

بررسی ارتباط بین شاخص‌های کمی مسکن و سلامت روانی شهروندان مطالعه موردی: محله مرداویج - اصفهان

سیدرضا آزاده^۱

جمال محمدی سیداحمدیانی^۲

حمیدطاهر نشاط دوست^۳

چکیده

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی رابطه متقابل شاخص‌های کمی مسکن و سلامت روانی شهروندان بود. در این راستا متغیرهای مستقل شامل انواع الگوهای مسکن، تراکم ساختمانی، سرانه مسکن، تراکم خانوار در واحد مسکونی و تراکم نفر در اتاق انتخاب شد. افسردگی و استرس درک‌شده نیز متغیرهای وابسته پژوهش بودند. برای سنجش میزان استرس افراد، از پرسشنامه استرس ادراک‌شده کوهن و همکاران (۱۹۸۳) و برای سنجش میزان افسردگی، از ویرایش دوم پرسشنامه افسردگی بک و همکاران استفاده شد. در این پژوهش جامعه آماری، خانوارهای ساکن در محله مرداویج کلانشهر اصفهان بودند. براساس آمارنامه جمعیتی کلانشهر اصفهان، در سال ۱۳۹۵ تعداد خانوارهای ساکن در این محله برابر با ۵۶۹۱ خانوار گزارش شده‌است. با استفاده از فرمول کوکران، اندازه نمونه در این تحقیق برابر با ۲۵۰ خانوار برآورد شد. از این رو،

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان

۲- دانشیار و هیئت علمی گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)

Email: j.mohammadi@geo.ui.ac.ir-Tel:03137393081

۳- عضو هیئت علمی و استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان

تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در بین خانوارها توزیع و نهایتاً ۲۳۱ پرسشنامه کامل و بدون خطا جمع‌آوری شد. نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد، متغیرهای مستقل پژوهش به عبارتی شاخص‌های کمی مسکن رابطه معناداری با شاخص‌های سلامت روان یعنی افسردگی و استرس داشتند. بنابراین این فرضیه در پژوهش حاضر در توافق با بسیاری از پژوهش‌ها اثبات شد که میان شاخص‌های کمی مسکن و شاخص‌های سلامت روان رابطه معنادار وجود دارد. نتایج در زمینه استرس درک‌شده نشان داد که برای تغییرات این شاخص، می‌توان یک مدل براساس شاخص تراکم ساختمانی پیشنهاد داد. به این معنا که از میان چهار شاخص مستقل، شاخص تراکم ساختمانی بیشترین تأثیرگذاری بر استرس درک‌شده را دارد. در نهایت براساس مدل پیشنهادی، تراکم ساختمانی قادر است ۴۷ درصد از تغییرات استرس درک‌شده را پیش‌بینی کند. براساس مدل‌های پیشنهادی، دو شاخص تراکم ساختمانی و تراکم نفر در اتاق به عنوان متغیرهای پیش‌بین برای شاخص افسردگی معرفی می‌شوند. در مدل اول تراکم ساختمانی تنها شاخص پیش‌بین است که ۵۱/۹ درصد از تغییرات افسردگی را پیش‌بینی می‌کند. در مدل دوم دو شاخص تراکم ساختمانی و تراکم نفر در اتاق به ترتیب قادر هستند ۴۲/۶ و ۱۶/۷ درصد از تغییرات افسردگی را پیش‌بینی نمایند. نتیجه نهایی پژوهش آن است که بیش از گذشته باید رابطه میان متخصصان برنامه‌ریزی مسکن و روانشناسان تقویت شود تا تأثیر منفی افزایش تراکم بر شاخص‌های سلامت روان کنترل شود.

واژگان کلیدی: مسکن، تراکم مسکونی، سلامت روانی، استرس، افسردگی، محله مرداب‌بیج، اصفهان.

مقدمه

جمعیت شهری دنیا در طول قرن بیستم به خصوص بعد از سال ۱۹۵۰ به شکل قابل توجهی افزایش یافته است (Sha and Tian, 2010: 601). براساس گزارشی از سازمان ملل، بیش از نیمی از جمعیت جهان در اواخر سال ۲۰۰۸ در مناطق شهری زندگی می‌کردند (Chen et al, 2013: 25). یکی از نگرانی‌های اصلی بشر در عصر حاضر که با رشد فزاینده جمعیت شهرنشین مواجه هستیم، بهبود کیفیت زندگی است (Agarwal et al, 2018: 121). در این چارچوب، بهبود سلامت و کاهش اختلالات روانی، یکی از مؤلفه‌های اصلی در زمینه کیفیت زندگی است. شواهد حاکی از آن است که رشد شهرنشینی با افزایش



اختلالات روانی همراه است. دلیل آن این است که حرکت مردم به مناطق شهری نیازمند امکانات بیشتری است که باید در دسترس قرار گیرد و زیرساخت‌ها رشد کنند. اما این مهم در مقایسه با افزایش جمعیت اتفاق نمی‌افتد (Li and Liu, 2009:75; Srivastava, 2018: 172). بنابراین در شرایط فعلی با گسترش شهرها و رشد شهرنشینی، سلامت روانی شهروندان در خطر افتاده است. به عبارتی رشد سریع شهرها، به عنوان یک از تهدیدکننده‌های بزرگ جامعه‌ی امروزی است که در این فرایند، تأثیرات منفی آن بر شهرنشینان منتقل می‌شود و تأثیری بس فرساینده بر روح و جسم انسان شهری می‌گذارد (سلطانی و دارابی، ۱۳۹۵: ۴۳۰).

در مجموع می‌توان گفت، این نگرش‌ها افزایش یافته‌است که محیط ساخته‌شده و محیط زندگی افراد در ایجاد فشارها و اختلالات روانی تأثیرگذار هستند. یکی از اجزای محیط کالبدی، مسکن و ساختمان‌های مسکونی است. مسکن مناسب ضمن تأمین نیازهای فردی و اجتماعی، باعث بهبود کیفیت زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی می‌شود و در واقع مفهومی فراتر از سرپناه دارد (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۲). براین اساس و علیرغم این واقعیت که مردم منابع مالی زیادی را صرف مسکن نسبت به سایر مادیات می‌کنند، پژوهش‌های مربوط به مسکن و سلامت‌روان به طور قابل توجهی توسعه نیافته است (Evans et al, 2003: 475). بررسی پیشینه تحقیق گویای آن است که در رابطه با مسئله اصلی پژوهش، در چند سال اخیر در داخل کشور بسیار محدود و عمدتاً در جوامع بین‌المللی پژوهش‌هایی انجام شده‌است.

صفاری‌نیا (۱۳۹۰) تأثیر محیط‌های مسکونی مختلف بر سلامت‌روان، شادکامی و بهزیستی شخصی دختران نوجوان را مورد بررسی قرار داده‌است. نتایج این پژوهش نشان داد که دختران ساکن در آپارتمان‌های بدون طراحی در همگی شاخص‌ها به جز زیر مقیاس اختلال کارکرد اجتماعی از میانگین کمتری در سلامت‌روان، شادکامی و بهزیستی شخصی نسبت به ساکنین خانه‌های ویلایی و آپارتمان‌های دارای طراحی محیط داخلی برخوردارند. میرغلامی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود در محله رشیدیه تبریز به این نتیجه رسیدند

که به ترتیب ساکنین گونه‌های سکوتی تراکم پایین، متوسط و بالا با تفاوت معنی داری، کمتر دچار پریشان‌روانی می‌گردند.

میچل^۱ (۱۹۷۱) در کشور هنگ‌کنگ از طریق مصاحبه با شهروندان به این نتیجه رسید که تراکم‌های مسکونی بالا به عنوان منبع ایجاد استرس قابل توجه می‌باشند (Mitchell, 1971). سال ۱۹۷۹، برونفن‌برینر^۲، این ایده را مطرح کرد که در سلامت‌روانی انسان‌ها عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی و محیطی تأثیرگذار هستند (Rollings et al, 2017: 17). ایوانز^۳ و همکاران (۲۰۰۱) با مقایسه سلامت‌روانی کودکان شهری و روستایی به این نتیجه رسیدند که ارتباط قابل توجهی بین شاخص تعداد اتاق در اختیار خانوار و سلامت‌روانی وجود دارد. همچنین ایشان ادعا کردند که در هر دو گروه مورد مطالعه، کودکانی که در مسکن با تراکم بالا سکونت داشتند توانایی کمتری برای تصمیم‌گیری و حل مسائل داشتند (Evans et al, 2001). ایوانز و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه خود در شهرهای کوچک اتریش نیز به این نتیجه رسیدند که رابطه قابل ملاحظه‌ای بین تراکم مسکونی و سلامت‌روانی کودکان وجود دارد. ایشان اذعان می‌دارند که کودکان ساکن در مجتمع‌های مسکونی همواره از سلامت‌روانی کمتری نسبت به کودکان ساکن در خانه‌های ردیفی و تک‌خانواری برخوردار هستند. (Evans et al, 2002). لونتال^۴ و بروکزگان^۵ (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای در شهر نیویورک به این نتیجه دست یافتند که مهاجرت افراد از محله‌ها و مسکن با کیفیت بالا به محله‌های فرودست و ضعیف شهری، اضطراب و افسردگی بیشتری را برای افراد به وجود می‌آورد (Leventhal and Brooks-Gunn, 2003). در سال ۲۰۰۳ نورت‌تریج^۶ ادعا می‌کند که رابطه بین سلامت عمومی و برنامه‌ریزی شهری از جنگ جهانی دوم وجود داشته و برای ایجاد شهرهای سالم، باید ارتباط تاریخی بین برنامه‌ریزی شهری و سلامت عمومی را تقویت کنیم (Northridge et al, 2003: 556).

¹ Robert Edward Mitchell

² Urie Bronfenbrenner

³ Gary W. Evans

⁴ Tama Leventhal

⁵ Jeanne Brooks-Gunn

⁶ Mary E. Northridge

هود^۱ (۲۰۰۵) این موضوع را عنوان کرد که علم سلامت محیطی^۲، دامنه تحقیقات خود را گسترده‌تر کرده است. در واقع امروزه دیگر تنها تأثیر آلاینده‌های محیطی بر سلامت روحی و جسمی انسان‌ها مهم نیست، بلکه تأثیر جنبه‌های مختلف محیط ساخته‌شده مانند محیط کار، بازی و فروشگاه‌ها نیز بر روی شاخص‌های سلامت باید مورد ارزیابی قرار گیرد (Hood, 2005). چارلز اوچودو^۳ و همکاران در سال ۲۰۱۴ تأثیر ویژگی‌های فیزیکی محله‌های مسکونی در شهر کنیا را در انطباق با شاخص‌های سلامت روان در بین ۵۴۴ نفر از شهروندان مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که عواملی همچون پوشش گیاهی، تراکم واحدهای مسکونی، وضعیت روشنایی خیابان و کیفیت مسکن، سلامت روان مردان و زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. (Ochodo et al, 2014). گانگ^۴ و همکاران (۲۰۱۶) با مطالعه سایر پژوهش‌ها به این نتیجه رسیدند که دسترسی به فضای سبز، اختلاط کاربری‌ها، ترافیک، فعالیت‌های صنعتی و دسترسی به مسکن مناسب ارتباط قابل توجهی با سلامت روانی دارند (Gong et al, 2016). هو^۵ و همکاران در سال ۲۰۱۷ رابطه میان عوامل محیطی و افسردگی افراد سالمند را در شهر هنگ‌کنگ بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد در محله‌هایی که تغییرات کالبدی گسترده‌ای اتفاق افتاده و ارتفاع و تراکم ساختمان‌ها بالا است، افسردگی بیشتری در بین سالمندان وجود دارد (Ho et al, 2017). شائو^۶ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه شهرهای چینی اذعان نمودند که شرایط محله و مسکن مسکن به طور مستقیم بر سلامت روانی افراد بومی تأثیر دارد و همچنین شرایط مسکن و محیط زندگی به طور غیرمستقیم از طریق رضایت‌مندی از محله بر سلامت روانی مهاجران تأثیرگذار است (xiao et al, 2018). لی^۷ و لیو^۸ (۲۰۱۸) رابطه شاخص‌های محیط بیرونی بیرونی و شاخص‌های مسکن را با استرس مهاجران، در ۱۲ شهر چین بررسی کرده‌اند. نتایج

¹ Ernie Hood

² Environmental Health Science

³ Chrls Ochodo

⁴ Yi Gong

⁵ Hung Chak Ho

⁶ Yang Xiao

⁷ Jie Li

⁸ Zhilin Liu

این پژوهش نشان داد ساکنان مسکن غیررسمی دارای بالاترین سطح استرس درک‌شده و بدترین وضعیت سلامت روان هستند. همچنین شاخص‌های کیفیت محیط به طور قابل توجهی استرس و سلامت روانی را پیش بینی می‌کند (li and liu, 2018).

قلمرو مکانی این پژوهش محله مرداویج در شهر اصفهان است. براساس آمارهای منتشر شده توسط شهرداری اصفهان، روند تغییرات تعداد واحدهای مسکونی شهر اصفهان از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ افزایش چشمگیری داشته است. ذکر این نکته ضروری است که این روند افزایش متناسب با روند تغییرات جمعیتی بوده است. نتایج بررسی‌ها طی سال‌های اخیر حاکی از آن است که در شهر اصفهان، شکاف میان تولید و تقاضا افزایش یافته و کسری مسکن به ۳/۵ تا ۴ میلیون رسیده است. با وجود رکودی که بازار املاک و مستغلات شهر اصفهان بیش از ۶ سال است با آن مواجه شده، شاهد افزایش تقاضای خرید ملک در این شهر هستیم. اصلی‌ترین دلیل برای افزایش تقاضای خرید ملک در اصفهان، حفظ ارزش سرمایه است.

براساس شاخص تعداد خانوار ساکن در واحد مسکونی نتایج حاکی از آن است که تعداد واحدهای مسکونی با یک خانوار به ترتیب در مناطق جنوبی، شمالی و شرقی و سپس مرکزی و غربی مشهور است. در واقع مناطق غربی و شرقی بیشترین درصد واحدهای مسکونی با دو خانوار و بیشتر را دارند. شاخص دیگر تعداد اتاق در واحدهای مسکونی است. بیشترین درصد واحدهای مسکونی با یک اتاق و دو اتاق در مناطق غربی، شمال شرقی و تا حدی شرق اصفهان است و کمترین درصد این گونه واحدها در مناطق جنوبی و تاحدی مرکزی و شمالی دیده می‌شود. بیشترین میزان واحدهای مسکونی با سه اتاق در مناطق شمالی و به میزان کمتر در محلات مناطق جنوبی پراکنده شده‌اند. از طرفی بیشترین درصد واحدهای مسکونی با چهار اتاق در مناطق جنوبی، مرکزی و تا حدی شرقی و شمالی وجود دارد و بیشترین میزان تراکم واحدهای مسکونی با پنج اتاق و شش اتاق و بیشتر نیز در مناطق جنوبی و مرکزی و تا حدی شرقی و غربی وجود دارد.

توزیع فضایی متوسط مساحت زیربنای واحدهای مسکونی حاکی از آن است که بیشتر واحدهای مسکونی با مساحت ۷۵ مترمربع و کمتر در مناطق شمال شرقی و نیمه غربی دیده

می شود. در مناطق جنوبی شهر متوسط این شاخص افزایش می یابد. در واقع واحدهای مسکونی با زیر بنای ۱۵۱ تا ۲۰۰ و ۲۰۱ تا ۳۰۰ متر مربع بیشتر در مناطق مرکزی، جنوبی و تا حدی شرقی و به میزان کمتری در مناطق شمالی و غربی توزیع شده اند. شاخص دیگر سرانه زیربنای واحدهای مسکونی است. به طور تقریبی، در برخی از مناطق شمالی مقدار این سرانه کمتر از ۳۳ مترمربع و در مناطق غربی غالباً بین ۳۴ تا ۴۱ متر مربع و در برخی نواحی مرکزی و در اکثر مناطق جنوبی بیشتر از ۴۲ متر مربع است.

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی رابطه متقابل شاخص‌های کمی مسکن و شاخص‌های سلامت روان شهروندان در محله مرداوید شهر اصفهان است. در این راستا الگوهای مختلف مسکن شامل ویلایی، آپارتمانی و مجتمع‌های مسکونی، تراکم ساختمانی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، سرانه زمین مسکونی و تراکم نفر در اتاق به عنوان متغیرهای مستقل در رابطه با شاخص‌های سلامت روان بررسی خواهند شد. در زمینه سلامت روان نیز دو شاخص استرس درک شده و افسردگی انتخاب شده است.

مروری بر ادبیات تحقیق

مسکن و تراکم‌های مسکونی

مسکن بزرگ‌ترین سرمایه و دارائی طول عمر بسیاری از خانواده‌ها است (روستایی و کریمی، ۱۳۹۶: ۱۳۴). از این رو امروزه مسکن و موضوعات مرتبط با آن به‌عنوان موضوعات جهانی در نظر گرفته می‌شود و برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشورهای مختلف در پی حل مشکلات مربوط به آن هستند (عابدینی و کریمی، ۱۳۹۴: ۵۰). الگوهای مختلفی را برای مسکن شهری می‌توان بیان نمود. مسکن شهری در حالت کلی به دو الگوی ویلایی (تک خانواری) و آپارتمانی تقسیم می‌گردند. اگرچه در ادبیات موضوع هر یک از این دو الگو، اشکال مختلفی دارند، لیکن ساختمان‌های متعارف یا کوتاه مرتبه و بلندمرتبه یا برج دو گروه عمده از سیستم آپارتمانی را تشکیل می‌دهند (محمدزاده، ۱۳۹۴: ۲۸۰). فارغ از آنکه مسکن از چه الگویی تبعیت می‌کند، تحلیل مسائل کمی و کیفی مسکن، از طریق ابزاری صورت می‌گیرد به نام شاخص‌های مسکن و بیانگر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی،

فرهنگی و کالبدی مسکن است. در رابطه با موضوع پژوهش، الگوهای مختلف مسکن، تراکم ساختمانی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، سرانه زمین مسکونی و تراکم نفر در اتاق از شاخص‌های کمی می‌باشند (زیاری و قاسمی‌قاسموند، ۱۳۹۵: ۲۰۰).

تراکم ساختمانی برابر با نسبت سطح زیربنای ساختمان در تمام طبقات به مساحت قطعه زمین است. تراکم ساختمانی با مفهیمی از قبیل «سطح زمین»، «سطح اشغال ساختمان»، «سطح زیربنا»، «ضریب سطح زیربنا» و «ضریب فضای باز» مرتبط است (عزیزی، ۱۳۸۲: ۲۳). شاخص خانوار در واحد مسکونی، نسبت تعداد خانوار به تعداد واحدهای مسکونی است و معمول‌ترین شاخص در برآورد کمبود تعداد واحدهای مسکونی است. شاخص نفر در واحد مسکونی، متوسط تعداد افراد در واحد مسکونی را نشان می‌دهد. این شاخص وضعیت رفاه خانوارها را از نظر فضاهای مسکونی نشان می‌دهد. شاخص متوسط تعداد اتاق در واحد مسکونی، جهت شناخت سهم هر خانوار یا افراد آن از تعداد اتاقی که در واحدهای مسکونی وجود دارد، به کار می‌رود. شاخص نفر در اتاق، استقلال بیشتر خانوارها در داخل واحد مسکونی را نشان می‌دهد. این شاخص یکی از شاخص‌های توسعه ملی به شمار می‌رود (ستارزاده، ۱۳۸۸: ۶۳-۶۷). سرانه زمین عبارت است از مقدار زمینی که به طور متوسط از هر یک از کاربری‌های شهری به هر نفر از جمعیت می‌رسد (رضویان، ۱۳۸۱: ۳۳). بنابراین سرانه مسکونی نسبت مقدار زمین تحت پوشش مناطق مسکونی به جمعیت ساکن در آن منطقه است.

سلامت روان، افسردگی و استرس

سلامت ابعاد متنوع روانی و جسمانی را در بر می‌گیرد. سلامت روانی پایه و اساس سلامت فیزیکی است. (Satcher, 2012: 2). سلامت روانی به رفاه شخصی، روابط خانوادگی و توانایی‌های عملکردی یک فرد یا جامعه کمک می‌کند. (Madebo et al, 2016:1) در واقع یکی از ابعاد اصلی در سلامت عمومی، سلامت روانی است. این بعد از سلامت عمومی علاوه بر آنکه به نبود اختلالات و فشارهای روانی اشاره دارد، به شرایطی اطلاق می‌شود که افراد بتوانند استعدادهای خود را تحقق بخشیده، با استرس‌های معمول زندگی سازگار شده و به شکل بهره‌ورانه، اقدامات مفیدی برای جامعه انجام دهند (آقایاری هیر، ۱۳۹۵: ۱۴۷).



یکی از مهم‌ترین اختلالات روانی، افسردگی است. افسردگی امروزه به یک مسأله اساسی در جهان تبدیل شده است (Ram et al, 2017: 31). با شیوع افسردگی در جوامع شهری امروز، این موضوع بسیار معمولی و عادی به نظر می‌رسد. اما باید گفت، افسردگی بسیار مهم و جدی است و باید عوامل مؤثر بر آن مورد ارزیابی قرار گیرد (Carmody, 2005). در زمینه شیوع افسردگی عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی، شخصیتی و متغیرهای محیطی تأثیرگذار هستند (Saarloos et al, 2011: 461). پژوهش‌های پیشین موضوع افسردگی را از ابعاد شخصیتی و اجتماعی و اقتصادی مورد بررسی قرار داده‌اند. با این حال تعدادی از پژوهش‌ها به تأثیر محیط کالبدی بر افسردگی تأکید داشته‌اند. (Ho et al, 2017). استرس را می‌توان به‌عنوان یک تهدید روان‌شناختی در نظر گرفت که در آن فرد یک موقعیت را به‌عنوان یک تهدید بالقوه می‌بیند (Madebo et al, 2016:1) به عبارت دیگر، استرس یک فشار روانی است که تأثیرات منفی بر سلامت جسمی همچون وضعیت قلب و عروق و متابولیسم گوارشی دارد. در عین حال تأثیرات منفی عاطفی و روانی نیز دارد (Anderson et al, 2012). مطالعه استرس نیز سابقه‌ای طولانی در علوم پزشکی دارد. زیرا با بیماری‌های مختلف همچون دیابت، سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی و همچنین با مسائل روانشناختی در ارتباط است. (Lee, 2012: 121).

محیط کالبدی، مسکن و سلامت روان

مطالعات نشان داده‌اند که کیفیت محیط ساخته‌شده و محله‌های شهری بر سلامت روانی شهروندان تأثیرگذار هستند (wandersman and Nation, 1998: 647; Gong et al, 2016: 48). در سال ۲۰۱۱ برای اولین بار تیم لدربوگن^۱، مکانیسم‌هایی را در زمینه ارتباط محیط شهری و استرس شناسایی کرد (Lederbogen et al, 2011). شواهد علمی در دهه اخیر نشان داده است که جنبه‌های مختلف محیط ساخته‌شده، اثرات عمیقی بر سلامت جسمی و روانی شهروندان دارد. فقدان پیاده‌روها و مسیرهای دوچرخه سواری مناسب، کمبود مناطق سبز و تفریحی و کمبود امکانات رفاهی، سلامتی انسان‌ها را کاهش می‌دهند. همچنین خانه‌های فرسوده و مسکن با استرس، خشونت و انزوای اجتماعی افراد در ارتباط

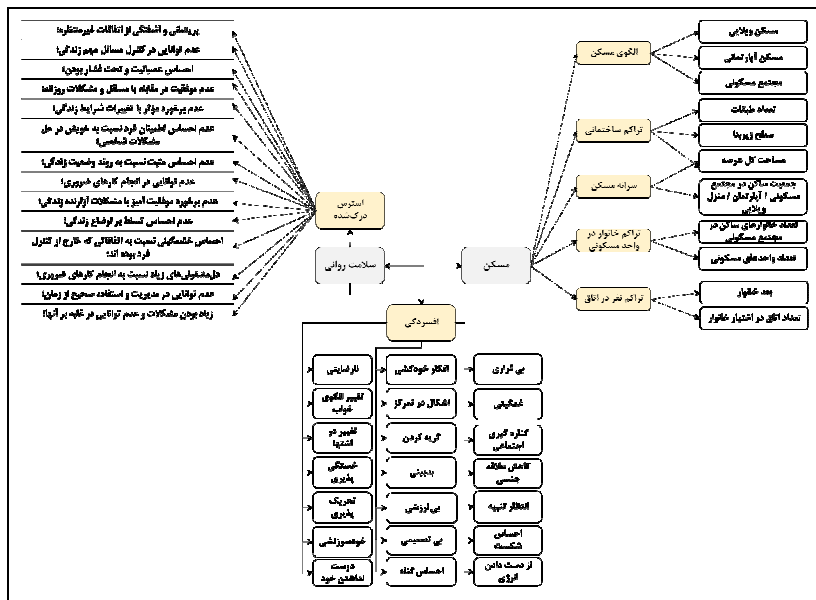
¹Lederbogen

است (Hood, 2005:312) براساس مطالعات انجام‌شده، محیط کالبدی به عنوان یک منبع بالقوه برای استرس و سایر شاخص‌های سلامت‌روان مطرح است. در واقع محیط‌های ساخته‌شده به معنای محل سکونت و زندگی انسان‌ها که خود نیز تبلوری از فعالیت‌های انسانی است، از طریق ترشح هورمون‌های مرتبط با استرس، تغییرات فیزیولوژیکی ایجاد می‌کنند که این موضوع در نهایت باعث افزایش اختلالات روانی خواهد شد (Clarck et al, 2007: 14).

اگر بپذیریم که کیفیت محیط ساخته‌شده بر سلامت‌روان تأثیرگذار است، مسکن در این محیط کالبدی نقش بسیار بالایی در شاخص‌های سلامت‌روان دارد (Evans et al, 2000: 526). زیرا افراد بیشترین وقت خود را در مسکن و محیط سکونت و همچنین بیشترین منابع مالی خویش را برای خرید مسکن بهتر صرف می‌کنند. (Evans et al, 2003: 476). در واقع شرایط مسکن تعیین‌کننده مهم کیفیت زندگی، سلامتی و رفاه است (Lawrence, 2006: 540). مسکن نامناسب باعث پیدایش افسردگی، اختلالات روانی و هیجانات عصبی می‌شود (صفاری‌نیا، ۱۳۹۰، ۶۱). از سوی دیگر مسکن مناسب نقش مهمی در رضایت جسمی، روانی و نیازهای اجتماعی افراد دارد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۸).

یکی از جنبه‌های مسکن در ارتباط با سلامت‌روان که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است، الگوهای مختلف تراکم مسکونی است. (Evans et al, 2002: 221). الگوهای مختلف طراحی مجتمع‌های مسکونی در تراکم‌های مختلف ممکن است نتایج متفاوتی در تأثیرگذاری بر سلامت‌روانی ساکنین داشته باشند. برخی از تحقیقات، تراکم‌های بالا را عامل افزایش تعاملات اجتماعی می‌دانند و در مقابل برخی دیگر بر این باورند که تراکم به واسطه بروز ازدحام می‌تواند تأثیر منفی بر تعاملات اجتماعی داشته باشد (میرغلامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۶). در واقع تأثیرات اجتماعی و روانی ناشی از زندگی در بلندمرتبه‌ها در مجموعه‌های سکونتی دارای اهمیت می‌باشد، زیرا در محیط سکونت، برخوردهای اجتماعی و آثار روانی، ابعادی بسیار گسترده می‌یابد. این تأثیرات زمینه‌های گوناگونی همچون تناسبات زندگی آپارتمانی (در بلندمرتبه) با گروه‌های سنی و طبقات مختلف اجتماعی، تراکم جمعیت در فضا و مسابلی مانند یکسانی و یکنواختی کسالت بار زندگی در بلندمرتبه‌ها و نیز

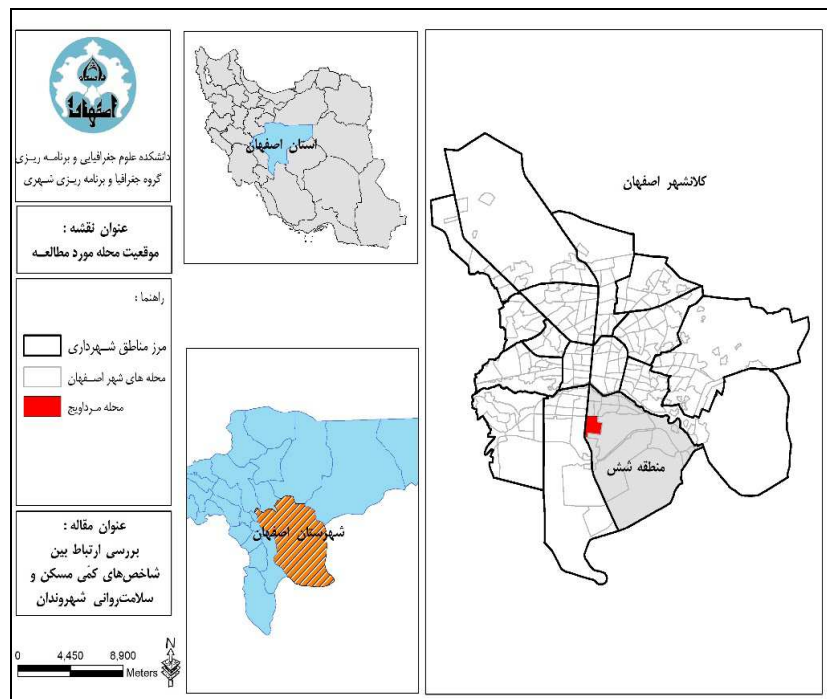
مشکلات ناشی از امنیت و سوانح در ساختمان‌های بلند را شامل می‌شود. بنابراین براساس مطالعات قبلی می‌توان به این نتیجه رسید که اجزای کالبدی محیط ساخته‌شده همچون مسکن شهری تأثیر قابل توجهی بر سلامت روان و اختلالات روحی و روانی ساکنین دارند. ارزیابی این مسکن شهری و تأثیری که این مسکن بر روح و روان افراد دارند، از طریق شاخص‌های مختلفی انجام می‌شود که موضوع این پژوهش پنج شاخص اصلی (الگوی مسکن، تراکم ساختمانی، سرانه مسکن، تراکم خانوار در واحد مسکونی و تراکم نفر در اتاق) است. در رابطه با الگوهای مسکن نیز لازم به ذکر است که مرور منابع (عینی‌فر و قاضی‌زاده، ۱۳۸۹؛ صفاری نیا، ۱۳۹۰؛ محمدزاده، ۱۳۹۴؛ میرغلامی، ۱۳۹۶) نشان از تنوع الگوهای مسکن دارد. اما نویسندگان در این پژوهش براساس تیپ غالب ساختمان‌های مسکونی محله مرداوین، الگوهای مسکن را در سه گروه ویلایی، آپارتمانی و بلندمرتبه تقسیم‌بندی نموده‌اند. در زمینه سلامت روان نیز دو شاخص استرس درک‌شده و افسردگی انتخاب شده‌است. بر این اساس مدل مفهومی پژوهش در شکل شماره ۱، رابطه بین متغیرهای وابسته و مستقل را نشان می‌دهد.



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

مواد و روش‌ها

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش محله مرداویج واقع در منطقه شش کلانشهر اصفهان است. موقعیت این محله در شکل شماره ۲، نشان داده شده‌است. این محله جزء محله‌های مرفه‌نشین است. محله‌ای امن و آرام که مردمی از فرهنگ‌های مختلف و اغلب تحصیل کرده در آن ساکن هستند. مردمی که بیشتر از میان ارتشی‌ها، فرهنگیان و کارمندان بازنشسته معدن هستند، به طوری که مرداویج به محله فرهنگیان هم معروف بوده‌است.



شکل (۲): موقعیت جغرافیایی محله مورد مطالعه در شهر اصفهان

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی رابطه متقابل شاخص‌های کمی مسکن و سلامت‌روانی شهروندان است. در این راستا متغیرهای مستقل شامل انواع الگوهای مسکن،

تراکم ساختمانی، سرانه مسکن، تراکم خانوار در واحد مسکونی و تراکم نفر در اتاق است. در جدول شماره ۱، انواع متغیرهای مستقل مورد استفاده در پژوهش و تعریف عملیاتی این متغیرها ارائه شده است.

جدول (۱): تعریف عملیاتی متغیرهای مستقل

تعریف عملیاتی	شاخص
انواع الگوهای مسکن مورد مطالعه در این پژوهش شامل مسکن ویلایی (یک طبقه) آپارتمانی (۲ تا ۴ طبقه) و بلند مرتبه (بیشتر از ۵ طبقه) می شود.	الگوی مسکن
در این زمینه پاسخ دهنده تعداد طبقات مجتمع یا ساختمان مسکونی خویش را بیان می کند.	تعداد طبقات
سطح زیر بنا برابر با مقدار مساحت ساخته شده است. این مساحت شامل فضای ساخته شده می شود.	سطح زیر بنا
این شاخص برابر با مساحت کل زمینی است که به مسکن اختصاص داده شده است و شامل فضای باز و ساخته شده می شود.	مساحت کل پلاک مسکونی
تراکم ساختمانی برابر است با نسبت مساحت ساخته شده به مساحت کل زمین مسکونی در تمام طبقات.	تراکم ساختمانی
این شاخص بیان کننده تمام افرادی است که در یک منزل ویلایی یا در تمام واحدهای یک مجتمع آپارتمانی یا بلندمرتبه ساکن هستند.	جمعیت ساکن در مجتمع مسکونی
سرانه نسبت مساحت کل پلاک مسکونی به جمعیت ساکن در منزل ویلایی یا مجتمع مسکونی آپارتمانی و بلندمرتبه را بیان می کند.	سرانه مسکن
این شاخص تعداد کل واحدهای ساخته شده در یک منزل ویلایی یا مجتمع مسکونی آپارتمانی و بلندمرتبه را بیان می کند.	تعداد واحدهای مسکونی
این شاخص تعداد کل خانوارهای ساکن در یک منزل ویلایی یا مجتمع مسکونی آپارتمانی و بلندمرتبه را بیان می کند.	تعداد خانوار
این شاخص از تقسیم تعداد خانوار به تعداد واحدهای مسکونی حاصل می شود.	تراکم خانوار در واحد مسکونی

تعریف عملیاتی	شاخص
این شاخص تعداد اتاق در اختیار خانوار را نشان می‌دهد.	تعداد اتاق
این شاخص تعداد اعضای هر خانوار را نشان می‌دهد.	بعد خانوار
این شاخص از نسبت بعد خانوار به تعداد اتاق در اختیار خانوار حاصل می‌شود.	تراکم نفر در اتاق

افسردگی و استرس درک شده متغیرهای وابسته پژوهش هستند. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش پرسشنامه استفاده شده است. این پژوهش دارای سه پرسشنامه است. پرسشنامه اول به بررسی وضعیت مسکن پاسخ دهندگان براساس انواع تراکم‌ها اختصاص دارد (جدول ۱) پرسشنامه دوم، به اندازه‌گیری استرس درک شده اختصاص دارد. برای این منظور از پرسشنامه استاندارد استرس ادراک شده^۲ کوهن و همکاران (۱۹۸۳) استفاده شده است که ۱۴ سوال دارد. پرسشنامه PSS-14 تاکنون در بسیاری از پژوهش‌های بین‌المللی مورد استفاده قرار گرفته و در اکثر پژوهش‌ها، اعتبار این پرسشنامه بسیار بالا گزارش شده است. (Lee, 2012). مقیاس نمره دهی به این پرسشنامه صفر تا ۴ است. بر این اساس کمترین نمره برای استرس صفر و بیشترین نمره ۵۶ خواهد بود. در نهایت نمره میانگین محاسبه شده است. پرسشنامه سوم به سنجش میزان افسردگی نمونه آماری پژوهش اختصاص دارد. برای سنجش میزان افسردگی ساکنان محله مرداوویج، از ویرایش دوم پرسشنامه افسردگی بک و همکاران^۳ استفاده شده است (Beck et al, 1996). در این پرسشنامه از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود که احساس خود را در دو هفته اخیر در نظر بگیرد و به سوالات پاسخ دهد. این پرسشنامه برای سنجش شدت افسردگی در بزرگسالان و نوجوانان ۱۳ سال به بالا طراحی شده است و دارای ۲۱ سوال است. مقیاس نمره دهی به پرسشنامه افسردگی از صفر تا ۳ است. بنابراین کمترین نمره صفر و بیشترین نمره، ۶۳ خواهد بود. نهایتاً نمره میانگین محاسبه شده است. جدول شماره ۲، ابعاد مختلف شاخص‌های استرس درک شده و افسردگی را نشان می‌دهد.

² Perceived Stress Scale (PSS-14)

³ BDI-II

جدول (۲): ابعاد و گویه‌های متغیرهای وابسته پژوهش

- افسردگی		- استرس درک‌شده	
کناره‌گیری اجتماعی	- غمگینی	- پریشانی و آشفتگی از اتفاقات غیرمنتظره؛	-
بی‌تصمیمی	- بدبینی	- عدم توانایی در کنترل مسائل مهم زندگی؛	-
تغییر در الگوی خواب	- احساس شکست	- احساس عصبانیت و تحت فشار بودن؛	-
تحریک‌پذیری	- نارضایتی	- عدم موفقیت در مقابله با مسائل و مشکلات روزانه؛	-
تغییر در اشتها	- احساس گناه	- عدم برخورد مؤثر با تغییرات شرایط زندگی؛	-
اشکال در تمرکز	- انتظار تنبیه	- عدم احساس اطمینان فرد نسبت به خویش در حل مشکلات شخصی؛	-
خستگی پذیری	- دوست نداشتن	- عدم احساس مثبت نسبت به روند وضعیت زندگی؛	-
کاهش علاقه جنسی	- خود	- عدم توانایی در انجام کارهای ضروری؛	-
بی‌ارزشی	- خود سرزنشی	- عدم برخورد موفقیت آمیز با مشکلات آزارنده زندگی؛	-
از دست دادن انرژی	- افکار خودکشی	- عدم احساس تسلط بر اوضاع زندگی؛	-
	- گریه کردن	- احساس خشمگینی نسبت به اتفاقاتی که خارج از کنترل فرد بوده‌اند؛	-
	- بی‌قراری	- دل‌مشغولی‌های زیاد نسبت به انجام	-

	<p>کارهای ضروری؛</p> <p>— عدم توانایی در مدیریت و استفاده صحیح از زمان؛</p> <p>— زیاد بودن مشکلات و عدم توانایی در غلبه بر آنها؛</p>
--	--

در این پژوهش جامعه آماری، خانوارهای ساکن در محله مرداویج کلانشهر اصفهان است. براساس آمارنامه جمعیتی کلانشهر اصفهان، در سال ۱۳۹۵ تعداد خانوارهای ساکن در این محله برابر با ۵۶۹۱ خانوار گزارش شده‌است. برای تعیین اندازه نمونه نیز از فرمول کوکران استفاده شد. با توجه به این فرمول در سطح خطای ۵ درصد اندازه نمونه برابر با ۳۵۹ خانوار خواهد بود. اما از آنجا که تعداد پرسشنامه‌ها و حجم سوالات بسیار بالا است تکمیل این تعداد پرسشنامه امکان پذیر نبود. لذا سطح خطا در فرمول کوکران ۶ درصد در نظر گرفته شد که تعداد نمونه در این شرایط برابر با ۲۵۰ خانوار برآورد شد. در ادامه ۲۵۰ پرسشنامه در بین خانوارهای ساکن در محله مرداویج توزیع و نهایتاً ۲۳۱ پرسشنامه کامل و بدون خطا جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها و بحث

در گام اول از یافته‌های پژوهش، آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش بررسی شده‌است. براساس جدول شماره ۳، حداقل و حداکثر تراکم ساختمانی در بین مساکن نمونه آماری پژوهش برابر با ۳۲ و ۸۰۰ درصد است. همچنین میانگین تراکم ساختمانی برابر با ۲۳۱/۲۵ درصد است. یکی دیگر از متغیرهای مستقل پژوهش، سرانه زمین مسکونی

است. این سرانه برای هر یک از مجتمع‌های مسکونی، آپارتمانی و یا ویلایی محاسبه شده‌است. نتایج در این باره حاکی از آن است که میانگین سرانه زمین مسکونی در محله مرداوین برابر با ۲۵/۵۳ است. تراکم خانوار در واحد مسکونی در تمام نمونه آماری پژوهش برابر با ۱ است. در نتیجه شاخص مذکور از بخش تحلیل یافته‌ها حذف شد.

تراکم نفر در اتاق به طور میانگین برابر با ۲/۸۳ نفر برآورد شده‌است. در واقع به طور حدودی برای هر سه نفر یک اتاق وجود دارد. یکی دیگر از شاخص‌های مستقل، الگوی مسکن پاسخ دهندگان است. براساس نتایج پرسشنامه‌ها، ۲۹/۸ درصد از افراد پاسخ‌دهنده در مسکن ویلایی (یک طبقه) سکونت دارند. ۳۹ درصد در آپارتمان (۲ تا ۴ طبقه) و ۳۱/۲ درصد نیز در مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه (بیشتر از ۴ طبقه) ساکن هستند. نتایج در رابطه با متغیر وابسته پژوهش یعنی استرس درک شده نشان از آن دارد که کمترین استرس درک شده برابر با ۰/۲۱ و بیشترین مقدار برابر با ۳/۷۹ است. در مجموع میانگین استرس درک شده در نمونه آماری پژوهش برابر با ۱/۰۴ است. در زمینه دیگر متغیر وابسته یعنی، افسردگی، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب برابر با ۰/۱ و ۱/۹۵ است. همچنین نمره میانگین برای افسردگی برابر با ۰/۹۸ برآورد شده‌است.

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش

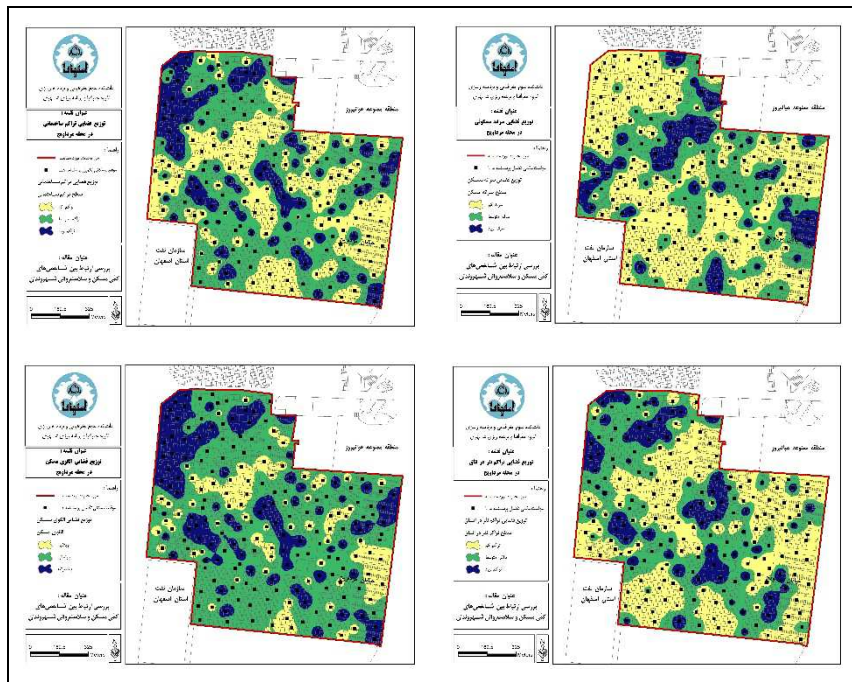
متغیرهای مستقل				
شاخص	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
تعداد طبقات	۱	۸	۳/۲۵	۲/۰۱۷
سطح زیر بنا (مترمربع)	۴۸	۳۲۰	۱۹۲/۳۵	۶۴/۶۳
مساحت کل پلاک مسکونی (مترمربع)	۱۰۰	۴۰۰	۲۷۹/۴۹	۶۹/۹۵
تراکم ساختمانی (درصد)	۳۲	۸۰۰	۲۳۱/۲۵	۱۶۲/۳۴
جمعیت ساکن در مجتمع مسکونی	۲	۱۰۶	۳۰/۳۵	۳۰/۳۳
سرانه زمین مسکونی	۳/۱۱	۱۱۵	۲۵/۵۳	۲۳/۶۱
تعداد واحدهای مسکونی	۱	۲۴	۷/۵۲	۷/۴۵
تعداد خانوار	۱	۲۴	۷/۵۲	۷/۴۵

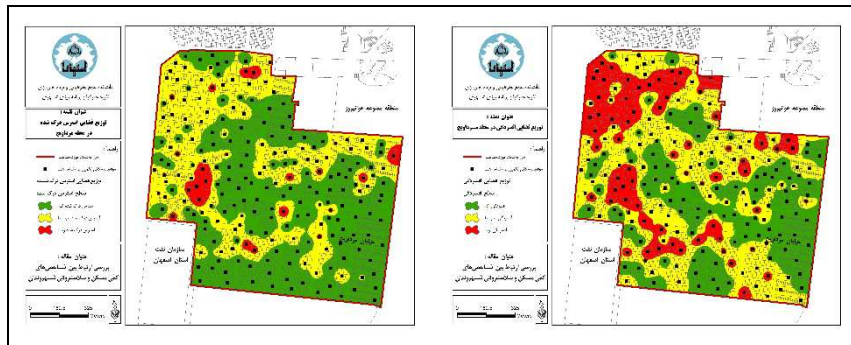
متغیرهای مستقل				
شاخص	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱	۱	۱	۱
تعداد اتاق	۱	۴	۱/۸۵	۰/۷۲۵
بعد خانوار	۲	۶	۴/۳۴	۱/۰۱۳
تراکم نفر در اتاق	۰/۶۷	۶	۲/۸۳	۱/۵۰
الگوی مسکن	ویلايي	تعداد	تعداد نسبي	
	آپارتمانی	۶۹	۲۹/۸	
	بلندمرتبه	۹۰	۳۹	
		۷۲	۳۱/۲	
متغیرهای وابسته				
شاخص	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
استرس درک شده	۰/۳۱	۳/۷۹	۱/۰۴	۰/۵۸
افسردگی	۰/۱۰	۱/۹۵	۰/۹۸	۰/۳۷

در گام بعدی توزیع فضایی متغیرهای مستقل و وابسته در محیط نرم‌افزار GIS بررسی شده‌است. در واقع براساس موقعیت مکانی پرسشنامه‌هایی که در محله مرداویج تکمیل شد، با استفاده از روش درون‌یابی^۴ (IDW) نقشه توزیع فضایی متغیرها تهیه گردید. شکل شماره ۳، نقشه‌های توزیع فضایی متغیرهای اصلی پژوهش را نشان می‌دهد. براساس نتایج بدست آمده، در رابطه با شاخص سرانه مسکونی، نواحی شمالی محله وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. از لحاظ توزیع فضایی تراکم ساختمانی، نواحی غربی و شمال‌غربی نسبت به سایر نواحی از تراکم ساختمانی بالاتری برخوردار هستند. در رابطه با شاخص تراکم نفر در اتاق نیز در نواحی مرکزی و شمال‌غربی این شاخص رقم‌های بالاتری را نشان می‌دهد. براساس نقشه توزیع فضایی الگوی مسکن، الگوی غالب از نوع آپارتمانی و تا حدودی بلندمرتبه در نواحی شمال‌غربی است. بررسی نقشه پراکندگی فضایی شاخص استرس درک‌شده، حاکی از آن است که این شاخص در بخش‌های شمال‌غربی در

⁴ Interpolation

سطح متوسط و در بخش‌های جنوب شرقی در سطح پایین‌تری است. در رابطه با شاخص افسردگی نیز، این شاخص در بخش‌های شمال غربی از سطح بالاتری برخوردار است.





شکل (۳): توزیع فضایی یافته‌های پژوهش در محله مرداویج

در این مرحله از پژوهش، رابطه افسردگی و استرس درک شده براساس هر یک از انواع تراکم‌ها و الگوهای مختلف مسکن از طریق مقایسه نمره‌های میانگین و همچنین ضریب همبستگی پیرسون تحلیل خواهد شد. جدول شماره ۴، نتایج این بخش را به تفصیل نشان می‌دهد.

یکی از شاخص‌های مستقل پژوهش الگوی مسکن است. در این پژوهش مسکن مورد استفاده پاسخ‌دهندگان در سه الگوی ویلایی، آپارتمانی و مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه تحلیل شده‌است. نتایج بررسی رابطه متقابل الگوی مسکن و میزان افسردگی و استرس درک شده در نمونه آماری پژوهش حاکی از آن است که الگوهای مختلف مسکن، با متغیرهای سلامت روان یعنی افسردگی و استرس رابطه معناداری دارد. براساس اطلاعات مندرج در جدول شماره ۴، میانگین افسردگی و استرس درک شده در الگوهای ویلایی و آپارتمانی بسیار پایین‌تر از مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه است. از لحاظ آماری میان الگوهای مختلف مسکن و شاخص‌های سلامت روان، رابطه نسبتاً قوی وجود دارد. در مجموع شدت همبستگی میان افسردگی و الگوهای مسکن بیشتر از شدت رابطه میان استرس و الگوهای مسکن است.

دومین متغیر مستقل در پژوهش، تراکم ساختمانی است. براساس مطالعات انجام شده تراکم ساختمانی به واسطه ایجاد ازدحام در مجتمع‌های مسکونی تأثیر قابل توجهی بر شاخص‌های سلامت روان دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با افزایش تراکم ساختمانی،

میانگین نمره افسردگی و استرس درک‌شده نیز افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان گفت، رابطه مستقیمی میان تراکم ساختمانی و شاخص‌های سلامت روان وجود دارد. از لحاظ آماری و براساس ضریب همبستگی پیرسون، تراکم ساختمانی با سطح معنی داری صفر و ضریب $0/518$ با متغیر افسردگی و با ضریب همبستگی $0/464$ با استرس درک‌شده رابطه دارد.

یکی دیگر از متغیرهای مستقل پژوهش، سرانه زمین مسکونی است. در این پژوهش سرانه مسکن از نسبت مساحت قطعه مسکونی (مساحت عرصه) بر جمعیت ساکن در مسکن ویلایی، آپارتمانی و یا جمعیت ساکن در مجتمع مسکونی حاصل شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که رابطه معکوسی میان سرانه مسکن و شاخص‌های سلامت روان وجود دارد. در واقع با افزایش سرانه مسکن و اختصاص زمین بیشتر برای هر نفر، استرس و افسردگی کاهش خواهد یافت. از لحاظ آماری، شدت همبستگی شاخص سرانه زمین مسکونی با متغیرهای افسردگی و استرس درک‌شده به ترتیب برابر با $0/447$ و $0/373$ است.

چهارمین متغیر مستقل پژوهش، تراکم نفر در اتاق است. افزایش تعداد اتاق در اختیار خانوار می‌تواند از نشانه‌های بهبود رفاه زیستی خانوارها باشد. در واقع تراکم نفر در اتاق از شاخص‌های مهم زیست و سلامت افراد است. نتایج مطالعات حاضر نشان از آن دارد که شاخص مذکور با متغیرهای افسردگی و استرس رابطه معناداری دارد. براساس نتایج بدست آمده، با افزایش تراکم نفر در اتاق افسردگی و استرس درک‌شده نیز افزایش خواهد یافت. از لحاظ آماری تراکم نفر در اتاق با شدت $0/405$ با افسردگی و با شدت $0/380$ با استرس درک‌شده رابطه معنادار و مستقیمی دارد. در مجموع می‌توان این نکته را بیان کرد که تمام شاخص‌های کمی مسکن که در این پژوهش بررسی شدند، با شاخص‌های افسردگی و استرس درک‌شده رابطه معنادار دارند.

جدول (۴): رابطه الگوهای مختلف مسکن و شاخص‌های سلامت روان

ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری	الگوی مسکن			افسردگی
		مجتمع مسکونی	آپارتمانی	ویلایی	
$0/512$	$0/000$	$1/26$	$0/99$	$0/73$	

استرس درک‌شده	۰/۷۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۰/۰۰۰	۰/۴۴۳
	تراکم ساختمانی			سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون
	کم	متوسط	زیاد		
	۰/۷۷	۱/۰۶	۱/۲۲		
افسردگی	۰/۷۳	۱/۱۵	۱/۴۱	۰/۰۰۰	۰/۵۱۸
	سرانه مسکن			سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون
	کم	متوسط	زیاد		
	۱/۱۷	۰/۹۲	۰/۷۱		
افسردگی	۱/۳۰	۰/۹۴	۰/۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۴۴۷
	تراکم نفر در اتاق			سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون
	کم	متوسط	زیاد		
	۰/۸۴	۱/۰۱	۱/۱۹		
افسردگی	۰/۸۸	۱	۱/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۳۸۰
استرس درک‌شده					

تحلیل رگرسیون خطی قدم به قدم

در این مرحله برای بررسی این موضوع که کدام یک از متغیرهای مستقل (تراکم ساختمانی، الگوی مسکن، سرانه مسکن، تراکم نفر در اتاق) در استرس درک‌شده و افسردگی تأثیر بیشتری دارد، از روش رگرسیون خطی قدم به قدم، به مدل‌سازی تغییرات استرس و افسردگی براساس شاخص‌های کمی مسکن در محیط نرم‌افزار SPSS پرداخته شده‌است. ابتدا به تشریح اجزای مدل می‌پردازیم. آماره F که از تحلیل ANOVA، استخراج شده‌است، مقبولیت مدل را از نظر آماری بررسی می‌کند. تشخیص این موضوع با معنی‌داری این آماره در سطح خطای کوچکتر یا بزرگتر از ۰/۰۵ امکان‌پذیر است. در واقع سطح معنی‌داری کوچکتر از ۰/۰۵ به معنای مقبولیت مدل است. از آنجا که تحلیل ANOVA، یک آزمون سودمند از توانایی مدل در توضیح تأثیر هر متغیر مستقل در متغیر وابسته است، مستقیماً به شدت رابطه توجه ندارد. یکی دیگر از اجزاء مدل‌های پیشنهادی، ضریب تعیین تعدیل شده‌است. مقدار این ضریب بین صفر و یک است. هر چه این ضریب بیشتر باشد، به این معنی است که متغیرهای مستقل توانسته‌اند، مقدار زیادی از واریانس متغیر وابسته را تبیین نمایند. در مدل‌های پیشنهادی دو نوع ضریب تأثیر رگرسیونی استاندارد شده و نشده داریم. اما از آنجا که در تحلیل رگرسیون مقیاس اغلب متغیرهای

مستقل، از واحدهای متفاوتی تشکیل یافته، بنابراین به راحتی نمی‌توان به مقایسه سهم هر متغیر مستقل در تبیین تغییرات متغیر وابسته پرداخت. به همین دلیل ضرایب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای تعیین سهم متغیرهای مستقل مشخص شده‌است. در این زمینه، هر چه مقدار ضریب بتای یک متغیر بزرگتر باشد، نقش آن در پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته بیشتر است.

براساس نتایج بدست آمده سطح معنی داری برای آماره F در مدل پیشنهادی برای شاخص استرس درک‌شده برابر با ۰/۰۰۰ است. این نتیجه که حاصل تحلیل رگرسیون از راه تحلیل واریانس است، نشان از آن دارد که مدل مفهومی تحقیق از برازش و نیکویی خوبی برخوردار است. نتایج تحلیل رگرسیون خطی قدم به قدم، در زمینه استرس درک‌شده نشان از آن دارد که برای تغییرات این شاخص، می‌توان یک مدل براساس شاخص تراکم ساختمانی پیشنهاد داد. به این معنا که از میان چهار شاخص مستقل، شاخص تراکم ساختمانی بیشترین تأثیرگذاری را بر استرس درک‌شده دارد. مدل‌سازی تغییرات استرس درک‌شده نشان داد که تراکم ساختمانی قادر است ۴۷ درصد از تغییرات این شاخص سلامت‌روان را پیش‌بینی کند.

براساس مدل‌های پیشنهادی، دو شاخص تراکم ساختمانی و تراکم نفر در اتاق به عنوان متغیرهای پیش‌بین برای شاخص افسردگی معرفی می‌شوند. در واقع نتایج تحلیل رگرسیون خطی قدم به قدم برای شاخص افسردگی نشان داد که دو مدل را می‌توان برای تغییرات این شاخص پیشنهاد داد. در مدل اول تراکم ساختمانی تنها شاخص پیش‌بین است که ۵۱/۹ درصد از تغییرات افسردگی را پیش‌بینی می‌کند. در مدل دوم دو شاخص تراکم ساختمانی و تراکم نفر در اتاق به ترتیب قادر هستند ۴۲/۶ و ۱۶/۷ درصد از تغییرات افسردگی را پیش‌بینی نمایند.

جدول (۵): مدل‌سازی تغییرات افسردگی و استرس درک‌شده براساس شاخص‌های کمی مسکن

شاخص وابسته	مدل	آماره F	سطح معنی داری	ضریب تعیین تعدیل	متغیرهای مستقل	ضرایب غیر استاندارد (B)	ضریب استاندارد (Beta)	Sig.
-------------	-----	---------	---------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------------------	------

				شده	آماره F			
۰/۰۰۰		۰/۴۳۷	مقدار ثابت	۰/۲۱۷	۰/۰۰۰	۶۴/۸۵	۱	استرس
۰/۰۰۰	۰/۴۷۰	۰/۳۲۱	تراکم ساختمانی					درک‌شده
۰/۰۰۰		۰/۵۶۷	مقدار ثابت	۰/۲۶۷	۰/۰۰۰	۸۴/۵۶	۱	افسردگی
۰/۰۰۰	۰/۵۱۹	۰/۲۲۵	تراکم ساختمانی					
۰/۰۰۰		۰/۵۰۹	مقدار ثابت	۰/۲۸۲	۰/۰۰۰	۴۶/۲۷	۲	
۰/۰۰۰	۰/۴۲۶	۰/۱۸۴	تراکم ساختمانی					
۰/۰۱۴	۰/۱۶۷	۰/۰۷۳	تراکم نفر در اتاق					

در بحث و بررسی پژوهش باید گفت که، پژوهش‌های جامعه‌شناسان و جغرافی‌دانان شهری نشان می‌دهد که افراد با سکونت در مسکن نامناسب معمولاً بیش از سایر شهروندان در معرض آسیب‌های روانی قرار می‌گیرند (زنگنه، ۱۳۹۴: ۱۳۹). در پژوهش سولیوان^۱ و همکاران (۲۰۱۱) مشخص شد که مکان‌های پرجمعیت، پر سر و صدا و مکان‌های خطرناک و در واقع مکان‌هایی که از تراکم و ازدحام بالایی برخوردار هستند، تأثیرات منفی زیادی بر وضعیت‌های روحی افراد دارند و باعث تقویت استرس، اضطراب، افسردگی و رفتار خشونت آمیز می‌شوند (Sullivan et al, 2011). همچنین مطالعات گسترده‌ای در هنگ‌کنگ نشان داد که عدم دسترسی به فضاهای سبز و خدمات عمومی و همچنین وجود ساختمان‌های بلند و تراکم مسکونی بالا، با سطح بالاتری از اختلالات روانی همچون افسردگی همراه است (Ho et al, 2017). ملیس و همکاران (۲۰۱۵) نیز در بررسی شهرهای ایتالیایی به این نتیجه رسیدند که عوامل شکل دهنده به ساختار شهری همچون دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و همچنین تراکم‌های شهری تأثیر بسیار قوی بر سلامت‌روان دارند (Melis et al, 2015) نتایج پژوهش ما نیز در توافق با بسیاری از پژوهش‌های پیشین گویای آن است که شاخص‌های کمی مسکن و الگوهای مختلف تراکم مسکونی بر شاخص‌های سلامت‌روان

¹ William C. Sullivan

تأثیر دارند. یکی از این شاخص‌های کمی که در پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، انواع الگوی مسکن است که ارتباط مستقیمی با تعداد طبقات و تراکم ساختمانی دارد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که افزایش تراکم و سکونت در ساختمان‌های بلندمرتبه باعث افزایش استرس و افسردگی در میان افراد می‌شود. از دلایل این امر می‌توان به انزوای اجتماعی موجود در بناهای بلندمرتبه و با تراکم بالا اشاره کرد. به بیان دیگر آنکه در بسیاری از بناهای بلندمرتبه فضاهای عمومی و باز، لابیها، فضاهای گردهمایی یا وجود ندارد و یا دور از دسترس ساکنان است. در این بناها، حس تعلق، مسئولیت‌پذیری، مشارکت و تعاملات اجتماعی در سطح بسیار پایینی قرار دارد. از سوی دیگر در بین ساکنان طبقات بالاتر همواره در زمینه برقراری ارتباط با سایر ساکنان اضطراب و نگرانی وجود دارد. مجموعه این مسائل انزوای اجتماعی و در نتیجه استرس و افسردگی را در بین ساکنان این بناها افزایش می‌دهد.

یکی دیگر از شاخص‌های کمی مسکن که ابعاد اجتماعی و روانی را به همراه دارد، تراکم نفر در اتاق است. این شاخص برای شناخت سهم افراد هر خانوار از تعداد اتاقی که در واحدهای مسکونی وجود دارد، به کار می‌رود. افزایش تعداد اتاق‌های در اختیار هر خانوار نشانگر بهبود رفاه زیستی ساکنان است. افزایش رفاه زیستی موجب آسایش و آرامش بیشتر ساکنان شده و در نتیجه اختلالات روحی و روانی را کاهش می‌دهد. این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که افراد زمان زیادی را در خانه‌هایشان به سر می‌برند، از این رو پایین بودن تعداد اتاق‌ها موجب می‌شود تا افراد نتوانند با خود خلوت کرده و در آرامش و سکوت به انجام کارهای خویش بپردازند. بنابراین افزایش تراکم نفر در اتاق با افزایش استرس و افسردگی رابطه مستقیم و معنادار دارد.

نتیجه‌گیری

بررسی مطالعات پیشین و ادبیات تحقیق نشان از آن دارد که در راستای بهبود سلامت روان جمعیت شهرنشین، محیط ساخته‌شده شامل محیط زندگی، محیط فعالیت و کار نقش بسیار بالایی دارد. همانگونه که تشریح شد، یکی از اجزای محیط کالبدی، مسکن شهری است. در واقع مسکن نامناسب عامل مؤثری در پیدایش افسردگی و اختلالات روانی، شخصیتی و همچنین کاهش مقاومت فرد در برابر مشکلات است.

در پژوهش حاضر چهار شاخص کمی (الگوی مسکن، تراکم ساختمانی، سرانه مسکن و تراکم نفر در اتاق) در ارتباط با شاخص‌های افسردگی و استرس درک‌شده مورد بررسی قرار گرفت. براساس تحلیل‌های آماری تمام متغیرهای مستقل پژوهش رابطه معناداری با شاخص‌های سلامت‌روان یعنی افسردگی و استرس دارند. لذا این فرضیه در پژوهش حاضر اثبات می‌شود که میان شاخص‌های کمی مسکن و شاخص‌های سلامت‌روان رابطه معنادار وجود دارد. نتایج مطالعات و مدل‌های پیشنهادی حاکی از آن است که، شاخص تراکم ساختمانی و شاخص تراکم نفر در اتاق بیش از سایر شاخص‌ها تأثیر قابل توجهی بر استرس درک‌شده و افسردگی دارند. افزایش تراکم ساختمانی به معنای افزایش ازدحام و شلوغی است. افزایش تراکم‌های ساختمانی حمایت‌های اجتماعی را تقلیل می‌دهد. در واقع محیط‌های شلوغ و سکونت در مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه، تعاملات و فعالیت‌های اجتماعی را کاهش می‌دهد. این مسئله باعث افزایش فشارهای روانی همچون افسردگی و استرس می‌شود. از سوی دیگر تراکم نفر در اتاق که براساس تعداد اتاق در اختیار خانوار محاسبه می‌شود، نشان‌دهنده استقلال افراد در داخل واحدهای مسکونی است. هر اندازه که این شاخص کوچکتر باشد، استقلال افراد بیشتر شده و در نهایت افراد با فشارها و اختلالات روانی کمتری مواجه می‌شوند.

این پژوهش تلاش کرد این موضوع را با پشتوانه مطالعاتی به اثبات برساند که برنامه‌ریزی برای مسکن، صرفاً شامل بعد کالبدی نمی‌شود. در واقع در برنامه‌های تأمین مسکن، باید ابعاد روانی موضوع نیز بررسی شود و تنها در جهت افزایش تعداد واحد مسکونی برنامه‌ریزی نشود. از سوی دیگر این موضوع را بیان کردیم که درمان اختلالات روانی نیازمند رویکرد بین رشته‌ای است. به عبارتی، محیط ساخته‌شده در کنار بسیاری از مسائل فردی، اجتماعی و اقتصادی، یک منبع اصلی برای ایجاد اختلالات روانی است. لذا روانشناسان باید در تعامل با برنامه‌ریزان شهری و متخصصان مسکن، به درمان اختلالات روانی بپردازد. سخن آخر آنکه ما این پژوهش را در یکی از محله‌های شهر اصفهان با چهار متغیر مستقل و دو متغیر وابسته انجام دادیم. پژوهشگران در شهرها و کشورهای دیگر ممکن است نتایج متفاوتی را اعلام نمایند. اما نتیجه نهایی پژوهش آن است که بیش از گذشته باید رابطه میان

متخصصان برنامه‌ریزی مسکن و روانشناسان تقویت شود تا تأثیر منفی افزایش تراکم بر شاخص‌های سلامت روانی کنترل شود. مضاف بر این، پیشنهادات و راهکارهای خردتر در محله مرداب‌بج به شرح زیر ارائه می‌شود:

- کاشت درختان و گلها، گسترش و رسیدگی به عرصه‌های سبز و طبیعی در اطراف ساختمان‌های بلندمرتبه؛
- افزایش ایمنی و امنیت ساختمان از طریق نورپردازی مناسب و بهبود سیمای بصری ساختمان؛
- بهبود کیفیت مسیرهای پیاده جهت حضور هر چه بیشتر ساکنان ساختمان‌های بلندمرتبه در محیط‌های عمومی در راستای دوری از فضای بی‌روح ساختمان؛
- افزایش مشارکت ساکنان در فرآیندهای مداخلات و اعتمادسازی نسبت به عملکرد مدیر ساختمان؛
- افزایش حس مسئولیت‌پذیری در بین اهالی ساختمان‌های بلندمرتبه و تبیین نقش و وظیفه هر یک از ساکنان در حفظ و نگهداری ساختمان؛
- برنامه‌ریزی اجرای مراسم‌های مختلف در محیط عمومی ساختمان در راستای افزایش ارتباط همسایگان با یکدیگر؛
- گسترش تعاملات اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه جهت جلوگیری از انزوای اجتماعی؛
- طراحی قرارگاه‌های رفتاری پیرامون ساختمان‌های بلندمرتبه جهت تقویت روابط همسایگی؛

منابع

- آقایاری هیر، توکل، عباس زاده، محمد و گراوند، فرانک (۱۳۹۵)، مطالعه سلامت‌روانی و عوامل فردی و محله‌ای مؤثر بر آن، *برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، سال هفتم، شماره ۲۷، صص. ۱۴۵-۱۸۷.
- بذرافشان، جواد، شایان، محسن و بازوند، سجاد (۱۳۹۶)، ارزیابی عوامل تأثیرگذار پایداری مسکن در مناطق روستایی شهرستان زرین‌دشت، *جغرافیا و برنامه‌ریزی*، سال ۲۱، شماره ۶۲، صص. ۴۱-۵۹.
- روستایی، شهرپور و کرمی، سونیا (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر مالکیت مسکن در استقلال تصمیم‌گیری و نقش آفرینی زنان در شهر (مورد: سنندج)، *جغرافیا و برنامه‌ریزی*، سال ۲۱، شماره ۵۹، صص. ۱۲۳-۱۵۱.
- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱)، *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری*، چاپ اول، تهران، انتشارات منشی.
- زیاری، کرامت‌الله و قاسمی‌فاسموند، عزت‌الله (۱۳۹۵)، ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن با رویکرد توسعه پایدار، مطالعه موردی: شهر سامان، *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، دوره ۴، شماره ۲، صص. ۱۹۷-۲۲۱.
- زیاری، کرامت‌الله، پشاه‌آبادی، شهرام، حاجی، مهسا و مرادی، اسعد (۱۳۹۴)، ارزیابی تطبیقی سیر تحول شاخص‌های مسکن شهر مریوان با نقاط شهری استان کردستان و کشور ایران، *مطالعات شهری*، شماره ۱۵، صص. ۳۷-۵۲.
- زنگنه، مهدی (۱۳۹۴)، تحلیل فضایی وضعیت مسکن در کلانشهر مشهد با تأکید بر شاخص‌های توسعه پایدار شهری، *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، سال ۷، شماره ۲۷، صص. ۱۳۷-۱۵۴.
- سلطانی، لیلا و دارابی، مریم (پاییز ۱۳۹۵)، ارزیابی کیفیت محیط در محله‌های تاریخی شهرها (مطالعه موردی: محله نقرآباد شهر ری)، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، سال ۴۸، شماره ۳، صص. ۴۲۹-۴۳۹.
- ستارزاده، داوود (۱۳۸۸) *بررسی شاخص‌های جمعیتی مسکن ایران در سال ۱۳۸۵*، جمعیت، شماره ۶۷ و ۶۸، صص. ۵۷-۷۹.
- صفاری‌نیا، مجید (۱۳۹۰)، تأثیر محیط‌های مسکونی مختلف بر سلامت‌روان، شادکامی و بهزیستی شخصی دختران نوجوان، *پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*، دوره ۱، شماره ۱، صص. ۶۰-۷۳.

- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۲)، *تراکم در شهرسازی*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- عابدینی، اصغر و کریمی، رضا (۱۳۹۴)، بررسی و رتبه بندی مناطق چهارگانه شهر ارومیه براساس شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، سال ۶، شماره ۲۴، صص. ۴۹-۶۴.
- عینی‌فر، علیرضا و قاضی‌زاده، ندا (۱۳۸۹)، گونه‌شناسی مجتمع‌های مسکونی تهران با معیار فضای باز، *آرمانشهر*، شماره ۵، صص. ۳۵-۴۵.
- محمدزاده، رحمت (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر مالکیت مسکن در استقلال تصمیم‌گیری و نقش آفرینی زنان در شهر (مورد: سنندج)، *جغرافیا و برنامه‌ریزی*، دوره ۱۹، شماره ۵۴، صص. ۲۷۹-۳۰۲.
- میرغلامی، مرتضی، قره بگلو، مینو، نوزمانی، نوشین، (۱۳۹۶)، ارزیابی تأثیر ابعاد اجتماعی و کالبدی محیط محله بر سلامت روانی و حس سلامتی ساکنین، *هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی*، دوره ۲۲، شماره ۲، صص. ۶۳-۷۴.

- Anderson, N. B., Johnson, S., Belar, C., Breckler, S., Nordal, K., & Ballard, D. (2012). Stress in America: Our health at risk. *American Psychological Association*.
- Agarwal, Siddharth and Satyavada, Aravinda and Kaushik, Sambandhan and Kumar, Rajeev, Urbanization, Urban Poverty and Health of the Urban Poor: Status, Challenges and the Way Forward (March 2, 2018). *Demography India*, Vol. 36, No. 1, 121-134.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II. *San Antonio*, 78(2), 490-498.
- Clark, C., Myron, R., Stansfeld, S., & Candy, B. (2007). A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health. *Journal of public mental health*, 6(2), 14-27.
- Chen, M., Liu, W., & Tao, X. (2013). Evolution and assessment on China's urbanization 1960-2010: under-urbanization or over-urbanization?. *Habitat International*, 38, 25-33.
- Carmody, D. P. (2005). Psychometric characteristics of the Beck Depression Inventory-II with college students of diverse ethnicity. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 9(1), 22-28.

- Evans, G. W., Wells, N. M., Chan, H. Y. E., & Saltzman, H. (2000). Housing quality and mental health. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(3), 526.
- Evans, G. W., Saegert, S., & Harris, R. (2001). Residential density and psychological health among children in low-income families. *Environment and Behavior*, 33(2), 165-180.
- Evans, G. W., Lercher, P., & Kofler, W. W. (2002). Crowding and children's mental health: the role of house type. *Journal of Environmental Psychology*, 22(3), 221-231.
- Evans, G. W., Wells, N. M., & Moch, A. (2003). Housing and mental health: a review of the evidence and a methodological and conceptual critique. *Journal of social issues*, 59(3), 475-500.
- Gong, Y., Palmer, S., Gallacher, J., Marsden, T., & Fone, D. (2016). A systematic review of the relationship between objective measurements of the urban environment and psychological distress. *Environment international*, 96, 48-57.
- Hood, E. (2005). Dwelling disparities: how poor housing leads to poor health. *Environmental Health Perspectives*, 113(5), 310-317.
- Ho, H. C., Lau, K. K. L., Yu, R., Wang, D., Woo, J., Kwok, T. C. Y., & Ng, E. (2017). Spatial variability of geriatric depression risk in a high-density city: a data-driven socio-environmental vulnerability mapping approach. *International journal of environmental research and public health*, 14(9), 994.
- Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2003). Moving to opportunity: an experimental study of neighborhood effects on mental health. *American journal of public health*, 93(9), 1576-1582.
- Lawrence, R. J. (2006). Housing and health: beyond disciplinary confinement. *Journal of Urban Health*, 83(3), 540-549.
- Lederbogen, F., Kirsch, P., Haddad, L., Streit, F., Tost, H., Schuch, P., & Meyer-Lindenberg, A. (2011). City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*, 474(7352), 498.
- Li, J., & Liu, Z. (2018). Housing stress and mental health of migrant populations in urban China. *Cities*, 81, 172-179.

- Lee, E. H. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian nursing research*, 6(4), 121-127.
- Mitchell, R. E. (1971). Some social implications of high density housing. *American Sociological Review*, 18-29.
- Madebo, W. E., Yosef, T. T., & Tesfaye, M. S. (2016). Assessment of perceived stress level and associated factors among health care students at Debre Birehane University, North Shoa Zone of Amgara Region, Ethiopia. *HCCR*, 4, 2. 1-9.
- Melis, G., Gelormino, E., Marra, G., Ferracin, E., & Costa, G. (2015). The effects of the urban built environment on mental health: A cohort study in a large northern Italian city. *International journal of environmental research and public health*, 12(11), 14898-14915.
- Northridge, M. E., Sclar, E. D., & Biswas, P. (2003). Sorting out the connections between the built environment and health: a conceptual framework for navigating pathways and planning healthy cities. *Journal of Urban Health*, 80(4), 556-568.
- Ochodo, C., Ndetei, D. M., Moturi, W. N., & Otieno, J. O. (2014). External built residential environment characteristics that affect mental health of adults. *Journal of Urban Health*, 91(5), 908-927.
- Rollings, K. A., Wells, N. M., Evans, G. W., Bednarz, A., & Yang, Y. (2017). Housing and neighborhood physical quality: Children's mental health and motivation. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 17-23.
- Ram, B., Shankar, A., Nightingale, C. M., Giles-Corti, B., Ellaway, A., Cooper, A. R., & Cook, D. G. (2017). Comparisons of depression, anxiety, well-being, and perceptions of the built environment amongst adults seeking social, intermediate and market-rent accommodation in the former London Olympic Athletes' Village. *Health & place*, 48, 31-39.
- Sha, M., & Tian, G. (2010). An analysis of spatiotemporal changes of urban landscape pattern in Phoenix metropolitan region. *Procedia Environmental Sciences*, 2, 600-604.
- Satcher, D., Okafor, M., & Dill, L. J. (2012). Impact of the built environment on mental and sexual health: policy implications and

- recommendations. *ISRN Public Health*, Volume 2012, Article ID 806792, 7 pages.
- Srivastava, K. (2009). Urbanization and mental health. *Industrial Psychiatry Journal* 18 (2): 75–76.
- Saarloos, D., Alfonso, H., Giles-Corti, B., Middleton, N., & Almeida, O. P. (2011). The built environment and depression in later life: the health in men study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(5), 461-470.
- Sullivan, W. C., & Chang, C. Y. (2011). Mental health and the built environment. *In making healthy places* (pp. 106-116). Island -Press, Washington, DC.
- Wandersman, A., & Nation, M. (1998). Urban neighborhoods and mental health: Psychological contributions to understanding toxicity, resilience, and interventions. *American Psychologist*, 53(6), 647-656.
- Xiao, Y., Miao, S., Sarkar, C., Geng, H., & Lu, Y. (2018). Exploring the Impacts of Housing Condition on Migrants' Mental Health in Nanxiang, Shanghai: A Structural Equation Modelling Approach. *International journal of environmental research and public health*, 15(2), 225.