

تأثیر معماری بر سلامت، ایده‌ای برای «معماری درمانی»

دکتر عقیل امامقلی ۱

چکیده:

این مقاله با هدف تبیین ارتباط کیفیت معماری محیط و سلامت روانی کاربران آن نگاشته شده است. با تمام دستاوردهای علمی بشر امروزمین، هنوز عوامل زیادی هستند که سلامت انسان‌ها، خصوصاً سلامت روانی آنان را تهدید می‌کنند. به همین دلیل موضوع سلامت روانی یکی از دغدغه‌های انسان معاصر است. محیط کالبدی که توسط خود انسان ساخته شده است، می‌تواند یکی از همان عوامل تهدید کننده برای انسان باشد. در این مقاله ضمن تحلیل رابطه معماری محیط و سلامت روان در عرصه روانشناسی محیط، به تدوین معیارهایی جهت سنجش کیفیت معماری محیط کالبدی پرداخته شده است و با تعیین ویژگی‌های اصلی و مؤثر کیفیت معماری، پرسشنامه محقق ساخته «سنجش رضایت از معماری محیط» تدوین شده است. در نتیجه پرسشنامه، معیارهای کیفی به معیار کمی نمره تبدیل شده و با روش تحلیل همبستگی، مدلی بدست آمده که از طریق مقایسه آن با نمرات پرسشنامه‌های استاندارد جهانی، از جمله پرسشنامه سنجش سلامت عمومی، رابطه معنادار کیفیت

معماری محیط و سلامت عمومی انسان اثبات می‌گردد. با وجود این رابطه می‌توان نتیجه گرفت که از طریق ارتقای کیفیت معماری محیط، می‌توان سلامت عمومی، خصوصا سلامت روانی مخاطبین آن را ارتقا بخشید. حاصل این مقاله طرح «معماری درمانی» بعنوان ایده‌ای نو است، که در دانش‌هایی نظیر روان‌شناسی، روان‌درمانی، بهداشت محیط و پزشکی، پژوهش و مطالعات آیندگان را می‌طلبد.

کلید واژه‌ها: سلامت، معماری، روانشناسی محیطی، معماری درمانی

مقدمه

معماری بعنوان یک هنر و همچنین ایجاد محیطی کالبدی می‌تواند یک عرصه جدید درمانی به حساب آید. «معماری درمانی» به عنوان یک ایده نوین است که در ابتدا، همانند تعریف معماری، می‌تواند دو رویکرد پیش رو داشته باشد: رویکرد اول: مربوط به فرایند طراحی معماری، به مثابه کار هنری است که همانند بسیاری از روشهای هنر درمانی، نقاشی درمانی، موسیقی درمانی و ... به ویژگی‌های درمانگری هنر مرتبط است. رویکرد دوم: مربوط به اثر معماری، بعنوان محصول معماری است که به تأثیرات کبفی فضای معماری ساخته شده بر سلامت عمومی انسان‌ها اشاره دارد. این مقاله برای طرح ایده «معماری درمانی» به رویکرد دوم پرداخته است.

اهمیت و ضرورت موضوع

گسترش بی‌رویه و بی‌برنامه توسعه شهرها، افزایش فاصله محل کار و زندگی، افزایش تردهای شهری، عدم تشخیص نیازهای انسانی، آلودگی صوتی و بصری و هوا، فقدان مسکن مناسب و کیفی، ازدحام و بروز تعارض‌های اجتماعی، از میان رفتن حس تعلق به محیط و سایر عوارض را می‌توان بعنوان شرایط و کیفیات نامناسب شهری دانست که با ایجاد فشارهای روانی در افراد، اثرات سوئی بر سلامت جسمی و روانی آنها می‌گذارد و موجب اختلال در عملکرد افراد در قلمرو اجتماعی،

روان‌شناختی و جسمانی می‌گردد. این مسائل بر اهمیت پرداختن به موضوع کیفیت فضای زیست که بخشی از آن فضاهای ساخته ما بعنوان آثار معماری و فضاهای شهری می‌باشد را مشخص می‌سازد. پرداختن به مباحث میان رشته‌ای علوم انسانی و طراحی معماری و پرداختن به چిستی و چگونگی رابطه انسان و محیط و کیفیت فضای زیست که بخشی از آن فضاهای ساخته ما بعنوان آثار معماری و فضاهای شهری می‌باشد ضرورت دارد. تأثیر سوء محیط در جوامع شهری و صنعتی بر روان آدمی و میزان شیوع انواع بیماری‌هایی چون اضطراب و افسردگی، لزوم توجه مناسب به محیط پیرامون جهت حفظ سلامت روانی را به ما گوشزد می‌کند. تنش‌های روانی بعنوان مهم‌ترین عامل مخاطرات روحی و جسمی در مقابل ما قرار گرفته که یکی از مهم‌ترین دلایل آن محیط نابسامان شهری و معماری سکونتگاه‌های ماست. برای مثال از تأثیر شرایط محیطی نامطلوب بر انسان، معمولاً به اختلالات رفتاری افراد و گروه‌هایی اشاره می‌شود که در شهرهای پر جمعیت سکونت دارند و از نظر سازگاری با شرایط محیط، به ویژه معماری محیط، با مشکلات رو به‌رو می‌شوند.

سوال‌ها و فرضیه

مقاله داری دو سوال اساسی و یک فرضیه است؛

سوال نخست: معیارهای سنجش کیفیت معماری محیط چيست؟

سوال دوم: رابطه‌ی بین کیفیت معماری محیط و سلامت روانی انسان چگونه است؟

فرضیه: رابطه معناداری بین وضعیت سلامت و میزان رضایت از معماری محیط پیرامون انسان، وجود دارد.

مفاهیم و تعاریف مرتبط با محیط و سلامت

- محیط

معماران، روانشناسان، جامعه‌شناسان و جغرافی‌دانان بر حسب رشته خود تعاریف و طبقه‌بندی‌های مختلفی از محیط دارند، به حدی که تعریف معنای دقیق آن دشوار است. "محیط، مفهومی است پیچیده و مرکب که ابعاد گوناگون دارد. داده‌های فضایی، جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی، فیزیکی، معماری، نمادی، جغرافیایی، تاریخی، و زیستی از ابعاد مهم محیط محسوب می‌شوند" (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۳۱). ادبیات محیط، بین واژه‌های متنوع؛ محیط کالبدی، محیط اجتماعی، محیط روانشناختی و محیط رفتاری تمایز قائل می‌شود. «فضای اطراف» اصلی‌ترین معیار تعاریف محیط در

رشته معماری و این مقاله است. بنابر این هر جا سخن از معماری محیط می‌شود به معنای فضای انسان‌ساخت پیرامون ما است.

- سلامت روان

از نظر ریشه لغوی واژه انگلیسی «health»، سالم بودن به معنای «کلیت داشتن یا مقدس بودن» است و بدین ترتیب، ویژگی‌های معنوی و فیزیکی (و نه فقط فیزیکی) را شامل می‌شود" (لطافتی، ۱۳۸۹: ۹). برخی بر این اعتقادند که، "اصولاً تعریف سلامت روانی ممکن نیست" (میلانی‌فر: ۱۳۷۶). هنجار و ناهنجار، برای رفتار بشر، اصطلاح‌های نسبی هستند. بسیاری از مردم این طبقه‌بندی‌ها را به‌طور ذهنی و بدون دقت و غالباً به صورت ارزش‌گذارانه و در اشاره به رفتار خوب یا بد، به کار می‌برند.

مطابق تعریف سازمان جهانی بهداشت (who) از سلامت روان، "سلامتی تنها در نبود بیماری یا عقب‌ماندگی نیست" (گنجی، ۱۳۹۰: ۱۰). سه جزء مهم برای بهداشت وجود دارد: سلامت جسمی، روانی و اجتماعی. بنابراین تعریف سلامت عبارت است از: احساس رضایت از سلامت روانی، جسمی و اجتماعی.

بر اساس نوع برداشت ما از هستی، چگونگی شناخت ما از دنیای اطراف، پنداشت ما از ماهیت انسان و چگونگی ارتباط با دنیای اطراف اصول و چارچوب نظری مدل‌های سلامت روانی، شکل می‌گیرد. در جدول (۱) تحلیل دو رویکرد عینی‌گرایی و ذهنی‌گرایی در مورد مفهوم سلامت روانی، نشان داده شده است.

جدول ۱: رویکردهای ذهنی و عینی سلامت

رویکرد عینی	مبانی رویکرد	رویکرد ذهنی
واقع‌گرایی (Realism): مفهوم و ساختار سلامت روانی در عالم به صورت عینی و مستقل وجود دارد.	هستی‌شناسی	اسمی‌گرایی (Nominalism): سلامت روانی یا بیماری روانی مفاهیم و عناوینی هستند که ممکن است واقعیت داشته باشند.
اثبات‌گرایی (Positivism): سلامت روانی را می‌توان از طریق تجربه‌ی عناصر سازنده‌ی آن مورد مطالعه قرار داد.	شناخت‌شناسی	غیراثبات‌گرایی: انسان به عنوان یک مشاهده‌گر ناظر سلامت روانی خود است و می‌تواند از این طریق به مطالعه‌ی آن بپردازد.
جبرگرایی (Determinism): انسان تحت‌تأثیر موقعیت‌ها و محیط است و آنها سلامت روانی او را تعیین می‌کنند.	ماهیت انسان	اختیارگرایی (Voluntarism): سلامت روانی مظهري از ماهیت انسان است که انسان آزادانه آن را به دست می‌آورد.
تجربی (Empirical): سلامتی وابسته به علوم تجربی است و فقط به صورت آزمون فرضیه‌ها و تجزیه‌ی اطلاعات به دست می‌آید.	روش‌شناسی	غیر تجربی: ما می‌توانیم درباره‌ی سلامت روان فقط به‌طور ذهنی و مشخص و از طریق بیوگرافی و تاریخچه‌نگاری کسب اطلاع نموده و آن را به دست آوریم.

منبع: حبی به نقل از تودور

محیط، انسان و رفتار

رابطه انسان - محیط رابطه‌ای دوسویه است. هر دو به نوعی بر هم تأثیر گذارده و از هم متأثر می‌شوند. جمله‌ای از «وینستون چرچیل» نقل شده که: ما ساختمان‌ها را شکل می‌دهیم و بعداً ساختمان‌ها ما را شکل می‌دهند. همچنین کریستوفر الکساندر معتقد است: "الگوی رویدادهایی را که بر زندگی در بناها و شهرها غالب است، نمی‌توان از فضاهایی که در آن رخ می‌دهند، جدا کرد" (الکساندر، ۱۳۸۶: ۶۱). اگر معماری را شکل دادن هدفمند به مکان و محیط زندگی انسان تعریف کنیم، درمی‌یابیم که دو عامل «شکل» و «زندگی» در بطن آن است. اثر معماری همانند ظرف است و معمار در پی ساختن این ظرف، و آنچه در این ظرف می‌آید «زندگی انسان» است. پس انسان هم

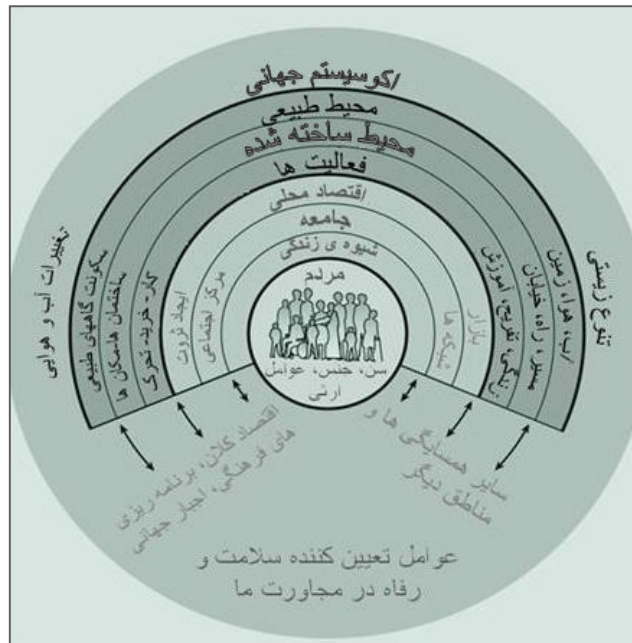
سازنده ظرف است و هم خود بصورت مطروف در آن قرار می‌گیرد و شکل می‌پذیرد. «پروین آلتمن» می‌گوید: "محیط و رفتار آن قدر در هم تنیده شده‌اند که به سختی می‌توان آنها را از هم تفکیک کرد. رفتار را نمی‌توان مستقل از رابطه درونی آن با محیط درک کرد، رفتار را باید در بستری محیطی تعریف کرد" (آلتمن، ۱۳۸۲ : ۲۵۲). نظریه‌های گوناگون را در ارتباط با تأثیر محیط بر رفتار انسان و چگونگی ارتباط و تعامل بین محیط کالبدی و تجربه انسان از آن وجود دارد.

مکاتب روانشناسی مرتبط با محیط از جمله مکتب روانشناسی عمقی، مکتب روانشناسی رفتار گرایی و مکتب روانشناختی گشتالت نظرات متفاوتی در باب تأثیر محیط بر رفتار انسان دارند که خلاصه آن را به تعبیر آموس راپاپورت (۱۹۷۷) در سه نظریه متداول با واژگان جبر گرایی، اختیارگرایی و احتمال گرایی می‌توان بیان کرد. در قرن اخیر نگاه معماران، جامعه شناسان و روانشناسان محیطی، این تأثیرات متفاوت ارزیابی شده است. (امامقلی، ۱۳۹۱)

محیط، معماری و سلامت

توجه پیشینیان به موضوع محیط سالم از نوشته‌های باستانی پیداست، چنانچه به پنج قرن قبل از میلاد بازگردیم به جمله بقراط برمی‌خوریم که مرداب را به عنوان محیطی ناسالم و ناامن و دامنه کوه را جایی خوش آب و هوا، آفتابی و امن خوانده است. اکنون دریافته‌ایم که عوامل متعددی در ایجاد سلامت و رفاه انسان مؤثر هستند و محیط کالبدی و انسان ساخت، از جمله معماری و شهرسازی در کنار سایر عوامل، سهمی مؤثر را داراست. (نمودار ۱) این نمودار مشخص می‌کند که محیط ساخته شده و عناصر آن از جمله؛ ساختمان‌ها، مکانها، میدان‌ها، خیابان‌ها و جاده‌ها، چه جایگاهی در عوامل سلامتی مؤثر بر انسان دارد. همچنین گویای این است که علاوه بر ساختار، روابط بین مردم و ترکیب محیط در سلامتی تأثیر نیرومندی دارد. از این رو محیط ساخته شده شامل؛ ساختمان‌ها و فضاهایی که توسط مردم ایجاد می‌شوند، محیط داخل و خارج در کنار محیط اجتماعی و کیفیت زندگی و سایر عوامل برشمرده نیز بر روی سلامتی تأثیرگذار است.

نمودار ۱: عوامل تعیین کننده سلامت و رفاه در مجاورت ما



منبع: لایون و همکاران، ۲۰۰۶

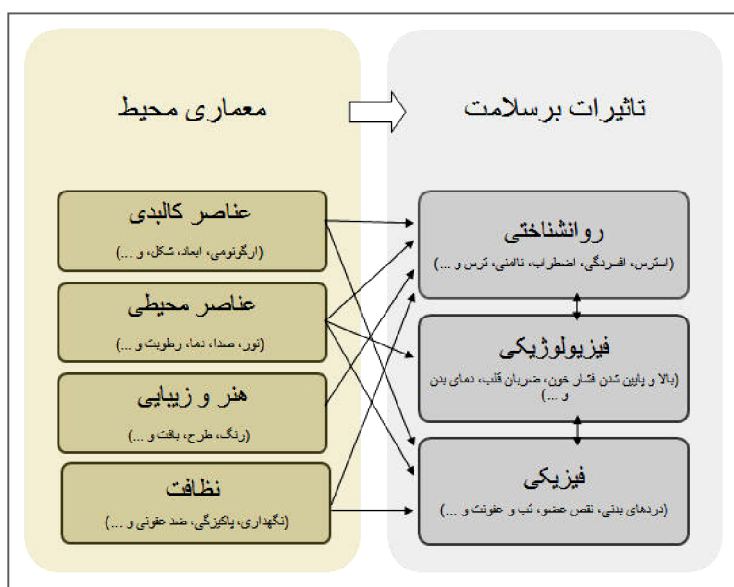
تأثیر محیط‌های مضر و روش زندگی ساکن در بوجود آمدن عوامل بیماری و مرگ که شامل بیماری‌ها قلبی، سرطان، بیماری‌های مغزی، عروقی، بیماری‌های مزمن تنفسی و جراحات که به علت طراحی نامناسب‌المان‌های محیطی می‌باشد رو به افزایش است. (لایون و همکاران: ۲۰۰۶) برخی از ساختمانها برای کسانی که در آن حضور دارند مشکلات جسمی و روانی را پدید می‌آورند که با عنوان «سندرم ساختمانی» شناخته می‌شوند. این مشکلات عمدتاً به دلیل نداشتن شرایط مساعدی همچون نور، دید و منظر، تهویه، و مصالح مناسب، به وجود می‌آید.

نمونه‌ای از اعتقادات به رابطه‌ی بین محیط کالبدی و سلامت، «فنگ شویی» است. پیروان این مکتب معتقد هستند که اشیا و عناصر پیرامونی انسان در درون خانه هرکدام دارای طبیعتی ویژه (همانند سردی و گرمی) هستند که فرارگیری آنها در کنار یکدیگر انرژی منفی تولید می‌کند. معنای لغت چینی «فنگ»، باد و «شویی»، آب، "نماد صعود باد به قله کوه و اوج گیری آب در موج است که در صورت هم‌نوایی، رفتار و کردار انسان را به سوی تعالی پیش می‌برند" (لاو، ۱۳۸۴: ۱). به همین

منظور روش «فنگ شویی درمانی» به دنبال یافتن عوامل مخّل در سلامت روانی افراد و درمان وی به وسیله اصلاح محیط است.

این که نقش معماری محیط، نقشی تأثیر گذار بر افزایش یا کاهش میزان سلامت عمومی افراد است و این به معنای تأثیر نداشتن سایر عوامل ارثی، فردی، اجتماعی، شیوه زندگی، وضعیت اقتصادی و یا محیط‌های غیر کالبدی، نمی‌باشد. معماری محیط که خود دارای چهار بعد؛ عناصر کالبدی، عناصر محیطی، عوامل زیبایی و نظافت و آراستگی محیط است، بر سه حیطة؛ روان‌شناختی، فیزیولوژی و جسمانی انسان مؤثر است. رابطه‌ی هر بُعد از کیفیات معماری با ابعاد سلامتی متفاوت است. (نمودار ۲)

نمودار ۲: تأثیر ویژگی‌های معماری محیط بر سلامت



روش شناسی پژوهش

سنجش کیفیت در حوزه‌ی معماری و محیط به دلیل ویژگی‌های کالبدی و علایق و سلیق انسانی، بسیار مشکل و پیچیده است. معیارهای انسان جهت ارزیابی محیط به دلایل متعدد که پیش‌تر بیان شد، یکسان نیستند اما با تعیین متغیرهای مستقل، وابسته و کنترل کننده مناسب، می‌توان برآیند کلی را از رضایت انسان از محیط کالبدی اطرافش را ارزیابی کرد. متغیر مستقل شامل معماری و

محیط آن است که از نظر عوامل کالبدی و محیطی (نور، رنگ، مبلمان، بافت، شکل، سیما، آلودگی بصری و صوتی، راحتی، ازدحام و غیره) مورد سنجش قرار می‌گیرند. برای این کار نیاز به پرسشنامه‌ای داریم که ویژگی‌های معماری محیط در آن طرح شده است. متغیر وابسته، وضعیت سلامت عمومی انسان است و متغیر کنترل، مواردی را شامل می‌شود که ممکن است در صورت عدم کنترل، بر نتایج پژوهش تأثیر منفی داشته باشد.

ابزارهای پژوهش

- پرسشنامه کیفیت معماری محیط

این پرسشنامه که توسط نگارنده تدوین شده است، دارای ۲۰ سوال و پاسخ‌های هر سوال شامل چهار گویه است. سوال‌ها درباره موضوعات کیفی معماری و محیط، شامل موارد مندرج در جدول ذیل است؛ (جدول ۲)

جدول ۲: موضوعات اصلی پرسشنامه کیفیت معماری محیط

شماره سوال	موضوع سوال	شماره سوال	موضوع سوال
۱	میزان نور طبیعی	۱۱	ازدحام و شلوغی
۲	کیفیت نور	۱۲	دسترسی و عملکرد
۳	دید و منظر	۱۳	سرمایش، گرمایش، تهویه
۴	آلودگی صوتی	۱۴	فضای سبز و طبیعت
۵	آلودگی بصری	۱۵	خطرات طبیعی و احساس امنیت
۶	آلودگی هوا و بو	۱۶	نما و چهره بیرونی
۷	رنگ	۱۷	هماهنگی فضای داخلی
۸	بافت و جنسیت	۱۸	شایستگی و منزلت محیط
۹	کیفیت مبلمان	۱۹	معنا و مفهوم، نماد و سمبل
۱۰	استقرار و چیدمان وسایل	۲۰	ارزیابی و احساس کلی

منبع: نگارنده

روش نمره گذاری سوالات سنجش کیفیت معماری محیط بدین ترتیب است که، از گزینه «الف» تا «د»، نمره صفر تا سه، تعلق می‌گیرد. نمره صفر برای پاسخ‌هایی که نشانه‌ی حداقل رضایت و نمره ۳ برای رضایت کامل است. در نتیجه جمع نمره کل، حداکثر ۶۰ است.

- پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت عمومی GHQ

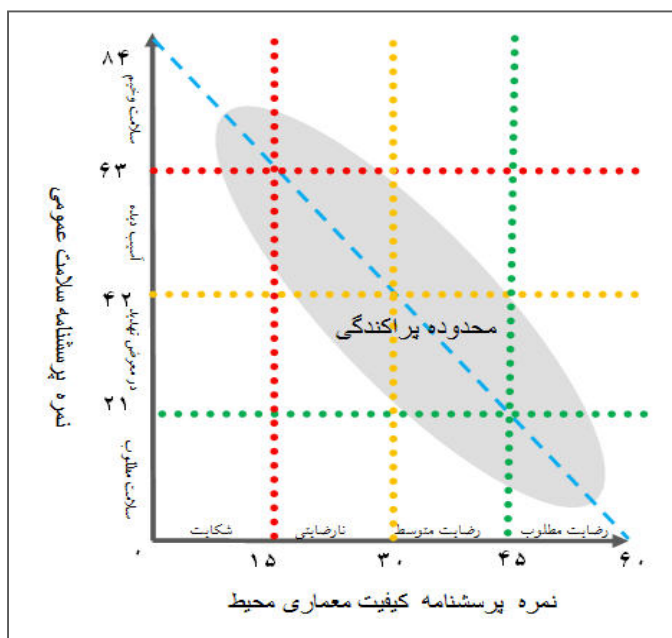
این آزمون به صورت خود گزارش‌دهی بوده و نسخه‌ی اصلی آن ۶۰ سوال دارد ولی فرم‌های کوتاه آن ۲۸ و ۱۲ سوالی می‌باشد. "پرسشنامه سلامت عمومی GHQ توسط گلدبرگ و هیلیر در سال ۱۹۷۲م ابداع شده و هدف از طراحی آن، کشف و شناسایی اختلالات روانی در مراکز درمانی و موقعیت‌های مختلف بوده است. این پرسشنامه از جمله شناخته‌ترین ابزار غربالگری اختلالات روانی است" (نوربالا و همکاران، ۱۳۸۰: ۴).

پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت عمومی مورد استفاده شده در مقاله، در برگیرنده چهار مقیاس فرعی؛ علائم جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی شدید است. روش نمره گذاری GHQ بدین ترتیب است که، به گزینه «الف» نمره صفر و «ب» تا «د» نمرات یک تا سه، تعلق می‌گیرد. در نتیجه نمره هر فرد در هر یک از خرده مقیاس‌ها از صفر تا ۲۱ و در کل از صفر تا ۸۴ است. هر چه جمع عددی نمره کمتر باشد، وضعیت سلامت بهتر را نشان می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

با ترکیب پرسشنامه‌های سلامت عمومی و کیفیت معماری محیط، نموداری حاصل خواهد شد که در هر محور آن چهار سطح قابل تمایز وجود دارد. (نمودار ۳) اگر بین حداکثر نمره کیفیت معماری ۶۰ و نمره سلامت ۸۴ یک خط ترسیم شود، رابطه همبستگی بین دو متغیر کیفیت محیط و سلامت را در محدوده این خط وجود خواهد داشت. با توجه به ویژگیها و خصوصیات متفاوت انسانی، انتظار پاسخ یکسان درباره رضایت از کیفیت معماری محیط وجود ندارد، لذا پاسخ‌ها احتمالاً دارای پراکندگی بیشتر از رابطه‌ی خطی حول محور قطری خواهد بود. در نمودار محدوده خاکستری (بیضی کشیده) ترسیم شده که بیانگر این پراکندگی احتمالی در پاسخ‌های مردم است. به دلیل کشیدگی محوری این محدوده رابطه‌ی همبستگی بین کیفیت محیط و سلامت عمومی که در فرضیه مطرح شده بود، اثبات می‌شود. نکته دیگر این که رضایت از کیفیت معماری محیط و وخامت سلامت مطلق وجود ندارد یا نادر است، محدوده پراکندگی تا انتهای محور امتداد پیدا نکرده است.

نمودار ۳. رابطه نمرات ارزیابی معماری محیط و نمرات سلامت عمومی



بحث و نتیجه گیری

گرچه موضوع سلامت از دیرباز تاکنون برای انسان‌ها مهم بوده است ولی در دوران معاصر و در پی بروز مشکلات روانی حاصل از زندگی ماشینی و محیط کالبدی کسالت‌آور خصوصاً در شهرهای بزرگ، نگرانی‌هایی جدی در زمینه‌ی تهدید سلامت شکل گرفته است. به خاطر همین نگرانی‌ها انواع روش‌های درمانی از جمله، نور درمانی، رنگ درمانی، محیط درمانی و انواع هنر درمانی، بصورت جسته و گریخته توسط پژوهشگران مورد توجه قرار گرفته است. دانش روانشناسی محیط، محصول همین توجه‌ها بوده است که در نیمه دوم قرن بیستم با مطالعات بین رشته‌ای و همکاری روانشناسان، معماران و جامعه‌شناسان پدید آمد.

در این مقاله با تدوین پرسشنامه‌ای درباره‌ی ارزیابی کیفیت معماری محیط کالبدی و در پاسخ به سوال اول، به معیارهای سنجش کیفیت معماری محیط با چندین معیار متفاوت پرداختیم. دریافتیم که این معیارها الزاماً هم وزن نیستند و می‌توان با رویکردهای مختلف معماری و انسانی، بر حسب

شرایط محیطی، کاربردی و سایر عوامل خاص در هر پژوهش برای هر سوال و معیار کیفی محیط، ضریبی در نظر گرفت. البته در اینجا سعی گردید برای متعادل ساختن پرسشنامه برخی موارد در چند سوال باز شود یا در یک سوال ادغام شود. در پاسخ به سوال دوم یعنی رابطه کیفیت معماری و سلامت با مقایسه‌ی نمرات دو پرسشنامه مورد استفاده و نمودارسازی آنها دریافتیم که در مجموع این رابطه، رابطه‌ای معنا دار، خطی و دو سویه است. البته با تحلیل هر سوال و پاسخ‌های هر یک از مقیاس‌های چهارگانه سلامت، می‌توان میزان اثرگذاری موارد را بهتر دریافت.

نتایج مقاله را می‌توان در موارد ذیل بصورت خلاصه بیان کرد:

- عوامل متعددی در ایجاد سلامت و رفاه انسان مؤثر هستند و محیط کالبدی و معماری محیط، در کنار سایر عوامل، سهمی مؤثر را داراست.
 - از طریق تدوین پرسشنامه می‌توان معیار کمی برای ارزیابی کیفیت معماری محیط بدست آورد.
 - رابطه معنا دار بین نمره کیفیت معماری محیط و نمره سلامت عمومی وجود دارد.
 - رابطه بین سلامت عمومی و کیفیت معماری محیط، الزاماً رابطه‌ی خطی نیست.
- در برخی از مقیاس‌های پرسشنامه سلامت عمومی (مثل افسردگی شدید)، ارتباط کم بین معماری محیط و جود دارد. به عبارتی دیگر همبستگی معماری و سلامت در مقیاس‌های چهارگانه برابر نیست.
- در پایان می‌توان برای تأیید فرضیه مقاله بیان داشت که: رابطه محسوسی بین سلامت عمومی انسان و محیط کالبدی وی وجود دارد و از طریق ارتقای کیفیت معماری محیط، می‌توان سلامت عمومی، خصوصاً سلامت روانی مخاطبین آن را ارتقا بخشید که همان مصداق «معماری درمانی» و شروع مطالعه و نظریه پردازی در این باره است.

منابع

الف) فارسی:

- ۱- آلتمن، ایروین. (۱۳۸۲). محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام. ترجمه علی نمازیان. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۲- الکساندر، کریستوفر. (۱۳۸۶). معماری و راز جاودانگی، راه بی‌زمان ساختن. ویراست دوم. ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی با مقدمه مهدی حجت. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۳- امامقلی، عقیل. (۱۳۹۱). معماری درمانی، تأثیر کیفیت معماری محیط بر سلامت روانی انسان. رساله دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ۴- برزینکا، ولفگانگ. (۱۳۷۱). نقش تعلیم و تربیت در جهان امروز. ترجمه مهرآفاق بایبوردی. تهران: نشر دانشگاهی.
- ۵- برینگ، ادوین، جی. (۱۳۷۴). تاریخ علم روانشناسی. ترجمه‌ی سعید شاملو. جلد اول. تهران: انتشارات رشد.
- ۶- حبیبی، محمد باقر. (۱۳۸۳). سلامت روانی در چشم اندازی گسترده‌تر. مجله حوزه و دانشگاه، شماره ۴۱، فصل زمستان، صفحات ۱۰۶-۱۲۲.
- ۷- گنجی، حمزه. (۱۳۹۰). بهداشت روانی. چاپ دوازدهم. تهران: انتشارات ارسباران.
- ۸- لائو، کوان. (۱۳۸۴). فنگ شویی برای امروز. چاپ دوم. ترجمه محمد قراچه داغی. تهران: انتشارات آسیم.
- ۹- لطافتی بریس، رامین. (۱۳۸۹). معیارهای سلامت روان. نشریه روان‌شناسی و علوم تربیتی رشد، شماره ۲۲، فصل زمستان، صفحات ۸-۱۳.
- ۱۰- لنگ، جان. (۱۳۸۱). آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. چاپ چهارم با اضافات. ترجمه علیرضا عینی فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۱- مازلو، آبراهام هارولد. (۱۳۷۱). به سوی روانشناسی بودن. ترجمه احمد رضوانی. مشهد: انتشارات آستان قدس.
- ۱۲- مرتضوی، شهرناز. (۱۳۸۰). روانشناسی محیط. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۳- مک اندرو، فرانسیس تی. (۱۳۸۷). روانشناسی محیطی. ترجمه غلامرضا محمودی. تهران: انتشارات زریاف اصل.
- ۱۴- میلانی فر، بهروز. (۱۳۷۶). بهداشت روانی. چاپ پنجم. تهران: انتشارات قومس.

فصلنامه علوم رفتاری / ۳۷

۱۵- نوربالا، احمدعلی؛ باقری یزدی، سید عباس؛ محمد، کاظم. (۱۳۸۰). اعتباریابی پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی به عنوان ابزار غربالگری اختلالات روانپزشکی در شهر تهران. مجله پژوهشی حکیم، دوره ۱۱، شماره ۴، فصل زمستان، صفحات ۴۷-۵۳.
-۱۶

(ب) انگلیسی:

1. Emamgholi. A, Ayvazian. S, Zadeh Mohammadi. A, (2014); The impact of quality of environment architecture on mental health, an idea for "Architecture Therapy" (Case Study: The study of relationship between environment architecture and mental health of the staff of some office buildings in Tehran). Jokulljournal, 64(1), 329-341.

2. Lavin.T, Higgins. C, Metcalfe. O, Jordan. A, (2006); Health Impacts of the Built Environment, Published by the Institute of Public Health in Ireland.

World Health Organization Investing in Mental Health/ Department of Mental Health and Substance Dependence, Non communicable Diseases and Mental Health Gene. 2003-2008, available online at: www.who.int/mental_health/en/investing_in_mnh_final.pdf