

تحلیل عوامل موثر بر ارتقاء کیفیت محیط مجتمع‌های مسکونی (مطالعه موردی: مجموعه وحدت بتن شهر صدرآ)*

مهندس سودابه محمدزاده**، دکتر علیرضا عینی‌فر***، دکتر حمید ماجدی****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

چکیده

کیفیت محیط‌های مسکونی ماهیتی چند بعدی دارد. هدف این مقاله شناخت عوامل تأثیرگذار بر ارتقاء کیفیت محیط و ایجاد الگوی جهت سنجش کیفیت در مجتمع‌های مسکونی برای شکل‌گیری مطلوب محیط‌های مسکونی است. برای رسیدن به این هدف، پرسش اساسی این است که چه عواملی بر ارتقاء کیفیت محیط مسکونی تأثیرگذار است؛ و چگونه این عوامل سنجش کیفیت فضا را در گونه‌هایی از مسکن میسر می‌سازد؟ برای پاسخ به پرسش‌ها عوامل (۱) مشخصات فردی ساکنان، (۲) قابلیت فضاهای بینابینی و (۳) کیفیت طراحی معماری در نظر گرفته شد. به منظور ارزیابی عوامل از آزمون‌های t، همبستگی و تحلیل عاملی استفاده گردید. نتایج نشان می‌دهد که مدت سکونت، سطح تحصیلات، سن و نوع تملیک (در بخش مشخصات فردی)، قابلیت‌های فضاهای بینابینی و کیفیت طراحی معماری در کیفیت‌بخشی به محیط موثر هستند. نتایج حاصل از سنجش نشان داد که بیشترین میزان نارضایتی ساکنان از محیط مسکونی و مهم‌ترین شاخص جهت ارتقاء کیفیت بنا مربوط به دسترسی‌پذیری در سطح مجتمع مسکونی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

کیفیت محیط مسکونی، مشخصات ساکنان، فضاهای بینابینی، طراحی معماری، مجموعه‌های مسکونی.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری سودابه محمدزاده با عنوان «تحلیل عوامل موثر بر ارتقاء کیفیت محیط مجتمع‌های مسکونی، نمونه موردی: سه مجموعه مسکونی در شهر صدرآ» در دانشگاه علوم و تحقیقات تهران با راهنمایی آقای دکتر علیرضا عینی‌فر و مشاور آقای دکتر حمید ماجدی است.
** دانشجوی دکترای معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: sudabeh_mhz@yahoo.com

*** استاد، دانشکده هنر و معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)

Email: acinifar@ut.ac.ir

**** استاد، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: majedi@srbiau.ac.ir

مقدمه

به چگونگی ارتقاء کیفیت در یک گونه مسکن به عنوان پرسشنامه‌ترین شرایط دستیابی به کیفیت مطلوب در محیط‌های مسکونی پرداخته می‌شود.

روش پژوهش

این مطالعه در زمره پژوهش‌های کیفی و کمی قرار دارد. روش پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی است. توصیفی است چرا که به توصیف و شناخت کیفیت در محیط‌های مسکونی و عوامل ارتقاء آن پرداخته است. تحلیلی است چرا که نیازمند بررسی رابطه عوامل مختلف جهت سنجش کیفیت می‌باشد. در بخش اصلی پژوهش یعنی مطالعه موردی از روش میدانی استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این روش پرسش‌نامه و مشاهده مشارکتی بوده است. پرسش‌نامه به نحوی تنظیم شده که در جهت سنجش کیفیت و ارتقاءبخشی به محیط مسکونی و در جهت پاسخ به سؤالات و فرضیه‌های پژوهش باشد. مشاهده و حضور در فضا توسط پژوهشگر جهت جمع‌آوری داده‌ها در چندین روز متداوم با حضور در تمامی فضاها و مشاهده مشارکتی انجام شده و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی صورت گرفته است. برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و جداول رگرسیون خطی و برای سنجش کیفیت و اولویت‌بندی شاخص‌ها جهت ارتقاء کیفیت محیط مسکونی از تحلیل عاملی و آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. در نهایت بر اساس برداشت‌هایی که صورت گرفت، کیفیت محیط در ۴ سطح و برای هر زیرمعیار و معیار مشخص گردید و بر اساس آن امتیاز کیفیت محیط مسکونی در مقایسه با سطوح فضاهای بینابینی تعیین گردید. همچنین ضریب اهمیت در ادراک از کیفیت محیط برای مؤلفه‌های موجود در ۴ سطح تعیین شد. سپس بر اساس امتیاز کیفیت و ضریب اهمیت در ادراک از کیفیت محیط، معیارها و شاخص‌ها جهت ارتقاء کیفیت محیط مسکونی اولویت‌بندی گردید. جامعه آماری پژوهش تمامی ساکنین مجتمع‌های مسکونی مسکن مهر در شهر صدر را شامل می‌شود. توزیع پرسش‌نامه‌ها در مجتمع مسکونی انتخابی تنها بین ساکنان این مجموعه صورت گرفته است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران با سطح اطمینان ۹۵ درصد ۲۱۵ نفر انتخاب شده است.

سؤالات پرسش‌نامه از معماران مجموعه مسکونی انتخابی نیز مورد پرسش قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه و عکس بوده است و برای بررسی رابطه بین کیفیت طراحی و کیفیت محیط مسکونی از روش همبستگی پیرسون استفاده شده است.

بررسی و مطالعه فرآیند توسعه محیط‌های مسکونی در شهرهای ایران نمایانگر شکل‌گیری بحران کیفیت و شرایط نابسامان این محیط‌ها است که می‌تواند ناشی از مهم‌ترین پیامدهای سیاست‌های توسعه شهری باشد (رفعیان و همکاران، ۱۳۸۹، ۶۳). این بحران در درجه اول حاصل تغییر در ویژگی‌های جمعیتی-اجتماعی و نگرش‌های فرهنگی و پاسخ به نیازهای متنوع و فزاینده در بازار مسکن است (عینی‌فر، ۱۳۷۹، ۱۱۷) و در درجه دوم حاصل توسعه نگرش تک‌بعدی و کمیت‌گرا به محیط‌های مسکونی به عنوان تفکر برخاسته از زمینه اجتماعی و اقتصادی و نیاز سریع به تأمین مسکن افشار مختلف مردم است. این نیاز کمی توجه به کیفیت‌های بنیادین محیط‌های مسکونی را محدود ساخته و در اولویت‌های بعدی قرار داده است. کم‌توجهی به کیفیت‌های محیطی در طول زمان به عدم رضایت خودآگاه یا ناخودآگاه از محیط‌های مسکونی منجر می‌شود. از طرف دیگر با توجه به ماهیت چندگانه مفهوم کیفیت و وجود مراتبی از رویکردهای عینیت محور تا ذهنیت محور در ارتباط با مسئله کیفیت که نگرش‌های گوناگونی را نسبت به جهان هستی نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت به مفهومی نسبی با ابعاد گسترده و بار معنایی فراتر از معنای بدیهی و معمول آن مبدل شده است (گلکار، ۱۳۸۰، ۳۹) که شناخت مؤلفه‌های معرف کیفیت را جهت کیفیت‌بخشی به محیط دچار مشکل می‌کند علاوه تا مؤلفه‌های معرف کیفیت و معیارهای طراحی جهت کیفیت‌بخشی به محیط مشخص نشود نمی‌توان به بحث در زمینه عوامل موثر در کیفیت‌بخشی به محیط‌های مسکونی جهت رفع بحران کیفیت دست‌یافت. با توجه به این مسئله پرسش‌های اصلی این پژوهش این است مؤلفه‌های معرف کیفیت کدام‌اند؟ چه معیارهای طراحی‌ای جهت کیفیت‌بخشی به محیط مناسب‌اند؟ با چه الگویی می‌توان عوامل موثر بر مفهوم کیفیت را مورد سنجش قرارداد؟

برای پاسخ به پرسش‌های طرح شده، در گام نخست مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط مسکونی با تحلیل در نظریات و تعاریف ارائه شده توسط نظریه‌پردازان مشخص می‌گردد. در گام دوم یکی از این مؤلفه‌ها شامل قابلیت‌های فضاهای بینابینی تعریف می‌گردد. در گام سوم معیارهای طراحی و سنجش کیفیت بر مبنای مؤلفه‌های معرفی شده توسط نظریه‌پردازان مشخص می‌شود. در گام چهارم الگوی سنجش کیفیت با توجه به مؤلفه‌های معرف کیفیت تبیین می‌گردد و در گام پنجم سه فرضیه که رابطه بین مؤلفه‌های معرف کیفیت (قابلیت‌های فضاهای بینابینی، مشخصات فردی ساکنان و کیفیت طراحی معماری) با کیفیت محیط مسکونی را بررسی می‌کند، مورد آزمون قرار می‌گیرد. سپس

مبانی نظری پژوهش

تعیین مؤلفه‌های معرف کیفیت بر اساس مفاهیم کیفیت

درک معنای کیفیت با توجه به کاربرد گسترده در رشته‌های مختلف و سرشت متکثر و چندگانه آن دشوار است. کیفیت مفهومی دوجوهی است، یعنی مفهومی است «روشن و واضح» و در عین حال «چند پهلو» و مفهومی «قابل فهم» در عین حال «فرار» که به راحتی قابل تعریف شدن نیست (گلکار، ۱۳۸۰، ۳۹). کیفیت را می‌توان در حوزه‌های معنایی عام و خاص تعریف کرد. اشتراک معنایی از مجموع تعاریف به‌دست‌آمده از حوزه معنایی عام نشان می‌دهد که کیفیت از یک سو به ویژگی‌های اساسی، صفات خاص، مشخصه‌های ذاتی و ویژگی‌های هر چیز اعم از یک شیء، یک احساس یا یک وضعیت ربط دارد و از سوی دیگر چیزی را از انواع دیگر قابل تمایز می‌سازد و معیارهای نسبی را برای ارزشیابی و قضاوت درجه خوبی و برتری چیزها به‌دست می‌دهد (پاکزاد، ۱۳۸۱، ۱۰۳؛ معینی و اسلامی، ۱۳۹۱، ۴۸).

در حوزه معنایی خاص می‌توان سه رویکرد عینیت‌گرا^۱، ذهنیت‌گرا^۲ و تعامل‌گرا^۳ را در ارتباط با مفهوم کیفیت جست. در رویکرد عینیت‌گرا، ارزش صفتی است که در شیء یا عمل وجود دارد. در این دیدگاه کیفیت هر پدیده به عنوان صفات ذاتی و خصوصیتی از آن تلقی می‌شود که در خود پدیده‌ها منعکس هستند و وابسته به احساس یا تمایل افراد نیستند (شریعتمداری، ۱۳۷۳، ۴۱۷). بلینگز کیفیت‌ها را مرتبط با عرصه عین می‌داند و معتقد است این نوع از کیفیت‌ها قابل اندازه‌گیری هستند (Billings, 1993, 2). با توجه به این مسئله معیارهای معرف کیفیت محیط انسان‌ساخت در این رویکرد محدود به ویژگی‌های شکلی اندام‌های بنا و روابط فضایی موجود در آن می‌گردد.

در رویکرد ذهنیت‌گرا «کیفیت پدیده‌ها» توسط ناظر ساخته شده و مبتنی بر موضع‌گیری‌های عقیدتی وی نسبت به چیستی جهان هستی است (Juran, 1989, 15). با توجه به این مسئله مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط انسان‌ساخت در این رویکرد محدود به تصاویر ذهنی بهره‌برداران بر اساس معانی دریافت شده از محیط می‌شود. در رویکرد تعامل‌گرا شیء خارجی و شخص در ارتباط متعامل با یکدیگر در شکل‌دهی به ارزش‌ها دخیل هستند. در این نگرش این دو عامل در زمینه یا موقعیتی معین با یکدیگر برخورد می‌کنند و در این زمینه است که شیء و شخص بر روی یکدیگر اثر می‌گذارند و در نتیجه این تأثیر و ارتباط متقابل است که ارزش‌ها در رابطه درونی با شیء و شخص شکل می‌گیرند. در نتیجه با ارزش تلقی شدن یک چیز از جانب هر شخص منوط به دو شرط اساسی می‌گردد؛ اول آن که آن چیز واجد خصوصیات متعین باشد و دوم آن که آن چیز به تجربه شخص درآید (معینی، ۱۳۹۰، ۱۱۰؛ لینچ، ۱۳۷۴، ۱۸). با توجه به این مسئله مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط انسان‌ساخت در این رویکرد شامل ویژگی‌های شکلی اجزای سازنده محیط کالبدی و درک معنا شناختی بهره‌برداران محیط نسبت به فرم کالبدی و سازمان فضایی آن می‌شود. با توجه به اینکه رویکرد تعامل-گرا دیدگاه جامع‌تری را نسبت به مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط مسکونی ارائه می‌دهد، این رویکرد مبنای تعیین عوامل موثر در ارتقاء کیفیت قرار می‌گیرد. این عوامل با توجه به مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط مسکونی شامل توجه به نیازها و توقعات ساکنان، توجه به ویژگی‌های اساسی کالبد محیط (قابلیت‌های فضاها بینابینی) و کیفیت طراحی معماری به عنوان عامل شکل‌دهنده به محیط می‌باشد. شکل ۱ عوامل موثر در ارتقاء کیفیت محیط را نشان می‌دهد.



شکل ۱. عوامل موثر در کیفیت‌بخشی به محیط مسکونی

تعریف فضاهای بینابینی و عوامل شکل‌دهنده به آن

این واژه در لغت‌نامه تخصصی معماری به صورت «فضایی که دائماً در حال حرکت است، مکانی در خودش، محدودیتی ساخته شده در حاشیه، فتح بین دو قلمرو که با یکدیگر در چالش هستند، مبهم، سرگشته، دورگه و نامعلوم تعریف شده است. فضای بینابینی^۴ در یک هندسه با روابط پیچیده به مکانی استوار تبدیل می‌شود. مکانی که هندسه را دم و بازدم کرده و از آن یک مکان با ابهام‌های هم‌زمان می‌سازد. این فضا چیزها را منفصل نمی‌کند؛ بلکه همواره متصل می‌کند» (Gausa et al., 2003, 334).

فضای بینابینی در وجه کالبدی‌اش متشکل از فضای خالی بین توده‌ها و اشیاء می‌باشد. این فضا مجموعه‌ای از سازمان‌های فضایی مرکب از واحدهای فضایی مسکونی است که در حد فاصل جداره‌های اجزاء کالبدی محیط تعریف می‌شود. این فضا دارای مراتبی است که به صورت مکان‌های تو در تو و به صورت پر و خالی‌های فضایی شکل می‌گیرد به‌گونه‌ای که هر نسبت پر و خالی با یکدیگر مربوط بوده و این ارتباط فضایی در مراتب فضاهای بینابینی، ساختار کالبدی-فضایی محیط مسکونی را شکل می‌دهد (معینی، ۱۳۹۰، ۷۸). بنابراین فضاهای بینابینی با واژه‌های همچون همجواری^۵، خلوت و ازدحام مربوط بوده و بر مبنای آن شکل می‌گیرد و به‌واسطه‌ی این سه عامل که شکل‌دهنده به فضاهای مختلف هستند با فضای شخصی، فضای اجتماعی، فضای عمومی و خصوصی از نظر کارکرد مربوط می‌باشد (بلیلان اصل و ستارزاده، ۱۳۹۴، ۱۷۲).

«فضای بینابینی در وجه معنایی‌اش دارای کارایی‌های مختلفی از جمله دریافت، تفسیر، تغییر و تجربه و ترکیب اطلاعات و مفاهیم می‌باشد؛ بنابراین فضای بینابینی محل مواجهه کارکردهای درونی و بیرونی می‌گردد و به‌منابه برآیند تأثیرگذاری نیروهای درونی و بیرونی، هم به تحدید شکلی که واجد معناست می‌پردازد و هم امکان تعامل و ارتباط آن شکل را با پیرامون فراهم می‌آورد» (بلیلان اصل و ستارزاده، ۱۳۹۴، ۱۷۳).

فضای بینابینی در وجه ارتباطی-کارکردی‌اش متشکل از عناصر و فضاهای مرتبط با هم از طریق آستانه‌ها^۶ و حریم‌ها می‌باشد. این نکته از آن جهت حائز اهمیت می‌باشد که چگونگی ارتباط فضاها با هم شخصیت یک فضا را می‌سازد و سطوح را در درجات مختلف مرتب می‌نماید. با توجه به مطالب عنوان شده می‌توان فضاهای بینابینی را در سه سطح کلان، میانه و خرد در نظر گرفت.

فضای بینابینی محیط مسکونی در مقیاس کلان

فضاهای بینابینی محیط مسکونی در سطح کلان شامل محیط شهری

در سطح محله می‌باشد این فضاها «از یک طرف، بخش‌هایی از فضای شهری را نیمه‌خصوصی می‌کنند، یعنی حوزه مشخصی را برای ساکنان فراهم می‌کنند تا در آنها حس کنترل بیابند. به عبارت دیگر محله‌ها ایجاد می‌شوند تا عرصه خصوصی ملک فرد و خانه صمیمی را به بخش بزرگ‌تری از شهر گسترش دهند» (مدنی پور، ۱۳۸۷، ۱۸۸). در این مقیاس قسمتی از فضاهای شهری تبدیل به مکانی برای انجام تبادلات اجتماعی ساکنان از یک محیط مسکونی با ساکنان از سایر محیط‌های مسکونی می‌شود که می‌توان بر آن نام محله گذاشت.

بر این اساس فضاهای بینابینی در این مقیاس با سلسله‌مراتبی از لایه‌های بیرونی در عرصه عمومی واحد همسایگی به لایه‌های درونی به سمت عرصه نیمه عمومی و نیمه‌خصوصی محیط مسکونی در قالب سه فضای متوالی تعریف می‌شوند که عبارت است از:

۱- فضاهای شهری بینابینی محیط مسکونی و واحدهای همسایگی همجوار

۲- فضای بینابینی محیط مسکونی با محله‌های همجوار

۳- مرز فضایی و کالبدی معرف محدوده محیط مسکونی در حوزه واحد همسایگی

فضای بینابینی محیط مسکونی در مقیاس میانه

سطح میانه در فضاهای بینابینی شامل عرصه‌های نیمه عمومی در محدوده محصور با مرزهای کالبدی-فضایی محیط مسکونی را شامل می‌شوند. این محدوده از آستانه فضای ورودی محیط مسکونی که در مرز بینابینی فضاهای مسکونی با فضاهای بیرونی محیط مسکونی قرار دارد شروع می‌شود و تا آستانه ورودی به واحدهای مسکونی ادامه می‌یابد (معینی، ۱۳۹۰، ۸۹).

این فضاها از بیرونی‌ترین عرصه بینابینی در مرز محیط مسکونی و فضاهای واقع در عرصه واحد همسایگی تا درونی‌ترین آنها در حد فاصل مرزهای واحدهای مسکونی به ترتیب عبارت است از:

۱- فضاهای بینابینی محیط مسکونی و مرزهای معرف محدوده محیط مسکونی

۲- فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی شامل فضاهای عمومی-اجتماعی و فضاهای عمومی-تفریحی

۳- فضاهای بینابینی فضاهای مسکونی عمومی و محیط مسکونی

فضاهای بینابینی محیط مسکونی در سطح خرد

در درونی‌ترین عرصه نسبت به محیط مسکونی، واحدهای مسکونی جای می‌گیرند. به عقیده آموس راپپورت صحبت کردن از جداسازی محدوده‌ها و روابط اجتماعی به این نتیجه می‌انجامد که خانه [واحد

(78).

در این پژوهش با توجه به اینکه کیفیت محیط مسکونی بر اساس رابطه بین مشخصه‌های کالبدی-فضایی و ویژگی‌های محیط مسکونی با نیازها و توقعات موضوعی ساکنان شکل می‌گیرد و رضایتمندی در ساکنان بر اساس این رابطه ایجاد می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که رضایتمندی با دو بعد عینی و ذهنی در قالب سه معیار عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی تعیین می‌شوند. این معیارها با اقتباس از مدل «مکان پایدار» به کار گرفته شده‌اند (گلکار، ۱۳۸۰، ۵۴-۵۵). با توجه به اینکه این مدل از ترکیب ابعاد چهارگانه محیط به سه مؤلفه عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی به عنوان نیروهای شکل‌دهنده به کیفیت کلی محیط مسکونی رسیده است، می‌تواند مبنای بازشناسی مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط مسکونی قرار گیرد (شکل ۲).

بنابراین می‌توان استنباط کرد که معیارهای عملکردی کیفیت محیط مسکونی بر اساس فضاهای بینابینی بر مبنای دسترسی ساکنان به مکان‌های واجد اهمیت در محیط مسکونی و عملکردهایی که در طول زندگی روزمره اتفاق می‌افتد شکل می‌گیرد مانند سرزندگی اجتماعی، دسترسی‌پذیری، پیاده‌مداری و امنیت و نظارت و غیره، معیارهای تجربی زیبایی‌شناختی بر مبنای دریافت‌های ادراکی شناختی تعریف می‌شود و شامل خوشایندی بصری، هویت کالبدی، حریمیت، انعطاف‌پذیری، خوانایی، حس تعلق و ... می‌باشد. معیارهای زیست‌محیطی نیز در زمینه تنظیم خرد اقلیم فضاهای مسکونی می‌باشد و از طریق فضای سبز و آبنا، تأمین آسایش اقلیمی، تقلیل آلودگی و توجه به انرژی محقق می‌شود.

بر این اساس برآیند سه نیروی (مؤلفه غیرعینی) کیفیت تجربی-زیبایی‌شناختی، کیفیت عملکردی و کیفیت زیست-محیطی ارتقاء کیفیت محیط مسکونی را شکل می‌دهد. از آنجا که کیفیت محیط بر اساس توازن بین نیازها و توقعات ساکنان با مشخصه‌های اساسی کالبد محیط شکل می‌گیرد، بنابراین مشخصه‌های فضایی-کالبدی فضاهای بینابینی محیط مسکونی باید دارای ویژگی‌های عملکردی، تجربی زیبایی-شناختی و زیست‌محیطی به صورتی بوده که نیازها و توقعات موضوعی ساکنان از محیط مسکونی را برآورده سازد. فرصت-های فضایی ایجاد شده توسط قابلیت‌های فضاهای بینابینی، معیارهای کیفیت محیط مسکونی را تعریف می‌کنند. این معیارها باید بر اساس چهار مؤلفه‌ی تأثیرگذار در محیط شامل محیط کالبدی، ساکنان، اجتماع ساکنان و طبیعت (عناصر طبیعی) به‌گونه‌ای شکل گیرد که مشخصه‌های کالبدی-فضایی محیط به فرصت‌های عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی جهت تأمین نیازها و توقعات ساکنان

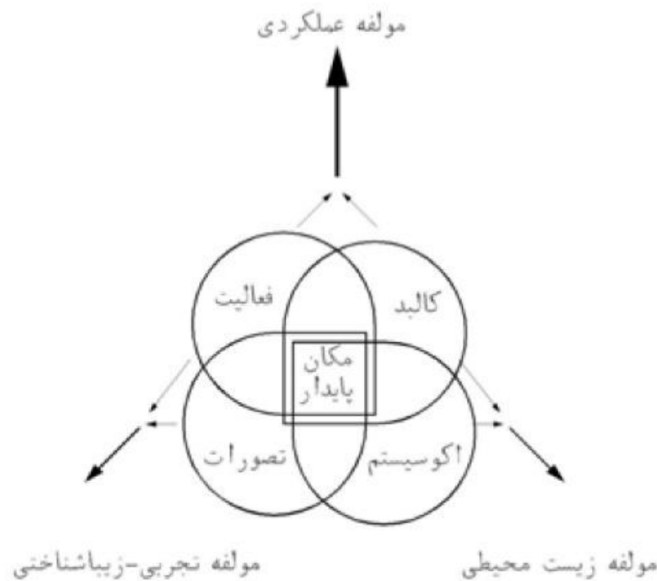
مسکونی را نمی‌توان جدا از مجتمع [محیط مسکونی]- یا بستر آن- مورد توجه و مطالعه قرار داد و باید به عنوان بخشی از کل نظام اجتماعی و نظام فضایی که خانه و شیوه زندگی، مجتمع زیستی و حتی منظر را در برمی‌گیرد، مورد بررسی قرار گیرد (راپورت، ۱۳۸۸، ۱۱۳).

با توجه به این مسئله فضاها و مرزهای فضای بینابینی در سطح خرد دارای مرزی مابین عرصه خصوصی درونی هر واحد مسکونی در سطح بلوک‌های مسکونی تا عرصه خصوصی درون واحدهای مسکونی است. این فضاها و مرزها در قالب چهارلایه شناسایی می‌شوند:

- ۱- مرز کالبدی، عناصر بینابینی واحدهای مسکونی و فضاهای پیرامون محیط مسکونی در حوزه واحد همسایگی؛
- ۲- فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی؛
- ۳- مرز کالبدی شامل عناصر بینابینی واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی در حوزه محیط مسکونی؛
- ۴- مشخصات داخل واحدهای مسکونی.

تعیین معیارهای طراحی و سنجش کیفیت بر اساس مدل مکان پایدار

در پژوهش‌های پیشین معرف‌های متفاوتی برای سنجش کیفیت محیط‌های مسکونی از سوی صاحب‌نظران در نظر گرفته شده است. تعدادی از این معرف‌ها شامل جنبه‌های اجتماعی ساکنان (Savasdisara et al., 1989, 65)، شاخص‌های واحد همسایگی، شخصی‌سازی به‌واسطه ایجاد حریمیت (Djebarni & Al-Abed, 2000, 240)، مؤلفه‌های واحد همسایگی مانند سطح امنیت (به‌واسطه میزان جرم و جنایت) (Mullin et al., 2001, 17) می‌باشد. در پژوهش‌هایی دیگر این معرف‌ها به صورت امکانات محله، مدیریت املاک مسکن، اندازه واحدهای مسکونی، نوع و محل اقامت در ملک، خدمات مسکن، مشخصات واحد مسکونی و محیط اجتماعی عنوان شده‌اند. (Ibem & Aduwo, 2013, 170). تحقیقات انجام شده توسط هانگ و دو چهار عامل ویژگی‌های مسکن، مشخصه محله، تسهیلات عمومی و محیط‌های اجتماعی را عامل موثر در رضایتمندی مسکونی می‌داند (Huang & Du, 2015, 222) و تحقیق دیگری که توسط گالستر و هسر صورت گرفته عواملی از قبیل طول اقامت، خصوصیات فیزیکی خانه و محله، پیوندهای اجتماعی و ویژگی‌های اجتماعی-جمعیتی را موثر بر میزان رضایتمندی مسکونی می‌داند (Adriaanse, 2007, 290). در پژوهش انجام شده توسط آمول نیز معرف‌های کیفیت در ابعاد چندگانه اجتماعی-روان‌شناختی، مدیریتی-سازمانی و مشخصه‌های کالبدی دسته‌بندی شده‌اند (Amole, 2009).



شکل ۲. مدل مکان پایدار، (مأخذ: گلکار، ۱۳۸۰، ۵۵)

زیرا کیفیت محیط مسکونی بر اساس تعیین درجه رضایتمندی مسکونی از معیارها و شاخص‌های معرف کیفیت فضاهای بینابینی تعریف می‌شود که بر بنیان نیازها و توقعات ساکنان از آنها تدوین شده است. همچنین با توجه به بخش میانی شکل می‌توان استنباط کرد که میزان توجه معماران محیط‌های مسکونی به معیارها و شاخص‌های عنوان شده در این شکل و لحاظ کردن آن به عنوان توقعات ساکنان از محیط مسکونی می‌تواند در راهبردها و سیاست‌های طراحی و ساخت محیط‌های مسکونی جهت کیفیت بخشی به محیط‌های مسکونی بکار گرفته شود؛ زیرا کیفیت محیط مسکونی بر اساس کیفیت طراحی به معنی میزان توجه معماران به نیازها و توقعات ساکنان از این محیط‌ها و فضاهای بینابینی آنها که منجر به درجه‌ای از رضایتمندی ساکنان می‌گردد می‌باشد؛ بنابراین سه مؤلفه محیط مسکونی، ساکنان و معماران مبنای کیفیت محیط مسکونی را در الگوی سنجش آن تشکیل می‌دهند.

مطالعه موردی

جهت آزمون عوامل مشخص شده در کیفیت بخشی به محیط مسکونی نمونه‌ای از مسکن اقشار کم‌درآمد انتخاب و رابطه همبستگی بین سه عامل مشخصات فردی ساکنان، قابلیت‌های فضاهای بینابینی و کیفیت

پاسخ گوید به طوری که بستری برای زندگی روزمره شخصی و اجتماعی آنها ایجاد کند که در آن احساس آرامش، امنیت، حریمیت، تعلق و خودمانی بودن بکنند. **جدول ۱** معیارهای کیفیت محیط را از دید صاحب‌نظران نشان می‌دهد. با توجه به شاخص‌های ارائه شده توسط صاحب‌نظران می‌توان شاخص‌های طراحی و سنجش کیفیت بر اساس فضاهای بینابینی و سه مؤلفه‌ی عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی را مشخص کرد. این شاخص‌ها در **جدول ۲** ارائه شده است. این جدول هم‌الگویی جهت سنجش کیفیت در سایر پژوهش‌ها و هم‌الگویی جهت طراحی معماری ارائه می‌نماید.

بررسی رابطه عوامل موثر بر سنجش کیفیت محیط در مرحله بهره‌برداری

شکل ۳ مربوط به سنجش کیفیت در مرحله بهره‌برداری می‌باشد. این شکل نشان می‌دهد که از برآیند چهار عامل مشخصه‌های ساکنان، مشخصه‌های محیط مسکونی، کیفیت طراحی مسکونی و رضایتمندی ساکنان کیفیت محیط مسکونی حاصل می‌شود. معیارها و شاخص‌ها که با علامت اختصاری در این شکل نشان داده شده‌اند اساس سنجش کیفیت محیط مسکونی را تشکیل می‌دهند،

جدول ۱. معیارهای موثر در کیفیت محیط مسکونی از دید صاحب‌نظران

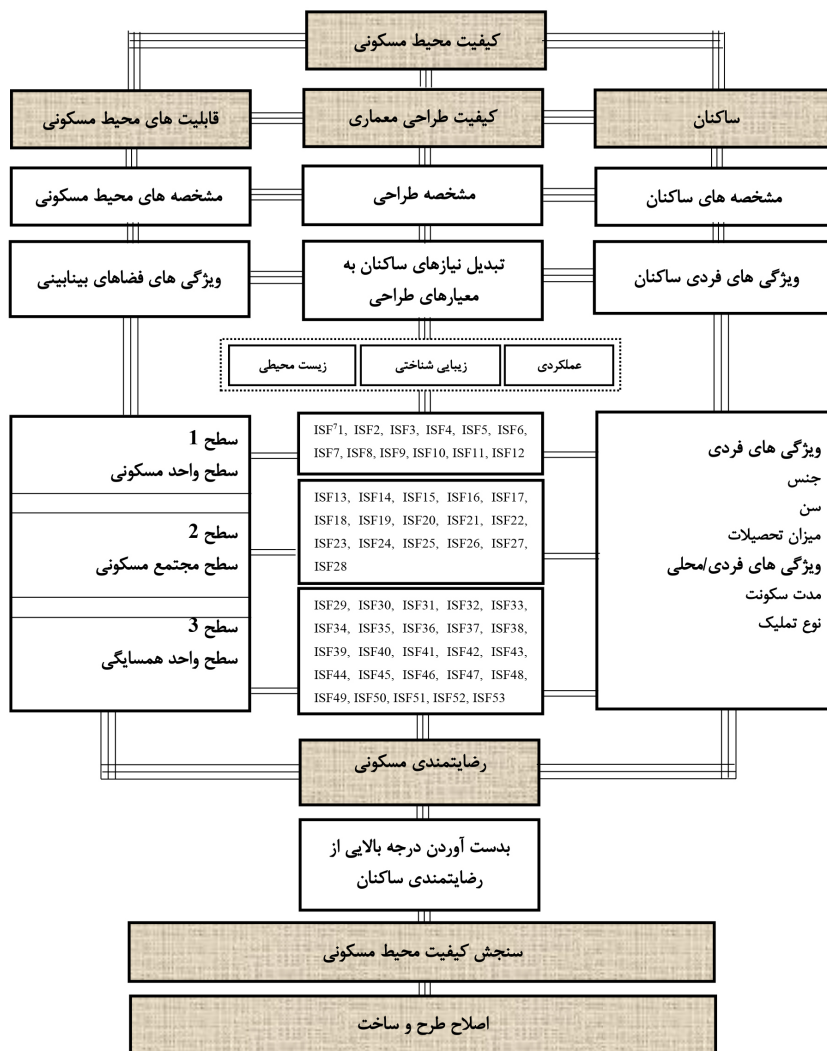
ردیف	صاحب‌نظران	سال	نظریه، کتاب یا مقاله	معیارهای مطرح شده مربوط به سنجش کیفیت محیط
۱	Jacobs	۱۹۶۱	کتاب «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی» "The Death and Life Great American Cities"	ملحوظ‌داشتن فعالیتهای مناسب پیش از توجه به نظم بصری، اختلاط کاربریها، نفوذپذیر بودن، قابل‌دسترس بودن بافت، اختلاط اجتماعی و انعطافپذیر بودن فضاها
۲	Lynch	۱۹۸۱	کتاب «تئوری شکل خوب شهر» "A theory of good city form"	سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت
۳	Houghton & Hunter	۱۹۹۴	کتاب «شهرهای پایدار» "Sustainable cities"	تنوع، تمرکز، دموکراسی، نفوذپذیری، امنیت، مقیاس مناسب، طراحی ارگانیک، اقتصاد و ابزارهای مناسب آن، روابط خلاقانه، انعطافپذیری، مشورت و مشارکت‌دادن کاربران در طرحها
۴	Coleman	۱۹۸۷	مقاله «فرصتهایی برای خلاقیت در آموزش طراحی شهری» "Opportunities for Innovation in Urban Design Education"	طراحی برای پیاده‌ها، سرزندگی و تنوع استفاده، بستر و محیط طبیعی، مسائل فرهنگی، توجه به ارزشهای معمارانه محیط
۵	چپ من Chapman	۱۹۹۶	کتاب «آفرینش محلات و مکانها در محیطهای انسانساخت» "Creating Neighbourhoods and Places in the Built Environment"	دسترسی به تسهیلات و خدمات، ایمنی، تنوع و سرزندگی، خوانایی، توالی، شگفتی، تضاد، مقیاس انسانی، محصوریت
۶	Allan Jacobs & Appelyard	۱۹۸۷	مقاله «به سمت مانیفیست طراحی شهری» "Toward an urban Design Manifesto"	سرزندگی، هویت و کنترل، دسترسی به فرصتها، تخیل و شادی، اصالت و معنا، زندگی اجتماعی و همگانی، خوداتکایی شهری، محیطی برای همه
۷	Bentley et al.	۱۹۸۵ ۱۹۹۰	کتاب «محیطهای پاسخده» "Responsive Environment" مقاله «طراحی شهری اکولوژیکی» "Ecological Urban Design"	نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطافپذیری، تناسب بصری، غنای حسی، رنگ تعلق، قابلیت شخصی‌سازی، کارایی از نظر مصرف انرژی، پاکیزگی، حفاظت و نگهداری از اکوسیستمها
۸	Nelessen	۱۹۹۴	کتاب چشماندازهایی برای رویای آمریکایی نوین "Visions For a New American Dream"	رعایت مقیاس انسانی، مسئولیتپذیری مبتنی بر بومشناسی، پیاده‌مداری، پیشبینی فضاها، باز، پیشبینی هستهها در طرح، تنوع، توجه به مسائل زیبایشناسی، تعمیر و نگهداری دائمی فضاها، اختلاط کاربریها

گردید، زیرا سبب می‌شود که شرح‌دادن بحث کیفیت راحت‌تر صورت گیرد. این پروژه دارای ۶۱ بلوک است که به صورت ۵ طبقه اجرا شده، تعداد واحدهای مجموعه در کل ۱۶۰۰ واحد است و جمعیتی بالغ بر ۷۰۰۰ نفر را در بر می‌گیرد. شکل ۴ سایت پلان و موقعیت مجتمع وحدت بتن و جدول ۳ زیر فضاهای بینابینی محیط مسکونی وحدت بتن را نشان می‌دهد.

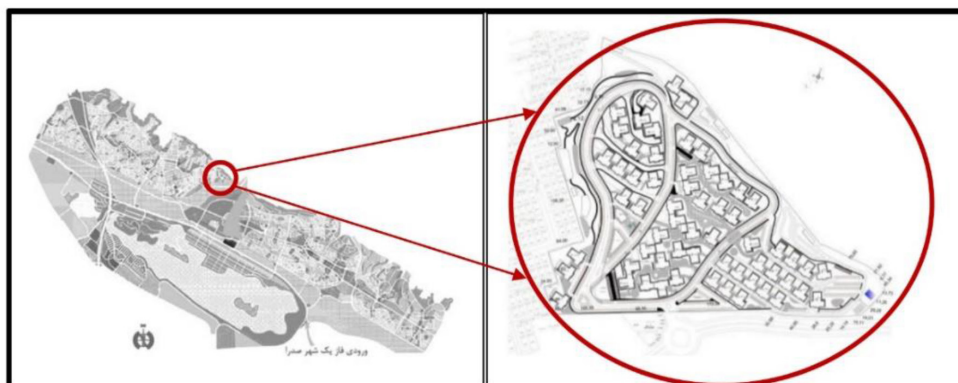
طراحی معماری باکیفیت محیط مسکونی جهت اثبات کیفیت بخشی این سه عامل در ارتقاء کیفیت محیط مسکونی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین امتیاز کیفیت محیط، ضریب اهمیت در ادراک از کیفیت محیط جهت اولویت‌بندی شاخص‌ها برای ارتقاء کیفیت محیط مسکونی مشخص گردید. نمونه موردی انتخابی نمونه‌ای از پروژه‌های مسکن مهر با عنوان وحدت بتن می‌باشد که در شهر صدر، شمال غرب شیراز واقع شده است. این پروژه با توجه به مشکلاتش انتخاب

جدول ۲. معیارها و شاخص‌های سنجش کیفیت محیط مسکونی با توجه به معرف‌های کیفیت فضاهای بینابینی کالبدی و معنایی

سطح اول	سطح دوم	سطح سوم			
		(معینی، ۱۳۹۰، ۸۸ و ۸۹)			
معرف‌های کیفیت فضاهای بینابینی کالبدی-معنایی	سطح چهارم		تجربی-زیبایی‌شناختی		
	زبست‌محیطی	عملکردی			
کیفیت محیط سکونت	فضاهای بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری در سطح واحد همسایگی	فضای شهری بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری	دسترسی پذیری	-	
		فضای بینابینی محیط مسکونی با محله‌های همجوار	موقعیت اجتماعی منطقه، سرزندگی اجتماعی، دسترسی پذیری	امنیت	
		مرز فضایی و کالبدی معرف محدوده محیط مسکونی در حوزه واحد همسایگی	سرزندگی اجتماعی	قلمروپذیری، امنیت، خوشایندی بصری، غنای حسی، هویت	
	ی و فضای مسکونی در سطح مجتمع مسکونی	فضاهای بینابینی محیط مسکون	فضاهای بینابینی محیط مسکونی و مرز معرف محدوده محیط مسکونی	کنترل ورود افراد غریبه به مجموعه	هماهنگی میان مجموعه و بافت
			فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی شامل فضاهای عمومی-اجتماعی و فضاهای عمومی-تفریحی	دسترسی‌پذیری، تنوع عملکردی، سرزندگی اجتماعی، پیاده‌مداری، کیفیت پاکیزگی، فضای باز جهت بازی کودکان و تجمع افراد، تعبیه امکانات زیرساختی و روساختی در مجموعه	خوانایی، احساس تعلق، امنیت فعالیت‌ها در تمام ساعات شبانه‌روز
		فضاهای بینابینی فضاهای مسکونی عمومی و محیط مسکونی	دسترسی‌پذیری	خوانایی	
		فضاهای بینابینی محیط مسکونی و واحدهای مسکونی در سطح واحد مسکونی	-	تعادل بین فضای باز و بسته، رعایت حریم و اشرافیت، هویت و شخصیت منحصر به فرد، خوشایندی بصری، غنای حسی	
	کیفیت محیط سکونت	فضاهای بینابینی محیط مسکونی و واحدهای مسکونی در سطح واحد مسکونی	فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی در محیط مسکونی	پاکیزگی محیطی	قلمروپذیری، احساس تعلق
			مرز کالبدی شامل عناصر بینابینی واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی در حوزه محیط مسکونی	مصالح و تکنولوژی ساخت	خوشایندی بصری، نظم، انعطاف‌پذیری، تنوع، هویت، مالکیت، احساس تعلق، هماهنگی در رنگ، جزئیات و فرم‌های محیط، چشم‌انداز، وجود نظارت از ساختمان
			مشخصات واحدهای مسکونی	توجه به عملکرد و مقیاس انسانی، محرمیت	قلمروپذیری، انعطاف‌پذیری





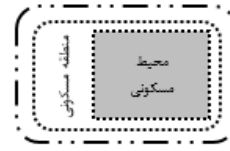


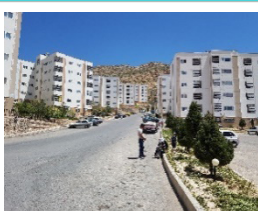
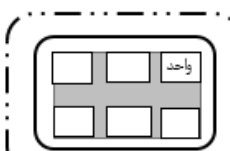

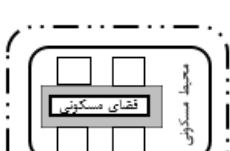
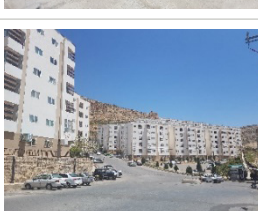


شکل ۳. عوامل موثر بر سنجش کیفیت محیط در مرحله بهره‌برداری



شکل ۴. سایت پلان و موقعیت مجتمع وحدت بتن در شهر صدرا

جدول ۳. معرفی فضاهای بینابینی محیط مسکونی وحدت بتن

فضاهای بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری در سطح واحد همسایگی			حوزه بینابینی
الگوی شماتیک فضا	تصویر فضا	سطوح فضاهای بینابینی در حوزه واحد همسایگی	مقیاس حوزه
		فضای شهری بینابینی محیط مسکونی و محیط شهری	مقیاس کلان واحد همسایگی
		فضای بینابینی محیط مسکونی با محله‌های همجوار	
		مرز فضایی-کالبدی مجموعه مسکونی در حوزه واحد همسایگی و محیط مسکونی	
فضای بینابینی محیط مسکونی و فضاهای مسکونی در سطح محیط مسکونی			حوزه بینابینی
الگوی شماتیک فضا	تصویر فضا	سطوح فضاهای بینابینی در حوزه محیط مسکونی	مقیاس حوزه
		مرز نشان‌دهنده محدوده محیط مسکونی در فضاهای بینابینی محیط مسکونی	مقیاس میانه محیط مسکونی
		فضاهای بینابینی واحدهای مسکونی (فضاهای عمومی-اجتماعی) (فضاهای عمومی-تفریحی)	
		فضای بینابینی فضای مسکونی عمومی در محیط مسکونی	

حوزه بینابینی	فضای بینابینی محیط مسکونی و فضاهای مسکونی در سطح بلوک مسکونی	مقیاس حوزه	تصویر فضا	الگوی شماتیک فضا
مقیاس خرد محیط مسکونی	فضای ۱ سطح ۳	مرز کالبدی، (عناصر بینابینی) واحدها و فضاهای پیرامون در حوزه واحد همسایگی		
	فضای ۲ سطح ۳	فضاهای بینابینی واحدها مسکونی در محیط مسکونی		
	فضای ۳ سطح ۳	مرز کالبدی (عناصر بینابینی) واحدهای مسکونی و فضاهای مسکونی در حوزه محیط مسکونی		
	فضای ۴ سطح ۳	مشخصات داخل واحدهای مسکونی		

تخلیل داده‌ها

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده رابطه بین کیفیت محیط مسکونی با مشخصه‌های فردی و فردی/محلی ساکنان مانند مدت سکونت، نوع تملیک، سطح تحصیلات، سن، جنسیت نشان می‌دهد که بین مدت سکونت، سطح تحصیلات، سن و نوع تملیک با کیفیت محیط مسکونی رابطه همبستگی معنادار در سطح ۰/۰۵ برقرار است. بدین معنی که ساکنان با افزایش مدت سکونت، سطح تحصیلات، سن و مالکیت کیفیت بیشتری در مجموعه‌های مسکونی احساس می‌کنند. (جدول ۴)

نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۵ نشان می‌دهد که بین کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح واحد همسایگی در

سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ رابطه همبستگی مثبت و معنادار برقرار است. این بدان معنی است که با بهبود قابلیت‌های فضایی در این سطح کیفیت محیط مسکونی ارتقاء می‌یابد.

نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۶ نشان می‌دهد که بین کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح مجتمع مسکونی در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ رابطه همبستگی مثبت و معنادار برقرار است. این بدان معنی است که با بهبود قابلیت‌های فضایی در این سطح کیفیت محیط مسکونی ارتقاء می‌یابد.

نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۷ نشان می‌دهد که بین کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح واحد مسکونی در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ رابطه همبستگی مثبت و معنادار برقرار

جدول ۴. رابطه کیفیت محیط مسکونی با مشخصه‌های ساکنان

مشخصات فردی و محلی ساکنان					
جنسیت	سن	سطح تحصیلات	نوع تملیک	مدت سکونت	کیفیت محیط مسکونی
-	۰/۲۱۱	۰/۳۰۳	۰/۱۳۹	۰/۳۷۷	ضریب پیرسون
۰/۱۸۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۴۲	۰/۰۰۰	ضریب معناداری

جدول ۵. رابطه کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی واحد همسایگی

قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح واحد همسایگی				
کیفیت محیط مسکونی	فضای ۱ سطح ۱	فضای ۲ سطح ۱	فضای ۳ سطح ۱	همه فضاها/سطح ۱
ضریب پیرسون	۰/۵۰۷	۰/۲۰۵	۰/۴۱۳	۰/۵۴۴
ضریب معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

جدول ۶. رابطه کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی مجتمع مسکونی

قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح مجتمع مسکونی				
کیفیت محیط مسکونی	فضای ۱ سطح ۲	فضای ۲ سطح ۲	فضای ۳ سطح ۲	همه فضاها/سطح ۲
ضریب پیرسون	۰/۶۰۳	۰/۴۷۱	۰/۲۹۴	۰/۶۰۶
ضریب معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

جدول ۷. رابطه کیفیت محیط مسکونی و قابلیت‌های فضاهای بینابینی واحد مسکونی

قابلیت‌های فضاهای بینابینی در سطح واحد مسکونی					
کیفیت محیط مسکونی	فضای ۱ سطح ۳	فضای ۲ سطح ۳	فضای ۳ سطح ۳	فضای ۴ سطح ۳	همه فضاها/سطح ۳
ضریب پیرسون	۰/۸۳۷	۰/۲۴۳	۰/۶۰۶	۰/۲۸۵	۰/۷۰۲
ضریب معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

جدول ۸. رابطه کیفیت طراحی محیط مسکونی توسط معماران و کیفیت محیط مسکونی از منظر ساکنان

کیفیت طراحی محیط مسکونی	کیفیت محیط مسکونی بر اساس فضاهای بینابینی
ضریب پیرسون	۰/۴۸۹
ضریب معناداری	۰/۰۰۰

اهمیت برای ساکنین در ادراک از کیفیت محیط مربوط به فضای ۳ (۰/۹۰۲) و شاخص خوشایندی بصری می‌باشد. در سطح مجتمع مسکونی، نیز بیشترین ضریب اهمیت مربوط به فضای ۲ (۰/۸۷۸) و شاخص خوانایی می‌باشد. در سطح واحد همسایگی نیز بیشترین میزان اهمیت مربوط به فضای ۲ (۰/۹۴۵) و شاخص فضای سبز می‌باشد. ساکنین محدوده از فضای ۱ و ۲ و ۳ در سطح واحد همسایگی راضی و از فضاها ۱ و ۲ و ۳ در سطح مجتمع مسکونی و فضای ۱ و ۲ و ۳ و ۴ در سطح واحد مسکونی ناراضی بودند. بیشترین میزان ناراضی‌تی به ترتیب مربوط به دسترسی‌پذیری، رعایت حریم و اشرافیت، خوشایندی بصری و فضای باز جهت بازی کودکان و تجمع افراد می‌باشد. (جدول ۹)

برای ارتقاء کیفیت در محدوده مطالعاتی سعی شده تا معیارها و شاخص‌های سازنده کیفیت محیط بر مبنای تأییری که در ارتقاء کیفیت امکانات موجود بنا دارند اولویت‌بندی گردند. جدول ۱۰ اولویت‌بندی اقدامات موثر در ارتقاء کیفیت محیط را بر مبنای نتایج تحلیل نشان می‌دهد. وزن عامل‌ها از حاصل ضرب ضریب اهمیت معیار در سطح آزدگی (رضایتمندی-۱) به‌دست‌آمده است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که سطح واحد مسکونی مهم‌ترین سطح در ارتقاء کیفیت محیط مسکونی است. در سطح واحد همسایگی فضای ۳، در سطح مجتمع مسکونی فضای ۲، در سطح واحد مسکونی فضای ۱ و

است. این بدان معنی است که با بهبود قابلیت‌های فضایی در این سطح کیفیت محیط مسکونی ارتقاء می‌یابد.

با توجه به جدول ۸ بین کیفیت طراحی محیط مسکونی توسط معماران و کیفیت محیط مسکونی از منظر ساکنان در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ رابطه همبستگی مثبت و معنادار برقرار است. این بدان معنی است که با بهبود کیفیت طراحی معماری کیفیت محیط مسکونی ارتقاء می‌یابد.

همچنین در سنجش صورت‌گرفته نتایج آزمون t تک نمونه‌ای نشان می‌دهد، در سطح اول مدل، امتیاز کیفیت محیط محدوده مطالعاتی بر مبنای نظر ساکنین برابر ۲/۸۱ است که از میانه نظری ۳ کمتر و نشان‌دهنده ناراضی‌تی ساکنین از کیفیت محیط مسکونی است. در سطح دوم مدل با توجه به امتیاز کیفیت به‌دست‌آمده، بیشترین ناراضی‌تی به ترتیب متعلق به ۱- سطح مجتمع مسکونی، ۲- سطح واحد مسکونی و ۳- سطح واحد همسایگی می‌باشد. با این حال بیشترین ضریب اهمیت در ادراک از کیفیت محیط به ترتیب متعلق به ۱- سطح واحد مسکونی، ۲- سطح مجتمع مسکونی و ۳- سطح واحد همسایگی است. نتایج مربوط به ضریب اهمیت نشان می‌دهد که باید عامل سطح واحد مسکونی در مرتبه اول، سطح مجتمع مسکونی در مرتبه دوم و سطح واحد همسایگی در مرتبه سوم از سوی مسئولین شهری موردتوجه قرار گیرد. در سطح واحد مسکونی بیشترین میزان

جدول ۹. ضریب اهمیت، امتیاز کیفیت محیط، و میزان رضایتمندی از مؤلفه‌ها در سطح دوم و سوم مدل و ضعیف‌ترین شاخص‌ها در سطح چهارم

سطح اول	سطح دوم	سطح سوم	کیفیت محیط 0<1 امتیاز	وضعیت رضایتمندی	ضریب اهمیت یا بار عاملی	رتبه اهمیت	سطح چهارم ضعیف‌ترین شاخص
	سطح واحد همسایگی	فضای ۱	۰/۶۲	راضی	۰/۶۲۵	۳	---
	ضریب اهمیت: ۰/۳۵۵	فضای ۲	۰/۵۷	راضی	۰/۹۴۵	۱	فضای سبز
	امتیاز کیفیت: ۰/۵۶	فضای ۳	۰/۵۵	راضی	۰/۹۱۶	۲	خوشایندی بصری
	سطح مجتمع مسکونی	فضای ۱	۰/۴۲	ناراضی	۰/۸۵۳	۲	فضای سبز
	ضریب اهمیت: ۰/۸۴۷	فضای ۲	۰/۳۹	ناراضی	۰/۸۷۸	۱	فضای باز جهت بازی کودکان
	امتیاز کیفیت: ۰/۴۰	فضای ۳	۰/۳۵	ناراضی	۰/۶۸۰	۳	دسترسی‌پذیری
	سطح واحد مسکونی	فضای ۱	۰/۳۶	ناراضی	۰/۸۷۷	۳	رعایت حریم و اشرافیت
	ضریب اهمیت: ۰/۹۶۱	فضای ۲	۰/۴۵	ناراضی	۰/۸۹۱	۲	فضای سبز
	امتیاز کیفیت: ۰/۴۳	فضای ۳	۰/۳۷	ناراضی	۰/۹۰۲	۱	خوشایندی بصری
		فضای ۴	۰/۴۹	ناراضی	۰/۶۰۷	۴	قلمروپذیری

کیفیت محیط سکونت ۲/۸۱

جدول ۱۰. اولویت‌بندی اقدامات ارتقای کیفیت محیط بر مبنای نتایج

سطح اول	سطح دوم	وزن استاندارد	اولویت	سطح سوم	وزن استاندارد	اولویت	سطح چهارم
کیفیت محیط سکونت	سطح واحد همسایگی	۰/۱۳	C	فضای ۱	۰/۲۲	C ₃	دسترسی‌پذیری (۱)
				فضای ۲	۰/۳۸	C ₂	فضای سبز (۰/۲۸)، سرزندگی اجتماعی (۰/۲۴)، امنیت (۰/۱۹)، موقعیت اجتماعی منطقه (۰/۱۶)، دسترسی‌پذیری (۰/۱۳)
				فضای ۳	۰/۳۹	C ₁	خوشایندی بصری (۰/۲۲)، غنای حسی (۰/۲۲)، هویت (۰/۲۱)، سرزندگی اجتماعی (۰/۱۹)، قلمروپذیری (۰/۰۹)، امنیت (۰/۰۷)
	سطح مجتمع مسکونی	۰/۴۲	B	فضای ۱	۰/۳۴	B ₂	فضای سبز (۰/۳۶)، کنترل ورود افراد غریبه (۰/۳۵)، هماهنگی میان مجموعه و بافت (۰/۲۸)
				فضای ۲	۰/۳۶	B ₁	فضای باز جهت بازی کودکان (۰/۱۴)، امکانات زیرساختی و روساختی (۰/۱۲)، فضای سبز (۰/۱۲)، کیفیت پاکیزگی (۰/۱۰)، خوانایی (۰/۱۰)، پیاده‌مداری (۰/۰۹)، تنوع عملکردی (۰/۰۸)، سرزندگی اجتماعی (۰/۰۸)، دسترسی‌پذیری (۰/۰۷)، احساس تعلق (۰/۰۶)، امنیت (۰/۰۳)
				فضای ۳	۰/۳۰	B ₃	دسترسی‌پذیری (۰/۵۱)، خوانایی (۰/۴۹)
				فضای ۱	۰/۲۹	A ₁	رعایت حریم و اشرافیت (۰/۲۴)، خوشایندی بصری (۰/۲۲)، غنای حسی (۰/۲۲)، هویت (۰/۱۹)، تعادل بین فضای باز و بسته (۰/۱۳)
				فضای ۲	۰/۲۵	A ₂	فضای سبز (۰/۳۱)، احساس تعلق (۰/۲۶)، پاکیزگی محیطی (۰/۲۳)، قلمروپذیری (۰/۲۰)
				فضای ۳	۰/۲۹	A ₁	خوشایندی بصری (۰/۱۲)، مصالح و تکنولوژی ساخت (۰/۱۱)، هماهنگی در رنگ و فرم (۰/۱۱)، تنوع (۰/۱۱)، نظارت از ساختمان (۰/۱۰)، چشم‌انداز مناسب (۰/۱۰)، هویت (۰/۰۹)، احساس تعلق (۰/۰۸)، انعطاف‌پذیری (۰/۰۷)، نظم (۰/۰۵)، مالکیت (۰/۰۵)
				فضای ۴	۰/۱۶	A ₃	قلمروپذیری (۰/۲۴)، آسایش اقلیمی (۰/۲۲)، توجه به عملکرد و مقیاس انسانی (۰/۲۱)، انعطاف‌پذیری (۰/۱۸)، محرمیت (۰/۱۵)

نتیجه‌گیری

اولین برداشت از بررسی محیط‌های مسکونی در فرهنگ معماری معاصر ایران، این است که دستیابی به محیط‌های مسکونی باکیفیت بالاتر یک ضرورت است؛ زیرا امروزه در طراحی و ساخت مجموعه‌های مسکونی بیشتر به مسائل کمیت محور چون ابعاد و استاندارد فضاها، مسائل جمعیتی و اقتصادی توجه شده و مباحث مرتبط باکیفیت مغفول مانده است. با توجه به این مسئله این مقاله به شناسایی

۳ مهم‌ترین فضاها در ارتقاء کیفیت بنا هستند، همچنین شاخص‌های فضای سبز و سرزندگی اجتماعی در فضای ۲ و خوشایندی بصری و غنای حسی در فضای ۳ سطح واحد همسایگی، دسترسی‌پذیری و خوانایی در فضای ۳ و فضای سبز و کنترل ورود افراد غریبه به مجموعه در فضای ۱ سطح مجتمع مسکونی و فضای سبز و احساس تعلق در فضای ۲ رعایت حریم و اشرافیت در فضای ۱ سطح واحد مسکونی مهم‌ترین شاخص‌ها در ارتقاء کیفیت بنا می‌باشند.

عوامل اصلی در ارتقاء کیفیت و ارائه الگویی جهت سنجش کیفیت در محیط‌های مسکونی و سپس اولویت‌بندی شاخص‌ها جهت اصلاح طرح و کیفیت‌بخشی به محیط پرداخت؛ زیرا می‌تواند پاسخی به راه‌حل‌های مشکل کیفیت محیط مسکونی باشد. این شیوه علاوه بر اینکه مشکل کیفیت را از نگاه ساکنان در مجموعه انتخابی بررسی می‌کند نتایج آن می‌تواند در راهبردها و سیاست‌های کیفیت‌بخشی به محیط‌های مسکونی مورد توجه قرار گیرد. فایده دیگر الگوی ارائه شده در جدول ۲ این است که قابل استفاده در سایر پژوهش‌ها جهت سنجش کیفیت می‌باشد همچنین می‌توان این الگو را به عنوان الگویی جهت طراحی معماری هم در نظر گرفت؛ زیرا مشخص می‌سازد که شاخص‌های عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی در چه سطح و فضایی از مجموعه مسکونی باید واقع شوند تا ارتقاء کیفیت محیط حاصل شود.

این مقاله جهت شناسایی عوامل اصلی در ارتقاء کیفیت سه عامل اصلی را شامل قابلیت‌های فضاهای بینابینی (شاخص‌های کیفیت محیط در سه سطح)، کیفیت طراحی معماری و مشخصات فردی ساکنان مدنظر قرارداد و رابطه این سه عامل را با کیفیت محیط مسکونی بررسی کرد. همچنین جهت سنجش کیفیت در مجموعه‌های مسکونی با نظرسنجی از ساکنان در زمینه شاخص‌ها، کیفیت محیط را بر مبنای نیازها و توقعات ساکنان مشخص ساخت و با اولویت‌بندی شاخص‌ها جهت ارتقاء کیفیت محیط مهم‌ترین شاخص‌ها در ارتقاء بخشی به محیط را مشخص کرد.

نتایج به‌دست‌آمده در زمینه فرضیه‌های تحقیق نشان داد که رابطه همبستگی معناداری بین شاخص‌های مدت سکونت، سطح تحصیلات، سن و نوع تملیک (در بخش مشخصات فردی ساکنان)، قابلیت فضاهای بینابینی و کیفیت طراحی معماری با کیفیت محیط مسکونی وجود دارد. نتایج به‌دست‌آمده از سنجش انجام شده نشان داد که ساکنین مجموعه مسکونی وحدت بتن از کیفیت محیط مسکونی خود راضی نیستند. بررسی امتیاز کیفیت نشان داد که بیشترین نارضایتی در سطح مجتمع مسکونی وجود دارد و نتایج ضریب اهمیت نشان داد که باید از سوی مسئولین شهری در مرتبه اول به سطح واحد مسکونی توجه شود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل عناصر تشکیل‌دهنده کیفیت محیط نشان داد که فضای ۲ در سطح واحد همسایگی (که به ویژگی‌های فضاهایی که محیط مسکونی را به محله‌های همجوار مرتبط می‌کند می‌پردازد)، فضای ۲ در سطح مجتمع مسکونی (که به ویژگی‌های فضاهای واقع شده در محوطه بین بلوک‌ها مانند فضاهای سبز، محل‌های نشستن و جمع‌شدن، زمین‌های بازی، زمین‌های ورزش، محل‌های پارک ماشین می‌پردازد) و فضای ۳

در سطح واحد مسکونی (که به ویژگی‌های فضاها و جداره‌هایی که بین واحد مسکونی و محیط مسکونی قرار می‌گیرند، می‌پردازد) فضاهای مهم‌تری از نظر ساکنین هستند. همچنین کمترین میزان رضایتمندی ساکنین از دسترسی‌پذیری در سطح مجتمع مسکونی (به دلیل عدم امکان تشخیص و شناسایی جداره‌ها و مرزهایی که در اطراف فضاهای محوطه قرار دارند)، رعایت حریم و اشرافیت در سطح واحد مسکونی (به دلیل دید داشتن غربیه‌ها از بیرون به تراس‌ها و فضاهای داخلی واحد مسکونی)، خوشایندی بصری در سطح واحد مسکونی (به دلیل عدم تنوع فرم، رنگ، اندازه، مصالح، فرم تراس‌ها، پنجره‌ها به طوری که زیبا و خوشایند باشند) و فضای باز جهت بازی کودکان و تجمع افراد در سطح مجتمع مسکونی (به دلیل عدم وجود فضای باز جهت بازی و تجمع افراد) می‌باشد. همچنین اولویت‌بندی اقدامات ارتقاء کیفیت محیط نشان داد که سطح واحد مسکونی مهم‌ترین سطح در ارتقاء کیفیت محیط است. در سطح واحد همسایگی فضای ۳ (که به ویژگی‌های فضاها و جداره‌هایی که محیط مسکونی را از محیط اطراف جدا می‌کند می‌پردازد)، در سطح مجتمع مسکونی فضای ۲ (که به ویژگی‌های فضاهای واقع شده در محوطه بین بلوک‌ها مانند فضاهای سبز، محل‌های نشستن و جمع‌شدن، زمین‌های بازی، زمین‌های ورزش، محل‌های پارک ماشین می‌پردازد)، در سطح واحد مسکونی فضای ۱ (که به ویژگی‌های جداره‌هایی که بین واحد مسکونی و محیط بیرون قرار دارند می‌پردازد) مهم‌ترین فضاها در ارتقاء کیفیت بنا هستند، همچنین شاخص‌های فضای سبز و سرزندگی اجتماعی در فضای ۲ سطح واحد همسایگی (با توجه به اهمیتی که در سیمای ظاهری مناسب منطقه و اهمیتی که در تجمع افراد در این سطح دارند)، دسترسی‌پذیری در فضای ۳ سطح مجتمع مسکونی (با توجه به اهمیتی که این شاخص در تشخیص و شناسایی جداره‌ها و مرزهای اطراف محوطه دارد) و فضای سبز و احساس تعلق در فضای ۲ سطح واحد مسکونی (با توجه به اهمیتی که فضای سبز در محفوظ‌بودن از عوامل محیطی، حفظ حریم امن واحدهای مسکونی و احساس آرامش ساکنان و اهمیتی که احساس تعلق به ماندن طولانی در فضا به دلیل امکان ارتباط اجتماعی مناسب دارد) مهم‌ترین شاخص‌ها در ارتقاء کیفیت بنا می‌باشند.

پی‌نوشت‌ها

- 1- The Objectivist Approach
- 2- The Subjectivist Approach
- 3- The Interactive Approach

۱۱. معینی، مهدیه؛ و اسلامی، سید غلامرضا. (۱۳۹۱). رویکرد تحلیلی به کیفیت محیط مسکونی معاصر. هویت شهر، ۶(۱۰)، ۴۷-۵۸.

12. Adriaanse, C. C. M. (2007). Measuring Residential Satisfaction: A Residential Environmental Satisfaction Scale (RESS). *Journal of Housing and the Built Environment*, 22, 287-304.

13. Amole, D. (2009). Residential satisfaction in students housing. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 76-85.

14. Billings, K. (1993). *Quality in Design*. University of Sydney: Department of Architecture.

15. Djebarni, R., & AL-Abed, A. (2000). Satisfaction level with neighbourhood in low-income public housing in yemen. *Property Management*, 18(4), 230-242.

16. Gausa, M., Guallart, V., Muller, W., Soriana, F., Porras, F., & Morales, J. (2003). *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age*. Barcelona: Actar. 334.

17. Huang, Z., & Du, X. (2015). Assessment and determinants of residential satisfaction with public housing in Hangzhou, China. *Habitat International*, 47, 218-230.

18. Ibem, E. O., & Aduwo, E. B. (2013). Assessment of residential satisfaction in public housing in Ogun State, Nigeria. *Habitat International*, 40, 163-175.

19. Juran, J. M. (1989). *Juran on Leadership for Quality: An executive handbook*. New York: Free Press.

20. Mullins, P., Western, J., & Broadbent, B. (2001). The links between housing and nine key socio cultural factors: a review of the evidence Positioning paper. (AHURI), *Positioning Paper*, 4, 17.

21. Savasdisara. T., Tips, Walter. E. J., & Suwannodom, S. (1989). Residential satisfaction in private estates in Bangkok: a comparison of low-cost housing estates and determinant factors. *Habitat International*, 13(1), 65-73.

۴- واژه In-between معادل انگلیسی لغت بینابینی در فارسی است

۵- بر طبق گفته هال اصطلاح همجواری Proxemics برای تعریف و تبیین مشاهدات و تئوری‌های مرتبط به استفاده انسان از فضا به کار برده می‌شود

۶- آستان، درگاه، گذرگاه، کفش کن (دهخدا) Threshold

7- ISF: In-Between Spaces Factors

فهرست مراجع

۱. بلیلان اصل، لیدا؛ و ستارزاده، داریوش. (۱۳۹۴). جایگاه فضای بینابین در سازماندهی فضایی عناصر معماری و شهری در ایران (مطالعه موردی: شهر تبریز در دوره قاجار). *مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۷(۲)، ۱۶۹-۱۸۱.

۲. پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۱). کیفیت فضا. فصلنامه آبادی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۱۲(۳۷)، ۱۰۰-۱۱۱.

۳. راپاپورت، آموس. (۱۳۸۸). *انسان شناسی مسکن*. (خسرو افضلیان، مترجم). چاپ اول. انتشارات حرفه: هنرمند.

۴. رفیعیان، مجتبی؛ صالحی، فرزین امین؛ و تقوایی، علی اکبر. (۱۳۸۹). سنجش کیفیت محیط سکونت در شهرک اکباتان تهران. *فصلنامه مدرسه علوم انسانی-برنامه ریزی و آمایش فضا*، ۱۴(۴)، ۸۵-۶۳.

۵. شریعتمداری، علی. (۱۳۷۳). *فلسفه (مسائلی فلسفی-مکتبهای فلسفی، مبانی علوم)*. چاپ پنجم. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.

۶. عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۷۹). عوامل انسانی-محیطی موثر در طراحی مجموعه‌های مسکونی. *نشریه هنرهای زیبا*، ۸، ۱۱۸-۱۰۹.

۷. گلکار، کورش. (۱۳۸۰). مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. *نشریه صفا*، ۱۱(۳۲)، ۶۵-۳۸.

۸. لینچ، کوین. (۱۳۷۴). *سیمای شهر*. (منوچهر مزینی، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.

۹. مدنی پور، علی. (۱۳۸۷). *طراحی فضای شهری (نگرشی بر فرآیند اجتماعی و مکانی)*. (فرهاد مرتضایی، مترجم). چاپ سوم. تهران: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.

۱۰. معینی، مهدیه. (۱۳۹۰). *تبیین کیفیت محیط مسکونی بر اساس مؤلفه‌های معرف مکان (مطالعه موردی سه مجموعه مسکونی در کرمان)*، پایان‌نامه دوره دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.



Analysis of Factors Affecting the Improvement of Quality of the Environment of Residential Complexes (Case Study: Vahdat Beton Complex of Sadra Town)

Sudabeh Mohammadzadeh, Ph.D. Candidate, Department of Arts and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Ali Reza Einifar, Professor, Department of Art and Architecture, College of Fine Arts, Tehran University, Tehran, Iran.*

Hamid Majedi, Professor, Department of Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

The first thing that comes to mind when residential areas in the culture of contemporary Iranian architecture are studied is that achieving higher quality in residential environments is a necessity given the said point. Identifying the main factors that affect quality improvement, providing a model for quality measurement in the residential environment, and then prioritizing indexes is essential. Not only does this method study the issue of quality from the perspective of residents living in the selected complex, but also it can be used in quality improvement policies and strategies of residential environments. Therefore, this article considers three main factors: capability of intermediate spaces, quality of architectural design, and personal characteristics of residents in question. This article analyzed the relationship between these factors and the quality of residential complexes. Further, it determined environmental quality based on residents' needs and expectations by providing a four-level model for measuring quality in residential complexes and measuring indicators from residents. Then, it identified the principal indicators in quality improvement of the environment by prioritizing indicators. This measurement used t-test, correlation, and factor analysis. The results obtained in the field of research hypotheses showed that there is a significant correlation between the indicators of the duration of residence, level of education, age and type of ownership (in the individual characteristics of residents), the ability of intermediate spaces, and the quality of architects' design with the quality of the residential environment. The results showed that the residents of Vahdat Beton Complex are not satisfied with the quality of their residential environment. The quality score showed that the most dissatisfaction is with the area of the residential complex. Also, the consequence of the significant coefficient demonstrated that the area of the residential unit should be considered by the city officials, as their top priority. The results of the analysis of the elements that make up the quality of the environment showed that space 2 at the level of the neighborhood unit, space 2 at the level of the residential complex, and space 3 at the level of the residential unit is more important spaces for the residents. Moreover, the lowest level of residents' satisfaction is with the accessibility at the level of the residential complex and the observance of privacy, overlooking, and visual pleasure at the level of the residential unit. Prioritization of measures to improve the quality of the environment showed that space 3, at the level of the neighborhood unit, space 2 at the level of a residential complex, spaces 1 & 3 at the level of the residential unit are the most important spaces for improving the quality of buildings. It also showed that indicators of green space and social livelihood in space 2, visual pleasure and sensual richness in space 3 of neighborhood unit level, accessibility, and readability in space3, green space and controlling the entry of strangers to the complex in space 1 of residential complex level, green space, and belonging in space 3, privacy and overlooking in space 1 of the residential unit level.

Keywords: Quality of residential environments, Residents' characteristics, Intermediate spaces, Architectural design, Residential complexes.

* Corresponding Author Email: aeinifar@ut.ac.ir