

بررسی اهمیت مؤلفه‌های کالبدی معماری در گونه‌های مجتمع مسکونی (پراکنده، نواری، متمرکز) بر روی استرس و افسردگی (نمونه موردی: ۹ مجتمع مسکونی در تهران بعد از انقلاب)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۷/۴ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۹/۰۹/۲۶

فریسا نعیمی فروتنی نژاد (دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران)
کمال رهبری منش* (استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران)
فریبا البرزی (استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران)
شیدا خوانساری (استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران)

چکیده

هم‌زمان با رشد سریع مجتمع‌های مسکونی و توسعه کالبدی آن‌ها گاهی شاهد افول کیفیات محیطی فضاهاى مسکونی هستیم که خود باعث بروز بحران‌های مختلفی در زندگی شده است. امروزه معضلات آپارتمان‌نشینی طیف وسیعی از ناراحتی‌های روانی چون: استرس، اضطراب، افسردگی را شامل می‌شوند. هدف از این پژوهش بررسی تفاوت مؤلفه‌های کالبدی معماری در کاهش افسردگی و اضطراب در مجتمع‌های مسکونی پراکنده، نواری و متمرکز بود. جامعه آماری این پژوهش ۳۴۰۰ نفر از ساکنان ۹ مجتمع مسکونی در شهر تهران بودند. نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده و با استفاده از جدول مورگان به تعداد ۳۴۰ نفر انجام شد. جهت ارزیابی اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته (مؤلفه‌های کالبدی معماری در سلامت روان) که روایی آن توسط ۲۰ نفر از اساتید و کارشناسان حوزه معماری انجام شد و دارای پایایی ۰.۸۰۹ و پرسشنامه اضطراب موقعیتی - خصیصه‌ای با پایایی ۰.۹۰ و پرسشنامه بک با پایایی ۰.۹۳ جهت ارزیابی افسردگی استفاده شد. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون در نرم‌افزار اس.پی.اس.اس نسخه ۲۵ استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که همه مؤلفه‌های کالبدی بین گونه‌های مختلف مجتمع مسکونی پراکنده، نواری، متمرکز و استرس و افسردگی همبستگی وجود دارد. همچنین تحلیل نتایج پژوهش مشخص

* نویسنده رابط: pr.rahbari@yahoo.com

می‌کند که همه مؤلفه‌های کالبدی مجتمع مسکونی در مجتمع‌های پراکنده بیشتر می‌تواند در کاهش استرس با ضریب همبستگی ۰/۷۸۴، ضریب رگرسیونی بتا ۰/۵۵۰- و در کاهش افسردگی با ضریب همبستگی ۰/۷۷۶، ضریب رگرسیونی بتا ۰/۵۷۴- به نسبت نواری و متمرکز مؤثر باشند.

واژه‌های کلیدی: مؤلفه‌های کالبدی مجتمع مسکونی، مجتمع مسکونی پراکنده، متمرکز، افسردگی، تهران.

مقدمه

امروزه تأمین مسکن به‌عنوان یکی از مسائل اساسی در ساخت و توسعه شهرها مطرح است. در ایران همراه با رشد شهرنشینی و ازدیاد جمعیت و کمبود زمین مناسب جهت ساخت‌وساز، احداث مجتمع‌های مسکونی از جمله اقداماتی در جهت پاسخگویی به این نیاز روزافزون مسکن است. از بدیهی‌ترین ویژگی‌های یک مجتمع مسکونی آرمانی، خلق فضاهایی است که در عین پاسخ به نیاز ساکنان، زمینه رشد و تعالی آنان را نیز فراهم آورد (نوربالا و همکاران، ۲۰۰۹: ۵۱). حرفه معماری به دلیل ماهیت بین‌رشته‌ای خود از مباحثی مانند علوم شناختی، علوم اجتماعی و هنر در بطن خود بهره می‌برد. فاصله بین محیط بالقوه، یعنی محیط ذهنی و آرمانی طراح و محیط بالفعل، یعنی محیطی که ساخته می‌شود و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد، فاصله زیادی است و در صورتی تبدیل شدن این دو فضا به یکدیگر تنها با در نظر گرفتن شرایط اجتماعی، فرهنگی، روانی مخاطبان محیط میسر است. اهمیت شناخت کافی از موضوع طراحی، نقش تعاملی محیط فیزیکی در پیشبرد یا سرکوب افراد و همچنین بهره جستن از این تعامل از مهمترین عوامل هستند (لوحه سرا و همکاران، ۱۳۹۵). مجتمع مسکونی به‌عنوان مهم‌ترین عملکرد در عرصه معماری به حساب می‌آید و می‌تواند تأثیرات زیادی بر رفتار افراد بگذارد. از آنجایی که به علت افزایش روزافزون جمعیت در دنیا به خصوص در ایران و شهر تهران افراد ناگزیر به زندگی آپارتمان نشینی و مجتمع‌های مسکونی شده‌اند، مجتمع مسکونی به‌عنوان فرم غالب مسکن شهری در دوران معاصر تبدیل شده است (رجب پور و شفیعی، ۱۳۹۴). سازمان بهداشت جهانی^۱، محیط را بر سلامت روانی افراد تأثیرگذار می‌داند. سازمان جهانی بهداشت استرس و افسردگی را در رأس اختلالات روانی می‌داند (ممیزی و همکاران ۱۳۹۷: ۲۴۰). در مطالعات متعددی تأثیر محیط زندگی بر سلامت روانی انسان اثبات شده است (Greif and Dodoo, 2015, 55). در پژوهش فتح بقالی و همکاران (۱۳۹۷) در نتایج پژوهش بیان داشتند که عناصر کالبد-فضایی (معماری) تأثیر معنی‌داری بر دلبستگی به مکان شهروندان دارد. همچنین در پژوهش کلانتری و همکاران (۱۳۹۷) نیز به این نتیجه دست یافتند که یکی از دلایل مهم تراکم و ازدحام کاربران در بعضی نقاط فضا و همچنین متروکه بودن و خلوتی بعضی نقاط شهری، وجود ساختار کالبدی معماری در سایت مورد نظر می‌باشد لذا می‌توان تغییراتی را در تحرکات کاربران، با توجه به طرح‌های پیشنهادی مربوط به کالبد معماری در فضای دانشگاه، پیش‌بینی کرد. همچنین در تبیین الگوی نوسازی بافت فرسوده در انتظام رویکرد می‌توان زیرشاخص کوتاهی سفر و پس از آن کیفیت فیزیکی

¹ World Health Organization: WHO

مناسب شبکه و حوزه خدماتی (شعاع عملکردی) کاربری‌های خدماتی می‌باشد که این امر نشان دهنده کیفیت بسیار پایین شبکه ارتباطی منتج از نفوذناپذیری در خصوص دسترسی به خدمات در این سکونتگاه‌ها می‌باشد (تقوی و ابراهیمی، ۱۴۰۰).

امروزه که دنیای ماشینی و صنعتی روز به روز در تمامی عرصه‌های زندگی بشر رخنه کرده، بحث سلامت روان و مقابله با فشارهای عصبی معنا و مفهوم ویژه‌ای پیدا کرده است (نیلی و سلطان زاده، ۱۳۹۱: ۶۴). افسردگی یکی از جدیدترین مشکلات در بحث سلامت روان است که امروزه بسیاری از انسان‌ها، با آن مواجه هستند. این بیماری توانایی فرد را در عملکرد، تفکر و احساس، تحت تأثیر قرار می‌دهد و عوامل زیادی در بروز این بیماری دخیل هستند. یکی از این عوامل محیط کالبدی است. این محیط که توسط خود انسان ساخته شده است، میتواند یکی از عوامل تهدیدکننده برای انسان باشد. تحقیقات جدید تأثیر بهبود محیط‌های ساخته شده و سلامت روان را نشان می‌دهند (Srinivasan, 2012, 43). در سال‌های اخیر موضوع بهداشت و سلامت روان مورد توجه همگان واقع شده چراکه امروزه به علت استرس‌های روزمره، افراد بیشتر دچار اختلالات و مشکلات روانی می‌شوند. بحران سلامت روان و عدم احساس آرامش در کلیه فضاهای مسکونی، اداری، آموزشی، و... امریست که افراد دنیای امروز را تهدید می‌کند. انتخاب راهکارهای مناسب در طراحی محیط برای ارتقای سلامت روان افراد امری ضروری است. طراحی فضاهایی معماری جهت تخلیه هیجانات منفی و ایجاد حس مثبت می‌تواند در کاهش استرس افراد در زندگی پرمشغله امروزی نقش مهمی داشته باشد (Ambrozini and Bomen, 2009, 43). از آنجا که امروزه بیشتر فضاهای اطرافمان به فضاهای ساخته شده توسط انسان تبدیل گشته است و افراد بیشتر وقت خود را در این فضاها می‌گذرانند، و با توجه به ارتباط معماری و روانشناسی محیطی، میتوان به اهمیت و نقش معماری به عنوان یکی از ارکان پیشگیری از بیماری‌های سلامت روان مانند افسردگی پی برد. در بیماران افسرده چگونگی درک و شناخت محیط در برقراری ارتباط با محیط بسیار تأثیرگذار است (Kopeck, 2018). آخرین بررسی‌های انجام شده در کشور نشان می‌دهد ایران جزو کشورهایی است که از نظر میزان افسردگی درجه بالایی دارد و در رده ۵ کشور اول در این زمینه قرار گرفته است و بر اساس آمارهای اعلام شده از سوی اداره سلامت میانسالان معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، شیوع افسردگی در خانم‌های کشور بیش از مردان است (آنا، ۱۳۹۴). این بررسی‌های انجام شده ضرورت توجه به مقوله سلامت روان و ایجاد محیط‌های سازگار با روحیات افراد جامعه بخصوص در کشور ایران و تأثیر طراحان در ارتقا سطح سلامت روان، را مشخص می‌نماید.

در خصوص ضرورت انجام تحقیق نیز با نگاه به مجتمع مسکونی دریافت می‌شود که در طراحی مجتمع‌های مسکونی عدم یکپارچگی و نوعی هرج و مرج در ساختار و مؤلفه‌های اصلی کالبدی دیده می‌شود. که این عدم یکپارچگی باعث به وجود آمدن استرس و پریشانی و افسردگی برای ساکنین شده است. بنابراین ضرورت شناخت مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار در گونه‌های مجتمع‌های مسکونی برای کاهش استرس و افسردگی بیش از پیش مهم جلوه می‌کند. بر این اساس ضرورت این تحقیق را بایستی در مفاهیم زیر مورد بازبینی قرارداد:

الف- شناخت مؤلفه‌های کالبدی تأثیرگذار بر استرس و افسردگی

ب- ارزیابی گونه‌های مجتمع مسکونی (پراکنده، نواری، متمرکز) بر اساس مؤلفه کالبدی تأثیرگذار

ج- دستیابی به بهترین گونه مجتمع مسکونی برای ارائه به طراحان مجتمع مسکونی باهدف کاهش استرس و افسردگی

با توجه به مطالب بیان شده این‌گونه به نظر می‌رسد که طبق اصول روانشناسی محیط^۱ و تأثیر محیط بر رفتار، مؤلفه‌های کالبدی و معماری مجتمع‌های مسکونی تا حدی زیادی می‌توانند بر سلامت روانی ساکنان خود مؤثر باشند. همچنین با توجه به اینکه معماری، فرایندی است فیزیکی در جهت خلق بناهایی برای عملکردهای مختلف که با مجموعه احساسات و ایده‌هایی برای بهتر زیستن و رفع نیازهای فیزیکی و روانی نمود می‌یابد. متأسفانه در معماری امروز، کانون توجه طراحان به رفع نیازهای فیزیکی معطوف گردیده و توجه به نیازهای روانی در معماری امروز کمتر به چشم می‌خورد در حالی که تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد، طراحی محیط ساخته شده نتایج و تأثیرات مهمی در سلامت روان دارد. با توجه افزایش روزافزون آمار بیماری‌های روان و افسردگی در جوامع امروزی، بخصوص ایران، به نظر می‌رسد اگر تفکر معماران امروز، با توجه به معضلات فعلی زندگی شهری تغییر یابد و طراحی‌ها با توجه به سلامت روان به طرف پیشگیری از بیماری‌های روان سوق داده شود، به طور قطع زندگی مردم نیز ماندگارتر و بانشاطتر خواهد گشت (طهماسبی و صفدریان، ۱۳۹۶).

تأثیر محیط زندگی بر انسان یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته است اما مطالعه عمیقی در مورد موضوع تأثیر مجتمع مسکونی بر روی سلامت روانی ساکنان به چشم نمی‌خورد. هدف این پژوهش بررسی اهمیت مؤلفه‌های کالبدی معماری مؤثر بر سلامت روان (استرس و افسردگی) در مجتمع‌های مسکونی است.

¹ Environmental psychology

پیشینه پژوهش

به وضوح می توان اشاره کرد که پژوهش‌هایی در این باب در دهه‌های اخیر صورت گرفته است که تعدادی از آن‌ها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های ارائه شده از دید متخصصین و نهادها در مورد محیط کالبدی و استرس و افسردگی و سلامت

مؤلفه‌های کیفیت مطرح شده	کتاب-مقاله-گزارش	صاحب نظران
تأثیر مصالح و طراحی چیدمان بر عملکرد و روابط فضایی تأثیر بر سلامت روانی و استرس دارد.	"تأثیر معماری بر سلامت روان" ۲۰۱۶	بیل و پاولسکی
معماری و طراحی داخلی از لحاظ اجتماعی به عنوان "پاداش زیبایی‌شناسی" برای "محیط ساخته شده" طبقه‌بندی شده‌اند و عدم توجه به معماری داخلی را مخل سلامت و ایجادکننده استرس می‌داند.	"تعادل معماری و روانشناسی در خانه مسکونی" ۲۰۱۵	استنهام و اسمیت
مصالح را مؤثر بر سلامت روانی و امنیت می‌داند.	"بررسی تأثیر روان‌شناختی نوع مصالح در جداره‌های شهری در ایجاد حس آرامش و امنیت شهروندان زنجان" ۱۳۹۵	ترابی و همکاران
مؤلفه کالبدی: دسترسی-آسایش-ایمنی و امنیت-اقلیم-هم آوایی طبیعت-مؤلفه معنایی:خوانایی-آشنایی-قابل تشخیص بودن	"نقش مؤلفه کالبدی-معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضور پذیری سالمندان" ۱۳۹۷	منصور حسینی و همکاران بر اساس نظریه کانتر
معیار محیطی:انسجام-خوانایی-پیچیدگی رفتار و تعاملات فرد با محیط معیار طبیعی:طبیعی-رمز و راز و شناخت	"روان بخشی (ادراک) فضاهای طبیعی در محیط انسان‌ساخت" ۱۳۹۷	بلالی اسکویی و همکاران

مأخذ: نگارندگان

مبانی نظری

تأثیرات روان‌شناسی محیط بر سلامتی

سلامت روانشناختی یعنی تعادل بین هیجانات مثبت و منفی و مترادف است با شادی در زندگی (Kozma, 2007). روانشناسی محیط شاخه‌ای است میان رشته‌ای که با معماری، معماری منظر و طراحی شهری رابطه‌ای نزدیک و غیر قابل انکاری دارد. آنچه که روانشناسی محیط را از سایر شاخه‌های روانشناسی مجزا می‌سازد، همانا بررسی ارتباط رفتارهای متکی بر روان انسان و محیط کالبدی است. لذا توجه ویژه طراحان به بررسی روانشناختی در فضاهای طراحی شده، پیوندی ناگسستنی مابین روانشناسان محیطی و برنامه‌ریزان و صاحب‌نظران حوزه طراحی شهری ایجاد نموده است. روانشناسان محیط نیز خود را ملزم به پژوهش در رفتار انسان در محیط روزمره‌اش ساخته‌اند تا بتوانند تأثیرات محیط کالبدی را به گونه‌ای مستقیم و یا غیرمستقیم بر رفتار انسان بررسی نمایند (Zhou, 2007, 57). امروزه لزوم همکاری علوم رفتاری و روان‌شناسی محیطی از یکسو، و همچنین از سوی دیگر علوم اجتماعی چون جامعه‌شناسی با حرفه طراحی محیطی باعث گردیده است، که سازمان‌های مختلف علمی و پژوهشی در نقاط مختلف جهان تأسیس کردند که از آن جمله می‌توان در امریکای شمالی سازمان EDRA، در اروپا IAPS، در ژاپن MERA و در استرالیا و نیوزلند PAPER سازمان‌هایی نام برد که تلاش خود را معطوف به پژوهش در رفتار انسان و رابطه آن با محیط کالبدی نموده‌اند (مطلبی، ۱۳۸۰).

سلامت روانی

سلامت روانی، یکی از مهم‌ترین ابعاد سلامت به شمار می‌آید و بدون تأمین آن، دستیابی به دیگر ابعاد سلامتی امکان‌ناپذیر است؛ و همچنین سلامت روانی از آن جهت که با بهبود و ارتقای عملکرد فردی و اجتماعی سروکار دارد از اهمیت زیادی برخوردار است. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیماری‌های غیر واگیردار همچون بیماری‌های روانی به‌زودی جایگزین بیماری‌های واگیردار و عفونی‌شده و باعث مرگ‌ومیر زودرس خواهد شد و سازمان جهانی بهداشت استرس و افسردگی را در رأس اختلالات روانی می‌داند (ممیزی و همکاران ۱۳۹۷: ۲۴۰).

استرس

استرس^۱ شاید عمومی‌ترین مسأله زندگی روزمره انسان باشد، گروهی از صاحب‌نظران استرس را بیماری شایع قرن نام گذاری کرده‌اند، چرا که همه انسان‌ها در جوامع و فرهنگ‌های

^۱ Stress

مختلف استرس را تجربه می‌کنند. از این رو استرس را می‌توان جزء لاینفک زندگی بشر و اساس زندگی او دانست. استرس سازه‌ای پویا و چند بعدی است که روان‌شناسان را با چالش مواجه کرده است. استرس عبارت از مجموعه واکنش‌های غیراختصاصی ارگانسیم در مقابل هر نوع تقاضای سازگاری از آن است. به عبارت دیگر استرس عبارت است از یک واکنش جسمی که به دنبال تحریک درونی (شناختی) یا بیرونی (محیطی) به وجود می‌آید (Seaward, 2017).

افسردگی

افسردگی از اختلالات شایع روان‌پزشکی است و یکی از شایع‌ترین مسائلی که در پزشکی امروز دیده می‌شود، افسردگی نشانگر احساس کسالت روان، کمبود انرژی، از دست رفتن توان، بی‌فایده بودن، بی‌علاقگی و بدبینی است. افسردگی مجموعه‌ای از حالات مختلف روحی و روانی است که از احساس خفیف ملال تا سکوت و دوری از فعالیت روزمره بروز می‌کند. افسردگی منجر به ازکارافتادگی قابل توجه فرد در قلمروهای زندگی فردی و اجتماعی و اشتغال می‌شود و عملکردهای روزمره فرد همچون خوردن و خوابیدن و سلامتی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (رهبری منش و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۱).

مجتمع مسکونی

یک مجتمع مسکونی ممکن است از خانه‌های ویلایی مستقل و یا آپارتمان‌های چند طبقه شکل گیرد. طبقه‌بندی مجتمع‌ها بر مبنای سه معیار اصلی ارتفاع، مقیاس و شکل هم‌نشینی فضای باز و بسته صورت گرفته است. نحوه‌ی چیدمان بلوک‌های مسکونی در سایت و شکل هم‌نشینی فضای باز و بسته، عامل سوم طبقه‌بندی در نظر گرفته شده است، مجتمع‌های مسکونی به سه گروه اصلی ۱ پراکنده ۲- نواری ۳- متمرکز قابل تفکیک است (شکل ۱) (دهستان لنگرودی و کلویر، ۱۳۹۳: ۱۳). در حالت اول، بلوک‌های مسکونی منفرد در فضای باز به شکل پراکنده به صورت هندسی و یا نامنظم قرار گرفته‌اند. گونه دوم، متأثر از چیدمان رایج در خیابان‌های شهر است، که ساختمان‌ها به صورت نواری و به هم پیوسته در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. فضای باز حاکم بر این گونه، کوچه‌های فرعی کشیده بین بلوک‌ها است. غالباً فضای باز تعریف شده‌ی دیگری به صورت مشخص در قسمتی از زمین نیز احداث می‌گردد. گونه‌ی سوم چیدمان، متعلق به گروهی است که در آن بلوک‌های مسکونی در قسمتی از زمین متمرکز شده و مابقی به فضای باز اختصاص یافته است. این گونه، در برج‌های مسکونی غالب است. (دهستان لنگرودی و کلویر، ۱۳۹۳: ۱۴).

بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر روی استرس و افسردگی

نما

در لغت‌نامه دهخدا به معنای صورت ظاهری هر چیزی، آنچه در معرض دید و برابر چشم است، آنچه از بیرون سوی دیده می‌شود، منظره خارجی بنا و عمارت، قسمت خارجی ساختمان و نماسازی، فن روسازی ساختمان و ساختن نمای عمارت است (معمار دزفولی، رستم پور و ناظر ایلخانی، ۱۳۹۲: ۶). نمای ساختمان که جداره خارجی بنا را تشکیل می‌دهد و در معرض دید قرار دارد شامل حجم و ارم آن در مرحله اول و سپس اجزای آن یعنی سطوح باز، بسته و تقسیم‌کننده‌های عمودی و افقی است. ضروری است طرح نما حتی‌المقدور بیانگر عملکرد ساختمان باشد به نحوی که نوع استفاده از آن را به بیننده القا کند. به‌طور مثال نمای یک ساختمان مسکونی در یک محله مسکونی بایستی با عملکرد ساختمان سنخیت کامل داشته باشد (عطارد و کاشی، ۱۳۹۶: ۱۷۵).

تراکم

تراکم ساختمان از جمله موارد بسیار مهمی می‌باشد که در فرآیند برنامه‌ریزی و طراحی شهری مشخص می‌گردد. در صورت عدم کنترل و هماهنگی ارتفاع ساختمان‌ها در شهر یا قسمتی از آن، میزان دسترسی ساختمان‌های مسکونی به نور خورشید، به‌عنوان یکی از منابع تجدید پذیر انرژی، و سایه‌اندازی ساختمان‌ها بر یکدیگر تغییر می‌کند. به‌تبع همین تغییر است که ساختمان‌های مسکونی انرژی بیشتری را صرف تأمین روشنایی و گرم کردن فضای داخل خانه می‌کنند (رفیعیان، فتح جلالی و داداش پور، ۱۳۹۰: ۱۱۵). شناخت ویژگی‌های معماری منوط به بررسی مؤلفه‌های کالبدی که به‌طور کلی «توده» نام دارد و درک ویژگی‌هایی با حضور «عدم توده» که فضا نام دارد محقق می‌شود. آنچه نسبت ذهنی فضا و مکان را به نسبت عینی و قابل درک تبدیل می‌کند، ساختار کالبدی یا توده است که معمولاً به‌عنوان امری بدیهی چندان تفسیر نمی‌شود (فلاح و شهیدی، ۱۳۹۴: ۲۸). بنابراین در نظریه‌های معماری، فضا واژه‌ای کلی و غیردقیق است که به یک یا برخی از خصوصیات و اهداف معماری است دلالت می‌کند (فلاح و شهیدی، ۱۳۹۴: ۲۷).

فضای باز و نیمه‌باز

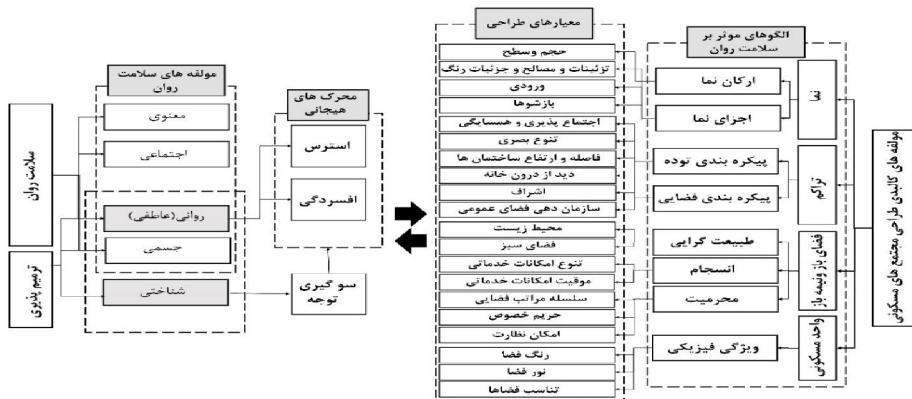
فضا در معماری از نظر فرم به سه دسته باز، نیمه‌باز و بسته دسته‌بندی می‌شود. در معماری ایران هر جزء فضا امکان ترکیب با یک یا چند جزء فضای دیگر را برای تبدیل شدن به یک فضای توانا تر داراست. فضاهای بسته، نیمه باز یا باز در کنار هم و در ترکیب با هم بسط فضایی یکدیگر محسوب می‌شوند (حائری، ۱۳۸۸). الگوی اتاق، ایوان، حیاط به ترتیب مصادیق

فضاهای بسته، نیمه باز و باز هستند (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۰). فضای باز، فضای منفرد یا مجموعه‌ایی از فضاهای سازمان یافته، آراسته و واجد نظم اطلاق می‌شود که میان سطوح ساخته شده قرار گرفته و بستری برای فعالیت‌ها و رفتارهای انسانی است. فضای باز به عنوان یک فضای متعادل کننده و تعمیم دهنده در فضاهای شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد که مکملی برای فضای سبز است. در عین فضای باز به عنوان تعدیل تراکم ساختمانی و انسانی از اهمیت محسوسی برخوردار است. (حسینی، ۱۳۸۸). فضاهای نیمه‌باز (سرپوشیده گونه‌ای از مفصل‌های حجمی هستند که (در برخی موارد) گذار نرم از قلمرویی به قلمروی دیگر را ممکن می‌سازند. این فضاها در گذشته، نه تنها در سازمان‌دهی کلی بنا در کنار دو فضای باز و بسته، نقش ایفا می‌کردند، بلکه خود نیز به‌عنوان فضایی تقریباً مستقل، که عملکردهای متنوعی را پذیرا می‌شده، مطرح بوده‌اند. این فضاها خصوصیتی از هر دو گروه فضاهای باز و بسته را در خود دارند (محمودی، ۱۳۸۹). نگاه ایرانی- اسلامی نیز به طبیعت جایگاهی والا و پراهمیت می‌دهد، هرچند با آسمانی کردن زمین طبیعت نگاهی انتزاعی به آن را موجب می‌شود؛ انتزاعی همه‌گیر از بهشت موعود (هاشم نژاد و همکاران، ۱۳۸۹ : ۱۰۵). میزان قابل توجهی از این مشکلات کالبدی و رفتاری به‌واسطه عدم توجه به قابلیت بالای فضاهای باز در مجتمع‌های انبوه و بلند ایجاد و یا تشدید شده است. فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در شهر تهران، بدون در نظر گرفتن عدم رعایت سرانه نسبت فضای باز به فضاهای ساخته شده در تعدادی از مجتمع‌های شهر، به لحاظ برنامه، طراحی اجرا و تداخل و تفکیک فضاها و فعالیت‌ها در مقیاس‌ها و سطوح مختلفی نیز با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو هستند. در واقع فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی تهران حتی با بیش از ۷۵ درصد فضای باز به‌واسطه عدم برنامه‌ریزی مناسب و عدم توجه به نیازهای متنوع ساکنین در کنار کیفیت پایین طراحی و اجرا تأثیر کمی در بهبود کیفیت زندگی ساکنین مجتمع‌ها هم در مقیاس خصوصی، هم در مقیاس اجتماعی و هم از لحاظ زیست‌محیطی دارند (آل‌هاشمی، ۱۳۹۳: ۱۰).

واحد مسکونی

واحد مسکونی «مکانی است که یک یا چند خانوار در آن سکونت دارند. منظور از مکان تمام یا قسمتی از هر ساختمان است که یک ورودی مستقل به معبر عمومی (کوچه، خیابان، بازار، میدان و...) یا معبر اختصاصی (راهروی مشترک، راه پله مشترک و...) داشته باشد.» (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲). در تعریف رنگ آن را خاصیت بصری فرم دانسته‌اند. در حقیقت عنصر فرم از طریق رنگ معنا می‌یابد. رنگ در طراحی داخلی احساس آدمی را تحت تأثیر قرار داده و روی فرم تأکید می‌کند، ضمن آن که رنگ، حس مقیاس را هم موجب می‌شود.

کاربرد رنگ هم، از یک فضای داخلی به فضای دیگر فرق می‌کند و در کاربرد رنگ، توجه به خصلت‌های روانی آدمیان ضرورت تام دارد (امام قلی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۶). نور عنصری است که با آن دیدن اشیا ممکن می‌شود. نور می‌تواند ریتم خلاقانه‌ای به یک فضای داخلی ببخشد. بدون نور نمی‌توان رنگ، فرم و بافت را احساس کرد. نورپردازی در یک فضای داخلی پیامدهای مهمی در بر دارد. چه بسا نورپردازی مناسب یک فضا آن فضا را خوشامد و چشم‌نواز کند. نورپردازی در کنار ابعاد زیباشناختی، بعد عملکردی هم دارد (رهبری منش و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۷). تناسب یکی از مفاهیم اصلی و پایه‌ای معماری است که به رابطه بین اجزا و کلیت یک فضا یا طرح معماری اشاره دارد و منظور از تناسبات، ایجاد احساس نظم بین اجزای یک ترکیب بصری است. در سبک‌های معماری به تناسب اجزا معماری و انسان و فضا توجه بسیاری شده است و در هر سبک معماری تغییرات تناسب مفاهیم متفاوتی را بیان می‌کند. تناسبات فضایی و مقیاس انسانی در محیط شهری کیفیت‌هایی هستند که به واسطه‌ی تراکم ساختمانی به وجود می‌آیند (جمال‌آبادی و عزیزی، ۱۳۹۵: ۲۵).

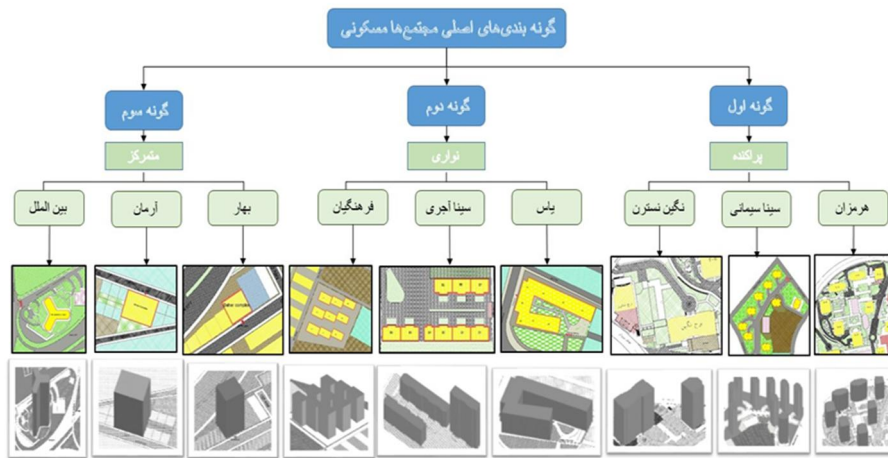


نمودار ۱- بررسی رابطه بین مؤلفه‌های کالبدی طراحی مجتمع‌های مسکونی و سلامت روانی

روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی و از لحاظ استراتژی از نوع پیمایشی است همچنین شیوه پژوهش به صورت کمی و رویه جمع‌آوری داده، پرسشنامه است. جامعه آماری این پژوهش ۳۴۰۰ نفر از ساکنان ۹ مجتمع مسکونی در شهر تهران هستند که از هرگونه مجتمع مسکونی متمرکز، نواری و پراکنده ۳ نمونه برگزیده شده است. برای نمونه‌گیری این پژوهش از جدول مورگان استفاده شد و حجم نمونه ۳۴۰ نفر برای هر گروه ساختمان پراکنده، نواری و متمرکز به دست آمد. روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر

تصادفی ساده است چون جامعه آماری دارای خصوصیات یکسان و در دسترس هستند. پرسشنامه‌های مربوطه پرسشنامه محقق ساخته (ارزیابی اهمیت مؤلفه‌های کالبدی معماری در گونه‌های مجتمع مسکونی (پراکنده، نواری، متمرکز) بر روی استرس و افسردگی) که روایی محتوی و صوری آن توسط ۲۰ نفر از اساتید و کارشناسان حوزه معماری انجام شد و پس از تأیید نهایی برای ارزیابی پایایی اولیه ۴۰ نفر از ساکنین برای پاسخگویی انتخاب شدند و با روش تحلیل عامل بررسی و سؤالات نامناسب حذف گردید. در نهایت پرسشنامه اصلی با ۲۷ سؤال با پایایی ۰,۸۰۹، تنظیم و جهت پاسخگویی بین ساکنین پخش شد. دیگر پرسشنامه‌های استاندارد مورد استفاده در پژوهش، پرسشنامه اضطراب موقعیتی-خصیصه‌ای^۱ است که در خصوص شدت احساس اضطراب ذهنی بوده و دارای پایایی ۰,۹۰ است. همچنین از پرسشنامه بک^۲ که دارای ۲۱ آیتم با پایایی ۰,۹۳ جهت ارزیابی افسردگی استفاده شد. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS25 استفاده شده است.



نمودار ۲- گونه بندی های اصلی مجتمع ها مسکونی مأخذ: نگارندگان

¹ STAI (state-trait anxiety inventory)

² BDI-II

جدول ۳- مجتمع‌های انتخاب‌شده در پژوهش بر اساس گونه

تعداد واحد			شکل فضاهای باز
بیشتر از ۵۰۵	۲۱۶-۵۰۴	کمتر از ۲۱۶	
هرمزان (+۱۳)	سینا سیمان سفید (۷-۱۲)	نگین و نسترن (+۱۳)	پراکنده
فرهنگیان (۶-)	یاس (۶-)	سینا آجری (۷-۱۲)	نواری
بین‌الملل	آرمان (+۱۳)	بهار (۶- و (۷-۱۲)) B,A	متمرکز

مأخذ: نگارندگان

یافته‌های پژوهش

فرضیه اول: بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های پراکنده رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴- ماتریس همبستگی بین کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های

پراکنده

متغیر	کلیه مؤلفه‌های معماری پراکنده و افسردگی پراکنده	کلیه مؤلفه‌های معماری پراکنده و اضطراب پراکنده
ضریب همبستگی پیرسون	-.۷۷۶**	-.۷۸۴**
میزان معناداری (Sig)	.۰۰۰	.۰۰۰

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۴- ضریب همبستگی منفی بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) با افسردگی در ساختمان‌های پراکنده وجود دارد. با توجه به مثبت طرح شدن سؤالات معماری این بدان معناست که با طراحی بهتر مؤلفه‌های معماری در ساختمان‌های پراکنده میزان افسردگی کاهش می‌یابد که باعث ارتقا سلامت روانی می‌شود و با کاهش رعایت آیتم‌های مورد نیاز افسردگی در ساختمان‌های پراکنده افزایش می‌یابد و باعث کاهش سلامت روانی می‌شود. و شدت شدیدی (۰.۷۷۶). بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی در ساختمان‌های پراکنده وجود دارد. و شدت شدیدی (۰.۷۸۴). بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و اضطراب در ساختمان‌های پراکنده وجود دارد. با توجه به اینکه میزان معناداری (sig) به دست آمده در کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب (۰.۰۰۰) است و

این مقدار کوچکتر از ۰,۰۱ است با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان فرضیه H1 را پذیرفت و فرض H0 رد می‌شود. بنابراین اولین آیتم از فرضیه دوم تأیید می‌شود.

فرضیه دوم: بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) مورد بررسی پروژه و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های نواری رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵- ماتریس همبستگی بین کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های

نواری

متغیر	کلیه مؤلفه‌های معماری نواری و افسردگی نواری	کلیه مؤلفه‌های معماری نواری و اضطراب نواری
ضریب همبستگی پیرسون	-.۷۷۱**	-.۷۵۳**
میزان معناداری (Sig)	.۰۰۰	.۰۰۰

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۵ ضریب همبستگی منفی بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) با افسردگی در ساختمان‌های نواری وجود دارد. با توجه به مثبت طرح شدن سؤالات معماری این بدان معناست که با طراحی بهتر مؤلفه‌های معماری در ساختمان‌های نواری میزان افسردگی کاهش می‌یابد که باعث ارتقا سلامت روانی می‌شود و با کاهش رعایت آیتم‌های مورد نیاز افسردگی در ساختمان‌های نواری افزایش می‌یابد و باعث کاهش سلامت روانی می‌شود و شدت شدیدی (۰,۷۷۱) بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی در ساختمان‌های نواری وجود دارد. و شدت شدیدی (۰,۷۵۳) بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و اضطراب در ساختمان‌های نواری وجود دارد. با توجه به اینکه میزان معناداری (Sig) به دست آمده در کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب (۰,۰۰) است و این مقدار کوچکتر از ۰,۰۱ است با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان فرضیه H1 مبنی بر تأیید فرضیه مذکور را پذیرفت و فرض H0 مبنی بر عدم تأیید فرضیه مذکور رد می‌شود.

فرضیه سوم: بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) مورد بررسی پروژه و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های متمرکز رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶- ماتریس همبستگی بین کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب در ساختمان‌های

متمرکز

متغیر	کلیه مؤلفه‌های معماری متمرکز و افسردگی متمرکز	کلیه مؤلفه‌های معماری متمرکز و اضطراب متمرکز
ضریب همبستگی پیرسون	-.۶۳۰**	-.۴۹۹**
میزان معناداری (Sig)	.۰۰۰	.۰۰۰

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۶- ضریب همبستگی منفی بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) با افسردگی در ساختمان‌های متمرکز وجود دارد. با توجه به مثبت طرح شدن سؤالات معماری این بدان معناست که با طراحی بهتر مؤلفه‌های معماری در ساختمان‌های متمرکز میزان افسردگی کاهش می‌یابد که باعث ارتقا سلامت روانی می‌شود و با کاهش رعایت آیتم‌های مورد نیاز افسردگی در ساختمان‌های متمرکز افزایش می‌یابد و باعث کاهش سلامت روانی می‌شود. و شدت شدیدی (۰.۶۳۰) بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی در ساختمان‌های متمرکز وجود دارد و شدت شدیدی (۰.۴۹۹) بین دو متغیر کلیه مؤلفه‌های معماری و اضطراب در ساختمان‌های متمرکز وجود دارد. با توجه به اینکه میزان معناداری (Sig) به دست آمده در کلیه مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب (۰,۰۰) است و این مقدار کوچک‌تر از ۰,۰۱ است با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان فرضیه H1 مبنی بر تأیید فرضیه مذکور را پذیرفت و فرض H0 مبنی بر عدم تأیید فرضیه مذکور رد می‌شود.

فرضیه چهارم: مؤلفه‌های کالبدی معماری شامل نما، تراکم، فضاها، باز و نیمه‌باز واحد مسکونی در مجتمع‌های مسکونی پراکنده به نسبت نواری و متمرکز بیشتر موجب کاهش افسردگی و اضطراب و ارتقا سلامت روانی می‌گردد.

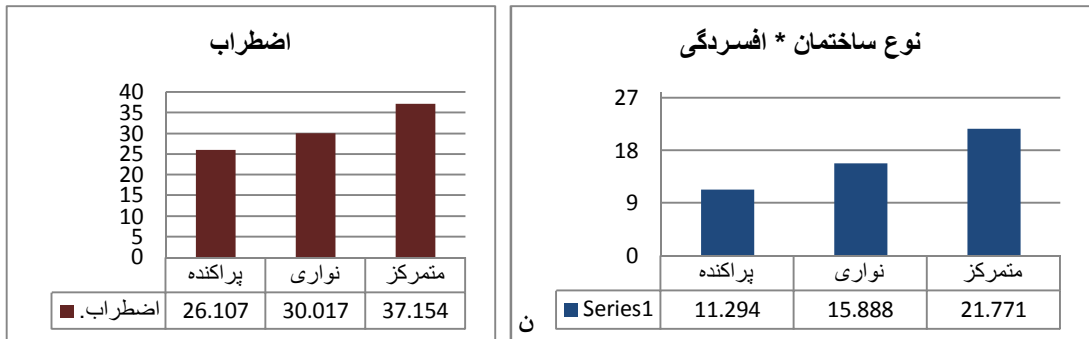
جدول ۷- ماتریس همبستگی بین مؤلفه‌های معماری و افسردگی و اضطراب در مجتمع‌های پراکنده،

نواری، متمرکز

مجتمع‌های پراکنده	مجتمع‌های نواری	مجتمع‌های متمرکز	
-.۷۸۴**	-.۷۵۳**	-.۴۹۹**	اضطراب
.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	
-.۷۷۶**	-.۷۷۱**	-.۶۳۰**	افسردگی
.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۷- رابطه معنادار بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضاهای باز و نیمه‌باز، واحدهای مسکونی) و اضطراب و افسردگی در مجتمع‌های مسکونی پراکنده، نواری، اضطراب وجود دارد و با توجه به منفی بودن اعداد ضریب پیرسون این معناداری به صورت معکوس است یعنی در کلیه ساختمان‌های پراکنده نواری، متمرکز با افزایش و بهبود طراحی و رعایت آیت‌های معماری ذکر شده در فصول گذشته اضطراب و افسردگی کاهش می‌یابد. با توجه به جدول فوق شدت ضریب همبستگی بین کلیه مؤلفه‌های مجتمع مسکونی و اضطراب و افسردگی در ساختمان‌های پراکنده برابر (۰.۷۸۴) و (۰.۷۷۶) است که عددی بیشتر از شدت همبستگی (۰.۷۵۳) و (۰.۷۷۱) در ساختمان‌های نواری و همچنین شدت همبستگی (۰.۴۹۹) و (۰.۶۳۰) در ساختمان‌های متمرکز دارد. بنابراین فرضیه دوم که مؤلفه‌های معماری شامل نما، تراکم، فضاهای باز، نیمه‌باز و واحدهای مسکونی در مجتمع‌های مسکونی پراکنده به نسبت نواری و متمرکز بیشتر موجب کاهش افسردگی و اضطراب و ارتقا سلامت روانی می‌گردد، ثابت می‌گردد.



نمودار ۳- مقایسه نوع ساختمان و مؤلفه اضطراب و افسردگی

با توجه به نمودار ۳- با توجه به اینکه مقدار ۱۸-۱ در وضعیت افسردگی عادی و مقدار ۱۸-۲۸ در وضعیت خفیف و مقادیر بالاتر از ۲۸ در وضعیت متوسط و عمیق قرار دارد نشان داده شد که در ساختمان پراکنده میانگین مقدار افسردگی ۱۱,۲۹۴ است که دارای کمترین سطح افسردگی بین انواع ساختمان‌ها است. پس از آن ساختمان‌های نواری با میانگین ۱۵,۸۸۸ قرار داشت و در نهایت ساختمان‌های متمرکز با میانگین ۲۱,۷۷۱ در وضعیت افسردگی خفیف قرار داشتند. با توجه به نمودار ۴- مقایسه نوع ساختمان و مؤلفه اضطراب با توجه به اینکه مقدار ۲۰-۳۱ اضطراب خفیف، ۳۲-۴۲ اضطراب متوسط و بیشتر از ۴۲ در وضعیت شدید قرار دارد لذا نمودار نشان می‌دهد که ساختمان‌های پراکنده با میانگین ۲۶,۱۰۷ دارای کمترین میزان

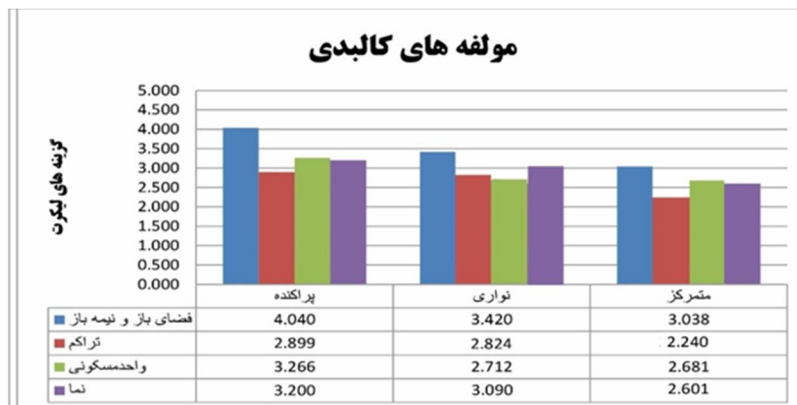
اضطراب هستند و پس از آن ساختمان‌های نواری با میانگین $30,017$ قرار دارد و در نهایت ساختمان‌های متمرکز با میانگین $37,154$ در وضعیت اضطراب متوسط قرار داشت.

جدول ۸-آزمون رگرسیون چند متغیره جهت پیش‌بینی متغیرهای نوع ساختمان با افسردگی و اضطراب

مؤلفه	شاخص آماری متغیر	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده B	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی استاندارد شده β	T	سطح معنی داری
افسردگی	پراکنده	-۷,۶۹۲	۱,۰۴۶	-۰,۵۷۴	-۷,۳۵۵	۰,۰۰
	نواری	۴,۰۸۳	۱,۱۴۰	۰,۳۲۱	۳,۵۸۱	۰,۰۰۱
	متمرکز	۱,۹۱۹	۰,۸۰۶	۰,۲۱۷	۲,۳۸۰	۰,۰۱
اضطراب	پراکنده	-۷,۰۷۴	۱,۰۲۵	-۰,۵۵۰	-۶,۸۹۹	۰,۰۰
	نواری	۳,۴۲۱	۰,۸۶۴	۰,۳۴۷	۳,۹۶۹	۰,۰۰
	متمرکز	۵,۹۲۶	۱,۶۲۴	۰,۳۲۶	۳,۶۴۹	۰,۰۰

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۸-آزمون رگرسیون چند متغیره جهت پیش‌بینی متغیرهای نوع ساختمان با افسردگی و اضطراب نشان داد که واحدهای مسکونی پراکنده با افسردگی دارای ضریب رگرسیونی بتا $-0,574$ است که با توجه به منفی بودن عدد مشخص می‌شود که بین افزایش یک انحراف استاندارد در شاخص پراکنده، مقدار افسردگی $0,57$ انحراف استاندارد کمتر خواهد شد. همچنین بین مؤلفه اضطراب نیز با ساختمان‌های پراکنده بیشترین مقدار رگرسیونی وجود دارد و این مقدار بتا برابر $-0,550$ است که نشان می‌دهد با توجه به منفی بودن عدد، با افزایش یک انحراف استاندارد در شاخص ساختمان‌های پراکنده، مقدار اضطراب $0,55$ انحراف استاندارد کمتر خواهد شد.



نمودار ۴- مقایسه بین میانگین‌های نوع ساختمان و مؤلفه‌های معماری مأخذ: نگارندگان

در نتایج نمودار ۴- نشان می‌دهد ساختمان‌های پراکنده دارای سطح میانگین بالاتر در مؤلفه‌های فضا (۴,۰۴)، تراکم (۲,۸۹)، واحد (۳,۲۶) و نما (۳,۲۰) هستند و پس از آن ساختمان نواری قرار دارد و ساختمان‌های متمرکز دارای میانگین‌های پایین در ارزیابی مؤلفه‌های معماری هستند.

سؤال: چه عواملی اهمیت مؤلفه‌های کالبدی معماری شامل نما، تراکم، فضاهای باز، نیمه‌باز و واحد مسکونی در مجتمع‌های مسکونی پراکنده به نسبت نواری و متمرکز در کاهش استرس و افسردگی، بیشتر می‌کند؟

جدول ۹- آزمون رگرسیون چند متغیره جهت پیش‌بینی معیارها با مؤلفه‌های معماری در نوع ساختمان

مؤلفه	ضریب رگرسیونی استاندارد شده β			شاخص آماری معیارها
	متمرکز	نواری	پراکنده	
نما	$P < 0,05$	۰,۶۹	۰,۶۴	حجم و سطح
	$P < 0,05$	۰,۴۰	۰,۴۱	ترئینات مصالح
	$P < 0,05$	۰,۴۹	۰,۵۱	ورودی و بازشوها
تراکم	$P < 0,05$	۰,۲۲	۰,۲۵	ارتفاع ساختمان
	$P < 0,05$	۰,۱۹	۰,۲۷	دید از درون خانه
	$P < 0,05$	۰,۲۰	۰,۲۴	اشراف
	$P < 0,05$	۰,۲۴	۰,۲۵	سازمان‌دهی
	$P < 0,05$	۰,۳۶	۰,۴۰	اندازه اجتماع




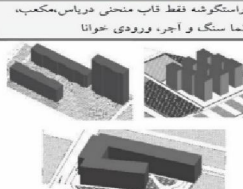


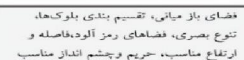

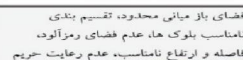

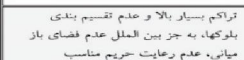




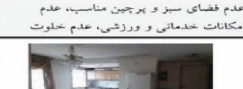

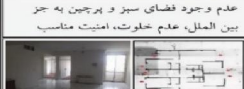

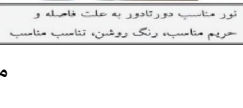

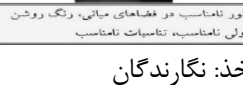

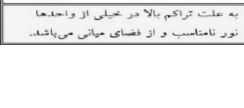
P<۰,۰۵	۰,۳۴	۰,۴۱	۰,۴۵	تنوع بصری	فضای باز و نیمه‌باز
P<۰,۰۵	۰,۳۸	۰,۴۳	۰,۴۹	تنوع امکانات	
P<۰,۰۵	۰,۴۰	۰,۴۴	۰,۴۷	محیط زیست	
P<۰,۰۵	۰,۴۵	۰,۴۹	۰,۵۶	موقعیت امکانات	
P<۰,۰۵	۰,۴۸	۰,۵۰	۰,۵۵	حریم خصوصی	
P<۰,۰۵	۰,۶۲	۰,۷۶	۰,۸۷	فضای سبز	
P<۰,۰۵	۰,۶۱	۰,۶۴	۰,۷۱	سلسله مراتب فضایی	
P<۰,۰۵	۰,۶۳	۰,۶۳	۰,۷۳	امکان نظارت	
P<۰,۰۵	۰,۴۸	۰,۴۵	۰,۵۳	رنگ	واحد مسکونی
P<۰,۰۵	۰,۲۰	۰,۲۳	۰,۲۹	تناسب	
P<۰,۰۵	۰,۳۳	۰,۳۷	۰,۴۵	نور	

مأخذ: نگارندگان

با توجه به جدول ۹-آزمون رگرسیون چند متغیره جهت پیش‌بینی معیارها با مؤلفه‌های معماری در نوع ساختمان نشان می‌دهد که ساختمان‌های پراکنده در بیشتر معیارها نسبت به نواری و متمرکز دارای ضریب رگرسیونی بتا بالاتری است که مقدار تأثیرگذاری بیشتری نسبت به ساختمان‌های نواری و متمرکز دارد. همچنین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری در معیارها کمتر از سطح استاندارد ۰,۰۵ است لذا اختلاف معنی‌دار بین مقدار رگرسیون‌های سه نوع ساختمان نیز اثبات می‌گردد. و حجم و سطح با نما و اجتماع‌پذیری با تراکم و فضای سبز با فضای باز و نیمه‌باز و رنگ با واحد مسکونی بیشترین ضریب رگرسیون استاندارد شده بتا را دارا هستند. بنابراین ساختمان‌های پراکنده مانند نگین و نسترن، سینا سیمانی و هرمزان از طریق فضای باز و نیمه‌باز خود با بالاترین فضای سبز و امکان نظارت و امنیت بالاتر و سپس سلسله مراتب فضایی بیشتر و حریم خصوصی و خلوت بهتر توانسته‌اند از دیگر انواع ساختمان‌ها پیشی بگیرند. در جواب به سؤال‌های پرسشنامه که آیا ساختمان‌ها فضای سبز کافی دارند یا فضاها با پرچین‌هایی جدا شده است؟ باید گفت که ساختمان‌های نگین و نسترن و هرمزان و سینا سیمانی دارای فضای سبز بسیار بالاتری نسبت به بقیه دارا هستند و نیز در ساختمان‌های پراکنده پرچین‌ها برای جدایی فضاها استفاده شده است. در جواب به این سؤال که امنیت و نظارت کافی در مجتمع وجود دارد و یا مسیر سواره و پیاده امنیت بالاتر جدا شده‌اند، باید گفت که ساختمان‌های پراکنده دارای بالاترین نظارت و امنیت می‌باشد و سواره و پیاده نسبت به باقی مجتمع‌ها که پیاده و سواره با هم ترکیب شده‌اند؛ مثل بهار که ورودی مجتمع‌ها از

پارکینگ می‌باشد و یا آرمان که در فضای باز پارک می‌کنند و جدایی مناسبی صورت نگرفته است و یا فرهنگیان که فضای پیاده تعریف شده‌ای ندارد. در جواب به این سؤال که ساختمان‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که فضای سبز و آب‌نماها از پنجره‌ها قابل‌رؤیت هستند و اینکه آیا فاصله و ارتفاع ساختمان‌ها به‌گونه‌ای است که فضاها همگی قابل‌کنترل و حریم شخصی رعایت شده است؛ باید گفت که ساختمان‌های پراکنده مانند هرمزان، نگین و نسترن و سینا سیمانی دارای فاصله مناسب‌تری بین بلوک‌ها هستند. در صورتی که مجتمع‌های فرهنگیان و آرمان به‌صورت کامل دارای دید به بلوک‌های مجاور می‌باشند؛ تا جایی که ساکنین مجبور به استفاده از پرده‌های ضخیم شده‌اند. در جواب به سؤالی که آیا مجتمع‌ها دارای بالاترین فضای سبز و پرچین و محیط‌زیست مناسب هستند، باید گفت که مجتمع‌های نگین و نسترن، هرمزان و سینا سیمانی دارای فضای سبز بیشتر به نسبت آرمان، فرهنگیان و بهار است. بنابراین درست به نظر می‌رسد که مجتمع‌های پراکنده با فضای باز و نیمه‌باز بیشتر و تراکم کمتر دارای سلامت روانی بالاتر باشند. در جواب به سؤالات نما که آیا فرم‌های سیال و روان در سطح استفاده شده است و یا آیا از مصالح طبیعی در برج‌ها استفاده شده است، باید این‌چنین گفت که در مجتمع‌های پراکنده سینا سیمانی، هرمزان و نگین و نسترن از هیچ‌گونه فرم منحنی و مصالح طبیعی مطابق جدول ۱۰ استفاده نشده است ولی فرم‌های منحنی در مجتمع یاس دیده می‌شود و نیز در سینا آجری و فرهنگیان از مصالح طبیعی استفاده شده است اما همچنان ساختمان‌های پراکنده در اولویت بالاتری نسبت به بقیه دارا هستند.

جدول ۱۰- تحلیل معماری مؤلفه‌های معماری مؤثر بر سلامت روان

مؤلفه کالبدی مؤثر بر سلامت روان	پراکنده		نوادری		متمركز	
	هرمزان	سینا سیمانی	یاس	سینا آجری	فرهنگیان	بهار آرمان بین الملل
نما						
	راستگوشه، مکعب، روشن، ورودی بعضاً خوانا «غیرطبیعی (سیمان)»، تعدد پارک‌ها	راستگوشه فقط قاب منحنی در یاس مکعب، نما سنگ و آجر، ورودی خوانا	زاویه دار، روشن، غیرطبیعی (سیمان)، تعدد پارک‌ها، فقط قاب منحنی در بهار			
تراکم						
	فضای باز میانی، تقسیم بندی بلوک‌ها، تنوع بصری، فضاهای رمز آلود، فاصله و ارتفاع مناسب، حریم و چشم انداز مناسب	فضای باز میانی، محدود، تقسیم بندی نامناسب بلوک‌ها، عدم فضای رمز آلود، فاصله و ارتفاع نامناسب، عدم رعایت حریم	تراکم بسیار بالا و عدم تقسیم بندی بلوک‌ها، به جز بین الملل عدم فضای باز میانی، عدم رعایت حریم نامناسب			
فضای باز و نیمه باز						
	فضای سبز مناسب، پرچین، امکانات خدماتی و ورزشی مناسب، امنیت، خلوت	عدم فضای سبز و پرچین مناسب، عدم امکانات خدماتی و ورزشی، عدم خلوت	عدم وجود فضای سبز و پرچین به جز بین الملل، عدم امنیت مناسب			
واحد مسکونی						
	نور مناسب، نورآلود، به علت فاصله و حریم نامناسب، رنگ روشن، تناسب مناسب	نور نامناسب در فضاهای میانی، رنگ روشن ولی نامناسب، تناسب نامناسب	به علت تراکم بالا در خیلی از واحدها نور نامناسب و از فضای میانی می‌باشد.			

مأخذ: نگارندگان

نتیجه گیری

در کاهش استرس و افسردگی افراد کنار مسائل مختلف اجتماعی و اقتصادی، مشکلات محیطی فضاها از جمله عوامل کالبدی و غیر کالبدی معماری تأثیرگذار می‌باشند. توجه به عوامل کالبدی معماری در طراحی مجتمع‌های مسکونی می‌تواند زمینه‌ساز حل مشکلات سلامت روانی شود. افزایش جمعیت شهرنشینی در تهران و الزام زندگی در آپارتمان‌ها و مجتمع‌های مسکونی می‌تواند زمینه‌ساز بحران سلامت روانی در ساکنین شود. تلاش برای یافتن راهکارهایی در جهت کاهش استرس و افسردگی به‌واسطه استفاده از مؤلفه‌های کالبدی

معماری می‌تواند الگوی مناسبی برای طراحی مجتمع‌های مسکونی در شهرهای بزرگ باشد. طراحی مجتمع‌های مسکونی به صورت متمرکز و نواری باعث شده تا طراحی عوامل کالبدی معماری به خوبی در مجتمع‌های مسکونی رعایت نشده باشند. طراحی ساختمان‌ها به صورت متمرکز باعث ایجاد تراکم بالا شده است طوری که حریم، تنوع بصری و اندازه اجتماع مناسب را دارا نیستند. همچنین طراحی ساختمان‌ها به صورت نواری سبب سایه‌اندازی ساختمان‌ها به روی هم و عدم نور طبیعی و فضای سبز مناسب شده است. در نتایج یافته‌ها مشخص گردید که ضریب همبستگی منفی بین کلیه مؤلفه‌های معماری (نما، تراکم، فضای باز و نیمه‌باز، واحد مسکونی) با افسردگی در ساختمان‌های پراکنده، نواری و متمرکز وجود دارد. با توجه به مثبت طرح شدن سؤالات معماری این بدان معناست که با طراحی بهتر مؤلفه‌ای معماری در ساختمان‌های مذکور میزان افسردگی کاهش می‌یابد که باعث ارتقا سلامت روانی نیز می‌شود. همچنین با توجه به نتایج آزمون همبستگی در کلیه ساختمان‌های پراکنده نواری، متمرکز با افزایش و بهبود طراحی و رعایت آیت‌های معماری سطح اضطراب و افسردگی کاهش می‌یابد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که طراحی مجتمع‌ها به صورت پراکنده سبب رعایت طراحی عوامل کالبدی به صورت مناسب‌تر شده و به دلیل نوع شکل‌گیری بلوک‌ها این نوع مجتمع‌ها دارای فضای باز و نیمه‌باز بیشتر و تراکم کمتری را دارا هستند و این باعث کاهش استرس و افسردگی در ساکنان این‌گونه مجتمع‌ها شده است. مجتمع‌های پراکنده که دارای فضای سبز بیشتر و محیط‌زیست سالم‌تر با پرچین‌ها و گیاهان برای جداکردن فضاها و نیز امنیت بالاتر و سلسله‌مراتب فضایی، امکانات خدماتی مناسب، دارای ساکنین با سلامت روانی بالاتری هستند که با نتایج پژوهش "روان بخشی (ادراک) فضاهای طبیعی در محیط انسان‌ساخت" از بلالی اسکویی و همکاران (۱۳۹۷) که در یافته‌های خود نشان دادند که مؤلفه‌های محیط طبیعی همچون خوانایی، تناسب و مقیاس، سلسله‌مراتب و ابعاد و اندازه فضاها، تداوم، عبور و مکث، توجه به عوامل فیزیکی همچون حذف آلودگی‌های صوتی، استفاده از نور روز در فضاهای داخلی، شکل و طراحی فضاهای داخلی و خارجی (ارتباط با فضای سبز بیرون)، رنگ دیوارها و اشیاء و... در خاصیت آرامش بخشی محیط مؤثر است که با پژوهش حاضر همسو است که با توجه به روش‌شناختی میان دو مطالعه، همسویی نتایج می‌تواند به‌عنوان یکی از نقاط قوت یافته‌های تحقیق حاضر به شمار آید. همچنین طراحی مجتمع‌های مسکونی به صورت پراکنده با تراکم کمتر و تنوع بصری بالاتر و فاصله و ارتفاع مناسب‌تر با چشم‌انداز زیباتر سبب کاهش استرس و افسردگی می‌شود که با نتایج پژوهش "نقش محیط‌های ساخته‌شده در سلامت

روان" از طباطبایی و همکارانش (۱۳۹۲) که بیان داشتند عوامل محیطی و مناظر پیرامون مجموعه‌های ساخته شده تأثیر مستقیم بر سلامت روان، خصوصاً فشار روانی (استرس) مؤثر است، همسو می‌باشد که یکی از دلایل احتمالی این همسویی می‌تواند زیبایی شناختی طبیعی انسان در تنوع بصری باشد. طراحی مجتمع‌های مسکونی پراکنده با ویژگی‌های فیزیکی واحدهای مسکونی به علت نورگیری طبیعی از تمامی جهت‌ها و استفاده از رنگ‌های روشن و شاد دارای ساکنین با سلامت روانی بالاتری هستند که با نتایج پژوهش "تأثیر معماری بر سلامت، ایده‌ای برای (معماری درمانی)" از امامقلی (۱۳۹۳) که در نتایج پژوهش خود تأثیر نور و رنگ را ارتقای سلامت روانی و کاهش استرس و افسردگی نشان می‌دهد، همسو است و یکی از دلایل احتمالی تأثیر مثبت نور طبیعی و رنگ‌های شاد بر روحیه ساکنین می‌تواند باشد. همچنین ساختمان‌های پراکنده با طراحی نمای مناسب‌تر یعنی استفاده از سطوح منحنی در نما و همچنین نزدیکی به فرم‌ها و حجم‌های آشنا و نیز مصالح طبیعی دارای ساکنین با سلامت روانی بالاتر و استرس و افسردگی کمتر می‌باشند که با نتایج پژوهش "استخراج معیارهای هماهنگی و ناهماهنگی نماهای ساختمان با دستگاه بینایی انسان با توجه به اصول بوم‌شناسی بصری" از پورجعفر و همکاران (۱۳۹۱) که بیان داشتند نماهای تاریخی با توجه به انطباق ویژگی‌های معمارانه خود با استانداردهای بینایی، می‌توانند محیط‌های بصری یکنواخت، تهاجمی و آسایش بخش را شکل دهند که با پژوهش حاضر همسو است و یکی از دلایل احتمالی این امر حس بهتر به نماهای آشنا یا نوستالژی در طراحی نمای ساختمان‌ها می‌تواند باشد.

در پایان رهیافت‌ها و راهکارها برای کاهش استرس و افسردگی توسط مؤلفه‌های معماری تأثیرگذار ارائه می‌گردد:

- ۱- طراحی ساختمان‌ها توسط طراحان و سازندگان به صورت مجتمع‌های مسکونی پراکنده برای ایجاد بیشتر فضای باز و نیمه‌باز و تراکم کمتر
- ۲- توجه به ایجاد فضاهای سبز و طبیعی در مجتمع‌ها و طراحی محوطه به صورت روان و سیال و ایجاد پرچین‌ها برای جدایی فضاها
- ۳- توجه به تقسیم‌بندی بلوک‌ها به مجموعه‌های کوچک‌تر و تنوع بصری بالاتر مجتمع‌ها برای احساس تراکم کمتر

-
- ۴- توجه به شکل‌گیری حجم و سطح در طراحی نماها و استفاده از فرم‌های روان و سیال در سطوح به‌جای استفاده از فرم‌های راست و زاویه‌دار و نیز نزدیکی احجام به فرم‌های آشنا برای افراد
- ۵- استفاده از رنگ‌های روشن و شاد و نور طبیعی مناسب در واحدهای مسکونی

منابع و مآخذ:

۱. آنا. خبرگزاری دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۹۴. ایرانیان پرچمدار رتبه اول افسردگی در جهان، ۲۰ مهر، دسترسی <http://www.ana.ir/news>.
۲. اشتگ، ل؛ ون دن، ب، اگنس؛ جودی، د. ۱۳۹۶. مفاهیم پایه در روانشناسی محیطی. تهران: ترجمه سپیده برزگر، آناهیتا شهیری، انتشارات کتاب فکرنو.
۳. امامقلی، ع. ۱۳۹۳. تأثیر معماری بر سلامت، ایده‌ای برای (معماری درمانی)، فصلنامه علوم رفتاری، ۲۰. ص ۲۳-۳۸.
۴. بلالی اسکویی، آ، حدیثه زاده، م. ۱۳۹۷، روان بخشی (ادراک) فضاهای طبیعی در محیط انسان ساخت (آرامش بخشی فضاهای سبز طبیعی)، دو ماهنامه علمی تخصصی پژوهش در هنر و علوم انسانی، سال سوم، شماره سه (پیاپی یازده)، جلد ۲.
۵. پورجعفر، م. لعوی بالمعنی، م. ۱۳۹۱. استخراج معیارهای هماهنگی و ناهماهنگی نماهای ساختمان با دستگاه بینایی انسان با توجه به اصول بوم شناسی بصری. نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۴.
۶. پور دیهیمی، ش. ۱۳۹۱. شهر، مسکن و مجموعه‌ها. تهران: آرمان شهر.
۷. ترابی، ز. عباسی ولی اله، ا. ۱۳۹۵. بررسی تأثیر روانشناختی نوع مصالح در جداره‌های شهری در ایجاد حس آرامش و امنیت شهروندان زنجان، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین، دومین کنفرانس علوم و فنون نوین
۸. تقوی زنجانی، تقی، ابراهیمی، لیلا. (۱۴۰۰). تبیین الگوی نوسازی بافت فرسوده در انتظام رویکرد شهر سالم (نمونه موردی: محلات فرسوده شهر قائمشهر). آمایش محیط، ۱۴(۵۴)، ۱۹۵-۲۱۴.
۹. حائری، م. ۱۳۸۸. فضاهای عمومی و خصوصی شهر. ت: فرشاد نوریان. تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
۱۰. دهستان لنگرودی، ا. کلویز، ر. ۱۳۹۳. گونه شناسی مجتمع‌هایی مسکونی، کانون ملی معماری ایران همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری اردیبهشت - تبریز.
۱۱. رجب پور، م، دشتی شفیعی، ع. ۱۳۹۴. اصول طراحی مجتمع‌های مسکونی با رویکرد معماری پایدار. سومین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری.

۱۲. رحمانی، ع. حسامی، ف. مطهری، ن. ۱۳۹۰. فضاهای عمومی و زندگی جمعی. ترجمه علی غفاری و محمد صادق سهیلی پور. دانشگاه شهید بهشتی مرکز چاپ و انتشارات تهران.
۱۳. رهبری منش، ک. ذبیحی، ح. حبیب، ف. ۱۳۹۰، بررسی رابطه بین میزان رضایت از مجتمع مسکونی و تأثیر مجتمع مسکونی بر روابط انسان. هویت شهر، شماره هشتم.
۱۴. طباطبائیان، م. تمنایی، م. ۱۳۹۲. نقش محیط‌های ساخته شده در سلامت روان، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۱، ص ۱۰۱-۱۰۹.
۱۵. فتح بقالی، عاطفه، صنیعی پور، حمید. (۱۳۹۷). تأثیر عناصر کالبد-فضایی (معماری) بر دل‌بستگی به مکان شهروندان در مجموعه بازار تبریز. آمایش محیط، ۱۱(۴۳)، ۹۷-۱۲۴.
۱۶. کلانتری، سعیده، اخلاصی، احمد، اندجی گرمارودی، علی، خلیل بیگی خامنه، آرمان. (۱۳۹۷). تحلیل ارتباط میان ساختار فضایی و رفتار حرکتی کاربران به روش چیدمان فضا (مطالعه موردی: پردیس مرکزی دانشگاه تهران). آمایش محیط، ۱۱(۴۳)، ۲۱۵-۲۳۴.
۱۷. منصور حسینی، ن. جوان فروزنده، ع. ۱۳۹۷. نقش مؤلفه‌های کالبدی -معنایی مکان‌های عمومی مجتمع‌های مسکونی در حضور پذیری سالمندان، هویت شهر، شماره ۳۳.
۱۸. مرسده طهماسبی، غزال صفدریان. ۱۳۹۶. تبیین راهکارهای طراحی معماری به منظور نشاط آوری و مقابله با افسردگی (با تأکید بر شناسایی شاخص‌های تأثیرگذار بر حواس ۵گانه). سومین همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم
۱۹. نوربالا، ا. باقری یزدی، س. محمد، ک. ۱۳۸۰. اعتباریابی پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی به عنوان ابزار غربالگری اختلالات روانپزشکی در شهر تهران. مجله پژوهشی حکیم، ۱۱(۴)، ص ۴۷-۵۳.
۲۰. نیلی، ر. سلطان زاده، ح. ۱۳۹۱، چگونگی بازتاب شاخصه‌های مناظر شفافبخش در الگوی منظر باغ ایرانی. باغ نظر-شماره ۲۳. ۶۵-۷۴.
۲۱. همتی لوحه سرا، جواد. بهزادپور، محمد. شفائی سارا. ۱۳۹۵. بررسی تأثیر عناصر در معماری (فرم و مصالح) بر روان انسان در محیط‌های آموزشی. سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی

۲۲. یزدانفر، س. حسینی، س. و زرودی، م. ۱۳۹۲. فضاهای عمومی و افزایش تعاملات اجتماعی (مطالعه موردی: مجتمع مسکونی کوثر و فاز، دو مجتمع مسکونی اکباتان) فصلنامه مدیریت شهری ۳۲، ۲۲، ۷.

23. Chuang, Tami Chia-Ling. 1998. Understanding residential density: The relationship between policy, measurement, and perception. Master diss., University of California Claremont McKenna College. *Clinical Psychology Review* 2010;30:691-709.
24. Evans, G.W., Lepore, S.J., & Allen, K.M. (2000). Cross-cultural Differences in Tolerance for Crowding: Fact or Fiction? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 204–10.
25. Greif, M.J., & Dodoo F.N. (2015). How Community Physical, Structural, and Social Stressors Relate to Mental Health in the Urban Slums of Accra, Ghana. *Health & Place*
26. Heidari, S: *Income on Architectural Research*. Tehran: Rose Press, 2016.
27. Jakub s. Bil and Leszek Pawłowski, 2016. Influence of architecture on mental health – selected issues. *Space & Form, Przestrzeń i Forma*, No.28.
28. Kopec, D. A. (2018). *Environmental psychology for design*.
29. Kripke, D. F., Rische, S. C. & Janowsky, D. (1983). Bright White Light Alleviates Depression. *Psychiatry Research* 10, 105-112.
30. Larkin, K.T. (2005). *Stress and hypertension: examining the relation between psychological stress and high blood pressure*. New Haven: Yale University Press.
31. Levine, S. (2005). Stress: An historical perspective. In: Steckler T, Kalin NH, Reul JMHM, editors. *Handbook of stress and the brain*. New York: Elsevier Science, pp, 3-23.
32. Momayyezi, M., Farzaneh, F., Lotfi, M H: Mental Health Status (Depression, Anxiety and Stress) of Employed and Unemployed Women in Yazd, Iran, 2015. *Health Develop J*. 2018; 7 (3):239-249.
33. Montazerolzohur, A & Shahedi, B, 2014, Nature in the architecture of the therapeutic spaces: the effect of the environment on treatment, National Conference on Architecture and Urban Landscape

-
34. Patel, F. (2016). Artefacta in forensic medicine. *Journal of Forensic sciences*, 40.
 35. Seaward, B. L. (2017). *Managing stress*. Jones & Bartlett Learning.
 36. Stoneham and Smith., 2015, *The house and the home: The balance of architecture and psychology within the residential home*, Deakin thesis.
 37. Tyson, G.A., Lambert, G., & Beattie, L. (2002). The Impact of Ward Design on the Behaviour, Occupational Satisfaction and Well-Being of Psychiatric Nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 11(2), 94-102.