

بررسی تطبیقی قرارگاه‌های رفتاری در بازار سنتی و مرکز خرید دیپلمات بروجرد مبتنی بر تحلیل پیکره‌بندی فضایی



صبا آریان پور

دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

حسن سجاذاده

(نویسنده‌ی مسئول)

دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

غلامرضا طلیسچی

استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۰۲ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱

چکیده:

طبق نظر غالب در مطالعات معماری و شهرسازی، بازار به‌عنوان ستون فقرات ساختار فضایی و اجتماعی شهرهای ایران توصیف می‌شود. با این حال مطالعات مختلف در مورد فضاهای عمومی به‌ویژه در مورد مراکز تجاری در ایران مبین این نکته هستند که علی‌رغم رشد کمی این ساختمان‌ها، در حوزه کیفی دچار ضعف‌های جدی هستند. به‌صورتی که موجب تنزل مؤلفه‌های کیفی و عدم موفقیت بسیاری از فضاهای طراحی شده در دوران معاصر دیده شده است. با شناخت این مسئله و کمبود مطالعات رفتاری-فضایی در بازارها و مراکز تجاری در این مقاله سعی شده است تا نسبت میان کیفیت محیط در ابعاد مختلف از جمله فضایی با فعالیت‌های جاری در بازارهای سنتی و مراکز تجاری جدید مطالعه شود. چرا که به نظر می‌رسد بین نوع فعالیت‌های جاری و موفقیت قرارگاه رفتاری ارتباطات معناداری وجود دارد. روش پژوهش آمیخته و مبتنی بر مشاهده طیف فعالیت‌های جاری، تحلیل پیکره‌بندی فضایی و پرسشگری از کاربران فضا است. محدوده مطالعه شامل بازار سنتی بروجرد و مرکز خرید دیپلمات به‌عنوان دو الگوی معماری انتخاب شده است. بدین منظور دو قرارگاه رفتاری در بازار سنتی و یک قرارگاه در دیپلمات‌سنتر مورد مطالعه قرار گرفتند. متغیرهای تحلیل چیدمان فضایی شامل «هم‌پیوندی»، «عمق» و «میزان» اتصال بوده است. فعالیت‌های جاری بر اساس نظریه «یان گل» ذیل سه گروه «اجباری»، «اختیاری»، و «اجتماعی» تفکیک شده است و کیفیت محیط نیز به چهار دسته «عینی-ساختاری»، «عینی-عملکردی»، «عینی-محیطی»، «ذهنی-فضایی»، «ذهنی-معنایی» تقسیم شده است. آزمون فرضیات با استفاده از روش تحلیل همبستگی در نرم‌افزار SPSS ۲۳ صورت گرفته است. نتیجه شد که قرارگاه‌های رفتاری مورد مطالعه به دلیل کیفیت کالبدی بالا، امکان بروز فعالیت‌های انتخابی را که بیش از سایر فعالیت‌ها به شرایط فیزیکی و کالبدی محیط وابسته هستند؛ میسر می‌کند. همچنین میان فعالیت اختیاری و هم‌پیوندی رابطه معناداری مثبت در قرارگاه‌های رفتاری مورد مطالعه برقرار است.

واژه‌های کلیدی: قرارگاه رفتاری، الگوی رفتاری، فعالیت، بازار ایرانی، چیدمان فضا



۱. مقدمه

جمله میادین و خیابان‌ها تحلیل شده‌اند. اما مطالعه در مورد فضاهای عمومی معماری ایران از جمله بازارها کمتر انجام شده است. این کمبود مطالعات رفتاری در صورتی وجود دارد که بازارها و مراکز خرید به دلیل شکل دادن قلمروی مهمی از زندگی روزمره از غنا و جذابیت برای مطالعه رفتارهای محیطی برخوردارند.

بازار ایرانی به‌عنوان یک فضای شهری، تجلی و تبلور پیوند توأمان ابعاد «ساختاری»، «ادراکی»، و «رفتارهای اجتماعی» در فضا است و معنا در چنین فضایی در روابط متقابل بین فضا و ابعاد مذکور، تجلی می‌یابد. در مورد ارتباط فضا با بُعد رفتاری که هدف اصلی این پژوهش است؛ می‌توان گفت که عملکرد بازار ایرانی، همگی در راستای برآوردن انواع نیازهای اجتماعی و انسانی ایجاد شده‌اند. البته ارتباط عمیق و وثیق فضایی و رفتاری بازارها در دوران معاصر در فضاهای مشابه مدرن دچار ضعف شده است و خاصیت پویا و هدفمند بازار ایرانی به مفاهیمی سطحی تغییر کرد. تحولات ناخوشایند این تغییرات لزوم توجه و بازنگری در طراحی‌ها و فضاهای سنتی معماری ایرانی را ایجاد می‌کند.

از این رو این مقاله مطالعه روابط دیالکتیک انسان و محیط بوده و به‌طور خاص بر تحلیل قرارگاه‌های رفتاری و تطبیق آن با داده‌های چیدمان فضایی متمرکز است. انتخاب روش چیدمان فضا به علت این روش علاوه بر تحلیل فضایی شاخص‌های اجتماعی فضاهای عمومی را نیز بررسی می‌کند و استفاده از آن در این گروه از مطالعات مسبوق سابقه است. به‌عنوان نمونه هیلیر و دیگران درباره شهر سانتیاگو در شیلی و شهر لندن و همچنین ووگان در شهر لندن مطالعاتی را انجام داده و از روش چیدمان فضا و تحلیل شاخص‌های مطرح شده در این نظریه استفاده کرده‌اند (هیلیر ۲ و دیگران ۲۰۰۰؛ ۲۰۰۷). در ایران مبانی نظری و روش‌های این نظریه برای نخستین بار توسط عباس‌زادگان (۱۳۸۱)، جمشیدی (۱۳۸۲)، و معماریان (۱۳۸۷) مطرح شده است.

ریسمانچیان و بل (۱۳۸۹؛ ۱۳۹۰) در دو پژوهش دیگری جدافتادگی فضایی بافت‌های فرسوده را در ساختار شهر

فضای شهری به‌عنوان یک قلمرو عمومی، محمل بروز کنش‌ها و رفتارهای جمعی در فضا است و همین رفتارها و کنش‌های جمعی، عامل مهمی در تنظیم روابط افراد، درونی کردن، و معنابخشی است. در این ارتباط می‌توان گفت که فضاهای عمومی صرفاً دارای بُعدی فضایی و کالبدی نیستند؛ بلکه اجتماع و مردم در سلسله‌مراتب مختلف با فضا پیوند می‌یابند. الگوهای رفتاری از الگوهای کالبدی پدیدارترند. از این رو، مطالعه رفتارهای محیطی می‌تواند مبنای تحلیل و پیش‌بینی نحوه کارکرد محیط قرار گیرد. از نظر راپاپورت فرد با القاء «الگوهای رفتاری»، مبتنی بر فرهنگ و جهان‌بینی، محیط را درونی نموده و بدان معنا می‌بخشد (راپاپورت ۱، ۱۹۸۸، ۱۷).

تاکنون پژوهش‌های زیادی به تحلیل فضاهای شهری و معماری با تأکید بر تأثیرات دوسویه محیط-رفتار در داخل و خارج از کشور انجام شده است. اما بر طبق بررسی‌های انجام شده، به نظر می‌رسد که در مقیاس جهانی، پایه‌گذار تحلیل فضاها با توجه به الگوهای رفتاری، دانلد ایلپارد (۱۹۶۴) است. بعد از او افرادی چون گافمن (۱۹۶۵)، برونر (۱۹۶۶)، سانف (۱۹۶۸)، بارکر (۱۹۶۸)، مایکلسون (۱۹۷۵)، آلتمن (۱۹۷۵)، راپاپورت (۱۹۷۷)، ویکر (۱۹۷۹)، وایت (۱۹۸۰)، فرانسیس (۱۹۸۴)، پاسینی (۱۹۸۴)، لنگ (۱۹۸۷)، گل (۱۹۸۷)، شوگن (۱۹۸۹)، نصر (۱۹۹۰)، و هیلیر (۱۹۹۶) در رابطه با تأثیرات محیطی-رفتاری به ارائه نظریات خود پرداخته‌اند. در میان صاحب‌نظران ایرانی، مهمترین پژوهش انجام شده در حوزه مطالعات محیطی-رفتاری توسط بحرینی (۱۳۷۵) انجام شده است که در آن ضمن ثبت رفتار پیاده‌ها در برخی از میادین و خیابانهای اصلی درون شهری تهران، به ارائه طرح‌های پیشنهادی و ضوابط طراحی مربوطه جهت اصلاح موارد مورد مطالعه از قبیل میدان انقلاب، میدان شوش، و... پرداخته است. البته به جز بحرینی، مطالعات دیگری توسط افرادی چون پاکزاد، عباس‌زادگان، رضازاده، امینزاده و دیگران، مطلبی و لقایی و دیگران با تمرکز بیشتر به ابعاد نظری این موضوع به انجام رسیده است. در این مطالعات فضاهای مختلف شهری از



ای دوسویه میان رفتار و محیط کالبدی شدند و به این موضوع پی بردند که تأثیر وضعیت‌هایی که فرد در آنها قرار می‌گیرد بر رفتارش، بسیار بیشتر از تأثیری است که ویژگی‌های شخصی فرد بر رفتارش دارند؛ به گونه‌ای که افراد مختلف در یک محیط مشابه تا اندازه زیادی شباهت‌های رفتاری دارند (گلرخ ۱۳۹۱، ۲). البته شایان ذکر است که گرچه نظریه قرارگاه رفتاری کاربرد وسیعی دارد و در عمل به اثبات رسیده است؛ ولی نتوانسته است که در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران زیادی را به خود جلب کند (براون ۳ و دیگران ۲۰۰۷، ۴۰۰).

<p>الگوی جاری رفتار: یک قرارگاه رفتاری از یک یا چند الگوی رفتاری دائمی (تکرار شونده) تشکیل می‌شود.</p> <p>الگوی جاری رفتار و محیط: به مجموعه‌های ویژه‌ای از اجزای غیررفتاری قرارگاه، وابسته می‌شوند.</p> <p>ظرف کالبدی دربرگیرنده رفتار است: به این معنی که محیط قرارگاه رفتاری بر الگوی جاری رفتار احاطه دارد.</p> <p>ظرف کالبدی با رفتار همساختی دارد. همساختی به معنای شباهت در ساختار است.</p> <p>واحدهای رفتار-ظرف کالبدی سینومرف نامیده می‌شوند.</p>	<p>ویژگی‌های ساختاری</p>
<p>سینومرف‌ها دارای درجه مشخصی از وابستگی متقابل هستند.</p> <p>درجه وابستگی متقابل در سینومرف‌ها، درون خودشان بیشتر است تا در رابطه آن‌ها با سینومرف‌های قرارگاه‌های رفتاری دیگر.</p>	<p>ویژگی‌های پویا</p>

جدول ۱. ویژگی‌های قرارگاه رفتاری

(مأخذ: نگارندگان؛ برگرفته از هفت ۴ و دیگران ۲۰۱۴، ۳۷۴)

براساس تعریف بارکر (۱۹۶۸)، قرارگاه رفتاری دارای دو دسته ویژگی‌های ساختاری و پویاست و به وسیله شش مولفه تعریف می‌شود (هارت ۵ و مایته ۲۰۱۵، ۳۷۷). بعدها شوگن با بسط مفاهیم ارائه شده توسط بارکر، تعریف کامل تری از ویژگی‌های قرارگاه رفتاری به شرح جدول ۱ ارائه کرد (شوگن ۱۹۸۳، ۳۰-۳۷؛ گلرخ ۱۳۹۱، ۲۲-۲۷، دژدار و دیگران ۱۳۹۱، ۱۶-۱۹، جعفری و دیگران ۱۳۹۹، ۱۷۰-۱۷۱).

بنابراین قرارگاه رفتاری یا قرارگاه رفتاری و یا یک مکان-رفتار عنصری تحلیل‌کننده و یا برای تحلیل محیط است.

تهران با روش چیدمان فضا بررسی کرده‌اند. در حوزه مطالعات رفتاری و اجتماعی کربلایی و سهیلی (۱۳۹۷) نتیجه گرفته‌اند که چیدمان فضایی مناسب در مجتمع‌های فرهنگی می‌تواند بر اجتماع‌پذیری این فضاها تأثیرگذار باشد. همچنین نتایج پژوهش سجاذزاده و دیگران (۱۳۹۹) نشان می‌دهد در ایجاد هم‌پیوندی و انسجام‌بخشی در سازمان فضایی شهرها، هم برای باززنده‌سازی بافت قدیم به‌ویژه استخوان‌بندی قدیم شهر کارایی دارد و هم برای رفع نابسامانی‌های بافت‌های شهری معاصر مناسب است. میراعلمی و صفری حسین (۱۳۹۹) در مطالعه خود با استفاده از تحلیل چیدمان فضا ضمن تحلیل مسیریابی در محدوده مطالعه راهکارهایی را پیشنهاد دادند از جمله حذف نمودن پلکان چوبی (الحاقی) در دو طرف ورودی در طبقه همکف به میزان قابل توجهی می‌توان ارتباط دیداری و حرکتی را در این فضاها افزایش داد و در نتیجه باعث کاهش سردرگمی در افراد و خواناتر شدن فضاهای ارتباطی در بنا و نیز سهولت مسیریابی شد که خود نیز درک بهتر فضاها را به همراه خواهد داشت.

نظر به اهمیت بازارها در میان فضاهای عمومی شهرهای موضوع محوری این مقاله، تحلیل نسبت ویژگی فضایی و رفتاری در بازار سنتی و مجتمع‌های تجاری مدرن است. به این منظور بازار سنتی و مرکز خرید دیپلمات بروجرد به‌عنوان نمونه موردی مطالعه می‌شوند. این مقاله به دنبال پاسخ به این سؤال کلی است که چه رابطه‌ای میان نوع فعالیت‌های جاری، کیفیت محیطی و ساختار فضایی در بازارهای سنتی و مراکز خرید مدرن وجود دارد؟

۲. مبانی نظری و تعاریف

۲-۱. قرارگاه رفتاری

مفهوم قرارگاه رفتاری اولین بار توسط راجر بارکر مطرح شد. روانشناسی اکولوژیک، محیط واقعی زندگی و رفتار انسان را متشکل از قرارگاه‌های رفتاری تودرتو میداند که ضمن داشتن ارتباط، مستقل از یکدیگر کار میکنند. این واحدها ترکیبی از «رفتار-کالبد» هستند (جعفری و دیگران ۱۳۹۹، ۱۷۰). «بارکر و همکارانش متوجه رابطه





بسیاری از فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و مذهبی در مجتمع‌های تجاری شده است (عباسی و دیگران ۱۳۹۴، ۱۶۰) بازارها، مکان‌هایی هستند که در آن فرد تعاملات اجتماعی را تجربه، فضا را احساس و به ادراک محیط نایل می‌آید (حبیبی و فرزین ۱۳۹۵، ۴۴). اما توسعه‌های نسنجیده حیات کالبدی، اقتصادی، و اجتماعی بازارها را نیز دچار نقصان کرده است (لک و حکیمیان ۱۳۹۶، ۱۰۹). این تغییرات نامطلوب محدود به ایران نیست؛ به‌صورتی که محققان دیگر کشورها مال‌ها را عامل جدایی اجتماعی (سالسیدو ۲۰۰۳) و حذف گروه‌های اجتماعی آسیب‌پذیر (استیلرمن ۹ و سالسیدو ۲۰۱۲) می‌دانند و توسعه این فضاها را برای کاهش عمومیت فضای عمومی از طریق محدود کردن تعامل اجتماعی، محدود کردن آزادی‌های فردی، برای نگه‌داشتن رفتار انحرافی در خارج و شکل دادن به انواع مصرف‌گرایی شهروندی در داخل آن مورد انتقاد قرار می‌دهند (ماتور ۱۰ ۲۰۱۰؛ نمت ۱۱ و اشمیت ۱۲ ۲۰۱۱؛ هوسای ۱۳ و تپو ۱۴ ۲۰۰۸). علاوه بر شرایط کالبدی محیط، تحلیل الگوهای رفتاری نیز دارای اهمیت فراوانی است؛ زیرا «برای خلق مکان‌های صددرصد یعنی مکان‌هایی که مردم خواهان حضور در آن هستند؛ توجهات عملی به نیازهای کاربران با توجه به جز و کل لازم و ضروری است» (وایت ۱۵ ۱۹۸۸، ۲۴-۳۰). توجه به خواست‌ها و انگیزه‌های انسانی در شکل‌دهی فضاهای شهری در چند دهه اخیر بسیار مورد نظر بوده است. در این میان عده‌ای با تأکید بر وجود الگوهای رفتاری ۱۶ در این فضاها بر ضرورت شناخت و کاربردی نمودن این فعالیت‌ها و رفتارها در طراحی و شکل‌دهی فضاهای عمومی اهمیت قائل شده‌اند. «بنابراین، رفتار ما برآیندی از نیازها، انگیزه‌ها، قابلیت محیط، ادراک، تصویر ذهنی، و در نهایت معنی‌ای است که از محیط برای خودساخته‌ایم. از این‌رو، فعالیت‌های ماتحت تأثیر این عوامل (محیطی و فردی) شکل‌های مختلفی دارد» (پاکزاد ۱۳۹۱، ۲۲۹). در این نوشتار موضوع تنظیم رفتار به‌عنوان هدف معتبر برای ارائه اصول و معیارهای طراحی کالبدی مطرح است؛ به این معنا که در حرکت به سمت مطلوبیت محیط، امکانات

برای فردی که وارد فضایی می‌شود؛ اولین نکته مهم در تعریف قرارگاه رفتاری این است که بدانند و درک کند که وارد چه‌جور قرارگاهی شده است. به عبارت دیگر افراد می‌بایست هویت و معنی قرارگاه را تشخیص دهند تا بتوانند رفتاری سازگار با هویت آن قرارگاه از خود بروز دهند.

۲-۲. دسته بندی فعالیت‌ها بر اساس نظر یان گل یان گل، در کتاب «زندگی در فضای میان ساختمان‌ها» با رویکردی احتمال‌گرایانه به رابطه محیط بر فعالیت و رفتار انسان پرداخته و بر همین اساس دسته بندی سه گانه خود در خصوص فعالیت‌های انسان در فضای شهری را ارائه کرده است. گل فعالیت‌های بیرونی در فضاهای باز عمومی را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند:

فعالیت‌های ضروری، اجباری (تحت همه شرایط): فعالیت‌های ضروری آنهایی هستند که حالتی کمابیش اجباری دارند به بیان دیگر فعالیت‌هایی که به درجات مختلف ناگزیر به شرکت جستن در آنها هستیم (گل ۱۳۸۷، ۳). فعالیت‌های انتخابی، اختیاری (تنها تحت شرایط مطلوب): این فعالیت‌ها تنها در صورت مطلوب بودن شرایط محیط بیرونی رخ می‌دهند و اینکه هوا و مکان حالتی دعوت‌کننده داشته باشند (گل ۱۳۸۷، ۵).

فعالیت‌های اجتماعی: به‌صورت خودجوش و دفعتاً، به عنوان نتیجه مستقیم بودن مردم در فضاهای مشابه و حرکت شان در آن فضاها، صورت می‌پذیرند. این مسئله نشان می‌دهد که هرکجا فعالیت‌های ضروری و انتخابی در فضاهای عمومی دارای شرایط بهتری باشند، فعالیت‌های اجتماعی مورد حمایت قرار می‌گیرند (گل ۱۳۸۷، ۶). یک شهر خوب، طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های اختیاری را عرضه می‌کند (گل ۱۳۸۹، ۵).

۲-۳. مراکز خرید و الگوی رفتاری مطالعات مختلف در مورد فضاهای تجاری در ایران مبین این نکته هستند که علی‌رغم رشد کمی این ساختمان‌ها در حوزه کیفی علاوه بر ناسازگاری کالبدی (کاظمی ۱۳۸۶؛ پورجعفر و پورجعفر ۱۳۹۰؛ زنگی‌آبادی ۱۳۹۱؛ حبیبی و فرزین ۱۳۹۵؛ عسگری و دیگران ۱۳۹۷)؛ تحولات سطحی ناشی از مدرنیسم قشری در معماری معاصر منجر به حذف





طراحانه در جهت «تقویت» رفتارهای هدف و «تضعیف» رفتارهای معارض به کار گرفته شود.

۲-۴. داده‌های محیط

به طور کلی بسته به تخصص و اهداف هر گروه از افراد، تعاریف و دسته‌بندی‌های متعددی از واژه «محیط» ارائه شده است؛ تا آنجا که بعضاً تشخیص معنای واژه محیط دشوار شده است. اما در یکی از موخرترین و معتبرترین این طبقه‌بندی‌ها در ارتباط با تخصص معماری و شهرسازی، جان لنگ معتقد است که محیط به صورت کلی قابل تعریف در دو جهان واقعی و پدیدارشناختی است و محیط از طریق این دو جهان بر رفتار خودآگاه و ناخودآگاه افراد تأثیر می‌گذارد. در ارتباط با معماری، لنگ معتقد است که محیط در جهان واقعی شامل مکان‌های زمینی و جغرافیایی و به عبارتی محیط کالبدی می‌باشد که این محیط کالبدی از چهار طریق، می‌تواند بر رفتار انسان اثرگذار باشد (شاه چراغی و بندرآباد ۱۳۹۴، ۹۲؛ رهبریمنش ۱۳۹۷):

الف) داده‌های فیزیکی محیط: به کیفیات فیزیکی کالبد و فضا اشاره دارد.

ب) داده‌های نمادین محیط: به وجوه نمادین و معانی نهفته و متبادر شده در ذهن افراد اشاره دارد.

ج) داده‌های معماری محیط: به ویژگی‌های هندسی و معماری محیط اشاره دارد.

د) جو محیط: که در واقع به عناصری که باعث شادابی و غم‌انگیزی محیط می‌شوند اشاره دارد.

۲-۵. کیفیت

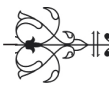
در ادبیات معماری سه سطح از تعابیر درباره کیفیت قابل شناسایی و ارائه است، نخست «کیفیت ساختاری و عملکردی»، دوم «کیفیت محیطی و فضایی»، و سوم «کیفیت بی‌نام» (سامه ۱۳۹۱) مبتنی بر متون، مفهوم کیفیت دارای دو بُعد عینی و ذهنی است (کلس ۱۷، ۲۰۱۲، ۲۵). الکساندر در کتاب «سرشت نظم» مشخصه برای معماری مطلوب ارائه داده است که عبارتند از: مقیاس‌های مختلف، مراکز نیرومند، مرزها، تکرار متناوب، فضای معین، شکل خوب، تقارن موضعی، انسجام و ابهام عمیق، تضاد، درجه‌بندی، ناهمگونی، پژواک، فضای خالی، سادگی

و آرامش درونی و جدایی‌ناپذیری (الکساندر ۱۸، ۲۰۰۲). در نهایت همان‌طور که کیفیت از مفهومی عینی تا معنایی ذهنی تداوم دارد؛ چنین می‌توان انگاشت که این دو جنبه در موضوع کیفیت معماری نیز مطرح باشد: وجه عین معطوف به کیفیت‌های «ساختاری»، «عملکردی»، و «محیطی» است و به قابلیت‌هایی که معماری از خود بروز می‌دهد بستگی دارد و وجه ذهنی معلوف به کیفیت‌های «فضایی» و «معنایی» که به ادراک و دریافت انسان از معماری وابسته است.

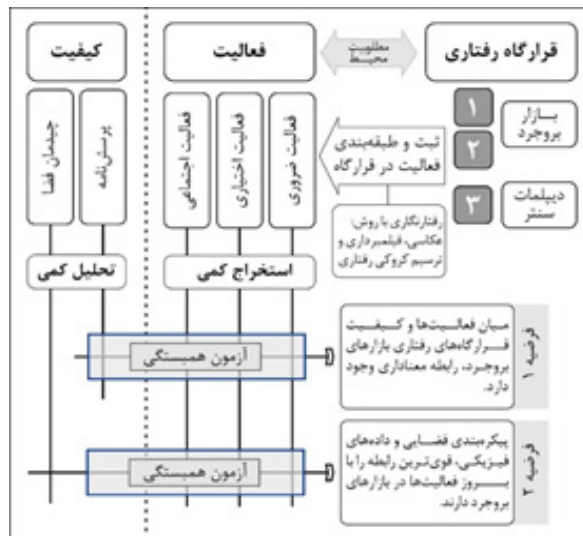
۲-۶. چیدمان فضا و رفتار

منظور از پیکره‌بندی فضایی، نحوه چیده شدن فضاها در کنار یکدیگر و ارتباط متقابل آن‌ها با هم است (هیلیر ۲۰۰۷، ۲۴). چیدمان فضا مجموعه‌ای از روش‌ها و تئوری‌هایی است که به مطالعه پیکره‌بندی فضا در مقیاس معماری و شهری برای دریافت چگونگی اثر متقابل ساختار پیکره‌بندی فضا و سازمان اجتماعی می‌پردازد (ین ۱۹، دیگران ۲۰۲۰، ۲). در چیدمان فضا «به طور کلی تحلیل رابطه بین ساختار فضایی و ویژگی اجتماعی محیط مشروط به مطالعه درجات دسترسی، دید، نفوذپذیری، مجاورت، باز بودن، و محصور بودن است. البته در این میان این سوال مطرح می‌شود که چگونه می‌توانیم الگوهای فضایی مرتبط با فعالیتهای انسانی را درک کنیم (وان‌نس ۲۰، یامو ۲۱، ۲۰۲۱، ۴). در این روش در نهایت با محاسبه میزان همبستگی آماری ویژگی‌های فضایی به دست آمده از تجزیه و تحلیل چیدمانی فضا و اطلاعات به دست آمده از مشاهدات، می‌توان مدلی به دست آورد که ارتباط میان کالبد و رفتار جامعه را توضیح دهد و یا پیش‌بینی کند (عباس‌زادگان ۱۳۸۱). نظریه چیدمان فضا را می‌توان «با انتخاب مجموعه‌ای از فضاها، شهر جدید و قدیمی با اندازه‌ها و موقعیت‌های منطقه‌ای مشابه، اما متعلق به فازهای تحول شهری مختلف از نوساز تا قدیمی، به کار برد (د کانینگ ۲۲ و دیگران ۲۰۱۷). از این رو، سازمان‌دهی فضایی با فرآیندی منطقی در ارتباط است، چراکه حداقل باید اهداف عملکردی را برطرف سازد (کربلایی و سهیلی ۱۳۹۷،





از شاخص‌هایی چون «قابلیت دسترسی»، «عمق فضایی»، «میزان هم‌پیوندی فضایی» استفاده می‌شود. «تحلیل و مقایسه مناطق شهری با یکدیگر نیازمند تحلیل پارامترهای فضایی و معیارهای اجتماعی به‌صورت مجزا و در مرحله بعد، آزمون همبستگی نتایج عددی حاصل از تحلیل فضایی با داده‌های اجتماعی است.» (وان‌نس و یامو ۲۰۲۱، ۲).



شکل ۱. فرآیند و روش پژوهش (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

جامعه آماری پژوهش افرادی هستند که طی روزهای مطالعه در فضای بازار سنتی بروجرد و مرکز خرید دیپلمات حضور داشتند. برای توزیع پرسشنامه و تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شد. در این روش مقدار مجاز خطا در محدوده (۰/۰۵ و ۰/۰۱) در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه تعداد افراد حاضر در محدوده مطالعه از نظر کمی غیرمعلوم است؛ از فرمول کوکران برای جامعه آماری مشخص استفاده شد. بدین‌صورت تعداد جامعه آماری پژوهش ۱۴۰ نفر مشخص گردید. با توجه به تعداد پرسشنامه‌های غیرقابل قبول در مجموع ۱۵۷ پرسشنامه توزیع شد که از این میان تعداد ۱۴۰ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت.

۱-۳. تحلیل چیدمان فضایی

نحو فضا دارای سه نوع نقشه برای نشان دادن ساختار فضایی بر اساس مقیاس و تابع است. این نقشه‌ها محوری،

۳۶۲). در تحلیل بازارها و مجتمع‌های تجاری به‌عنوان فضای شهری علاوه بر ویژگی‌های کالبدی و فیزیکی، ساختار فضایی حاصل فرآیندهای تاریخی و شرایط اقتصادی اجتماعی و سیاسی است. برخی پژوهشگران این ویژگی‌های تأثیرگذار را در سه گروه مشخصات کالبدی، مشخصات عملکردی و فعالیت‌ها و مشخصات فضایی و بصری طبقه‌بندی کرده‌اند (سجاذزاده و دیگران ۱۳۹۹، ۸۴)؛ بنابراین ساختار فضایی، شیوه به‌طور نسبی پایدار تشکیل عناصر و عوامل شهر است که چگونگی استقرار و نحوه ارتباط بین آن‌ها را با درجه معینی از انتظام و ظرفیت عملکردی سامان می‌بخشد.

۳. ساختار و روش

پژوهش حاضر بنا به ماهیت، کاربردی است و از حیث روش، پژوهشی آمیخته با رویکرد توصیفی-تحلیلی است. به‌منظور بررسی فضاهای مورد مطالعه، از روش پیمایشی استفاده شده است و ابزار گردآوری اطلاعات، مشاهدات میدانی (فیلم‌برداری و عکاسی به‌صورت موردی و سری زمانی)، تهیه نقشه‌های رفتاری (در زمانهای مختلف و بخصوص در زمان اوج استفاده از فضاها) و تحلیل چیدمان فضایی ساختار فضایی بوده است. از سوی دیگر، قرارگاه‌های رفتاری دارای ماهیت اجتماعی-کالبدی است و پرداختن به آن بدون توجه به نظرات مردم امکان‌پذیر نیست. از این‌رو به‌منظور گردآوری نظرات افراد و آزمون فرضیه اول از طریق همبستگی، پاره‌ای از داده‌ها در خصوص ارزیابی کیفیت محیط از طریق پرسشنامه محقق ساخت گردآوری شده است.

در این پژوهش، دو محیط خرید از دو الگوی کالبدی قدیم و جدید انتخاب شده تا کفایت و توان بالقوه هر یک از آن‌ها برای پذیرش الگوهای رفتاری موردنظر در مقایسه با یکدیگر بررسی گردد. از یک‌سو با توجه به اهمیت الگوهای فعالیتی در کیفیت قرارگاه‌های رفتاری در بازارهای سنتی و امروزی، و از سوی دیگر نظر به قابلیت‌های نظریه چیدمان فضا در تحلیل پیکره‌بندی فضا، از این شیوه در بررسی کالبدی بازار استفاده خواهد شد. در این خصوص





را نشان می‌دهند که برای رسیدن به همپوندترین فضاها احتمال دارد بیشتر مورد استفاده قرار گیرند (ریسمانچیان و بل ۱۳۸۹، ۵۴).

۲-۳. رفتارنگاری

با توجه به گستردگی دو محیط انتخاب شده در این پژوهش، که خود چندقرارگاهی محسوب می‌شوند؛ یک میدان رفتاری در هر یک برگزیده شده است. به منظور برداشت نظام‌مند رفتارها، این دو میدان رفتاری بر اساس تنوع و پیچیدگی ساختار کالبدی رفتاری، در هر مرکز خرید به چند بخش تقسیم شده است. مقایسه ماهیت رفتاری این دو محیط با ساختارهای کالبدی متفاوت، نیاز به مطالعه ژرف دارد. به‌ویژه اینکه بازار بروجرد به‌مرور زمان با معابر و پاساژهای جدید ارتباطی بلافصل یافته است. به‌منظور برداشت‌های دقیق‌تر رفتاری، سه مقر رفتاری پرتردد (دو نفر در بازار و یک مقر در دیپلمات سنتر)، شناسایی و انتخاب می‌شوند. هدف از بررسی تطبیقی این دو محیط، مقایسه اقبال آن‌ها در جذب افراد و صرفاً فراوانی رخدادهای رفتاری نیست؛ بلکه به مقایسه ماهیت فعالیت‌های افراد در دو محیط بر اساس نظریه «یان گل» پرداخته می‌شود.

از آنجاکه از دیدگاه گل و سوار (۲۰۱۳) فیلم‌برداری و عکس‌برداری از بهترین روش‌های ثبت و بازبینی داده‌های رفتاری محسوب می‌شوند؛ در این پژوهش در هر بازه زمانی از طریق دو بار فیلم‌برداری پیوسته پنج دقیقه‌ای به فواصل زمانی سی دقیقه یک‌بار، مشاهدات رفتاری میدان ضبط شد. در هر فیلم‌برداری پیوسته، به فواصل حداقل هر پنج دقیقه یک فریم از فیلم در شلوغ‌ترین و متنوع‌ترین وضعیت نمایش رفتاری محیط انتخاب گردید. زمان‌بندی حداقلی پنج دقیقه میان فریم‌ها بدین دلیل است که فرصت تغییر رفتار فرد در نظر گرفته شود. به‌علاوه، در وقفه‌های سی دقیقه‌ای فیلم‌برداری، دو عکس‌برداری تصادفی از میدان در شلوغ‌ترین و متنوع‌ترین وضعیت نمایش رفتاری محیط به انجام رسید. یادداشت‌برداری رفتاری نیز برای تکمیل داده‌ها به کار گرفته شده است. ذکر این نکته ضروری است که در هر فریم، تعداد فعالیت‌ها (نمایش‌های رفتاری) شمارش می‌شود؛ نه تعداد افراد. سپس، نسبت به

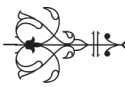
محدب، و ایزویست هستند (اندی ۲۳ و دیگران ۲۰۲۱، ۲۱). در این مقاله از الگوی نقشه‌های محور استفاده شده است. در نرم‌افزار Depthmap، مبنای تحلیل فضا، کیفیت بصری محیط است که از استقرار یک ناظر فرضی در فضا به دست می‌آید و همین امر اساس انجام تحلیل‌های متنوع و پیچیده‌تر را فراهم می‌آورد. بر این اساس در فرایند تحقیق در نخستین گام، محیط بازار با استفاده از تئوری چیدمان فضایی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. از این رو در بخش زیر تعریف مختصر متغیرهای این مطالعه ارائه شده است.

الف) شاخص عمق ۲۴: منظور از عمق تعداد مراحل یا تعداد فضاهایی است که فرد برای رسیدن از فضای ورودی به فضاهای دیگر می‌بایست طی کند (فیگیوردو ۲۵، ۲۰۰۵، ۷). به عبارت دیگر، افزایش میزان عمق فضاها نشان‌دهنده کاهش میزان نفوذ به فضاها می‌باشد که تفکیک و جداسازی فضایی را در محیط به همراه دارد. (زنگنه و دیگران ۱۳۹۹، ۵۰).

ب) شاخص همپیوندی ۲۶: همپیوندی اصلی‌ترین مفهوم چیدمان فضا است. همپیوندی در روش چیدمان فضا مفهومی توپولوژیکی دارد و نه مفهومی فاصله‌ای و متریک (عباس‌زادگان ۱۳۸۱، ۶۸)؛ ارزش میزان همپیوندی هر خط (فضا)، میانگین تعداد خطوط (فضاهای) واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاهای شهر رسید. یا به عبارتی، میانگین تعداد تغییر جهاتی است که بتوان از آن فضا به تمام فضاهای شهر رسید (جباری و دیگران ۱۳۹۷، ۳۲). ج) شاخص اتصال ۲۷: اتصال فضاها به معنی تعداد دسترسی یک فضا به سایر فضاهای موجود در یک ساختار فضایی است (ملازاده و دیگران ۱۳۹۱، ۸۸). از این رو، هرچه میزان اتصال به یک فضا کمتر باشد، نشان‌دهنده کاهش نفوذپذیری به آن فضا و در نتیجه افزایش تفکیک و جداسازی آن نسبت به سایر فضاها بوده است (فیگیوردو ۲۰۰۵، ۵).

د) شاخص انتخاب ۲۸: مقدار انتخاب برای یک گره هنگامی زیاد می‌باشد که کوتاه‌ترین مسیرهای موجود بین هر دو گره در سیستم از گره موردنظر عبور کند. فضاهایی که میزان انتخاب در آن‌ها بالا می‌باشند معمولاً فضاهایی





در ایام سوگواری محرم نیز صورت گرفته است. هر مقطع زمانی شامل ساعات پرازدحام فعالیت قرارگاه رفتاری (از ساعت ۹ تا ۱۲ و ۱۷ تا ۲۱)، به دو بازه صبح و عصر تقسیم شد. از آنجا که از دیدگاه گل و سوار (۱۳۹۲) فیلم‌برداری و عکس‌برداری از بهترین روش‌های ثبت و بازبینی داده‌های رفتاری محسوب می‌شود؛ در این پژوهش در هر بازه زمانی از طریق فیلم‌برداری مشاهدات رفتاری میدان ضبط می‌شود. به علاوه، در وقفه‌های سی‌دقیقه‌ای، دو عکس‌برداری تصادفی از قرارگاه در شلوغ‌ترین و متنوع‌ترین وضعیت نمایش رفتاری محیط به انجام می‌رسد. یادداشت‌برداری رفتاری نیز برای تکمیل داده‌ها به کار گرفته شده است. ذکر این نکته ضروری است که در ثبت داده‌ها تنوع رفتاری شمارش می‌شود، نه تعداد افراد.

تحلیل نتایج حاصل از مشاهدات رفتاری در جدول ۲، به روشن شدن ماهیت رفتاری و نحوه کارکرد محیط در سه قرارگاه رفتاری مورد مطالعه کمک می‌کند. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد؛ این نکته مدنظر بوده است که فرد ممکن است چندین بار فعالیت و رفتار خود در محیط را تغییر دهد. در بررسی میزان «رفتار خرید»، تفاوت قابل ملاحظه‌ای میان سه قرارگاه رفتاری مشاهده می‌شود. کیسه‌های خرید در دست افراد و مکالمات منجر به خرید، ملاک بررسی بوده است. از سوی دیگر، درصد رخداد «تعاملات کلامی کوتاه» در قرارگاه رفتاری بازار بروجرد در مقایسه با مرکز خرید دیپلمات را بیش از همه می‌توان به فعال و دوستانه بودن جدارهای محیط ارتباط داد که به نوبه خود، فرصت خرید را افزایش می‌دهد.

تعداد فعالیت‌ها و موقعیت شکل‌گیری نقشه‌های رفتاری بر اساس مسیر حرکت و بروز فعالیت ترسیم می‌شود.

۴. یافته‌های پژوهش

برای دستیابی به هدف پژوهش گام نخست، ثبت فعالیت‌های جاری در فضا بود که این مهم با استفاده از مشاهده و پیمایش‌های میدانی در قرارگاه‌های رفتاری مورد مطالعه در ایام مختلف هفته و ساعات گوناگون در طی شبانه‌روز انجام شد و در نهایت فعالیت‌های ثبت‌شده در دستهبندی‌های سه‌گانه اجباری، اختیاری و اجتماعی پرداخته شد. بنابر چارچوب نظری، می‌توان به مشاهده و بررسی تطبیقی کیفیت کالبدی (ساختاری- عملکردی، محیطی، فضایی و معنایی)، و رفتاری (اجتماعی، اختیاری، و اجباری) از یک‌سو و پیکره‌بندی فضایی (همپیوندی، عمق، و اتصال) از سوی دیگر، به عنوان متغیرهای آزمودنی این پژوهش پرداخت. از آنجا که به گفته گل و سوار (۲۰۱۳) استخراج و ثبت داده‌های مربوط به رخداد‌های رفتاری پیچیده‌ترین بخش مطالعات محیط رفتار محسوب می‌شود؛ موقعیت مکانی و زمانی و روش نمونه‌گیری رفتاری در این روند اهمیت می‌یابد. با توجه به گستردگی در محیط انتخاب شده، یک میدان رفتاری در هریک برگزیده شده است. رفتارهای محیطی در بازه سه ماهه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. چهار مقطع زمانی که انتظار می‌رود در این مقاطع، بیشترین تنوع رفتاری و در هم‌پوشانی با یکدیگر، دید جامعی از ماهیت رفتاری مجموعه را به نمایش بگذارند؛ انتخاب شده است. در بازار سنتی مشاهده رفتاری

فعالیت‌های اجتماعی	فعالیت‌های اختیاری	فعالیت‌های اجباری	فعالیت قرارگاه
ملاقات و معاشرت، بازی کردن کودکان، تماشا کردن منفعل سایر مردم، ورزش کردن بزرگسالان (در زمان‌های خلوت)، دوچرخه‌سواری	عکاسی، نشستن روی پیرنشین‌ها، استراحت کردن گردشگران، ترسیم کروکی، لذت بردن از آفتاب در فصول سرد، استفاده از سایه‌اندازی پیاده‌روی، دید مناسب به سایر فضاها	عبور کاسبان و حجره‌داران جهت حرکت به سمت محل کسب، تردد گردشگران، گذر مردم از ورودی جهت حرکت در امتداد مسیر بازار، سیگار کشیدن، ورود به بازار برای تماشا، غذا خوردن، تکیه‌گری	قرارگاه ۱ (بازار)
ملاقات و معاشرت‌های گروهی و اجتماعی، بازی کردن کودکان، تماشا کردن منفعل سایر مردم	نشستن روی دیوار کوتاه که در امتداد جداره میدان، عکاسی، دید و منظر وسیع و مناسب به ساختار فضایی میدان، هواخوری، آذان گفتن، مطالعه	ورود به فضای مسجد برای اقامه نماز، گذر از جلوخان جهت حرکت در فضای بازار، خرید از دستفروشان، خرید و فروش مردم و کاسبان حجره‌های مجاور، تکیه‌گری، انتظار برای قرار ملاقات	قرارگاه ۲ (بازار)
ملاقات و معاشرت‌های گروهی و اجتماعی، نشستن و تماشا کردن	عکاسی، ملاقات‌های دوستانه، پیاده‌روی، ویتربین‌گردی	خرید، سیگار کشیدن، ورود به مسجد برای تماشای این اثر تاریخی	قرارگاه ۳ (دیپلمات)

جدول ۲. دسته بندی فعالیت‌های جاری در قرارگاه‌های رفتاری مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان ۱۳۹۹)





تصویر ۳. نقشه قرارگاه رفتاری و مسیرهای حرکتی قرارگاه اول (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

۱-۴. مقایسه قرارگاه‌های رفتاری

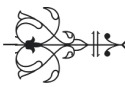
صرف‌نظر از الگوهای رفتاری ذکر شده، بنا به مشاهدات این پژوهش به نظر می‌رسد رخداد «توقف طولانی»، «تعاملات غیرکلامی» و «تعاملات کلامی طولانی» در زمره رفتارهای محیطی ایستا، نیز به ساختارهای اکولوژیکی محیط وابسته است. در بازار بروجرده، شکل‌گیری کنج‌های قوی و کاهش سرعت در مسیر حلقه حرکتی مستطیل شکل، همگرایی واحدهای فضایی پیرامون سکوی مرکزی برای تمرکز درونی فضای تیمچه و همچنین، تفکیک فضایی آن به لحاظ هندسی، با وجود وحدت عملکردی با راسته و رسته‌بازارهای پیرامونی، مجالی بیشتر برای مکث، جدا شدن و تماشای جمعیت، تعامل و گفتگوی طولانی‌تر ایجاد می‌کند. در حالی که در طبقه اول مرکز خرید دیپلمات با وجود فقدان کنج‌های مشوق توقف در حلقه حرکتی مدور پیرامون وید، تمرکز و همگرایی ضعیف‌تر فضا، عدم تفکیک قدرتمند فضای مرکزی و راهروها (که به عدم تمایز ماهیت رفتاری آنها از یکدیگر انجامیده)، به دلیل پویایی و پیوستاری کمتر مسیرهای حرکت افقی و به ویژه، وجود تجهیزات نشستن و امکانات رفاهی، درصد رخداد رفتارهای ایستا نسبت به بازار بروجرده، به ترتیب بیشتر مشاهده شده است. در مجموع، ساختار کالبدی در بازار مشوق پویایی و حرکت افقی فشرده، جمعی و گشوده به همراه توقف‌های کوتاه، اما در مرکز خرید دیپلمات مشوق تمرکز و حرکت

عمودی کنترل شده و توقف‌های طولانی است. از جنبه‌ای دیگر، بازار بروجرده جذب حداکثری، اختلاط و امتزاج «تنوع گسترده فعالیت‌های ضروری و انتخابیه را پذیرفته و ویژگی‌های کارکردی جداره‌ها، نظام عینیات و اشیا و نظام سیماشناختی در ساختار کالبدی بازار این تنوع را محقق ساخته، ضمن اینکه، ساختار اجتماعی بازار تنوع رفتاری ناشی از تنوع فعالیت‌های بازار را با روش کنترل ترم، غیرمستقیم، و نمادین سامان داده است. اما خط مشی برنامه کارکردی مرکز خرید دیپلمان، ساختار کالبدی و ساختار اجتماعی آن، محدودیت‌های جدی برای پذیرش برخی فعالیت‌ها به ویژه، فعالیت‌های انتخابی دارد. از این رو، بازار محیط خلاقیت‌محور و پذیرا برای راهبردهای خلاقانه استفاده از محیط و تاکتیک‌های رفتاری است؛ اما مرکز خرید دیپلمات، آشتی‌ناپذیر و تحمیل‌کننده استراتژی‌های رفتاری از پیش تعیین شده است.

۲-۴. مقایسه پیکره‌بندی فضایی

شروع تجزیه و تحلیل با تهیه نقشه محوری آغاز می‌شود. یک نقشه محوری از فضای باز از قرارگیری دست‌کم مجموعه‌ای از خطوط مستقیم که از فضایی محدب عبور می‌کنند شکل می‌گیرد و تمام ارتباطات محوری و یک نقشه محدب مجموعه‌ای از فضاهایی هستند که سیستم را پوشش می‌دهند (ارینسل‌آندر ۲۹ و جیجی ۳۰ ۲۰۱۰، ۲۶۱). با ترسیم نقشه خطی برای شهر بروجرده، می‌توان





شدند. از مطالعات انجام شده بر اساس شاخص‌ها، پرسشنامه دارای دو بخش «فعالیت‌ها و رفتارها» و «کیفیت محیط» بوده است. سوالات بخش اول بر اساس نظریه یان گل و تطبیق آن با رفتارهای متداول در محدوده مطالعه به فعالیت‌های اجباری، اختیاری، و اجتماعی تفکیک شد. جهت سنجش کیفیت محیط نیز مطابق آرای الکساندر کیفیات محیطی در دو گروه «عینی» (شامل سه زیرگروه ساختاری، عملکردی، و محیطی) و «ذهنی» (شامل دو زیرگروه فضایی و معنایی) است. تمام سوالات بسته‌پاسخ هم در طبق لیکرت ۵ رتبه‌ای طراحی شده بود. برای تحلیل اطلاعات کمی و آزمون‌های آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد و همبستگی داده‌های آماری از طریق آزمون پیرسون از ۱۴۰ پرسشنامه تحلیل شد. میانگین نمره کل کیفیت محیط ۴,۲۸ با انحراف معیار ۲,۱۶ به دست آمد. بر این اساس مشخص شد که کیفیت ادراک شده افراد در فضای مورد مطالعه در حد بالا (خوب) است. بر اساس آزمون T تک‌متغیره و با توجه به این که میانگین جامعه بیشتر از ۳ است و کران‌های بالا و پایین هر دو منفی هستند؛ بنابراین کیفیت از حد متوسط بالاتر است. داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که چون ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با ۰/۶۹۱ بوده و سطح معناداری گزارش شده برابر با $\text{Sig} = ۰/۰۰۱$ می‌باشد. لذا در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان بیان نمود که فرضیه یک تایید شده است. بین نظریه «فعالیت‌های افراد پیاده» یان گل یعنی ارتباط بروز رفتارهای اجتماعی و اختیاری با کیفیت قرارگاه رفتاری، رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب همبستگی میان زیرمتغیرهای پژوهش حاکی از آن است که کیفیت فضاهای مورد مطالعه رابطه معناداری با فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی دارد. این نتیجه بر اساس آرای «یان گل» در خصوص فضاهای شهری با کیفیت و سرزنده قابل تفسیر است. به عبارت دیگر وی فعالیت‌های از جمله پیاده‌روی، نشستن، تماشای جنب‌وجوش زندگی را در زمره رفتارهای اختیاری و دیدارها و گپ‌های کوتاه، انواع مختلف فعالیت‌ها گروهی را در زمره رفتارهای اجتماعی می‌داند که در این پژوهش طبق نظر

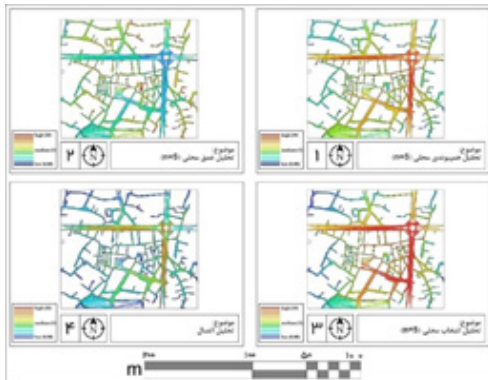
پارامترهای مختلف پیکره‌بندی فضایی را برای شهر و محلات استخراج نمود. در شکل ۳، وضعیت پارامترهای همپیوندی محلی، عمق، انتخاب و اتصال برای بافت مرکزی شهر بروجرد نمایش داده شده است. در این نقشه‌ها، هر خط (معبّر) با رنگی از طیف گرم (قهوه‌ای) تا سرد (آبی تیره) روشن مشخص شده است که رنگ گرم به معنای مقدار بیشتر (حداکثر ۱۰) و رنگ سرد به معنای مقدار کمتر (حداقل ۰) است. همانگونه که در بخش ادبیات تحقیق نیز بیان شد؛ چهار عامل میزان انتخاب، قابلیت دسترسی، عمق فضایی، و میزان یکپارچگی فضایی به منظور ارزیابی ویژگی‌های چیدمانی فضا، با توجه به تعاریف یاد شده، انتخاب گردید. گفتنی است میزان همپیوندی گره‌های موجود با میزان همپیوندی کریدورهای حرکتی بصری متفاوت است. ممکن است مسیری همپیوندی زیاد داشته باشد؛ اما گره‌ها و تقاطع‌های موجود در آن کریدور میزان همپیوندی کمتری داشته باشند.

با توجه به نقشه کریدورهای حرکتی بصری واضح است که در مسیرهای دارای وضوح بیشتر، میزان بیشتری از اطلاعات بصری دریافت می‌شود؛ این بدان معناست که این فضاها شفافیت بیشتری دارند و پیش‌بینی‌پذیرترند. مسیریایی که در گذشته به صورت ارگانیک به وجود آمدند. با توجه به نقشه کریدورهای حرکتی بصری وضوح کمتری دارند و میزان کمتری از اطلاعات بصری در آنها دریافت می‌شود؛ این بدان معناست که این فضاها شفافیت کمتری دارند و پیش‌بینی‌پذیری آنها کمتر است؛ در نتیجه میزان تعاملات در این نواحی طبعاً کمتر خواهد بود (شکل‌های ۳ و ۴).

۵. تحلیل یافته‌ها

فرضیه ۱: میان فعالیت‌ها و کیفیت قرارگاه‌های رفتاری بازارهای بروجرد، رابطه معناداری وجود دارد. به منظور آزمون فرضیه نخست نمونه آماری به روش مبتنی بر هدف و بر اساس مشاهدات پیشین گروه پژوهش، انتخاب شدند. ۱۸ گروه نمونه (هر قرارگاه ۶ گروه و در مجموع ۱۵۷ نفر) به طور تصادفی از بین رهگذران بین ساعت‌های ۹ تا ۱۱، ۱۵ تا ۱۶:۳۰، و ۱۹ تا ۲۱ برگزیده





شکل ۴. از راست به چپ: ۱. هم‌پیوندی محدوده بازار، ۲. عمق محدوده بازار، ۳. انتخاب محدوده بازار، ۴. اتصال محدوده بازار (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

در نهایت اینکه، تحت تأثیر دو عامل کیفیت حرکت و تنوع فعالیت‌های ضروری و انتخابی، «کیفیت تعاملات کارکردی انسانی» و به عبارت دیگر، فعالیت‌های اجتماعی در دو قرارگاه رفتاری تفاوت می‌یابد. بازار محیطی معاشرت‌پذیر از نوع تعاملات پرشور و صمیمی اما غالباً کوتاه و گذرا، و مرکز خرید محیطی معاشرت‌پذیر از نوع تعاملات رسمی‌تر و همراه با تأمین خلوت طولانی گروه‌های کوچک دوستانه به شمار می‌رود. بنابراین می‌توان گفت مطلوبیت قرارگاه با بروز هرچه بیشتر فعالیت‌های اختیاری ارتباط مستقیم دارد. هرچه فعالیت اختیاری بیشتر، کیفیت قرارگاه رفتاری بالاتر.

فرضیه ۲: پیکره‌بندی فضایی و داده‌های فیزیکی، قوی‌ترین رابطه را با بروز فعالیت‌ها در بازارهای بروجرد دارند.

با بررسی فعالیت‌های مندرج در جدول ۶ از یک سو، و مصاحبه‌های صورت گرفته با مردم حاضر در فضاها از دیگر سو، عملاً آن دسته از عواملی که سبب بروز فعالیت‌های اختیاری می‌شود؛ جانمایی و تعریف فضای مکث این قرارگاه‌ها در طول مدار حرکتی می‌باشد که به واسطه طراحی مناسب خرداقلیمی و سایه اندازی و آفتاب‌گیری مناسب در فصول مختلف سال (داده‌های فیزیکی) و بهره‌مندی از منظر آرامش‌بخش و دید به سایر مردم حاضر در فضا می‌باشد.

برای سنجش هم‌بستگی میان متغیرهای مورد مطالعه از روش همبستگی گشتاوری پیرسون استفاده شده است.

پرسش‌شوندگان به صورت پرتکرار در قرارگاه‌های رفتاری بروز کرده و رابطه معناداری با احساس مطلوبیت افراد نسبت این فضاها داشته است.

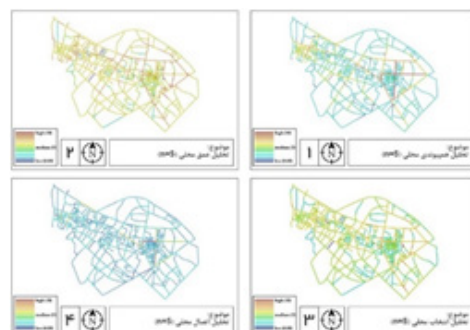
اعتبار آزمون: ۳						شماره	مقدار T	میانگین جامعه	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵٪	
پایان کار	پایان کار	پایان کار	پایان کار	پایان کار	پایان کار								
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	۴۶۲	۴۲۸	۱۴۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰	۰۰۰۰

جدول ۳. سنجش میزان کیفیت ادراک شده شهروندان با آزمون T تک نمونه‌ای (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

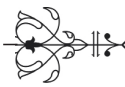
با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۵ نتیجه می‌شود مشاهدات نشان می‌دهد نفوذپذیری قلمروها، دعوت‌کنندگی، گشودگی صمیمیت، و انعطاف‌پذیری زیاد جداره‌ها در بازار بروجرد در فرصت‌سازی برای رفتارهای پویا و ایجاد قابلیت تغییر استفاده محیط در زمان اهمیت یافته‌اند. در حالی که تجهیز قوی محیط با مبلمان، اشیاء و امکانات فراغتی ارتباطی در مرکز خرید دیپلمات، در زمینه‌سازی رفتارهای ایستا نقش بارزی داشته‌اند.

شاخص آماری متغیر	فعالیت	مطلوبیت
همبستگی پیرسون	۱	۰/۶۹۱
سطح معناداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
تعداد	۱۴۰	۱۴۰

جدول ۴. شاخص آماری میان دو متغیر «فعالیت» و «مطلوبیت» (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)



شکل ۳. از راست به چپ: ۱. هم‌پیوندی محلی، ۲. عمق محلی، ۳. انتخاب محلی، ۴. اتصال محلی (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)



۰,۴۱۶	۰,۸۱۶	۰,۷۷۹	ضریب همبستگی	کیفیت عینی- عملکردی
۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	سطح معناداری	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	تعداد	
۰,۴۳۳	۰,۶۹۲	۰,۷۸۴	ضریب همبستگی	کیفیت عینی- محیطی
۰,۰۰۳	۰,۰۰۰	۰,۰۰۲	سطح معناداری	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	تعداد	
۰,۳۹۷	۰,۶۵۸	۰,۷۰۳	ضریب همبستگی	کیفیت ذهنی- فضائی
۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	سطح معناداری	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	تعداد	
۰,۴۲۴	۰,۸۰۴	۰,۷۸۳	ضریب همبستگی	کیفیت ذهنی- معنایی
۰,۰۰۰	۰,۰۰۲	۰,۰۰۳	سطح معناداری	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	تعداد	

جدول ۵. ضرایب همبستگی بین زیرمتغیرهای پژوهش (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

تحلیل همبستگی صورت گرفت. نتیجه تحلیل داده‌های جدول ۷ در مورد همبستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است. ضریب همبستگی پیرسون میان میزان فعالیت اجتماعی و اختیاری با میزان همپیوندی به ترتیب برابر ۰,۸۱۲ و ۰,۶۵۹ استخراج شده است. بنابراین بین فعالیت اختیاری و همپیوندی رابطه معناداری برقرار است. این بدان معناست که با افزایش میزان همپیوندی، میزان بروز فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی در راسته بازارها نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین درصد این گروه از فعالیت‌ها و میزان عمق رابطه معناداری برقرار است. این رابطه با توجه به میزان منفی ضریب همبستگی پیرسون بدان معناست که با افزایش میزان عمق، بروز فعالیت‌های اجتماعی و اختیاری معابر کاهش می‌یابد.

فعالیت اجباری	فعالیت اختیاری	فعالیت اجتماعی	ضریب همبستگی	کیفیت عینی- ساختاری
۰,۳۱۲	۰,۷۰۳	۰,۷۹۶		
۰,۰۰۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	سطح معناداری	
۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰	تعداد	

مرکز خرید دیپلمات	بازار بروجرد	داده‌های فیزیکی
طراحی اقلیمی نسبتاً مناسب و امکان بهره‌مندی از فضاهای وسیع	طراحی اقلیمی مناسب، آفتابگیری مناسب در فصول سرد، انتخاب‌های بیشمار برای توقف، استراحت، نظاره و تماشا به واسطه عناصر معماری و انتخاب‌های فراوان برای این منظور	
عدم وجود و ارتباط با سایر قرارگاه‌های رفتاری فرد پیاده و در نتیجه نفوذپذیری بصری و حرکتی پایین تر و... به نسبت سایر قرارگاه‌ها (بیشتر درونگراست)	تناسبات معماری جداره‌های در آمیزش با جداره‌های خیابان، ایجاد یک فضای مکت در مسیر حرکتی، دسترسی مناسب پیاده و نفوذپذیری بالا، مجاورت با یک مجموعه چندعملکردی	داده‌های معماری
عدم موفقیت در ایجاد حس معنوی و فقدان دید بصری به عناصر نمادین شهری	معنوی منتج از مجاورت با آستانه یک اثر (مسجد) ارزشمند تاریخی و معماری، قرارگیری چهار عنصر مذهبی، حکومتی، اقتصادی و آموزشی در یک ساختار بهم پیوسته	داده‌های نمادین
عدم برخورداری از جنب‌وجوش و هیاهوی (فقدان حس سرزندگی)، امنیت بالاتر نسبت به سایر قرارگاه‌های مورد مطالعه	امنیت بالا در هر ساعت از شبانه‌روز، دید و منظر مناسب و امکان نظاره و تماشای سایرین، برخورداری از یک هویت تاریخی و سنتی در دل زندگی مدرن (پیوند با گذشته)	جو محیط

جدول ۶. دسته بندی داده های محیط در قرارگاه های رفتاری مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)



نتیجه‌گیری

چنانچه بخواهیم از منظر نظریه «قرارگاه رفتاری» بارکر و «گونه‌بندی فعالیت فرد پیاده در فضای شهری» یان گل به آن نگاه کنیم؛ میتوان علت را در فقدان الگوهای رفتاری ثابت در فضا و یا عدم تأمین و بروز هر سه دسته فعالیت اجباری، انتخابی، و اجتماعی دانست. چرا که از این منظر، شرط مطلوبیت و موفقیت یک قرارگاه رفتاری، وقوع الگوهای رفتاری تکرارشونده و ثابت از یک سو، و کیفیت محیطی بالا جهت بروز فعالیتهای انتخابی و در پی آن تعاملات اجتماعی است.

پژوهش حاضر بر پایه ارزیابی ویژگی‌های شناختی و پیکره‌بندی فضای بازار شکل گرفته و بر آن است تا رابطه متقابلی را میان کیفیت شناختی فضا و پیکره‌بندی آن به منظور ادراک فضا برقرار نماید. بر این اساس، ابزارهای مختلفی برای بررسی شناختی و پیکره‌بندی فضا انتخاب گردید. در این راستا تئوری چیدمان فضا و ابزارهای مربوط به آن برای ارزیابی پیکره‌بندی فضا (بررسی ویژگی‌های دیداری-ادراکی) و همچنین بر اساس نظریه یان گل در قرارگاه‌های رفتاری به منظور تحلیل الگوهای فعالیتی و رفتاری استفاده شد. وجوه افتراق در سه الگوی رفتاری در دو محیط خرید بررسی شده نشان داد در بازار تاریخی بروجرد، «پویایی حرکت افقی» تحت تأثیر ویژگی‌های نظام فضایی حرکتی و نظام محرک‌های حسی بصری، «قابلیت زیاد محیط در پذیرش تنوع رفتاری و قابلیت تغییر استفاده در زمان» متأثر از خصلت‌های نظام کارکردی جداره‌ها، نظام سیماشناختی و نظام عینیات و اشیاء محیط و معاشرت‌پذیری «قوی محیط تحت تأثیر هم زمان عوامل بالا، به افزایش تحرک رفتاری، تنوع راهبردهای خلاقانه رفتاری و تعاملات انسانی پرشور و گذارا انجامیده است. از سوی دیگر، در مرکز خرید دیپلمات، «تمرکزبخشی عمودی و کنترل جریان حرکتی»، «آشتی‌ناپذیری جداره‌ها در پذیرش رفتارهای انتخابی، عدم قابلیت تغییر استفاده در زمان» و «زمینه‌سازی معاشرت‌ها و تعاملات انسانی به نحوی رسمی با اولویت بخشیدن به تجمع‌های کوچک و طولانی» و کاهش قابل ملاحظه تنوع رفتاری به دلیل

کنترل مستقیم و سختگیرانه ساختار اجتماعی محیط مرکز خرید، به کاهش تحرک رفتاری، و کاهش تنوع رفتارهای انتخابی و اجتماعی انجامیده است. همچنین نتیجه شد که این فضاها به دلیل برخورداری از قابلیت‌های بالای محیطی و به عبارتی داده‌های متفاوت محیط کالبدی، امکان بروز طیف وسیعی از فعالیتهای افراد را در مقیاس‌های گوناگون پاسخگو هستند. هرچند که براساس نتایج سهم داده‌های فیزیکی و جو محیط به نسبت سایر داده‌های محیط از قبیل داده‌های معماری و نمادین در بروز این فعالیتهای بیشتر است. چرا که شاید تأثیر داده‌های نمادین در اثر مراجعات مکرر به یک فضا کم‌رنگ شده و یا داده‌های معماری توسط افراد عادی به صورت خفیفتری قابل درک باشد. بنابراین در خلق فضاها و یا به عبارتی قرارگاه‌های رفتاری جدید، توجه به نیازها و فعالیتهای انسان به گونه‌هایی که فضا پاسخگوی هر سه دسته نیازهای انسان باشد؛ امری ضروریست. چون تنها در سایه چنین نگاهی است که میتوان به سطره نگاه تک‌بعدی و کمی به انسان و فضاهای مورد نیاز او پایان داد و با نگاهی چندبعدی و کیفی، فضاهای با قابلیت بالا برای بروز رفتارهای او ایجاد کرد. فضاهایی که براساس رویکرد احتمال‌گرایی در ارتباط میان انسان و محیط، احتمال بروز فعالیتهای رفتاری خاصی را بیشتر کند.





فعالیت اجباری	فعالیت اختیاری	فعالیت اجتماعی		
۰,۳۹۷	۰,۶۵۹	۰,۸۱۲	ضریب همبستگی	هم‌پیوندی
۰,۰۰۰	۰,۰۰۲	۰,۰۰۱	سطح معناداری	
۱۸	۱۸	۱۸	تعداد	
-۰,۵۱۳	-۰,۷۱۲	-۰,۷۴۶	ضریب همبستگی	عمق
۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	سطح معناداری	
۱۸	۱۸	۱۸	تعداد	
۰,۴۲۲	۰,۵۷۸	۰,۷۰۸	ضریب همبستگی	اتصال
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	سطح معناداری	
۱۸	۱۸	۱۸	تعداد	

جدول ۷. ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرهای چیدمان فضایی و فعالیت در بازار بروجرد (مأخذ: نگارندگان ۱۴۰۰)

پی‌نوشت

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 20. VanNes | 1. Rapaport |
| 21. Yamu | 2. Hillier |
| 22. De Koning | 3. Brown |
| 23. Andi | 4. Heft |
| 24. Depth | 5. Hart |
| 25. Figueiredo | 6. Miethe |
| 26. Integration | 7. Schoggen |
| 27. Connectivity | 8. Salcedo |
| 28. Choice | 9. Stillerman |
| 29. Erinsel Önder | 10. Mathur |
| 30. Gigi | 11. Nemeth |
| | 12. Schmidt |
| | 13. Houssay |
| | 14. Teppo |
| | 15. Whyte |
| | 16. Behavior Patterns |
| | 17. Keles |
| | 18. Alexander |
| | 19. Yan |

منابع

- بحرینی، سیدحسین. ۱۳۷۵. تحلیل فضاهای شهری در رابطه با الگوهای رفتاری استفاده‌کنندگان و ضوابطی برای طراحی. تهران: موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکزاد، جهان شاه و حمیده بزرگ. ۱۳۹۱. الفبای روانشناسی محیط برای طراحان. تهران: آرمانشهر.
- پورجعفر محمدرضا، علی پورجعفر. ۱۳۹۰. نقش سرمایه اجتماعی در وضعیت اقتصادی بازارهای سنتی در ایران. مدیریت شهری (۹): ۲۰۳-۲۲۱.
- تفکر، ثریا، آزاده شاه چراغی، و فرح حبیب. ۱۳۹۸. بررسی تطبیقی معماری بازار تاریخی بروجرد و مرکز خرید ارگ تهران بر اساس نظریه



۵. سینومرفی (هم‌ساختی کالبد-رفتار). مطالعات معماری ایران. ۸ (۱۶): ۱۰۵-۱۳۱.
۵. جباری، محمدکاظم، مهین نسترن، محمود محمدی، محسن کلانتری. ۱۳۹۷. تحلیل ساختار فضایی کانون‌های جرایم سرقت و مواد مخدر شهر تهران به روش چیدمان فضا با تأکید بر شبکه معابر. پژوهشنامه جغرافیای انتظامی ۶(۲۳): ۲۷-۵۰.
۶. جعفری، مزده، علی اسدیپور، و سلما حائری. ۱۳۹۹. راهبردهای طراحی خوابگاه‌های دانشجویی براساس تحلیل قرارگاه‌های رفتاری، نمونه مورد مطالعه: خوابگاه دانشجویان دختر دانشگاه شیراز. معماری و شهرسازی ایران ۱۱(۱): ۱۶۷-۱۸۶.
۷. جمشیدی، محمود. ۱۳۸۲. ملاحظاتی در مورد نظریه تحلیل چیدمان فضا. جستارهای شهرسازی (۶): ۲۰-۲۵.
۸. حبیبی، لیلا، فرزین محمودی پاتی. ۱۳۹۶. از بازار تا پاساژ: تحلیلی بر سیر تحولات فضاهای تجاری مدرن در شهر تهران. باغ نظر ۱۴(۴۹): ۴۵-۵۶.
۹. دژدار، امید، غلامرضا طلپسچی، و رحمان روحی‌دهکردی. ۱۳۹۱. بازشناسی مفهوم قرارگاه‌های رفتاری مروری بر تعاریف و ویژگی‌های قرارگاه رفتاری با تأکید بر مرور تحلیلی متن شوگن. مطالعات محیطی هفت‌حصار ۱(۱): ۱۳-۲۰.
۱۰. رضازاده، راضیه، محمود فرزین، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، و رفیعان مجتبی. (۱۳۸۹). استفاده از مفهوم تراکم ادراکی در برقراری مطلوبیت محیطی مورد مطالعه: محله اسپه‌کلا شهر آمل. برنامه‌ریزی و آمایش فضا ۱۴(۳): ۲۰۳-۲۲۸.
۱۱. رهبری‌منش، کمال. ۱۳۹۷. جزوه کلاسی درس روانشناسی محیطی. دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.
۱۲. ریسمانچیان، امید، و سایمون بل. ۱۳۸۹. شناخت کاربردی روش چیدمان فضا در درک پیکره‌بندی فضایی شهرها. هنرهای زیبا (۴۳): ۴۹-۵۶.
۱۳. _____ . ۱۳۹۰. بررسی جدا افتادگی فضایی بافت‌های فرسوده در ساختار شهر تهران به روش چیدمان فضا. باغ نظر ۸ (۱۷): ۸۰-۶۹.
۱۴. زنگنه، نجمه، حامد مضطرزاده، ملیحه تقی‌پور، و طاهره نصر. ۱۳۹۹. بررسی تأثیر انواع ساختار فضایی بر میزان تفکیک قلمروهای عمومی و خصوصی در خانه‌های سنتی درون‌گرایی ایران به روش چیدمان فضا، مطالعه موردی: خانه‌های قاجاری شیراز. مدیریت شهری و روستایی ۱۹ (۵۹): ۶۲-۴۵.
۱۵. سجاذزاده، حسن، محمدسعید ایزدی، و محمدرضا حقی. ۱۳۹۶. رابطه پیکره‌بندی فضایی و امنیت محیطی در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر همدان. هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی ۲۲ (۲): ۱۹-۲۸.
۱۶. سجاذزاده، حسن، مهسا عباسی کرناچی، و ندا سهرابی. ۱۳۹۹. ارتقا و ساماندهی ساختار راسته بازارهای سنتی با تأکید بر پیکره‌بندی و هم‌پیوندی فضایی، نمونه پژوهش: بازار کرمانشاه، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی ۳۱ (۳): ۷۹-۱۰۶.
۱۷. سجاذزاده، حسن، و محمدتقی پیربابایی. ۱۳۹۱. فرایند رخداد معنا در فضای شهری. آرمانشهر ۹(۹): ۱۷۷-۱۸۵.
۱۸. شاهچراغی، آزاده، و علیرضا بندرآباد. ۱۳۹۴. محاط در محیط. تهران: جهاد دانشگاهی.
۱۹. عباس‌زادگان، مصطفی. ۱۳۸۱. روش چیدمان فضا در فرآیند طراحی شهری با نگاهی به شهر یزد. مدیریت شهری (۹): ۶۴-۷۵.
۲۰. عسگری، علی، سیدمحمدرضا نصیرسلامی، حسین سلطان‌زاده، و هاشم هاشم‌نژاد شیرازی. ۱۳۹۷. معماری مصرفی، تحلیلی معناشناختی بر پدیده مصرف در مراکز بزرگ خرید شهری. باغ نظر ۱۵(۵۹): ۱۷-۲۸.
۲۱. علی‌الحسابی، مهران، راضیه رضازاده، و نصیبه چربگو. ۱۳۹۶. ارائه مدل مفهومی معنای مکان و شاخص‌های تداوم آن. باغ نظر ۱۴(۱۴): ۱۷-۲۶.
۲۲. کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل، و جمال‌الدین سهیلی. ۱۳۹۷. بررسی نقش مؤلفه‌های کالبدی محیط در اجتماع‌پذیری فضاهای فرهنگی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا، مورد مطالعاتی: مجتمع‌های فرهنگی دزفول و نیاوران. آرمانشهر ۱۱(۲۵): ۳۶۱-۳۷۳.
۲۳. کرمونا، متیو، و دیگران. ۱۳۸۸. مکان‌های عمومی، فضاهای شهری، ابعاد گوناگون طراحی شهری. ترجمه‌ی فریبا قرایی و دیگران. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
۲۴. الکساندر، کریستوفر. ۱۳۸۷. زبان الگو: شهرها. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
۲۵. گال، مردیت، والتر بورگ، و جویس گال. ۱۳۸۲. روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی. ترجمه‌ی احمدرضا نصر و دیگران. تهران: سمت.
۲۶. گل، یان. ۱۳۸۷. زندگی در فضای میان ساختمان‌ها. ترجمه‌ی شیمیا شصتی. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۲۷. _____ . ۱۳۸۹. فضاهای عمومی و زندگی جمعی، شهر آدلاید: ۲۰۰۲. ترجمه‌ی علی غفاری و محمدصادق سهیلی‌پور. تهران: مرکز



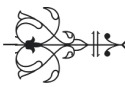
- چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲۸. _____، و بریجیت سوار. ۱۳۹۳. چگونه زندگی همگانی را مطالعه کنیم. ترجمه‌ی مصطفی بهزادفر، محمدرضا یندوشن، و احمدرضا یندوشن. تهران: علم معمار رویال.
۲۹. گلرخ، شمین. ۱۳۹۱. قرارگاه رفتاری، واحدی برای تحلیل محیط. تهران: آرمانشهر.
۳۰. لک آزاده، و پاتنه آ. حکیمیان. ۱۳۹۶. کنکاشی در ریخت‌شناسی بازار ایرانی با رویکرد نظریه‌های فضایی شهر موارد مطالعاتی: بازار شیراز و کرمان صنفه ۲۷ (۱): ۱۳۴-۱۰۹.
۳۱. معماریان، غلامحسین. ۱۳۸۷. سیری در میانی نظری معماری. تهران: سروش دانش.
۳۲. ملازاده، عباس، وحید بارانی پسپان، و محمد خسروزاده. ۱۳۹۱. کاربرد چیدمان فضایی در خیابان ولیعصر شهر باشت. مدیریت شهری و روستایی ۱۰ (۲۹): ۸۱-۹۰.
۳۳. میراعلمی، سیده فائزه، و حسین صفری. ۱۳۹۹. ارزیابی فرآیند مسیریابی با استفاده از روش چیدمان فضا در موزه و آرامگاه کاشف السلطنه لاهیجان. آرمان شهر ۱۳ (۳۱): ۱۶۹-۱۷۹.

References

1. Abbaszadegan, Mustafa. 2002. Spatial Arrangement Method in Urban Design Process with a Look at the City of Yazd. *Urban Management* (9): 64-75.
2. Alalhesabi, M., N. Charbgo, and R. Rezazadeh. 2017. Presenting a Conceptual Model for Place Meaning and Continuity Indexes (Interpretative Phenomenological Analysis of Lived Experiences). *Bagh-e Nazar* 14(52): 17-26.
3. Alexander, Christopher. 2002. *The Nature of Order: The Phenomenon of Life*, Book 1. Center for Environmental Structure.
4. _____. 2008. *A Pattern Language: Cities*. Urban Planning and Architecture Research Center, Tehran.
5. Altman, I. 1975. *Environment and Social Behavior*. Monterey, Ca: Brooks/Cole.
6. Andi, A., I. A. Abednego, and B. J. B. Gultom. 2021. A Space Syntax Guide to Optimize Shopping Mall: A Systematic Review. *Environment, Architecture, and Societies* 1(01): 19-30.
7. Asgari, A., S. Nasir Salami, H. Soltanzadeh, and H. Hashemzadeh Shirazi. 2018. Consuming Architecture: A Semantic Analysis of Space Consumption in Urban Shopping Malls. *Bagh-e Nazar* 15(59): 17-28.
8. Bahraini, Seyed Hussein. 1996. *Analysis of Urban Spaces in Relation to User Behavior Patterns and Criteria for Design*. Tehran: Tehran University Publishing Institute.
9. Barker, R.G. 1968. *Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studing the Enviroment of Human Behavior*. Stanford University.
10. Brown, L. D., M. D. Shepherd, S. A. Wituk, and G. Meissen. 2007. How Settings Change People: Applying Behavior Setting Theory to Consumer-Run Organization. *Community Psychology* 35(3): 399-416.
11. Cremona, Matthew et al. 2009. *Public Places, Urban Spaces; Various Dimensions of Urban Design*. Translated by Fariba Qaraei et al. Tehran: University of Arts Publications.
12. De Koning, R.E., A. Van Nes, Y. Ye, and H.J. Roald. 2017. Strategies for Integrated Densification with Urban Qualities. Combining Space Syntax with Building Density, Land Usage, Public Transport and Property Rights in Bergen City. In *Proceedings of the 11th International Space Syntax Symposium*, ed. T. Heitor, M. Serra, J.P. Silva, M.B. Carreira, L.C. Da Silva, and E. Bazaraitte, University of Lisbon, Lisbon.
13. Dejdard, Omid, Gholamreza Talischi, and your Rahman Roohi. 2012. Recognition of the Concept of Behavioral Camps A Review of the Definitions and Characteristics of Behavioral Camps with Emphasis on Analytical Review of the Schogen Text. *Environmental Studies Weekly Fence* 1 (1): 13-20.
14. Erinsel Önder, Deniz, and Gigi Yıldırım. 2010. Reading Urban Spaces by the Space-Syntax Method:



- A Proposal for the South Haliç Region. *Cities* (27): 260-271.
15. Figueiredo, L. 2005. *Mindwalk 1.0—Space Syntax Software*. Brazil: Laboratório de Estudos
16. Gall, Meredith, Walter Borg, and Joyce Gall. 2003. *Quantitative and Qualitative Research Methods in Educational Sciences and Psychology*. Translated by Ahmad Reza Nasr et al. Tehran: SAMT.
17. Gehl, Jan. 1987. *Life Between Buildings*. Translated by J. Koch. New York.
18. _____. 2008. *Living in the Space Between Buildings*. Translated by Shima Shasti. Tehran: Academic Center for Education, Culture and Research.
19. _____, and Bridget Ride. 2014. *How to Study Public Life*. Translated by Mostafa Behzadfar, Mohammad Reza Indoshan, and Ahmad Reza Nodooshan. Tehran: Elm-e Memar Royal.
20. _____. 2010. *Public Spaces and Collective Life, Adelaide*, Translated by Ali Ghaffari and Mohammad Sadegh Soheilipour. Tehran: Shahid Beheshti University Publishing Center.
21. Goffman, I. 1965. *Behavior in Public Places; Notes on the Social Organization of Gatherings*. The Free Press.
22. Golrokh, Shamin. 2012. *Behavioral Camp, Unit for Environmental Analysis*. Tehran: Armanshahr.
23. H. Whyte, W. 1980. *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington DC: Project for Public Spaces.
24. H. Whyte, W. 2003. *Social Life of Small Urban Spaces*. In *Time-Saver Standards for Urban Design*, By Donald Watson, Alan Plattus and Robert Shibley, 2.12-1-2.12.8. McGraw-Hill Professional.
25. Habibi, L., and F. Mahmoudi Paty. 2017. *From Bazaar to Shopping Centers: Analysis of the Evolution of Modern Commercial Spaces in Tehran*. *Bagh-e Nazar* 14 (49): 45-56.
26. Hart, T. C. and M. Terance D. 2015. *Configural Behavior Settings of Crime Event Locations: Toward an Alternative Conceptualization of Criminogenic Microenvironments*. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 52(3): 373-402.
27. Heft, H., J. Hoch, T. Edmunds, and J. Weeks. 2014. *Can the Identity of a Behavior Setting Be Perceived Through Patterns of Joint Action? An Investigation of Place Perception*. *Behavioral Sciences* 4(4): 371-393.
28. Hillier, B. 1996. *Space is the Machine*. Cambridge University Press, Cambridge.
29. _____. 2003. *Quantitative Analysis of Clay and Other Minerals in Sandstones by X-ray Powder Diffraction (XRPD)*. *Special Publ. Int. Assoc. Sedimentol.* 34(2003): 213-251.
30. Hillier, B. (Ed.). 2007. *Space is the Machine*. Press Syndicate of the University of Cambridge.
31. Houssay-Holzschuch, Myriam, and Annika Teppo. 2008. *A Mall for All? Race and Public Space in Post-Apartheid Cape Town*. *Cultural Geographies* (2009) 16: 351–379.
32. Jabbari, Mohammad Kazem, Mahin Naštaran, Mahmoud Mohammadi, and Mohsen Kalantari. 2018. *Analysis of Spatial Structure of the Centers of Theft and Drug Crimes in Tehran by Way of Space Arrangement with an Emphasis on the Network of Passages*. *Disciplinary Geography* 6 (23). 27-50.
33. Jafari, M., A. Asadpour, and S. Haeri. 2020. *Strategies to Design University Dormitory Based on the Analysis of Behavioral Settings (Case Study: Female University Dormitory of Shiraz University)*. *Iranian Architecture and Urbanism (JIAU)* 11(1): 167-186.
34. Jamshidi, Mahmoud. 2003. *Considerations on the Theory of Spatial Layout Analysis*. *Urban Studies* (6): 20-25.
35. Karbalaee Hossini Ghiyasvand, A., and J. Soheili. 2019. *The Role of Environmental Physical Indicators in Sociability of Cultural Spaces Using Space Syntax Technique, Case Study: Dezfol and Niavaran Cultural Complexes*. *Armanshahr* 11(25): 361-373.
36. Lak, A., and P. Hakimian. 2017. *Investigating the Morphology of the Iranian Bazaar with Urban Spatial Design Approaches, Case Studies: Kerman and Shiraz Bazaars*. *Soffeh* 27(1): 109-134.
37. Mathur, Nita. 2010. *Shopping Malls, Credit Cards and Global Brands: Consumer Culture and Lifestyle*. *South Asia research* 30(3): 211–231.
38. Memarian, Gholam Hossein. 2008. *A Look at The Theoretical Foundations of Architecture*. Tehran: Soroush-e Danesh.



39. Michelson, W. 1975. *Environmental Research Methods in Environmental Design*. Stroudsburg, Pa: Dowden, Hutchinson and Ross.
40. Miralami, S., and H. Safari. 2020. Evaluation of the Wayfinding Process in Kashef Al-Saltaneh Tea Museum and Tomb in Lahijan City Using the Space Syntax Method. *Armanshahr* 13(31): 169-179.
41. Mulazadeh Abbas, Vahid Barani Pesyan, and Mohammad Khosrowzadeh. 2012. Application of Spatial Arrangement in Valiasr Street of Basht City. *Urban and Rural Management* 10 (29): 81-90.
42. Nassar, J. 1990. Pattern of Behavior in Urban Public Space. *The Journal of Architectural and Planning Research*.
43. Nemeth, Jeremy, and Stephen Schmidt. 2007. Toward a Methodology for Measuring the Security of Publicly Accessible Spaces. *Journal of the American Planning Association* (73): 283-297.
44. Pakzad, Jahanshah, and Hamideh Bozorg. 2012. *The Alphabet of Environmental Psychology for Designers*. Tehran: Armanshahr.
45. Passini, R. 1984. *Wayfinding in Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.
46. Pourjafar Mohammadreza, and Ali Pourjafar. 2011. The role of social capital in the Economic Situation of Traditional Markets in Iran. *Urban Management* (9): 203-221.
47. Rahbari Manesh, Kamal. 2018. *Environmental Psychology Class Booklet*, Faculty of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Qazvin Branch.
48. Rapoport, A. 1977. *Human Aspects of Urban Form*. New York: Pergamon.
49. Rezazadeh, Raziieh, Farzin Mahmoudi, Abdolreza Eftekhari Rokn al-Din, and Mojtaba Rafieian. 2010. Using the Concept of Perceptual Density in Establishing the Studied Environmental Utility: Espe neighborhood of Kolashahr Amol. *Planning and Arranging Space* 14 (3): 203-228.
50. Rismanchian, O., and S. Bell. 2010. The Application of Space Syntax in Studying the Structure of the Cities. *Honar-Ha-Ye-Ziba, Memory-va-Shahrsazi* 2(43): 49-56.
51. Rismanchian, O., and S. Bell. 2011. A Study Over Spatial Segregation of Deprived Areas in Spatial Structure of Tehran by Using Space Syntax Technique. *Bagh-e Nazar* 8(17): 69-80.
52. Sajadzadeh, H., and M. Pirbabaiy. 2013. The Process of Occurrence of Meaning in the Urban Space. *Armanshahr* 5(9): 177-186.
53. Sajjadzadeh, H., M. Izadi, and M. hagh. 2017. The Relationship Between Spatial Configuration and Environmental Security in Informal Settlements of Hamedan. *Honar-Ha-Ye-Ziba, Memory-va-Shahrsazi* 22(2): 19-28.
54. Sajjadzadeh, Hassan, Mahsa Abbasi Karnachi, and Neda Sohrabi. 2020. Upgrading and Organizing the Order Structure of Traditional Markets with Emphasis on Spatial Configuration and Interconnection Research Sample: Kermanshah Bazaar. *Geography and Environmental Planning* 31 (3): 79-106.
55. Salcedo, Rodrigo. 2003. When the Global Meets the Local at The Mall. *American Behavioral Scientist* 46 (8): 1084-1103.
56. Sanoff, H. 1968. *Techniques of Evaluation for Designers*. Design Research Laboratory, School of Design, North Carolina State University.
57. Schoggen, P. 1989. *Behavior Settings: A Revision and Extension of Roger G. Barker's Ecological Psychology*. Stanford University Press, Stanford, CA.
58. Shahcheraghi, Azadeh, and Alireza Bandarabad. 2015. *Enclosed in the Environment*. Tehran: Academic Center for Education, Culture and Research.
59. Stillerman, Joel, and Rodrigo Salcedo. 2012. Transposing the Urban to the Mall: Routes, Relationships, and Resistance in Two Santiago, Chile, Shopping Centers. *Contemporary Ethnography* 41 (3): 309-336.
60. Tafakkor, S, A. Shahcheraghi, and F. Habib. 2020. Comparative Study of the Architecture of the Tajrish Historical Bazaar and Arg Shopping Center: A Synomorphy Theory Approach. *JIAS* 8 (16) :105-131.
61. Van Nes, A., and C. Yamu. 2021. Established Urban Research Traditions and the Platform for Space Syntax. In *Introduction to Space Syntax in Urban Studies* (pp. 1-34). Springer, Cham.
62. Wicker, A. 1979. *Ecological Psychology: Some Recent and Prospective Developments*. American



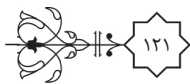


Psychologist (34): 755-765.

63. Yan, C. Q., S. J. Hwan, and H. S. Han. 2020. Research on Exhibition Space Pedestrian Flow Line Design Based on Space Syntax Theory.

64. Zanganeh, Najmeh, Hamed Moztarzadeh, Maliheh Taghipour, and Tahereh Nasr. 2020. Investigation of the Effect of Different Spatial Structures on the Separation of Public and Private Territories in Traditional Introverted Houses in Iran by Spatial Arrangement Method, Case Study: Qajar Houses in Shiraz. *Urban And Rural Management* 19 (59): 45-62.





Saba Arianpour
PhD student in Architecture, Department of Architecture, Boroujerd Branch, Islamic Azad
University, Boroujerd, Iran

Hassan Sajjadzadeh
(Corresponding Author)

Associate Professor, Faculty of Art and Architecture, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

Gholamreza Talischi

Assistant Professor, Faculty of Art and Architecture, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

Received: 2021/08/24

Accepted: 2022/10/03

Abstract

According to the prevailing view in architectural and urban studies, the bazaar is described as the backbone of the spatial and social structure of Iranian cities. However, various studies on public spaces, especially commercial centers in Iran, show that despite the small growth of these buildings; They have serious weaknesses in the field of quality. In a way that has caused the degradation of qualitative components and the failure of many spaces designed in the contemporary era has been seen. Recognizing this issue and the lack of behavioral-spatial studies in markets and commercial centers in this article, we have tried to study the relationship between environmental quality in various dimensions, including space with current activities in traditional markets and new commercial centers. Because there seems to be a significant relationship between the type of current activities and the success of the behavioral camp. The research method is mixed and based on observing the range of current activities, spatial configuration analysis and questioning of space users. The study area includes the traditional market of Boroujerd and Diplomat Shopping Center have been selected as two architectural models. For this purpose, 2 behavioral camps in the traditional market and 1 camp in the Diplomat Center were studied. Space Syntax analysis variables included "Integration", "depth" and "connection". According to Jan Gehl's theory, current activities are divided into three groups: "mandatory", "optional" and "social", and the quality of the environment is divided into four categories: "objective-structural", "objective-functional", and "objective-environmental", "Mental-spatial", "mental-semantic" is divided. The hypotheses were tested using correlation analysis method in SPSS.23 software. It was concluded that the studied behavioral camps, due to their high physical quality, allow the occurrence of selective activities that are more dependent on the physical and physical conditions of the environment than other activities. Also, there is a significant positive relationship between voluntary and interconnected activities in the studied behavioral camps

key words: Behavioral Setting, Behavioral Pattern, Activity, Iranian Bazaar, Space Syntax