه‌دیده و کنترل در سطح خطای کم‌تر از ۰.۰۵ تفاوت ارائه شده است. معنادار وجود دارد. در جدول ۴ رده‌بندی میانگین گروه‌ها

جدول ۴: رنگ میانگین ابعاد پژوهش

رنگ میانگین	رنگ میانگین	
۴.۴۷	۳.۱۵	اجتماعی- فرهنگی
۴.۴۱	۴.۶۷	عملکردی- فعالیتی
۴.۰۱	۴.۵۹	کالبدی- فضایی
۳.۶۳	۳.۴۸	محیطی- پیرامونی
۲.۶۴	۲.۶۰	اقتصادی
۱.۸۳	۲.۵۱	معنایی
کنترل	سانه‌دیده	گروه‌ها

کاهش دلبستگی‌های مکانی و در نتیجه کاهش مرزهای ادراکی واحدهای همسایگی می‌شوند (Nejat, 2017, p. 233). یافته دیگر، اهمیت وجه معنایی محیط زندگی از دیدگاه جامعه‌شناسی دیده شده است که دارای میانگین بالاتری به نسبت جامعه کنترل می‌باشد. تجربه نابودی مسکن و بازسازی آن، اهمیت وجه معنایی مسکن و مفهوم سکونت و آسایش در خانه را افزایش داده است. مرحله دوم، شاخص‌ها در قالب عوامل سه‌گانه ادراک از کیفیت، سکونت‌پذیری و رضایت‌مندی از مسکن بازسازی‌شده مطالعه و اختلاف‌های معنادار در مقایسه با گروه کنترل بررسی شدند. این مرحله از آزمون فریدمن استفاده شد (جدول ۵) و سپس میانگین هر گویه محاسبه شد (شکل‌های ۲، ۳ و ۴). بر طبق تحلیل‌ها، بین رتبه‌بندی آیت‌های گروه ساخته‌دیده و کنترل در سطح خطای کم‌تر از ۰.۰۵ تفاوت معنادار وجود دارد.

طبق جدول فوق، در گروه ساخته‌دیده به ترتیب ابعاد عملکردی-فعالیتی، کالبدی-فضایی، اجتماعی-فرهنگی، محیطی-پیرامونی، اقتصادی و معنایی دارای بیش‌ترین اهمیت می‌باشند و در گروه کنترل ابعاد اجتماعی-فرهنگی، عملکردی-فعالیتی، کالبدی-فضایی، محیطی-پیرامونی، اقتصاد و معنایی دارای اهمیت‌اند. می‌توان استنباط کرد که در جامعه ساخته‌دیده، اهمیت وجوه فردی و خانوادگی مسکن و محیط زندگی، بیش از وجه جمعی آن است که صحنه‌ای بر این ادعا که «بازماندگان استفاده از منابع برای خود و بازسازی کالبدی را در اولویت قرار داده و این موضوع اغلب بازسازی و بازتوانی «زندگی اجتماعی» را به تعویق می‌اندازد» (Kaniasty & Norris, 1993, pp. 403-405; Norris, K Baker, Murphy, & Kaniasty, 2005, pp. 23-25) است، زیرا به دلیل تخریب و آسیب‌های اجتماعی-روانی، ساکنین محلات دچار

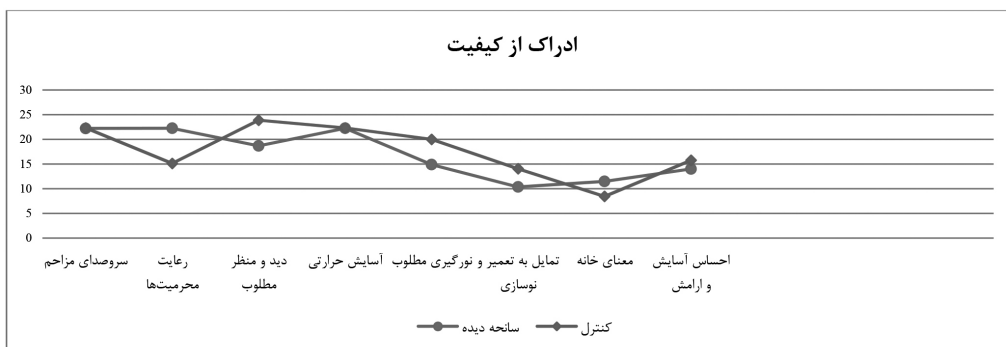
جدول ۵: آزمون فریدمن به منظور رتبه‌بندی آیت‌های متغیرهای گروه ساخته‌دیده و کنترل

کنترل	ساخته دیده	
۱۱۷	۲۲۳	تعداد
۳۷۸.۴۵۶	۷۷۸.۶۱۸	خی دو
.۰۰۰	.۰۰۰	سطح معناداری
۳۵	۳۵	درجه آزادی

تخریب مجدد خانه یکی از قدرتمندترین دلایل این جوامع است. همچنین طبق یافته‌ها، ایجاد ذهنیت وابستگی به کمک دیگران و عدم تلاش برای توانمندی منتج از سیاست‌های اتخاذی بازسازی مسکن پس از زلزله سبب درماندگی آموخته شده‌اند. به‌علاوه تفاوت در ابعاد درونی ادراک از کیفیت در مقابل ابعاد بیرونی دیده می‌شود. طبق میانگین‌ها، در جوامع زلزله‌زده از اهمیت عوامل ارتباط از درون به بیرون مسکن و محیط زندگی، کاسته شده است. در حقیقت دیالکتیک فضای داخل و خارج مسکن دچار نوعی انقطاع شده از جمله، کاهش اهمیت ورود نور به خانه، دید و منظر به فضاهای نیمه‌عمومی یا عمومی مرتبط با مسکن.

به منظور توضیح وجوه معنادار، رده‌بندی میانگین هریک از متغیرها در گروه‌های ساخته‌دیده و کنترل محاسبه شدند و در قالب دیاگرام‌های قیاسی، ترسیم شده‌اند. الف) ادراک از کیفیت: طبق دیاگرام مقایسه‌ای رنگ میانگین دو گروه، اهمیت شاخص‌های محیط زندگی مطلوب مرتبط با ادراک از کیفیت، بین دو گروه در برخی نقاط دارای تفاوت‌های برجسته هستند که شیب و حرکت مسیرها را ناهمگون ساخته است (شکل ۲). تجارب بی‌خانمانی و زندگی اردوگاهی، سبب اهمیت مفهوم محرمیت، نیاز به فضاهای خصوصی در مسکن شده است. از سوی دیگر در این افراد تمایل به تعمیر و نوسازی مسکن کاهش یافته است. طبق یافته‌های کیفی، ترس از

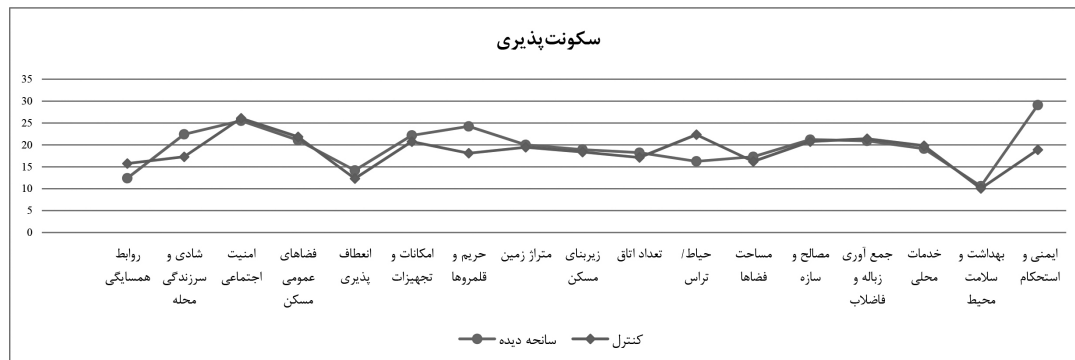
شکل ۲: رده‌بندی میانگین شاخص‌های ادراک از کیفیت مسکن



بازتوانی و بازسازی مطلوب واحدهای همسایگی، افزایش تراکم واحدهای همسایگی در برنامه‌های بازسازی و تغییر منظر کالبدی- اجتماعی محلات دارد. از سوی دیگر در فضاهای سکونتی نیز مانند مقوله ادراک از کیفیت، اهمیت تمایز حریم و قلمروهای عمومی و خصوصی مسکن بیش‌تر و نیاز به وجود حیاط کم‌تر شده است. در مقابل تجربه تخریب‌های وسیع پس از زلزله، سبب اهمیت یافتن شدید نیاز به ایمنی و استحکام مسکن در برابر سوانح شده است.

ب) سکونت‌پذیری: طبق میانگین نمرات در شکل ۳، در مقایسه با ادراک کیفیت، در شاخص‌های مرتبط با سکونت‌پذیری مسکن و محیط، بین جوامع سانحه‌دیده و کنترل شباهت بیش‌تری دیده می‌شود که نشان از بازگشت نسبی این جوامع به شرایط عادی زندگی و برآورده شدن نیازهای بنیادین زیست در مسکن بازسازی‌شده، است. اختلاف‌های معنادار در این شاخص‌ها، کاهش تمایل به روابط با همسایگی‌هاست که در مقابل نیاز یا اهمیت شادی و سرزندگی محله دیده می‌شود. این تضاد اشاره به عدم

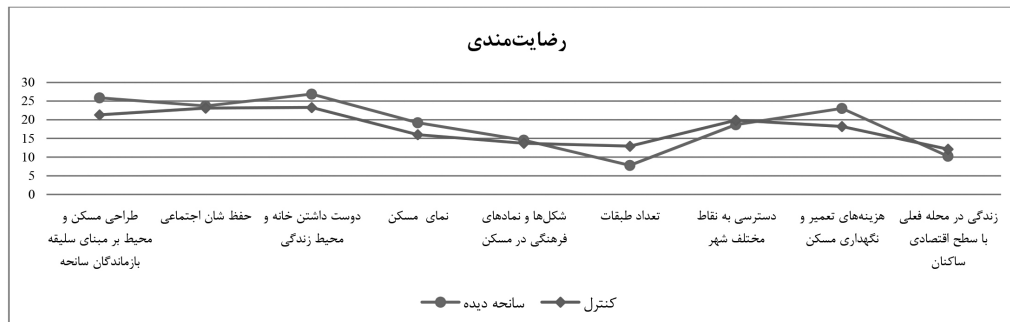
شکل ۳: رنک میانگین شاخص‌های سکونت‌پذیری



از سانحه به‌عنوان شاخصی مهم در مسکن مطلوب اصرار داشتند. موضوعی که در بازسازی، بنا به دلایلی مانند نفع اقتصادی خانوار یا برنامه‌های بازسازی، افزایش تراکم واحدهای مسکونی ایجاد شد که تغییر خطوط آسمان، آشفته‌گی، پریشانی و تناقض با خواست بنیادین ساکنان، را به همراه داشت. در مقوله رضایت‌مندی، هزینه فایده‌مند بودن مسکن از دیدگاه جامعه دارای اهمیت است. در یافته‌های کیفی مشخص شد که تغییرات سازه، مصالح و طرح مسکن پسانحّه سبب تحمیل هزینه‌های بیش‌تر تعمیرات و توسعه مسکن شده و این شاخص را در ارزیابی از مسکن مطلوب پررنگ کرده است.

پ) رضایت‌مندی: بر اساس شکل ۴ مشخص شد که، به دلیل اختلال شدید و گسترده روانی، محیطی و شناختی در بازه زمانی بین گذشته و حال در زندگی بازماندگان پس از زلزله، عدم مشارکت جامعه در طراحی مسکن، محدودیت گزینه‌های انتخابی طراحی و ساخت مسکن و به دنبال آن شباهت ظاهری اولیه مسکن بازسازی شده، اهمیت شاخص‌های طراحی مسکن مطابق با سلیقه فردی، دوست داشتن خانه و نمای خانه برای نمایش شأن و منزلت خانواده، ایجاد تمایز بین خود و دیگران و شخصی‌سازی فضا را افزایش داده است. همچنین جامعه به اهمیت تعداد کم طبقات یا حفظ خط آسمان پیش

شکل ۴: رنک میانگین شاخص‌های رضایت‌مندی



می‌باشند. مبتنی بر آن، شاخص‌های حریم شخصی؛ قلمروها؛ ایمنی و استحکام؛ زیربنا؛ تعداد اتاق‌ها؛ مصالح و سازه؛ آسایش اقلیمی؛ منظر و خط آسمان در این حوزه‌ها مهم‌ترین می‌باشند. در ابعاد اجتماعی- فرهنگی و محیطی- پیرامونی نیز شاخص‌های، امنیت اجتماعی؛

پاسخ به پرسش دوم: بر اساس تحلیل‌ها مشخص است که ابعاد عملکردی- فعالیتی و کالبدی- فضایی و شاخص‌های مرتبط با مسکن که محدود به واحد سکونتی و پاسخدهی به نیازهای فرد و خانواده بوده و منفک از محیط پیرامون و فضای جمعی‌اند، دارای بیش‌ترین اهمیت از دیدگاه جامعه

سرنپناه اضطراری، موقت و مسکن بازسازی شده از منظر عوامل ادراک از کیفیت، سکونت پذیری و رضایت مندی به اهمیت طراحی مبتنی بر سلیقه و نیاز، دوست داشتن خانه، حفاظت از قلمرو و حریم‌ها و معنای خانه اشاره دارد که در حوزه تغییرات ادراکی- شناختی، از نیاز به خودباوری و حفظ یا احیای خودپنداره خویش ناشی شده‌اند؛ (پ) شاخص‌های نمای مطلوب خانه و سرزندگی محیط زندگی به پنداشت دیگران از خود؛ (ت) فقدان اهمیت متغیرهای ارتباط با واحدهای همسایگی، نور، دید و منظر مطلوب به فضای بیرون از خانه و تمایل به تعمیر و نگهداری مسکن، بر تضاد در طرحواره‌های شناختی یا عدم تعادل بین شناخت و مناظر ذهنی از خویشتن، خانه، منظر و جهان بیرون اشاره دارند. خلاصه موارد مذکور در شکل ۵ ارائه شده‌اند.

شکل ۵: ساختارهای ادراکی - شناختی



۴. نتیجه‌گیری

رخداد ناگهانی زلزله و تجارب استرس‌زا، بازماندگان را با ناهماهنگی‌های زیادی روبرو، از شناخت‌های پیشین دور و اهمیت وجوه مختلف مسکن را دچار تناقض و تغییرات نسبت به روند عادی نموده است. فرض تحقیق مبنی بر نابودی حس آشنای مکان و تغییر در ساختارهای ادراکی- شناختی از مسکن و محیط مطلوب به بوته آزمون قرار گرفت. یافته‌ها، نشان از اهمیت مضاعف ایمنی و استحکام خانه بازسازی شده به سبب ادراک خطر، تهدید جان و نابودی؛ دوم؛ تأثیر تجارب بی‌خانمانی، زندگی در سرپناه پسا سانحه بر حفاظت از قلمرو و حریم‌ها دارند. به علاوه، سیاست‌های بازسازی مسکن مانند مشارکت ضعیف جوامع در طراحی واحد زندگی، فرآیند ساخت و حمایت‌های مالی در ساخت یا تعمیرات مسکن در کنار اصول و برنامه‌های منتخب در طراحی و ساخت خانه و محله در سطح فردی- بین فردی، افراد را نیازمند حس خودباوری، حفاظت از خویشتن و خودپنداره نموده است. بنابراین اهمیت طراحی مسکن طبق سلیقه به دلیل قابلیت ایجاد تمایز،

شخصی‌سازی؛ دوست داشتن و دریافت معنای واقعی، در مقابل تضادهایی در عدم تمایل به نوسازی و تعمیر مسکن، اهمیت هزینه- فایده‌مند بودن ساخت، را پررنگ کرده است. محدودیت گزینه‌های انتخابی ساخت مسکن و در نهایت مسکن شبیه، اهمیت شاخص‌های نمای مطلوب، سرزندگی محله برای بهبود پنداشت دیگران از خویشتن و بیان تمایز بین خود و دیگری و شان اجتماعی را سبب شده است. در بعد شناخت از جهان پیرامون و عملکرد جمعی محیط زندگی، فقدان اهمیت متغیرهای ارتباط با واحدهای همسایگی، نور و منظر و عدم تمایل به تعمیر و نگهداری خانه، بر تضاد در طرحواره‌های شناختی یا عدم تعادل بین شناخت و مناظر ذهنی از خویشتن، خانه و جهان پیش و پسازلزله اشاره دارند. در مجموع، با توجه به تغییرات و تناقضات ادراکی- شناختی رخ داده برای بازماندگان، برنامه‌ریزی و اصول بازسازی مسکن و محیط زندگی نباید منحصر به خانه به‌عنوان تنها منبع مؤثر بر التیام باشد. بلکه وجوه اجتماعی- فرهنگی و محیطی- پیرامونی آن‌ها نیز نیازمند دقت و ظرافت است.

1. Ethnography
2. Lawshe
3. SPSS
4. Risk Perception
5. Adeleye
6. Learned Helplessness

فهرست منابع

- اکبریان فر، فتح‌اله؛ هادیانی، زهره و حیدری، جهانگیر. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت ذهنی مسکن شهری بر مبنای قلمروهای درونی و بیرونی (مطالعه موردی: شهر بوشهر). *فصلنامه آمایش محیط*، ۳۲(۳)، ۲۳-۳۹. http://ebtp.malayeriau.ac.ir/article_523263.html
- براتی، ناصر و کاکوند، الهام. (۱۳۹۲). ارزیابی تطبیقی کیفیت محیط سکونت شهری با تأکید بر تصویر ذهنی شهروندان. *نشریه هنرهای زیبا معماری و شهرسازی*، ۱۸(۳)، ۲۵-۳۲. <https://dx.doi.org/10.22059/jfaup.2013.51315>
- پوردهقان، حافظه؛ شاهچراغی، آزاده و مختاباد امرئی، سیدمصطفی. (۱۳۹۸). سنجش و تحلیل قواعد نظری مسکن مطلوب با تکیه بر آرای مردم. *نشریه مسکن و محیط روستا*، ۳۸(۱۶۵)، ۸۱-۹۶. <http://jhre.ir/article-1-1699-fa.html>
- دهقانپور، علی و میری، سیدحسن. (۱۳۹۰). ارزیابی تطبیقی مسکن کارآمد قبل و پس از سانحه، مورد مطالعاتی: زلزله ۱۳۸۵ دشت سیلاخور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.
- عابدی، سیمای؛ کریمی مشاور، مهرداد و علیرضا، مددی. (۱۳۹۳). چارچوب نظری سنجش معیارهای عینی کیفیت محیط با تأکید بر نظریه رضایت‌مندی سکونت و بازخورد آن در طراحی مجموعه‌های مسکونی پایدار. *فصلنامه مصالعات محیطی هفت حصار*، ۲(۸)، ۶۹-۸۳. <http://hafthesar.iauh.ac.ir/article-1-358-fa.html>
- فرجی خیابوی، فرزاد؛ قلی‌پور، محمد؛ دشتی‌نژاد، زهرا و میر، ایمان. (۱۳۹۶). ارتباط زمان ویزیت بیماران سرپایی و کیفیت درک شده توسط بیماران در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز: ۱۳۹۴. *مجله ره‌آور سلامت*، ۱۱(۵)، ۴۹۰-۵۰۰. <http://payavard.tums.ac.ir/article-1-6374-fa.html>
- کبیری، نشاط؛ فلاحی، علیرضا و میری، سیدحسن. (۱۳۸۹). ارزیابی بازسازی مسکن پس از زلزله آوج. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه بازسازی پس از سانحه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.*
- هاشم، داداش‌پور و صالح، روشنی. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت محیط مسکونی در محله‌های قدیمی (مطالعه موردی: محله سنگلج تهران). *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۳(۱۰)، ۷۱-۸۳. http://iic.icas.ir/Journal/Article_Details?ID=85
- Ache, P. (2018). 10 Change between Development and Catastrophe, In: Cognition and the Built Environment, Möystad Ole (ED), Routledge Research in Planning and Urban Design, First Published 2018 by Routledge.
- Ade Bilau, A., Witt, E., & Lill, I. (2018). Research Methodology for the Development of a Framework for Managing Post-Disaster Housing Reconstruction, *Procedia Engineering* 212, 598-605. DOI: 10.1016/j.proeng.2018.01.077
- Adeleye, A. O., Azeez, T., & Yusuff, I. O. (2014). Perception of Housing Quality by Residents and Non Residents of Ibara Housing Estate, Abeokuta, Ogun State, Nigeria. *American Journal of Human Ecology*, 3(3), 35-42. <https://doi.org/10.11634/216796221504586>
- Amerigo, M., & Aragones, J.I. (1990). Residential Satisfaction in Council Housing. *Journal of Environmental Psychology*, 10(4), 313-325. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80031-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80031-3)
- Barenstein, J.E.D. (2012). Towards Sustainable Post-disaster Housing and Building Technologies: Issues and Challenges with Special Reference to India. In: Technologies and Innovations for Development: Scientific Cooperation for a Sustainable Future. J.C. Bolay, M. Schmid, G. Tejada, E. Hazboun (Eds.). London: Springer.
- Bechtel, R., & Churchman, A. (2003). *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley.
- Carroll, B., Morbey, H., Balogh, R., & Araoz, G. (2009). Flooded Homes, Broken Bonds, The Meaning of Home, Psychological Processes and Their Impact on Psychological Health in a Disaster. *Health & Place*, 15(2), 540-547. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.08.009>
- Chang, Y. (2012). Resourcing for Post-disaster Reconstruction: A Comparative Study of Indonesia and China. *Disaster Prevention and Management*, 21(1), 7-21. <https://doi.org/10.1108/09653561211202674>
- Clapham, D. (2005). *The Meaning of Housing: A Pathways Approach*, Bristol: Policy Press.
- Da Silva, J. (2007). Quality and Standards in Post-disaster Shelter. *The Institution of Structural Engineers*, 22. [https://www.istructe.org/journal/volumes/volume-85-\(published-in-2007\)/issue-14/quality-and-standards-in-post-disaster-shelter/](https://www.istructe.org/journal/volumes/volume-85-(published-in-2007)/issue-14/quality-and-standards-in-post-disaster-shelter/)
- Donner, W., & Diaz, W. (2018). Methodological Issues in Disaster Research. In: *Handbooks of Sociology and Social Research*, Rodríguez, Havidán. Donner, William. E. Trainor, Joseph. (EDS). Second Edition, Springer International Publishing.
- Félix, D., M. Branco, J., & Feio, A. (2013). Temporary Housing After Disasters: A State of the Art Survey. *Habitat International*, 40, 136-141. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.03.006>
- Ferrer, R., & M Klein, W. (2015). Risk Perceptions and Health Behavior. *Curr Opin Psychol*, 5, 85-89. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.copsyc.2015.03.012>
- Gatersleben, B., Griffin, I. (2017). Environmental Stress, In: *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*, Fleury-Bahi, Ghazlane. Pol, Enric. Navarro, Oscar. (EDS), Springer.
- H.Norris, F., K Baker, C.D., Murphy, A., & Kaniasty, K. (2005). Social Support Mobilization and Deterioration after Mexico's 1999 Flood: Effects of Context, Gender, and Time. *American Journal of Community Psychology*, 36(1/2), 15-28. <https://doi.org/10.1007/s10464-005-6230-9>

- Harries, T. (2008). Feeling Secure or Being Secure? Why it can Seem Better not to Protect Yourself Against a Natural Hazard. *Health Risk Soc*, 10 (5), 479-490. <https://doi.org/10.1080/13698570802381162>
- Harvard Mental Health Letter. (2011). The Psychology of Risk Perception, Harvard Health Publishing , Harvard Medical School. https://www.health.harvard.edu/newsletter_article/the-psychology-of-risk-perception
- J. Horowitz, M. (1990). A Model of Mourning: Change in Schemas of Self and Other. *Journal of American Psychoanalytic Association*, 38(2), 297-324. <https://doi.org/10.1177/000306519003800202>
- Johnson, C., & Lizarralde, G. (2012). Post-disaster Housing and Reconstruction. In: International Encyclopedia of Housing and Home. J. S. Susan (Ed.). Elsevier. 340-346.
- Johnson, D.L., Ambrose, S.H., Bassett T.J., Bowen, M.L., Crummey, D.E., Isaacson, J.S.D., Johnson, N., Lamb, P., Saul, M., & Winter-Nelson, A.E. (1997). Meanings of Environmental Terms. *Journal of Environmental Quality*, 26, 581-589. <https://doi.org/10.2134/jeq1997.00472425002600030002x>
- Kamani-Fard, A., Hamdan, A., Mohd, R., & Ossen, D. (2013). The Sense of Place in the New Homes of Post-Bam Earthquake Reconstruction. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 3(3), 220-236. <https://doi.org/10.1108/17595901211263611>
- Kaniasty, K.H., & Norris, F. (1993). A Test of the Social Support Deterioration Model in the Context of Natural Disaster. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(3), 395-408. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.64.3.395>
- Kurian, S.M., & Thampuran, A. (2011). Assessment of Housing Quality. Thampuran Institute of Town Planners. *India Journal*, 8(2), 74-85.
- Lacey, H.M. (1979). Skinner on the Prediction and Control of Behavior. *Theor Decis*, 10, 353-385. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00126347>
- Lyon, C. (2014). Place Systems and Social Resilience: A Framework for Understanding Place in Social Adaptation, Resilience, and Transformation. *Society and Natural Resources*. 27(10), 1009-1023. <https://doi.org/10.1080/08941920.2014.918228>
- Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S. (2002). Place Effects on Health: How can we Conceptualise, Operationalise and Measure Them?. *Soc Sci Med*, 55(1), 125-139. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(01\)00214-3](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(01)00214-3)
- Manzo, L.C. (2003). Beyond House and Haven: Toward a Revisioning of Emotional Relationships with Places. *Journal of Environmental Psychology*, 23 (1), 47-61. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00074-9](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00074-9)
- Massey, D., & Jess, P. (1995). A Place in the World? Places, Culture and Globalization. Oxford University Press.
- Mohit, M.A., & Azim, M. (2012). Assessment of Residential Satisfaction with Public Housing in Hulhumale, Maldives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 756-770. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.078>
- Moore, J. (2000). Placing Home in Context. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 207-217. <https://doi.org/10.1006/jevp.2000.0178>
- Navarro, O. (2017). Social Inequality and Environmental Risk Perception. In: Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research. Ghazlane, Fleury, Bahi, Enric, Pol. Oscar, Navarro (Eds). Springer International Publishing.
- Nejat, A. (2017). Perceived Neighborhood Boundaries: A Missing Link in Modeling Post-Disaster Housing Recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28, 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.12.001>
- New Zealand. (2015). Measuring Housing Quality: Potential Ways to Improve Data Collection on Housing Quality in New Zealand. www.stats.govt.nz
- O'Connor, M.F. (2003). Making Meaning of Life Events: Theory, Evidence, and Research Directions for an Alternative Model. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 46(1), 51-75. <https://doi.org/10.2190%2F0CKD-PVQ0-T260-NTXU>
- Ogu, V.I. (2010). Urban Residential Satisfaction and the Planning Implications in a Developing World Context: The Example of Benin City, Nigeria. *International Planning Studies*, 7(1), 37-53. <https://doi.org/10.1080/13563470220112599>
- Palinkas, L.A. (2006). Qualitative Approaches to Studying the Effects of Disasters. In: Methods for Disaster Mental Health Research. H. Norris Fran, Galea Sandro, J. Friedman Matthew, J. Watson Patricia,(Eds), The Guilford Press.
- Parva, M., & Pour Rahimian, F. (2014). Transformability as a Factor of Sustainability in Post-earthquake Houses in Iran: the Case Study of Lar City, 4th International Conference on Building Resilience. *Building Resilience*, 8-10 September 2014, Salford Quays, United Kingdom, *Procedia Economics and Finance*, 18, 431-438. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00960-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00960-5)
- Ramirez, C.A., Sanchez, E., & Vegas, S. (2018). Quality Indicators in Post-Disaster Housing: Case of the 2017 Coastal EL-Nino, Piura. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2018 Vol II WCECS. San Francisco, USA, 23-25.
- Sadiqi, W.Z., Coffey, V., & Trigunaryah, B. (2012). Rebuilding Housing after a Disaster: Factors for Failure. Proceedings of 8th Annual International Conference of the International Institute for Infrastructure, Renewal and Reconstruction (IIIRR), Kumamoto University, Kumamoto, Japan, 292-300. <https://eprints.qut.edu.au/49862/>

- Sampson, R. M Gifford, S. (2009). Place-making, Settlement and Well-being: The Therapeutic Landscapes of Recently Arrived Youth with Refugee Backgrounds. *Health & Place*, 16(1), 116-31. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.09.004>
- Sims, R., Medd, M., Mort, M., & Twigger-Ross, C. (2009). When a "Home" Becomes a "House": Care and Caring in the Flood Recovery Process. *Space Culture*, 12, 303. <https://doi.org/10.1177%2F1206331209337077>
- Sinha Rajan, Ch., Sarkar, S., & Ranjan, M.N. (2017). An Overview of Key Indicators and Evaluation Tools for Assessing Housing Quality: A Literature Review, *J. Inst. Eng. India Ser. A*, 98(3), 337-347. <https://doi.org/10.1007/s40030-017-0225-z>
- Slovic, P. (2000). Risk, Society, and Policy Series, The Perception of Risk. Earth Scan Publications.
- Slovic, P., Peters, E., L.Finucane, M.G., & MacGregor, D. (2005). Affect, Risk, and Decision Making. *Health Psychology*, 24(4), 35-40. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.4.s35>
- Slovic, P.U., & Weber, E. (2002). Perception of Risk Posed by Extreme Events, the conference "Risk Management Strategies in an Uncertain World," Palisades, New York.
- TaG, M., TaG, N., & AydJn, Z.B. (2014). Production of Quality Housing in Urban Transformation in Areas under Disaster Risk: Osmangazi and YJldJrJm, Bursa, Turkey, Hindawi Publishing Corporation Urban Studies Research, Article ID 616198, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/616198>
- Tapsell, S.M., & Tunstall, S.M. (2008). I wish I'd Never Heard of Banbury": The Relationship between "Place" and the Health Impacts from Flooding. *Health & Place*, 14(2), 133-154. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.05.006>
- Tas, N., & Tas, M. (2013). Determining of the Local Housing Identity in Urban Transformation Areas under Disaster Risk: Bursa, Turkey. *Nat Hazards*, 75, 119-139. <https://doi.org/10.1007/s11069-014-1312-3>
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major Issues and Controversies in the Use of Mixed Methods in the Social and Behavioral Sciences. In: Handbook of Mixed Methods in the Social and Behavioral Sciences. A. Tashakkori. Teddlie, C. (Eds.) Thousand Oaks, Sage, 3-50.
- W. Marans R. (2003). Understanding Environmental Quality through Quality of Life Studies: the 2001 DAS and its Use of Subjective and Objective Indicators. *Landscape and Urban Planning*, 65, 73-83. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00239-6](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00239-6)
- Waldrep, E.C., & Benight, C. (2015). Psychosocial Consequences: Appraisal, Adaptation, and Bereavement After Trauma, In: Traumatic Stress and Long-Term Recovery, E. Cherry Katie(Ed), Springer International Publishing Switzerland.
- Wardak, Z.S., Coffey, V., & Trigunarsyah, B. (2013). Critical Factors for Successful Housing Reconstruction Projects Following a Major Disaster. 19th Triennial CIB World Building Congress, Queensland.

نحوه ارجاع به این مقاله

اسدی، سعیده؛ شرقی، علی و متکی، زهیر. (۱۴۰۰). ارزیابی تأثیر رخداد زلزله بر تغییرات ادراکی-شناختی بازماندگان از مسکن و محیط زندگی، مورد مطالعاتی: زلزله ۱۳۸۲ بم. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۴(۳۵)، ۱۱-۲۳.

DOI: 10.22034/AAUD.2020.219197.2122

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_135468.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



