

تبیین اثرپذیری ادراک انسانی از محیط در گونه‌های متفاوت باغ شهر بررسی تطبیقی باغ شهرهای دهکده و مهرشهر



آذین عطایی

پژوهشگر دکتری، گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

جمال‌الدین سهیلی

(نویسنده‌ی مسئول)

دانشیار، گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

مریم ارمغان

استادیار، گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

علی‌اکبر حیدری

استادیار، گروه معماری، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

چکیده:

در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری، لزوم توجه به ارتقای کیفی محیط در راستای تأمین رضایتمندی شهروندان، از اصول بنیادی امر توسعه به شمار می‌رود. ماهیت محیط، حاصلی از فعالیت‌ها، مفاهیم و خصوصیات فیزیکی است؛ بنابراین ادراک کاربر، رویکردی تحلیلی از قضاوت فضایی را ارائه می‌دهد. اهمیت پاسخ‌گویی سطوح ادراکی متفاوت فرد توسط عوامل مختلف محیطی، ضرورت بررسی کیفیت محیطی از منظر تجربه ادراکی را نشان می‌دهد؛ زیرا بحران گسترش محیط‌های فاقد مطلوبیت تجربی حاصل از برخوردهای عملکردگرا، موجب ناکارآمدی در تأمین نیازها شده و ضمن آسیب به مکانیسم‌های رفتاری، حیات شهری را نیز دچار مخاطره کرده است. این پژوهش با هدف تبیین اثرگذاری کیفیت محیطی بر تلقی تجربی ساکنان دو باغ‌شهر در استان البرز انجام شده است و با فرض وجود ارتباط میان کیفیت محیط در فضاهای همگانی با ادراک مخاطبان و جهت پاسخگویی به چگونگی این ارتباط اقدام شده است. دهکده با تردد کنترل‌شده، دارای خدمات محدود و بدنه‌های محصور و منفک از بافت شهری، اما مهرشهر با خدمات محله‌ای مجهز و بدون محدودیت پیرامونی و کنترل عبور و مرور است که ضمن دوره ساخت مشترک، چیدمان فضایی آن‌ها حفظ شده است؛ با توجه به تأثیرات ویژگی‌های زمینه‌ای متفاوت بر تجربه کاربران، در راستای هدف، میزان رضایتمندی نسبت به مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی و کالبدی-فضایی دو باغ‌شهر مقایسه شده است. پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده و رویکرد روش‌شناسی آن آمیخته است. مطالعه پیمایشی با توزیع تصادفی پرسشنامه میان ساکنان انجام شده و تحلیل متغیرها با SPSS و آزمون فرضیه با آماره (t) صورت گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهند حصار پیرامونی و ساختار شطرنجی دهکده با ایجاد باهمستان‌ها به وسیله مرزبندی گیاهی، موجب تأمین محصوریت شده و با بهره‌گیری از کریدورهای دید به فضاهای باز، نبود دیوارهای همسایگی و همه‌شمولی معابر موجب افزایش پیوستگی شده است. در مهرشهر، تنوع فرمیک خانه‌ها، طراحی منحنی‌وار با تغییر زاویه دید ارتقای تباین فضایی را منتج شده و هماهنگی حجم، نما و کاربری بناها، تناسب بصری و پیاده‌محوری موجب رضایتمندی معیار مقیاس شده است. در هر دو مجموعه وجود باغ‌های شخصی، چشم‌اندازهای طبیعی و تنوع بصری-حرکتی معیار کیفی زیبایی‌شناسی برابری را به وجود آورده است. در نهایت اصلی-ترین عوامل موفقیت تجربه ادراکی، دعوت‌کنندگی افراد خسته از کسالت زندگی پرتلاطم شهری، پیوستگی سبزی‌نگی در جداره بیرونی و اعتلای زیبایی بصری منظر بافت‌های شهری هم‌جوار در دهکده و تأکید بر نظم و طرح‌واره هندسی در مهرشهر بوده است.

واژه‌های کلیدی: ادراک انسانی، محیط، گونه سکونتی باغ‌شهر، استان البرز

مقدمه

ادراک، فرآیند دریافتی فرد در بستری از خصایص چندبعدی محیط و گزینش او برای شناخت و دستیابی به تجربه است (دوکاتز ۱ و دیگران ۲۰۲۲). در این روند ذهن به‌عنوان مخاطب به جستجوی ابعاد خاصی از موضوع برای تأمین رضایتمندی است؛ با توجه به آن که هر یک از عوامل محیطی، ساختارهای ادراکی متفاوتی برای افراد فراهم می‌کنند (فیاض ۲ و دیگران ۲۰۱۲)؛ و نیز هر الگوی محیطی تنها بخشی از نیازهای افراد را پاسخگو هستند (لنگ ۳ ۲۰۱۶)؛ از این رو، یک فضای شهری به‌منظور برقراری سازگاری‌های کالبدی- انسانی و نه صرفاً تعیین مرزبندی‌های فیزیکی، می‌تواند به‌عنوان بستر بروز یک ویژگی خاص در محیط عمل کند (مولسکی ۴ و دیگران ۱۹۸۶). بنابراین لزوم توجه به یافتن عوامل مطلوب ادراکی و خلق فضایی باکیفیت امری ضروری است؛ چراکه ماهیت، نحوه ارزیابی، پذیرش و ادراک محیط عمومی توسط کاربر، تنها با طراحی متریک میسر نشده؛ بلکه در راستای پاسخ‌گویی به نیازهای ادراکی، احساسی و فرهنگی کاربران متغیر است (زوبایدی ۵ ۲۰۱۹)؛ در نتیجه، طراحان، باید با شیوه‌های اجتماعی، فرهنگی، اعتقادی و انواع نیازمندی‌های محیطی افراد، سازگار شوند (الحسبان ۶ ۲۰۲۱)؛ زیرا ارتقای کیفیت‌های فضایی، بهزیستی انسان را در پی دارد (گلکار ۱۳۸۰). این مقوله، اهمیت موضوع مقاله پیش رو را بیان می‌کند. فقدان برقراری ارتباط انسان و محیط، تراکم جمعیتی و ازدحام اطلاعاتی ناشی از ماهیت زندگی در اجتماعات شهر معاصر، منجر به اغتشاش، بی‌انگیزی، و عدم رضایت از زندگی شهری، محیطی پرتنش برای شهروندان به وجود آورده است. عدم شناخت صحیح و بی‌توجهی به ارتباط مداوم و دوسویه محیط و انسان، می‌تواند به جبرگرایی محیطی بیانجامد که پیامدی جز استفاده ابزاری از محیط، طراح محوری و نادیده‌انگاری مخاطبین و ادراک ذهنی ایشان را ندارد (پاکزاد ۱۳۹۳)؛ چراکه برآوردهای منحصرأ مادی و معضل برخورد یک‌جانبه عملکردگرا در طراحی، با تضعیف مطلوبیت کیفی و خلق محیطی ناکارآمد در تأمین نیازها، تجربه زیسته انسان‌ها را با محدودیت روبرو کرده

است. در این میان گونه‌باغ-شهری با ضروریات ساختاری خود و عوامل محیطی گسترده مورد پژوهش قرار گرفته است. این گونه سکونت‌ی با تراکم جمعیت پایین و خانه‌های ویلایی یک تا دو طبقه در کنار فضای سبز گسترده، در ایران دوره پهلوی دوم (۱۳۵۷-۱۳۲۰ ه. ش.) با اصطلاح باغ شهر معرفی شد. از دلایل انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه، ساختار باغ‌شهری با سرانه بالای فضای سبز، برخورداری از پتانسیل‌های رفاهی- خدماتی در مجموعه دهکده و مهرشهر است. دهکده دارای خدمات رفاهی- اجتماعی محدود، با هدف اولیه ساخت برای سکونت بیلاقی و موقت، دارای بدنه‌های محصور و منفک‌شده از بافت شهری و تردد کنترل‌شده است؛ اما باغ-شهر مهرشهر با بدنه‌های آزاد و بدون محدودیت در پیرامون محدوده مکانی، خدمات محله‌ای مجهز، بدون کنترل در عبور و مرور است که با توجه به دوره ساخت مشترک، در حال حاضر نیز بسیاری از ویژگی‌های ساختاری و عملکردی بر اساس الگوی باغ‌شهری از زمان طراحی تاکنون، میزان زیادی حفظ شده است و همچنان محل سکونت بسیاری از مردم است.

با دغدغه یافتن زمینه‌های تحلیلی مشترک میان مفهوم کیفیت فضایی و آنچه افراد به‌عنوان مطلوبیت محیطی تلقی می‌کنند و با هدف تبیین اثرگذاری کیفیت محیطی بر تلقی تجربه مطلوب ساکنان و شناساندن ابزارهای محیط باغ شهری که به وسیله آن معیارهای ایده آل کاربران محقق شده، پژوهش صورت گرفته است. از این رو، این پرسش دنبال شده است که دو محیط عمومی باغ شهری مورد مطالعه، با توجه به ویژگی‌های زمینه‌ای و تأثیرات تفاوت‌های آن‌ها، از چه سطحی از رضایتمندی ادراک کیفیات محیطی برخوردار است؟ در راستای هدف پژوهش دو باغ‌شهر مذکور مورد واکاوی قرار گرفته‌اند و در میزان موفقیت مطلوبیت ادراک محیطی با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

پیشینه پژوهش

منابع مختلفی نظریه‌های ادراک و شناخت محیط و بررسی اثرگذاری شاخص‌ها و کیفیت‌های محیط بر ادراک را

به‌وسیله رویکردی مشرف بر ابعاد ادراک کیفی و بررسی محیط به‌عنوان مفهومی عینی و ذهنی به‌صورت توأمان، در فضاهای عمومی باغ شهری انجام نشده که تمایز این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین محسوب می‌شود. همچنین گونه‌ی سکونت‌ی باغ‌شهر، با ساماندهی فضای و بستر تعاملات اجتماعی جدیدی که در دوره پهلوی دوم به معماری و شهرسازی ایران معرفی شد؛ تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است و راهکارهای نوآورانه طراحی از نظر پیکره‌بندی فضایی و رضایت‌مندی کاربران در تأمین و تنظیم کیفی محیط، تاکنون مورد مطالعه پژوهشگران قرار نگرفته است و زمینه‌های متعدد واکاوی را طلب می‌کند.

مبانی نظری پژوهش محیط و ویژگی های آن

محیط مفهومی پیچیده و دارای ابعاد گوناگون است (بیلدیز ۱۴ و دیگران ۲۰۱۹)؛ روانشناسان محیط به‌صورت ویژه به ابعاد فیزیکی - کالبدی و همچنین نمادی و زیستی آن توجه داشته‌اند (استگ ۱۵ و دیگران ۲۰۱۲). کیفیت های محیطی به‌عنوان عامل اساسی در تمایز یک موقعیت از سایر فضاها، در نتیجه ارتباط یا همپوشانی با مفاهیمی همچون کیفیت زندگی، قابلیت زندگی و پایداری تعریف شده است (ون کمپ ۱۶ و دیگران ۲۰۰۳)؛ و ویژگی های حاصل از فرم (کیفیت های صوری یا فرمال)، عملکرد (کیفیت های عملکردی)، و یا معنای یک چیز (کیفیت های معنایی) معرفی می‌شوند (پاکزاد ۱۳۹۳). طراحان شهری همچون لینچ، ایلوارد، لنگ، و نسر کیفیت محیط شهری را رویدادی تعاملی میان خصوصیات کالبدی و محسوس محیط از یک سو و الگوهای فرهنگی و توانایی های ذهنی فرد از سوی دیگر، می‌دانند (گلکار ۱۳۸۰). در نتیجه، می‌توان محیط و ویژگی های آن را الگویی برای نظم بخشیدن یا هدایت و کنترل افعال، ادراک روانی افراد یا نحوه و میزان تعامل آن‌ها دانست. هر فرد با تجربه فضا نسبت به ارکان سازنده‌ی آن دارای شناخت و دچار ارزیابی آن خواهد شد. به دلیل اثرگذاری محیط و مصادیق آن بر کاربر و به‌منظور تدقیق مسئله، بررسی چگونگی برقراری

به‌طور جداگانه مورد بحث قرار داده‌اند (راماچندران ۲۰۱۲؛ چارلز ۸ و دیگران ۲۰۱۲؛ استرامس ۹ ۲۰۱۴؛ لنگ ۲۰۱۶)؛ باین وجود، مقایسه نظریه‌های اصلی بر اساس چارچوب‌های مشترک ارائه نشده است. برای فهم بهتر نظریه‌های ادراک و شناخت محیط، باید محورهای مشترکی را برای به‌کارگیری در پژوهش‌های محیطی تبیین نمود. ماتسوکا و کاپلان در سال ۲۰۰۸، با بررسی ۹۰ نمونه مقاله منتشر شده در طی ۱۶ سال، به استخراج مؤلفه‌های مؤثر در تعامل انسان با محیط عمومی پرداخته و در دو گروه اصلی آن‌ها را دسته‌بندی، شناسایی، و تحلیل نمودند؛ نیاز به محیط باز طبیعی که با ویژگی های فیزیکی شامل مجاورت، ترجیحات زیبایی شناسی، و تفرج در طبیعت تأمین می‌شود و دیگری نقش محیط در تعاملات اجتماعی، مشارکت شهروندان در فرآیند طراحی و هویت بخشی به جامعه مطرح شده است (ماتسوکا ۱۰ و دیگران ۲۰۰۸). روزتی ۱۱ و دیگران با ارائه ادراک های ذهنی مختلف شهروندان از فضاهای همگانی بر مبنای جمع آوری داده از محیط، بر اساس تصویر ذهنی و نحوه درک کاربران محیط مدلی در راستای هدایت فرآیندهای مدیریتی و برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای همگانی ارائه دادند (روزتی و دیگران ۲۰۱۹). در تحقیق دیگری مرتبط با بررسی نقش پلازا یا جلوخان فعال در ادراک فضاهای همگانی، کیفیت‌هایی مانند ایمنی، راحتی، معاشرت پذیری، و سرزندگی بر ادراک مطلوب شهروندان مؤثر خوانده شده و لزوم توجه به آن تأکید شده است (هفرنان ۱۲ و دیگران ۲۰۱۴). کارمونا و دیگران (۲۰۰۳) کیفیت های ریخت شناسی، اجتماعی، بصری، کارکردی، و زمان را به‌عنوان زمینه های شکل‌گیری کیفیت های ادراک در تبیین ابعاد طراحی شهری برای مکان‌های عمومی معرفی کرده‌اند (کارمونا ۱۳ و دیگران ۲۰۰۳).

بررسی پیشینه تحقیقات نشان می‌دهد که اغلب پژوهشگران به بررسی کیفی محیط از خاستگاه عینی، یعنی کالبدی - عملکردی پرداخته‌اند و در ارتباط با مفاهیم ذهنی تأثیرگذار بر تجربه ادراکی بررسی کافی انجام نشده و پژوهش مستقلی به ارتباط ادراک انسانی - محیطی کاربر

این ارتباط امری ضروری است.

نظریه‌های ادراک و شناخت محیطی (انسان - محیط) در نظریه‌های ادراک و شناخت محیطی، بحث بر سر این است که مردم به چه چیزهایی در محیط توجه دارند و چگونه اطلاعات را دریافت و شناسایی می‌نمایند. پاول لاونتن (۱۹۸۳) معتقد است مطالعات انسان - محیط، بر اساس واحد مطالعه خود یکی از انواع مختلف دانش را مدنظر دارند: ۱. دانش عینی: متمرکز بر ویژگی‌های فیزیکی - عینی و مجزای فرد - محیط و روابط تعاملی آن‌ها، ۲. دانش ذهنی: متمرکز بر ویژگی‌های درون فردی - ذهنی افراد در تعامل با محیط، ۳. دانش جمعی - توافقی: فرصت‌ها و محدودیت‌های محیط و تأثیر آن بر شکل‌گیری طرح‌واره‌های ذهنی، ادراکات و نگرش‌های مشترک طی فرآیندهای اجتماعی شدن و پذیرش هنجارهای فرهنگی (موره ۱۷ و دیگران ۲۰۰۳). لذا چگونگی رابطه موجود میان عناصر در یک مجموعه، کیفیت‌هایی را ساطع می‌کنند که باعث رضایت و یا عدم پذیرش ادراکی آن‌ها توسط فرد می‌شود که در ادامه بررسی شده است.

مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر ادراک

هر یک از عوامل محیطی، ساختارهای ادراکی متفاوتی فراهم می‌کنند (فیاض و دیگران ۲۰۱۲). ضمن آن که هر الگوی محیطی تنها بخشی از نیازهای افراد را پاسخگو است (لنگ ۲۰۱۶)؛ در خصوص آنکه چه عواملی به‌مثابه کیفیاتی در محیط، ادراکات کاربران را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛

رلف (۱۹۷۴) بستر فیزیکی، فعالیت و معنا را معرفی کرده است؛ و کارمونا (۲۰۰۳) این سه بخش را ریخت‌شناسی، اجتماعی - عملکردی، و ادراکی می‌داند. در این پژوهش، آنچه در استنباط محیطی نقش دارد، در دو گروه ذیل بررسی شده است: ۱. مؤلفه‌های کالبدی - فضایی به سه صورت از رویدادهای رفتاری در فضا پشتیبانی می‌کند. نخست، مشخصه‌های لازم برای تداوم و پایایی آسایش افراد را فراهم می‌کند. دوم با تأمین امکانات و ساماندهی فضایی، الگوهای فعالیتی در فضا را قوام می‌بخشد و درنهایت، مولد احساسات، تجارب و ادراکات نمادین است (مولسکی و دیگران ۱۹۸۶)؛ ۲. مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی در قبال فضاهای شهری سروکار دارد (گلکار ۱۳۸۰)، نیازهای زیباشناختی، بر اساس انگیزش‌های حسی و عقلی ایجادشده و با غنابخشی کیفیات محیطی قابل پاسخگویی هستند (لنگ ۲۰۱۶).

معیارهای محیطی مؤثر بر مطلوبیت ادراک

قابلیت پاسخ دهی هر محیط مرتبط با ویژگی‌های آن است، به‌گونه‌ای که موجب رضایت کاربران آن خواهد شد (بنتلی ۱۸ ۱۹۸۵). این رضایتمندی، بر اساس انتظارات، تمایلات ادراکی و قابلیت سازگاری با محیط تأمین می‌شود (جلیلی و عینی فر ۱۳۹۲). در جدول ۱ به تعدادی از معیارهای سنجش کیفیت محیطی از دیدگاه صاحب‌نظران اشاره شده است.

معیار کیفیت محیطی	نظریه	معیار کیفیت محیطی	نظریه	معیار کیفیت محیطی	نظریه
پیوستگی، تنوع فرمیک، عرصه همگانی، پایداری، زیستی، پیاده‌گرایی، فرهنگ، خوانایی، منظر، کف‌سازی	پاتنر و کرمونا (۱۹۹۷)، «بعد طراحی» برنامه ریزی	سرزندگی، هارمونی، تنوع، مقیاس و تناسب، نفوذپذیری، شخصی‌سازی، خوانایی، انعطاف پذیری، تحول، غنا، نفوذپذیری	برایان گودی (۱۹۹۳)، «کیفیت‌های طراحی شهری»	محصوریت، توده تعریف‌کننده فضا، آثار تاریخی، تباین فضایی	کامیلوسینه (۱۸۸۹)، «ساخت شهر مطابق با اصول هنری»
دسترسی و به‌هم‌پیوستگی فضایی، آسایش و منظر، فعالیت‌ها، اجتماع‌پذیری	PPS (۲۰۱۷)	مقیاس انسانی، بوم، فضای باز، تباین فضایی، تمرکز، منظر خیابان، تنوع، مسئولیت‌پذیری اکولوژیک	نلسن (۱۹۹۴)، «چشم‌اندازهایی برای رویای آمریکای نوین»	زیبایی، وحدت، هویت، نظم، ماندگاری، پایداری، تغییرپذیری، مقیاس، محصوریت	پرنس چارلز (۱۹۸۹)، «چشم‌اندازی از بریتانیا»

جدول ۱. معیارهای سنجش کیفیت محیط از دیدگاه صاحب‌نظران

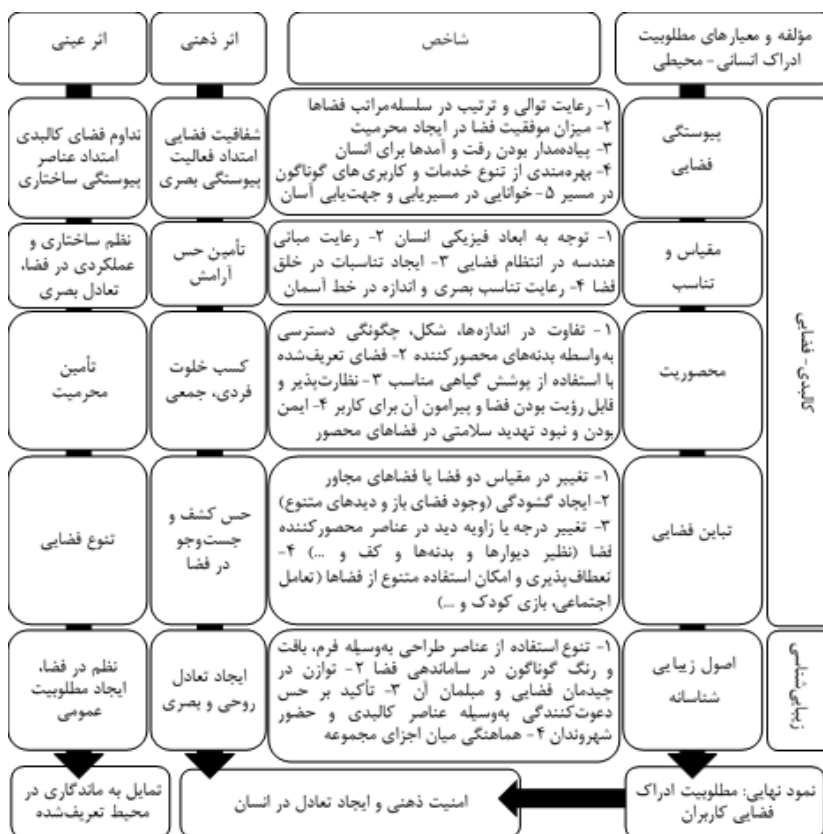
این مؤلفه با ایجاد خرداقلیم در به وجود آوردن فضایی طرب‌انگیز مؤثر بوده (شافتوئه ۲۰ ۲۰۱۲)؛ همچنین در تأمین امنیت، آسایش و دستیابی به مقیاس انسانی نیز مؤثر است (ماوتین ۲۱ ۱۹۹۹).

۵. تباین فضایی، با استفاده از خصوصیات فیزیکی موجب تفاوت فضایی می شود، در شهرسازی با تغییر در ابعاد (پهن و باریک شدن) و با ایجاد فضاهای باز و سرپوشیده در امتداد هم مطرح می‌شوند (زمان زاده ۱۳۹۶).

با بیان مؤلفه، معیار و شاخص های مؤثر در تأمین مطلوبیت فضایی، می‌توان اذعان داشت؛ هنگامی قضاوت تحلیلی کاربر از محیط پیرامونی، باکیفیت تلقی می‌شود که ویژگی‌های ذکر شده را دارا بوده و حضور در فضا به صورت عینی و ذهنی بر او مؤثر واقع شود؛ تا در نهایت، احساس رضایت، آرامش، و تقویت حس تعلق را برای انسان فراهم آورد (شکل ۱).

با توجه به مؤلفه های محیطی منتخب در پژوهش، معیارهای محیطی در پنج گروه ذیل بررسی شده است:

۱. پیوستگی فضایی با رعایت اصل سلسله‌مراتب و ایجاد تغییر تدریجی در خط، شکل، بافت، رنگ عناصر جدا از هم یا به صورت ترکیبی و با هدف هدایت حرکتی یا بصری به سمت نقاط هدف فراهم می‌شود (بلیلان ۱۳۸۷).
۲. درک اصول زیبایی‌شناسانه، امری کاملاً حسی است که به واسطه‌ی طراحی خلاقانه و به حداقل رساندن میزان تنش با آرایشی دلپذیر، هماهنگ و متناسب عناصر در ترکیب تأمین می‌شود (چینگ ۱۹ ۲۰۰۹).
۳. مقیاس و تناسب، به‌عنوان عامل تأثیرگذار بصری به رابطه هماهنگ میان اجزا با یکدیگر و با کلیت دلالت دارد (بمانیان ۱۳۸۹).
۴. محصوریت، به‌عنوان نخستین اصل حاکم در طراحی مکان‌ها اگر به شکل مطلوبی تأمین نشود؛ نمی‌توان به یک فضای باکیفیت و ماندگار دست یافت (توسلی ۱۳۶۵)،



شکل ۱. مؤلفه، معیار و شاخص های مطلوبیت فضایی مؤثر بر ادراک انسانی

باغ شهر

باغ شهر با نظریه هاوارد در غرب به عنوان ایده‌ای در خلق مجموعه‌های پایدار و برای ارتباط بیشتر با محیط طبیعی، به منظور ایجاد تعادل میان زندگی شهر و روستا، در ادبیات شهرسازی قرن نوزدهم مطرح شد (حقیقت بین ۱۳۹۱). ایده اولیه، علاوه بر امتزاج شهر و روستا، اساساً اصلاحاتی اجتماعی-اقتصادی محسوب می‌شد؛ اما نمونه‌های اجرایی با ایده اصلی فاصله گرفتند. درباره خاستگاه شکل‌گیری باغ شهرها در ایران، باغ شهرهای حکومتی تیموری با هدف ساماندهی منظر در حاشیه هسته ارگانیک شهر هرات و سمرقند مؤثر بوده‌اند (انصاری ۱۳۷۸)؛ اما ایده باغ شهر صفوی با هدف ارتقا سازمان کالبدی و فضایی اصفهان بر مبنای ساختاری تلفیقی از رودخانه زاینده رود و محور چهارباغ شکل گرفته است (دلواله ۱۳۸۰).

نمود باغ شهر پهلوی، با تعدیل مقیاس از باغی به گستره شهر صفوی، به صورت شهر یا شهرکی با تردد کنترل شده در اوایل دهه ۴۰ شمسی، تحقق یافت؛ در این گونه سکونت، پلاک‌ها دیوار نداشته و محصور نیستند؛ سلطه فضای سبز

بر فضای مصنوع، مشهود است و در آن، قطعه ساختمانی به صورت تک‌بنا و تک‌واحدی با چهار نما در باغ شخصی قرار می‌گیرد؛ پلاک‌ها از دسترسی ایمن و آرام برخوردار بوده و ساکنان آن، اسکان موقت یا دائم دارند؛ (اعتماد (باغ شهر پهلوی) ۱۳۹۹؛ نامداریان ۱۳۹۹؛ مؤید ۱۳۵۶). دو مجموعه مهرشهر در دهه ۴۰ و دهکده در دهه ۵۰ واقع در استان البرز کنونی، ضمن آن که منطبق با الگوی باغ شهر پهلوی جدول ۲ ساخته شده‌اند؛ در اسناد پهلوی نیز با عنوان باغ شهر معرفی شده اند (کمیتة فنی شهرسازی مهرشهر ۱۳۴۹ به نقل از ساکما ۰۳۴۱۹۶-۰۳۴، ۹۹۹-۳۴). مقایسه اسناد پهلوی و نقشه تفکیکی باغ شهر مهرشهر و دهکده به استناد طرح تفصیلی (۱۳۹۱ ه.ش. حاکمی از آن است که پیکره‌بندی فضایی باغ‌شهری آن تقریباً بدون تغییر از زمان طراحی تاکنون حفظ شده است؛ ضمن آن که این دو محدوده با حداقل تفکیک افراز و تقسیم ۲۰۰۰ مترمربع با تراکم ساختمانی ۲۰ درصد و حداکثر سطح اشغال ۱۰٪ جز محدوده باغ شهری ذکر شده اند (شهرداری مرکزی شهر کرج ۱۳۹۱).

مصادیق ساختاری: باغ شهر دهکده و مهرشهر	تأمین ویلا برای طبقه نسبتاً مرفه	مکان‌یابی در اطراف کلان‌شهرها و شهرهای متوسط		فرار از تراکم شهر صنعتی، آلودگی هوا و سر و صدای کلان‌شهرها	انگیزه ایجاد باغ‌شهر در دوره پهلوی دوم (۱۳۵۷-۱۳۲۰ شمسی)
	نگهداری توسط ساکنین و دولت	خصوصی بودن زمین	پیاده و خودرومحور	وابستگی کامل اقتصادی به مادرشهر	

جدول ۲. انگیزه ایجاد باغ شهر پهلوی

روش پژوهش

با توجه به هدف پژوهش، روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و به لحاظ هدف، بنیادی و کاربردی است. به منظور کشف و استنباط مؤلفه‌های محیط و عوامل کیفی آن، بنیادی و از جنبه ارتقا میزان مطلوبیت کیفیت در سکونتگاه هدف، کاربردی است. رویکرد روش‌شناسی تحقیق، آمیخته است. در ابتدا، جمع‌آوری اطلاعات بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی پیرامون مفاهیم مطلوبیت

ادراک محیطی با روش کیفی انجام شده است و پیوستگی فضایی، اصول زیبایی‌شناسانه، مقیاس، محصوریت، و تباین فضایی به عنوان معیارهای مؤثر بر مطلوبیت ادراک محیطی در حوزه مؤلفه‌های کالبدی-فضایی و زیبایی‌شناسی انتخاب و در هر معیار، شاخص‌های مناسب (شکل ۱) به منظور طرح پرسشنامه جمع‌آوری شده است. در مرحله دوم، دو باغ شهر مسکونی در استان البرز به عنوان محدوده پژوهشی انتخاب شده و مطالعه پیمایشی به وسیله

مهرشهر، ۳۶۹ عدد انتخاب شده است. به منظور تحلیل متغیرهای مورد مطالعه، با استفاده از نرم افزار SPSS به بررسی شاخص‌ها پرداخته شده و نحوه سنجش متغیرها با استفاده از آماره تی صورت گرفته است. فرض H صفر میانگین جامعه برابر با حد متوسط و فرض H یک میانگین جامعه یا بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از حد متوسط بوده است؛ اگر مقدار تی مثبت باشد یعنی میانگین جامعه بیشتر از حد متوسط بوده و نشان از رضایتمندی نسبت به آن شاخص است.

روایی این پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان و مشورت با اساتید مربوط در این حوزه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با انجام آلفای کرونباخ در هر معیار به میزان مطلوب، به دست آمده است (جدول ۳).

پرسشنامه در محیط عمومی انجام گرفته است. به دلیل نیاز به جامعه آماری در این بخش، پژوهش با روش کمی صورت پذیرفت، نکته اساسی در روند نمونه‌گیری این بود که گروه‌های خاص ساکن در فضاهای همگانی به طور منظم از نمونه‌گیری مستثنا نشدند (داوس ۲۲ ۲۰۰۹)؛ از این رو، نمونه‌گیری در ساعات مختلف و در تمامی فضاهای عمومی دو مجموعه، با این نگاه که ادراک مردم به واسطه‌ی سن و پیشه آن‌ها متفاوت است و الزاماً از اهالی صورت پذیرفت.

با توجه به گوناگونی شاخص‌های مورد بررسی، پرسشنامه ۳۰ گویه ای با طیف لیکرت طراحی گردیده است. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه با فاصله اطمینان ۹۵ درصد با سطح معنی داری ۵ درصد، برای جمعیت ۵۰۰۰ نفری دهکده، ۳۵۶ عدد و جمعیت ده هزار نفری

متغیر مورد مطالعه	پیوستگی فضایی	اصول زیبایی‌شناسی	مقیاس و تناسب	محصولیت	تابین فضایی
آزمون آلفای کرونباخ	821/0	711/0	738/0	701/0	808/0

جدول ۳. نتایج آزمون آلفای کرونباخ معیارهای مورد مطالعه (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

معرفی محدوده پژوهش و نمونه موردی

مرکز استان البرز کنونی، در پهلوی اول (۱۳۰۴- ۱۳۲۰ ه. ش.) به چهارراه ارتباطی مهمی تبدیل شده بود که به تدریج، سرریز جمعیت تهران و بخشی از مهاجران وارد شده به استان در آن اسکان می‌یافتند. از اواسط

۱۳۲۰ کرج، به عنوان منطقه بیلاقی در نزدیکی متروپل تهران، مورد توجه بیشتر واقع شد؛ و همین امر، زمینه‌ساز شکل‌گیری پراکنده مناطق ویلایی و شهرک‌های اقماری کم‌تراکم، برای اقامت‌های آخر هفته‌ای و گاهی سکونت دائم شد (پاکزاد ۱۳۹۵) (جدول ۴).

دوره	روند توسعه
۱۳۲۵-۱۳۵۵	شکل‌گیری کانون‌های پراکنده باغ‌شهری، بافت ویلایی، شهرک‌های اقماری کم‌تراکم برای اقامت‌های موقت یا سکونت دائمی
اواخر دهه ۵۰	افزایش جمعیت مهاجر، نبود برنامه هدایت و کنترل توسعه، پیوستن کانون‌های کوچک و پراکنده پیشین

جدول ۴. روند شکل‌گیری و توسعه باغ‌شهرها در استان البرز (مأخذ: شهرداری مرکزی شهر کرج ۱۳۹۱)

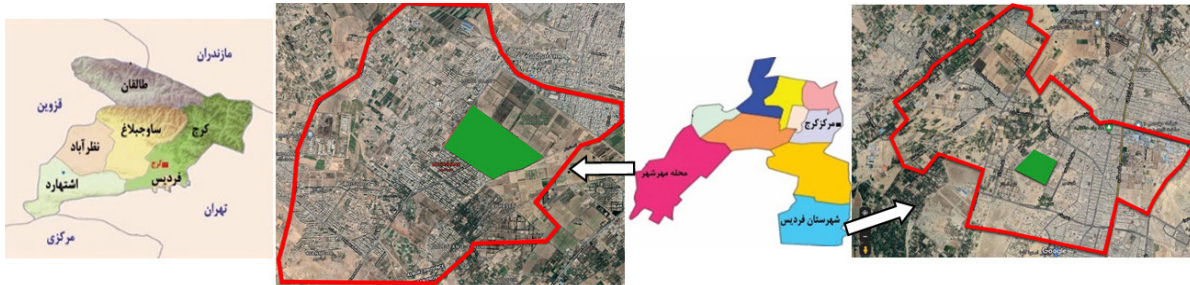
مجموعه با حدود ۷۰ هکتار فضای سبز پوشیده شده و ۶۷۸ واحد ویلایی با جمعیت پنج هزار نفر، در شهرستان فردیس جنوب شرقی استان البرز قرار دارد (آرشیو انجمن مجتمع

مجموعه بیلاقی دهکده با وسعت صد هکتار در سال ۱۳۵۳ توسط مهندسين مشاور فرمانفرمائیان با الگوی باغ‌شهری و بدنه‌های خارجی محصور، احداث شد. سه‌چهارم سطح



توسط کمیته فنی شهرسازی مهرشهر شکل گرفته است. بخش مورد مطالعه مهرشهر، ۲۰۰ هکتار اولیه (باغ‌شهر پهلوی) از فاز یک کنونی با جمعیت ده‌هزار نفر و فضای سبز ۱۲۰ هکتاری، بدون در نظر گرفتن توسعه‌های آتی آن است (شهرداری مرکزی شهر کرج ۱۳۹۱) (شکل ۲).

مسکونی خانه کرج ۱۳۵۳). محله مهرشهر در جنوب غربی شهر کرج در استان البرز، با بدنه‌های آزاد و بدون محدودیت در پیرامون محدوده مکانی، اما با تردد کنترل‌شده، با ایده اولیه بنیان شهری نزدیک به اهداف باغ‌شهر هاوارد و با شعار «آرمان‌شهری برای آینده ایران»، در سال ۱۳۴۵



تقسیمات کشوری استان البرز و همسایگی‌ها

تصویر هوایی از موقعیت مورد تحلیل در فاز یک محله مهرشهر، شهر کرج

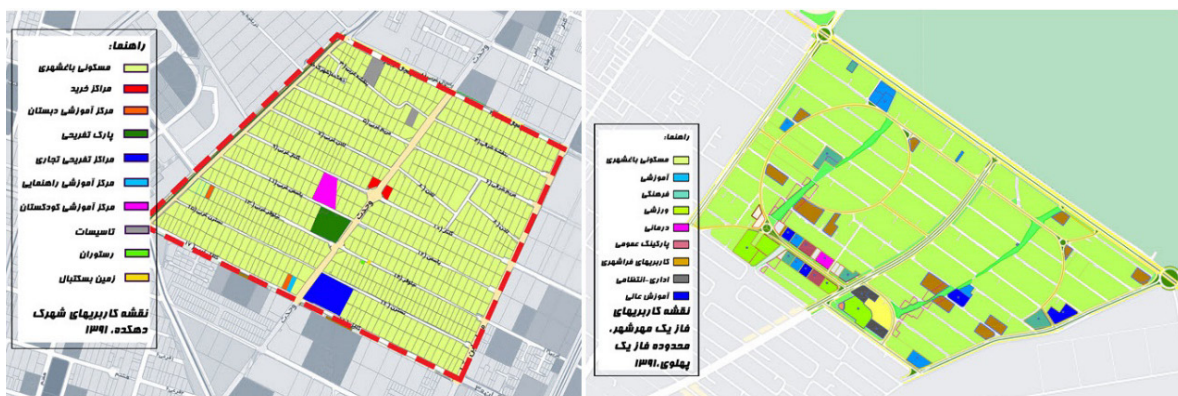
موقعیت شهرستان فردیس و محله مهرشهر در شهر کرج

تصویر هوایی از موقعیت باغ‌شهر دهکده، شهرستان فردیس

شکل ۲. معرفی موقعیت باغ‌شهر دهکده و مهرشهر در استان البرز (مأخذ: شهرداری مرکزی شهر کرج ۱۳۹۱)

مانده‌اند؛ در مقابل هیچ‌گونه دخل و تصرفی در دهکده صورت نگرفته است. آنچه در این میان ارزشمند است؛ حفظ بسیاری الگوهای ساختاری و عملکردی به لحاظ عرصه‌بندی فضایی بر اساس الگوی باغ‌شهری است که از زمان طراحی تاکنون در این دو مجموعه در حد بالایی به قوت گذشته باقی‌مانده است (شکل ۳).

در ابتدای ساخت، احداث دیوار بین قطعات، به‌طورکلی در هر دو باغ‌شهر، ممنوع بود و با حصارهای توری فلزی و درختچه از یکدیگر تفکیک می‌شدند. ساخت‌وسازهای جدید مهرشهر این الگو را دارا نیستند و کنترل عبور و مرور ورودی در محله دیگر انجام نمی‌شود، کاربری‌های مراکز عمومی اولیه تغییر کرده‌اند؛ اما جانمایی‌ها نسبتاً بدون تغییر

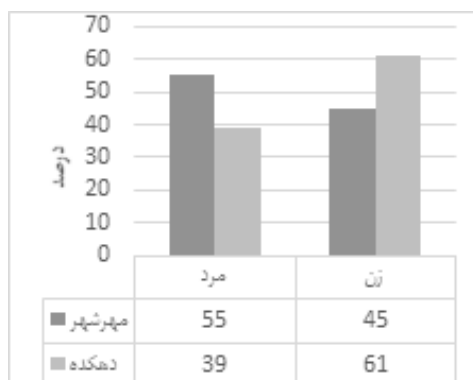


شکل ۳. موقعیت باغ‌شهر دهکده و مهرشهر

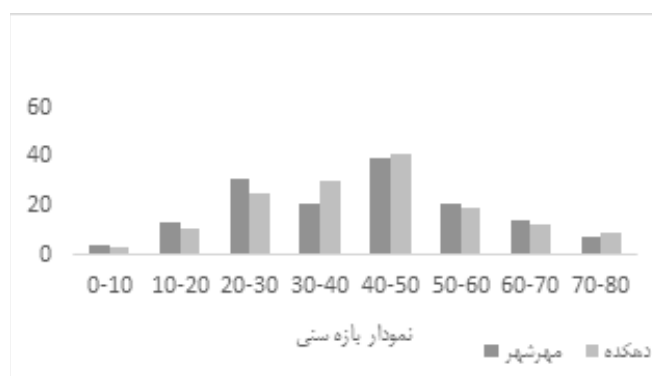
یافته‌ها

در این بخش، ابتدا به داده‌های توصیفی پرداخته و در بخش تحلیلی از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. این آزمون زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که یک نمونه از جامعه وجود دارد و محقق بخواهد میانگین آن را با یک میانگین تعیین شده مقایسه کند. در این پژوهش، میانگین نمونه با مقدار ۳ که میزان متوسط است؛ مورد مقایسه قرار می‌گیرد (کریمی ۱۳۹۴). چنانچه میانگین هرکدام از ابعاد تحقیق، بیشتر از ۳ باشد و اختلاف معنی‌داری با این

عدد داشته باشد؛ شاخص مورد بررسی به لحاظ کیفی از نظر قضاوت انسانی، رضایت‌بخش بوده است. در بخش توصیفی، پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت طراحی گردیده و میان جامعه مورد مطالعه، توزیع تصادفی شده است. بازه سنی و جنسیت پاسخگویان در شکل ۴ و ۵ اشاره شده است. در بخش تحلیلی، به منظور پاسخ به فرضیه پژوهش، به بررسی و سنجش پنج معیار مؤثر بر میزان مطلوبیت ادراک کاربران نسبت به کیفیت فضایی باغ‌شهر بر اساس مستخرجات شکل ۱ پرداخته شده و به‌وسیله آزمون t تک‌نمونه‌ای تحلیل شده است.



شکل ۵. توزیع فراوانی جنسیت افراد شرکت‌کننده در نظرسنجی



شکل ۴. نمودار بازه سنی افراد شرکت‌کننده در نظرسنجی

۹۵٪ می‌توان گفت وضعیت این شاخص‌ها در حد مطلوب قرار گرفته و شاخص‌های ۴. محرمیت و ۵. بهره‌مندی از تنوع خدمات و کاربری‌های گوناگون در مسیر، با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t منفی، بیانگر عدم موفقیت بوده است.

در مجموعه‌ی مهرشهر، نتایج بهره‌مندی از تنوع خدمات و کاربری‌های گوناگون در مسیر، تنها شاخص دارای وضعیت مطلوب بوده و خوانایی در مسیریابی، در شرایط نامطلوب و پایین‌تر از حد انتظار رضایتمندی قرار گرفته‌اند. شاخص رعایت توالی و ترتیب در سلسله‌مراتب فضاها میزان متوسط حاصل شده است (جدول ۵).

سنجش معیار پیوستگی فضایی

به منظور سنجش معیار پیوستگی فضایی، ۵ شاخص بررسی شده است. مجموعه دهکده، در شاخص‌های ۱. توالی و ترتیب در سلسله‌مراتب معابر به وسیله ساختار فضایی شطرنجی، همچنین پیوستگی بصری و فیزیکی با تراکم پایین خانه‌ها و نبود دیوار همسایگی و استفاده از حصار گیاهی،

۲. پیاده‌مداری، همه‌شمولی پیاده راه‌ها، تفکیک به‌وسیله تغییر در سنگ‌فرش، جدول و اختلاف سطح، ۳. خوانایی در مسیریابی و جهت‌یابی آسان به وسیله نمادهای شهری، با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t مثبت، با اطمینان

.sig		t		میانگین پاسخها		شاخص مورد مطالعه
دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	
069/0	000/0	12/0	95/6	88/2	92/3	رعایت توالی و ترتیب در سلسله مراتب فضاها
000/0	000/0	-27/3	-4/8	58/2	84/1	میزان موفقیت فضا در ایجاد حریمیت
009/0	000/0	-87/0	57/5	57/1	21/3	پیاپی آمدن بودن رفت و آمدها برای انسان
000/0	004/0	14/5	-06/1	14/3	26/2	بهرمندی از تنوع خدمات و کاربری‌های گوناگون در مسیر
000/0	000/0	-06/4	46/5	46/2	19/3	خوانایی در مسیریابی و جهت‌یابی آسان

جدول ۵. آزمون t تک‌نمونه‌ای سطح رضایتمندی کاربران از پیوستگی فضایی در دهکده و مهرشهر

سنجش معیار زیبایی‌شناسی

دعوت‌کنندگی به‌وسیله عناصر کالبدی با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t منفی، از منظر ساکنان در حد نامطلوب رضایتمندی حاصل شده‌اند. در مجموعه‌ی مهرشهر دو شاخص ۱. توازن در چیدمان فضایی و ۲. هماهنگی میان اجزای مجموعه در حد مطلوب رضایتمندی قرار گرفته و تنها شاخص تأکید بر حس دعوت‌کنندگی عناصر کالبدی در حد متوسط واقع شده و تنوع استفاده از عناصر طراحی به‌وسیله فرم، بافت و رنگ گوناگون در حد نامطلوب از دیدگاه ساکنان قرار دارد (جدول ۶).

به منظور سنجش این معیار چهار شاخص مورد پرسش قرار گرفته است. نتایج حاصل از مجموعه دهکده، شاخص‌های ۱. تنوع فرمیک، بافت، و رنگ عناصر شهری با استفاده از احجام گرافیکی مبلمان و تجهیزات رفاهی - خدماتی در ساختار فضایی، ۲. هماهنگی میان اجزای مجموعه و تطابق هدف باغشهری با عملکرد بناها و تبدیل گذرهای فرعی به خرد اقلیم به دلیل سرانه بالای باغ و فضای سبز، با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t مثبت حاصل شده است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که در حد مطلوب رضایتمندی ساکنان واقع شده و شاخص‌های ۳. توازن در چیدمان فضایی و مبلمان آن، و ۴. تأکید بر حس

.sig		t		میانگین پاسخها		شاخص مورد مطالعه
دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	
000/0	000/0	-13/4	11/5	49/2	12/3	تنوع استفاده از عناصر طراحی به‌وسیله فرم، بافت و رنگ گوناگون
000/0	001/0	45/6	-29/1	42/3	21/2	توازن در چیدمان فضایی و مبلمان آن
051/0	000/0	24/1	-63/8	76/2	76/1	تأکید بر حس دعوت‌کنندگی به‌وسیله عناصر کالبدی در جهت حضور شهروندان
000/0	000/0	36/6	41/5	48/3	39/3	هماهنگی میان اجزای مجموعه

جدول ۶. آزمون t تک‌نمونه‌ای سطح رضایتمندی کاربران از رعایت اصول زیبایی‌شناسی در دهکده و مهرشهر

سنجش معیار مقیاس و تناسب

با ضریب اطمینان ۹۵٪ برحسب سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t مثبت در حد مطلوب رضایتمندی قرار گرفته و دو شاخص ۳. رعایت مبانی هندسه در انتظام فضایی و ۴. ایجاد تناسب در خلق فضاها با سطح معناداری بیشتر

به منظور تحلیل مقیاس و تناسب چهار شاخص مورد واکاوی قرار گرفته است. در دهکده نتایج یافته‌ها، دو شاخص ۱. توجه به ابعاد فیزیکی انسان، و ۲. رعایت تناسب بصری

سواره و پیاده، ۲. ایجاد تناسب در خلق فضاها و نظم و هماهنگی حجم، نما و کاربری بناها، ۳. رعایت تناسب بصری به وسیله حفظ تراکم پایین خانه‌های باغشهری، در حد ایده‌آل مطلوبیت و بالاتر از میانگین بوده و تنها ۴. شاخص رعایت مبانی هندسه در انتظام فضایی در شرایط نامطلوب از نگاه ساکنان قرار دارد (جدول ۷).

از ۰/۰۵ میزان متوسط رضایتمندی ساکنان را نتیجه داده است.

در مجموعه مهرشهر، شاخص‌های ۱. توجه به ابعاد فیزیکی انسان و حفظ تناسب در مقیاس پیاده، عرض مفید معبر، کیفیت پوشش سنگ فرش، موانع، شیب، اتصال، مسیر مجزا پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و عدم اختلاط معبر

.sig		t		میانگین پاسخها		شاخص مورد مطالعه
مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	
000/0	000/0	45/6	86/6	72/3	81/3	توجه به ابعاد فیزیکی انسان
000/0	057/0	-8/7	22/1	72/1	74/2	رعایت مبانی هندسه و ریاضی در انتظام فضایی
002/0	064/0	98/4	14/1	12/3	84/2	ایجاد تناسب در خلق فضاها
000/0	000/0	87/6	94/4	82/3	11/3	رعایت تناسب بصری و اندازه در ایجاد خط آسمان

جدول ۷. آزمون t تک نمونه‌ای سطح رضایتمندی کاربران از رعایت مقیاس و تناسب در دهکده و مهرشهر

۹۵٪ مطلوب واقع شده و تنها ۴. شاخص نظارت‌پذیری و قابل‌رویت بودن فضاها برای کاربر در وضعیت متوسط با سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ قرار گرفته است. در مجموعه‌ی مهرشهر شاخص‌های ۱. محصوریت و فضای تعریف‌شده با استفاده از پوشش گیاهی مناسب و ۲. ایمن بودن و نبود تهدید سلامتی در فضاهای محصور میزان مطلوب را منتج شده و شاخص‌های ۳. تفاوت در اندازه‌ها، شکل، چگونگی دسترسی به واسطه بدنه‌های محصورکننده و ۴. نظارت‌پذیر و قابل‌رویت بودن فضا و پیرامون آن برای کاربر در وضعیت متوسط رضایتمندی قرار دارند (جدول ۸).

سنجش معیار محصوریت

در راستای سنجش معیار محصوریت چهار شاخص بررسی شده است. نتایج در مجموعه دهکده، شاخص‌های ۱. تفاوت در اندازه‌ها، شکل، چگونگی دسترسی به واسطه بدنه‌های محصورکننده، ۲. محصوریت و فضای تعریف‌شده با استفاده از پوشش گیاهی مناسب، ۳. ایمن بودن و نبود تهدید سلامتی در فضاهای محصور، با بهره‌گیری از ویژگی زمینه‌ای ساختار فضایی شطرنجی که ضمن حفظ سلسله‌مراتب موجب کاهش نفوذپذیری بصری - کالبدی (دسترسی) نیز شده است؛ با میانگین قابل قبول و داشتن سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t مثبت با ضریب اطمینان

.sig		t		میانگین پاسخها		شاخص مورد مطالعه
مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	
054/0	001/0	20/1	92/4	72/2	10/3	تفاوت در اندازه‌ها، شکل، چگونگی دسترسی با بدنه‌های محصورکننده
000/0	000/0	32/6	90/6	64/3	84/3	محصوریت و فضای تعریف‌شده با استفاده از پوشش گیاهی مناسب
062/0	066/0	27/1	07/1	86/2	91/2	نظارت‌پذیر و قابل‌رویت بودن فضا و پیرامون آن برای کاربر
000/0	000/0	11/6	11/5	32/3	12/3	ایمن بودن و نبود تهدید سلامتی در فضاهای محصور

جدول ۸. آزمون t تک نمونه‌ای سطح رضایتمندی کاربران از رعایت محصوریت در دهکده و مهرشهر

سنجش معیار تباین فضایی

نتیجه داده است. نتایج در باغ‌شهر مهرشهر، شاخص‌های ۱. ایجاد گشودگی، ۲. تغییر درجه در عناصر محصورکننده فضا به وسیله طراحی منحنی وار و پیچشی معابر با تغییر زاویه دید موجب عدم تکرار و کسالت مسیر شده است؛ ۳. انعطاف‌پذیری و امکان استفاده متنوع از فضاها با تأمین بستر مناسب کنش انگیزی و ارتقای حضور پذیری در فضاهای همگانی، مراکز تعاملی، جمع‌پذیری مناسبی را ایجاد کرده که وضعیت مطلوب فضایی را در شاخص مذکور منتج شده است و در نهایت ۴. شاخص تغییر در مقیاس دو فضا متوسط ارزیابی شده است (جدول ۹).

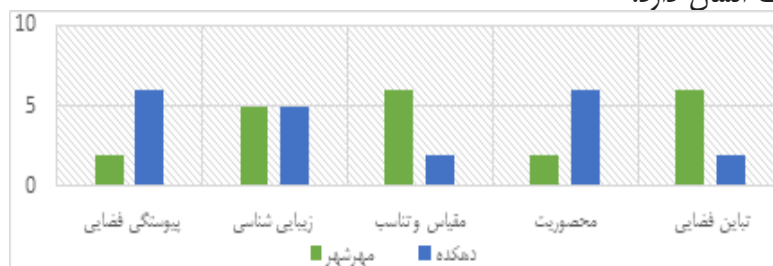
به منظور بررسی کیفیت معیار تباین فضایی، چهار شاخص سنجیده شده است. در مجموعه دهکده، شاخص ۱. انعطاف‌پذیری و امکان استفاده متنوع از فضاها با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t مثبت با ضریب اطمینان ۹۵٪ در حد مطلوب از نگاه ساکنان واقع شده است. ۲. شاخص تغییر درجه در عناصر محصورکننده فضا با سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ در حد متوسط قرار گرفته است. دو شاخص ۳. تغییر در مقیاس دو فضا و ۴. ایجاد گشودگی با هدف خلق فضای باز و دیدهای متنوع با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و t منفی میزان نامطلوب فضایی را از جانب ساکنان

.sig		t		میانگین پاسخها		شاخص مورد مطالعه
دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	دهکده	مهرشهر	
088/0	008/0	10/1	-687/0	82/2	32/1	تغییر در مقیاس دو فضا یا فضاهای مجاور
000/0	003/0	02/6	-77/0	27/3	52/1	ایجاد گشودگی (وجود فضای باز و دیدهای متنوع)
000/0	061/0	01/5	37/1	06/3	76/2	تغییر درجه و زاویه دید در عناصر محصورکننده فضا (نظیر دیوارها و بدنه‌ها و کف)
000/0	000/0	87/6	21/6	64/3	22/3	انعطاف‌پذیری و امکان استفاده متنوع از فضاها (تعامل اجتماعی، بازی کودک و ...)

جدول ۹. آزمون t تک‌نمونه‌ای سطح رضایتمندی کاربران از تباین فضایی در دهکده و مهرشهر

تحلیل تطبیقی دو مجموعه بر اساس معیارهای مؤثر بر مطلوبیت ادراک انسانی - محیطی
در بخش قبل، میزان رضایتمندی پنج معیار مؤثر بر مطلوبیت فضایی در فضاهای عمومی باغ‌شهری واکاوی شد؛ در این بخش، هدف، مقایسه میزان موفقیت معیارها در تجربه فضایی ساکنان دو مجموعه است (شکل ۶).

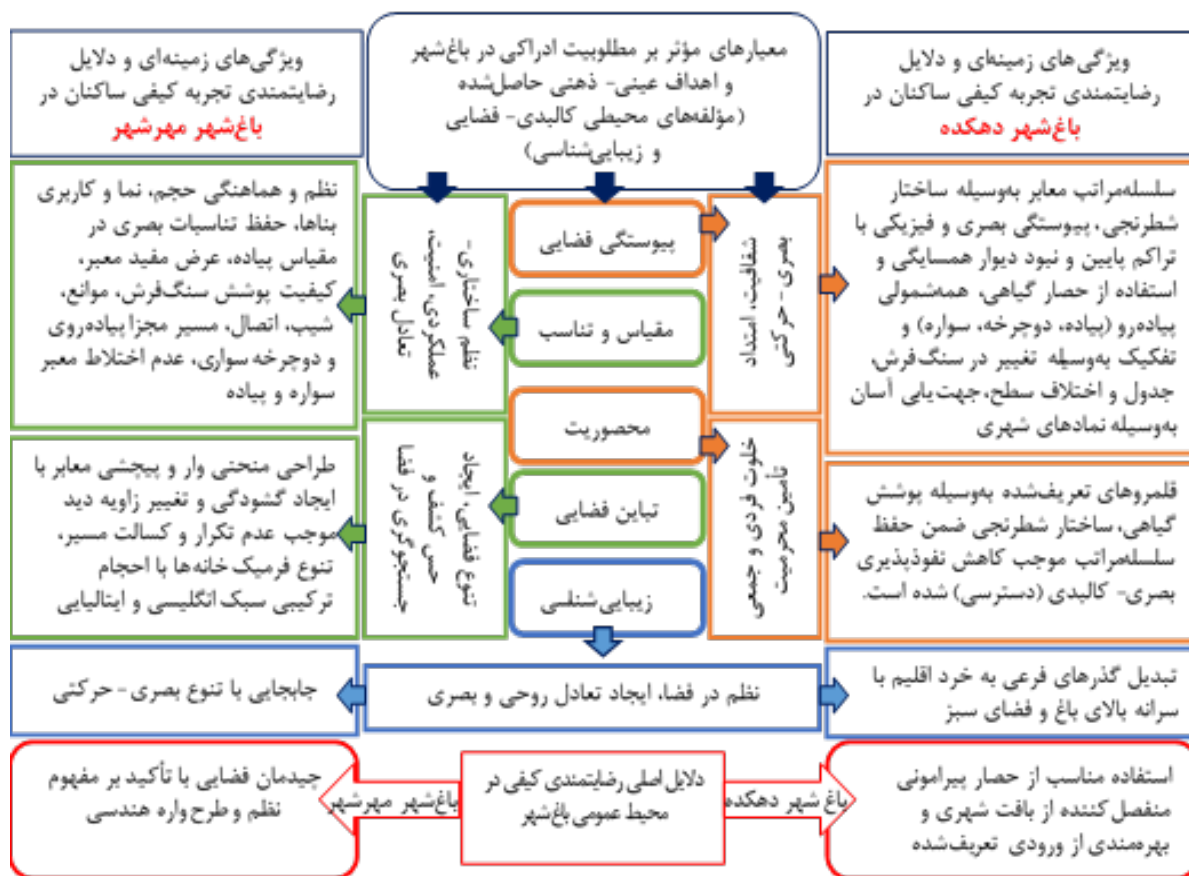
در بخش حاضر، هر معیار، به‌وسیله پاسخ‌های حاصل از آزمون t، میزان رضایتمندی، نارضایتی یا سطح متوسط تجربه فضایی از منظر قضاوت انسانی، تحلیل شد و با توجه به نتایج، رابطه‌ی معنادار میان ادراک محیطی بر اساس معیارهای مطلوبیت فضایی اثبات شده است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت کیفیت محیط، در فضاهای عمومی باغ‌شهر ارتباط مستقیمی با ادراک انسان دارد.



شکل ۶. مقایسه معیارهای مطلوبیت ادراک فضایی دو باغ‌شهر دهکده و مهرشهر

الگوی چیدمان فضایی با تأکید بر مفهوم نظم و استفاده از طرح‌واره هندسی، مطلوبیت بیشتری از نظر ساکنان داشته است و به سبب آن، تقویت حس کشف فضایی به‌وسیله انسان را رقم زده است و در نهایت، منجر به شکل‌گیری نظم ساختاری و عملکردی، تعادل بصری همراه با حس امنیت در فضاها شده است. معیار زیبایی‌شناسی در هر دو باغ‌شهر، به دلیل امتزاج بالای عناصر ساختاری با طبیعت، میزان برابر رضایتمندی را منتج شده است (شکل ۷).

استفاده از حصار پیرامونی منفصل‌کننده از بافت شهری و بهره‌مندی از ورودی تعریف‌شده در دهکده، موجب موفقیت معیارهای پیوستگی فضایی و محصوریت، نسبت به مهرشهر شده است و به موجب آن، شفافیت بصری و حرکتی در محیط، امتداد فعالیت‌ها و همچنین کسب خلوت فردی و جمعی، محرمیت در تجربه فضایی ساکنان را به همراه داشته است. در باغ‌شهر مهرشهر، معیارهای مقیاس و تناسب و تباین فضایی، به علت بهره‌مندی از



شکل ۷. مقایسه ادراک کیفی محیط در باغ‌شهر مهرشهر و دهکده

و کارآمدی آن را مهیا می‌کند و نتیجه نهایی تلقی محیط باکیفیت از نظر کاربر خواهد بود؛ لیکن این پژوهش، با هدف تبیین اثرگذاری کیفیت محیطی بر تلقی تجربه مطلوب ساکنان و شناساندن ابزارهای محیط باغ‌شهری که به وسیله آن معیارهای ایده آل کاربران محقق شده، در

نتیجه‌گیری

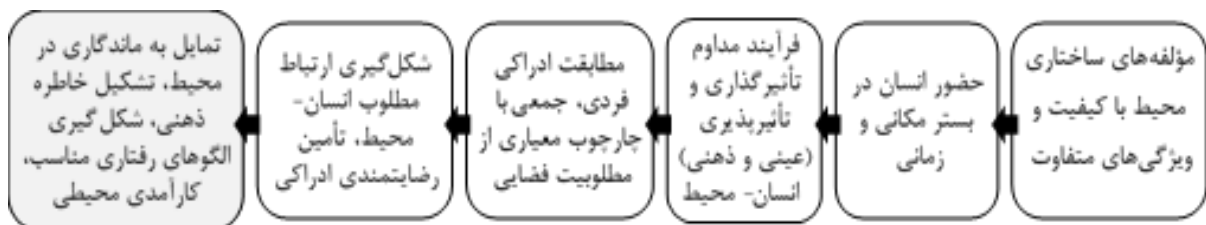
انسان در فرآیند ادراک محیط، نیازمند برقراری تطابق میان حالات روانی خود و نیروهای محیطی ناشی از پدیده‌های پیرامون است؛ از آنجاییکه وجود سازگاری میان اجزا کالبدی و شناختی، امکان بهره‌برداری کامل افراد از محیط

است. نظم و هماهنگی حجم، نما و کاربری بناها، حفظ تناسبات بصری در مقیاس پیاده و عدم اختلاط معبر سواره و پیاده موجب رضایتمندی معیار مقیاس شده است. وجود باغ‌های شخصی و پارک‌های بن‌بستی با تبدیل گذرهای فرعی به خرداقلیم و تنوع بصری- حرکتی در هر دو باغ شهر موجب بالاترین سطح کیفی معیار زیبایی‌شناسی شده است.

در نهایت اصلی‌ترین عوامل موفقیت تجربه ادراکی، دعوت‌کنندگی افراد خسته از کسالت زندگی پرتلاطم شهری به وسیله ورودی تعریف شده، پیوستگی سبزی‌نگی در جداره بیرونی و اعتلای زیبایی بصری منظر بافت‌های شهری هم‌جوار در دهکده و چیدمان فضایی با تأکید بر مفهوم نظم و طرح‌واره هندسی در مهرشهر بوده است که هر دو عامل در دسته مؤلفه‌های کالبدی- فضایی قرار گرفته‌اند؛ همان‌طور که سعیدی (۱۳۹۹)، ابعاد ریخت‌شناسی و فضایی را به‌عنوان اثرگذارترین عوامل بر فرآیند هنجارهای ادراکی معرفی کرده و نیز مطهری‌راد (۱۳۹۶)، مشخصه‌های وجودی را به‌عنوان متغیر مهم و مؤثر بر ادراک دانسته است. همچنین سجادزاده (۱۳۹۴)، علاوه بر مؤلفه‌های اجتماعی، ویژگی‌های فضایی و بافت زمینه‌ای را جز کلیدی‌ترین عوامل مؤثر ادراک کیفی دانسته بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که وضعیت مؤلفه‌های کیفی ساختار فضایی در تأمین مطلوبیت تجربی فضا بسیار تأثیرگذار است و موجب افزایش تمایل فردی و جمعی برای حضور می‌شود؛ لذا توجه مداوم و فراگیر به چگونگی عوامل ساختار فضا، ارتقای کیفی محیط را رقم خواهد زد (مدل ۱).

دو باغ‌شهر در استان البرز انجام شده است. از این‌رو، این پرسش دنبال شده است که محیط عمومی دو باغ‌شهر به عنوان گونه‌هایی سکونت‌ی، با شیوه‌ای مطابق با ضروریات الگوی طراحی خود و با توجه به ویژگی‌های زمینه‌ای و تأثیرات تفاوت‌های آن دو، از چه سطحی از رضایتمندی ادراک کیفیات محیطی برخوردار است؟ در این پژوهش، مؤلفه‌های محیط در دو دسته‌ی کالبدی- فضایی و زیبایی‌شناسی بررسی شده است که با تأثیرگذاری عینی و ذهنی بر ادراک ساکنان آن تأثیرگذار هستند و از آنجا که هدف نهایی این پژوهش، بررسی و تبیین کیفیات محیطی و مقایسه میزان رضایتمندی بوده، پنج معیار به کمک شاخص‌های مربوطه پیرامون مطلوبیت فضایی از منظر ساکنان دو باغ‌شهر مهرشهر و دهکده مورد پرسش، تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

دهکده ضمن حفظ انفصال از بافت شهری به وسیله حصار پیرامونی و بهره‌گیری از ساختار شطرنجی با ایجاد باهمستان‌های تعریف‌شده با پوشش گیاهی و تأمین خلوت فردی و جمعی، موجب رضایت کیفی معیار محصوریت شده است و نیز با ایجاد کریدورهای دید به فضاهای باز، حفاظت چشم‌اندازهای طبیعی همچون نبود دیوارهای همسایگی و استفاده از فنس و حصار گیاهی موجب تأمین پیوستگی بصری شده است، همه‌شمولی مسیرها (پیاده، دوچرخه، سواره) و تفکیک به وسیله تغییر در سنگ فرش، جدول و اختلاف سطح موجب افزایش پیوستگی کالبدی آن شده است. در مهرشهر، طراحی منحنی‌وار معابر، با گشودگی و تغییر زاویه دید موجب عدم کسالت مسیر شده همچنین تنوع فرمیک خانه‌ها با احجام ترکیبی سبک انگلیسی و ایتالیایی موجب تنوع و مطلوبیت معیار تباین فضایی شده



مدل ۱. دستیابی به مطلوبیت محیطی و مانایی آن در ادراک کاربر



پی‌نوشت

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 20. Shaftoe | 1. Ducatez |
| 21. Moughtin | 2. Fayaz |
| 22. Dovas | 3. Lang |
| 23. Kevin Linch | 4. Moleski |
| 24. Appleyard | 5. Zubaidi |
| 25. John Lang | 6. Alhusban |
| 26. Nesar | 7. Ramachandran |
| 27. Theory of Human Perception | 8. Charles |
| 28. Theory of Environmental Cognition | 9. Strumse |
| 29. Powel Lawton | 10. Maštuoka |
| 30. Person- Environment Studies | 11. Rossetti |
| 31. Solely Objectively | 12. Heffernan |
| 32. Spatial Continuity | 13. Carmona |
| 33. Aesthetic Principles | 14. Yildiz |
| 34. Scale & Proportion | 15. Steg |
| 35. Enclosure | 16. Van Kamp |
| 36. Spatial Contrast | 17. Moore |
| 37. Garden City | 18. Bentley |
| | 19. Ching |

منابع

۱. اعتماد، گیتی، آذر. ۱۳۹۹. شرکت مهندسين مشاور مهران.
۲. بلیان، لیدا. ۱۳۸۷. تأثیر فضای بینابینی در پیوستگی فضایی عناصر معماری و شهری در ایران. رساله دکتری معماری، دانشکده معماری، دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات واحد تهران.
۳. بمانیان، محمدرضا، هانیه اخوت، و پرهام بقایی. ۱۳۸۹. کاربرد هندسه و تناسبات در معماری. تهران: هله، طحان.
۴. پاکزاد، جهان‌شاه. ۱۳۹۳. راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، شهیدی.
۵. _____ . ۱۳۹۵. تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران ۲ دوره قاجار و پهلوی. تهران: آرمان شهر.
۶. توسلی، محمود. ۱۳۶۵. اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران، جلد اول. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۷. جلیلی، محمد، علیرضا عینی فر، و غلامرضا طلیسچی. ۱۳۹۲. فضای باز مجموعه های مسکونی و پاسخ دهی محیطی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد. هنرهای زیبا ۴ (۱۸): ۶۸-۵۷.
۸. حقیقت‌بین، مهدی، مجتبی انصاری، و شیرین ذبیحیان. ۱۳۹۱. بررسی اصول باغ‌شهر هاوارد و مقایسه آن با باغ‌شهر صفوی. نقش جهان ۲ (۱): ۶۷-۷۸.
۹. زمان‌زاده دربان، ززم. ۱۳۹۶. سنخیت‌شناسی عوامل تأثیرگذار بر هویت و حس مکان در سیر تحول نظریه محله با رویکرد فراتحلیل. مجله مدیریت شهری ۴۸ (۴۸): ۶۵-۸۵.
۱۰. سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. ۱۳۹۶-۰۳۴۹۹.
۱۱. سعیدی، مهدی، رضا خیرالدین، و مصطفی بهزادفر. ۱۳۹۹. تبیین عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی مطالعه موردی: چهارراه ولیعصر شهر تهران. شهر پایدار ۳ (۲): ۱۰۵-۱۲۳.
۱۲. شهرداری مرکزی شهر کرج. ۱۳۹۱. بازنگری طرح تفصیلی شهر کرج. تهران: مؤسسه مهندسين مشاور باوند.
۱۳. فرمان‌فرمائیان، عبدالعزیز، و دیگران. ۱۳۵۳. دفترچه طراحی و نظارت دهکده بیلاقی خانه کرج. تهران: آرشيو انجمن مالکان مجتمع مسکونی خانه کرج.



۱۴. کریمی، رامین. ۱۳۹۴. راهنمای آسان تحلیل آماری با SPSS. تهران: هنگام.
۱۵. گلکار، کوروش. ۱۳۸۰. مولفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری، دانشگاه شهید بهشتی. صفحه ۳۲ (۱۱): ۳۸-۶۵.
۱۶. مؤید، احسان الله. ۱۳۵۶. ماهنامه باغ نظر. مجله هنر و معماری ۹ (۴۳-۴۴): ۴۶-۵۲.
۱۷. نامداریان، احمدعلی، اسماعیل شیعه، مصطفی بهزادفر، و بهادر زمانی. ۱۳۹۹. تبیین نحوه‌ی اثر نیروهای موثر بر دگرگونی شهر کرج با تاکید بر دوره‌ی زمانی ۱۳۳۵-۱۳۹۰. هنرهای زیبایی ۲۵ (۲): ۱۷-۳۰.

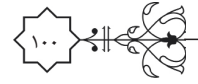
References

1. Al Husban, S. A., A. A. Al Husban, and Y. Al Betawi. 2018. The Impact of the Cultural Beliefs on Forming and Designing Spatial Organizations, Spaces Hierarchy, and Privacy of Detached Houses and Apartments in Jordan. *Space and Culture*: 1-17.
2. Balilan, L. 2008. The Effect of Intermediate Space on the Spatial Continuity of Architectural and Urban Elements in Iran. PhD Thesis in Architecture, Faculty of Architecture, Azad University of Science and Research, Tehran Branch.
3. Bemanian, M., H. Okhot, and P. Baghaei. 2010. Application of Geometry and Proportions in Architecture. Tehran: Heleh, Tahan.
4. Bentley, I. 1985. *Responsive Environments: A Manual for Designers*. Routledge.
5. Carmona, M., T. T. Heath, and S. Tiesdell. 2003. *Urban Spaces-Public Places: The Dimensions of Urban Design*. London: Architectural Press.
6. Charles, E. P., and R. Sommer. 2012. Ecology in the Biological Sciences. *Encyclopedia of Human Behavior*: 7-12.
7. Ching, F. 2009. *Architecture: Form, Space, Order*. Translated by Mohammad Reza Afzali. Tehran: Yazda.
8. Dovas, D. A. 2009. *Survey in Social Research*. Translated by Houshang Naebi. Tehran: Ney.
9. Ducatez, S., J. L. DeVore, M. J. Whiting, and Audet. 2022. Cognition and Adaptation to Urban Environments. *Frontiers in Ecology and Evolution*: 597.
10. Etemad, Giti, Azar. 2020. Mehrazan Consulting Engineers Company.
11. Farmanfarmaeian, A. et al., 1974. Booklet of Design and Supervision of Karaj Khaneh Summer Village. Tehran Archive of Karaj Khaneh Residential Complex Owners Association.
12. Fayaz, E., Sarfaraz, H., and A. Ahmadi. 2012. Semiotic of Cultural Landscapes in Cultural Geography; a Conceptual Approach for Detection and Understanding Meaning. *Journal of Iranian Cultural Research* 4 (4): 91-116.
13. Golkar, K. 2001. Components of Urban Design Quality. *Soffeh* 32 (11): 38-65.
14. Haghghatbin, M., M. Ansari, and S. Zabihian. 2012. Study of the Principles of Howard Garden City and Its Comparison with Safavi. *Naghshejahan* 2 (1): 67-78.
15. Heffernan, E., T. Heffernan, and W. Pan. 2014. The Relationship Between the Quality of Active Frontages and Public Perceptions of Public Spaces. *Urban Design International* 19 (1): 92-102.
16. Jalili, M., A. Einifar, and G. Talischi. 2012. Open Space of Residential Complexes and Environmental Response. *Honar-ha-ye-Ziba* 4 (18): 57-68.
17. Karaj Central Municipality. 2012. Review of the Detailed Plan of Karaj City. Tehran: Bavand Consulting Engineers Institute.
18. Karimi, R. 2015. *Easy Guide to Statistical Analysis with SPSS*. Tehran: Hengam.
19. Lang, J. 2016. *Creation of Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design*. Translated by Alireza Einifar. Tehran: University of Tehran Press.
20. Matsuoka, R. H., and Kaplan Rachel. 2008. People's Needs in the Urban Landscape: Analysis of Landscape and Urban Planning Contributions. *Landscape and Urban Planning* 84 (1): 7-19.



21. Moayed, E. 1977. Bagh-e Nazar Monthly. *Journal of Art and Architecture* 9 (43-44): 46-52.
22. Moleski, W. H., and J. T. Lang. 1986. Organizational Goals and Human Needs in Office Planning. *Behavioral Issues in Office Design*: 3-21.
23. Moore, K. D., VanHaitisma, K., Curyto, K., and A. Saperstein. 2003. A Pragmatic Environmental Psychology: A Metatheoretical Inquiry into the Work of M. Powell Lawton. *Environmental Psychology* 23 (4): 471-482.
24. Moughtin, C., and S. Tiesdell. 1999. *Urban Design: Ornament and Decoration*. Architectural Press.
25. Namdarian, A., E. Shieh, M. Behzadfar, and B. Zamani. 2020. The Explanation of How Influential Forces Influence Karaj Transformation Emphasizing on the 1950-2012 Period. *Honar-ha-ye-Ziba: Memory-va-Shahrsazi* 25 (2): 17-30.
26. National Documents and Library Organization of Iran, 034196-999.
27. Pakzad, J. 2013. *Guide to Designing Urban Spaces in Iran*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development. Deputy of Urban Planning and Architecture, Shahidi.
28. Pakzad, J. 2016. *History of the City and Urbanization in Iran 2 Qajar and Pahlavi Periods*. Tehran: Armanshahr.
29. Ramachandran, V. S. 2012. *Encyclopedia of Human Behavior*. Academic Press.
30. Rossetti, T., H. Lobel, V. Rocco, and R. Hurtubia. 2019. Explaining Subjective Perceptions of Public Spaces as a Function of the Built Environment: A Massive Data Approach. *Landscape and Urban Planning* (181): 169-178.
31. Saidi, M., R. Kheirodin, and M. Behzadfar. 2020. Explaining the Effective Factors in Vibrant of Public Space Case Study: Valiasr Crossroad of Tehran City. *Journal of Sustainable City* 3 (2): 105-123.
32. Shaftoe, H. 2012. *Convivial Urban Spaces: Creating Effective Public Places*. Routledge.
33. Steg, L., Van den Berg, A., and J. I. M. de Groot. 2012. *Environmental Psychology: An Introduction*. New Jersey: Wiley-Blackwell Press.
34. Strumse, E. 2014. *Psychological Perspectives on People and Environment*. Retrieved from Lillehammer University College, Norway, Katedra Environmentálních Studií - Fakulta Sociálních Studií.
35. Tavassoli, M. 1986. *Principles and Methods of Urban Design and Residential Spaces in Iran*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development 1.
36. Van Kamp, I. K., G. H. Leidelmeijer, and Marsman. 2003. Augustinus-Urban Environmental Quality and Human Well-being Towards a Conceptual Framework and Demarcation of Concepts. *Journal of Landscape and Urban Planning* (65): 5-18.
37. Yildiz, S., S. Kivrak, and G. Arslan. 2019. Contribution of Built Environment Design Elements to the Sustainability of Urban Renewal Projects: Model Proposal. *Journal of Urban Planning and Development* 1 (145): 1-10.
38. Zamanzadeh Darban, Z. 2017. Typology of Factors Affecting Identity and Sense of Place in the Evolution of Neighborhood Theory with a Meta-Analysis Approach. *Journal of Urban Management* (48): 65-85.
39. Zubaidi, F. 2019. Types and Patterns of Territory in the Traditional Settlement of Ngata Toro. *Journal of Architecture&Environment* (182): 123-134.





Journal of Research in Islamic Architecture / No.1 / Spring 2023

**Explaining the Effectiveness of Human Perception of the Environment
in Different Types of Garden City: A Comparative Study of Garden
Cities of Dehkede and Mehrshahr**

Azin Ataei

PhD Researcher, Department of Architecture, Qazvin Branch, Islamic Azad University,
Qazvin, Iran

Jamaledin Soheili
(Corresponding Author)

Associate Professor, Department of Architecture, Qazvin Branch, Islamic Azad University,
Qazvin, Iran

Maryam Armaghan

Assistant Professor, Department of Architecture, Qazvin Branch, Islamic Azad University,
Qazvin, Iran

Ali Akbar Heidari

Assistant Professor, Department of Architecture, Yasouj University, Yasouj, Iran

Received: 2022/01/06

Accepted: 2022/08/11

Abstract

The quality improvement of the environment to ensure the citizens' satisfaction with urban planning processes is one of the fundamental development principles. The environment results from activities, concepts and physical characteristics, and the user perception provides an analytical approach to spatial judgment. The importance of responding to the different perceptual levels of the individual by different environmental factors indicates the necessity of investigating the environment quality from the perspective of perceptual experience. Therefore, the crisis of the expansion of environments without experiential usefulness resulting from functionalist approaches causes inefficiencies in meeting needs, which endangers urban life along with damaging behavioral mechanisms. This study aimed to explain the effectiveness of environmental quality on the experiential perception of the residents of two garden cities in Alborz province with the assumption of the existence of a relationship between the environment quality in public spaces and the audience perception to answer the nature of this relationship. The village has controlled traffic, limited services, and enclosed bodies separated from the urban context, but Mehrshahr is equipped with neighborhood services without peripheral restrictions and traffic control, whose space syntax was preserved during joint construction. Two garden cities were compared based on the effects of different contextual features on the users' experience regarding the satisfaction level concerning the aesthetic and physical-spatial components. This descriptive-analytical and mixed study was conducted by the random distribution of questionnaires among the residents, and variables were analyzed with SPSS and hypothesis testing using t-statistics. The results revealed that the perimeter fence and checkered structure of the village ensured the enclosure by creating communities through plant demarcation, and the lack of neighborhood walls and inclusiveness of the passages increased the continuity with the benefit of the corridors of view to the open spaces. The variety of





formic houses in Mehrshahr, along with curvilinear design by changing the viewing angle, improved the spatial contrast and the coordination of the volume, façade, use of buildings, visual proportions, and the pedestrian axis satisfied the scale criteria. Personal gardens, natural landscapes, and visual-motor diversity in both collections have created equal aesthetic quality standards. Finally, the main success factors of the perceptual experience were inviting people tired of the boredom of hectic urban life, continuous greenness on the outer wall, enhancing the visual beauty of the neighboring urban texture landscape in the village, and emphasizing the order and geometric schema in Mehrshahr.

key words: Human perception, environment, residential type of garden city, Alborz province

