

ارزیابی تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند مبتنی بر شاخص‌های حضورپذیری در عرصه‌های جمعی، مورد مطالعاتی: بازار سنتی اصفهان*

احسان زارعی^۱ - جمال‌الدین مهدی‌نژاد^{۲*} - حامد مضطرزاده^۳ - وحیده حجتی^۴

۱. گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۲. گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۴. گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۵ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۱۱

چکیده

سامانه‌های فضایی میانوند، به‌عنوان عناصر واسطه‌ای میان فضاهای عمومی و خصوصی، نقش مهمی در تسهیل حرکت، یکپارچگی فضایی و ارتقاء تعاملات اجتماعی دارند. با این حال، بررسی دقیق تأثیر این سامانه‌ها بر حضورپذیری فضاهای جمعی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر حضورپذیری در سامانه‌های فضایی میانوند در بازار سنتی اصفهان انجام شده است. روش پژوهش از نوع آمیخته (کیفی- کمی) است. در بخش کیفی، با استفاده از تحلیل محتوای متون نظری، مؤلفه‌های کلیدی حضورپذیری شامل ابعاد محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی شناسایی شد. در بخش کمی، این مؤلفه‌ها با استفاده از پرسش‌نامه مبتنی بر طیف لیکرت و نمونه‌گیری هدفمند از کاربران بازار سنتی اصفهان (۳۷۲ نفر) مورد آزمون قرار گرفت. داده‌ها از طریق آزمون تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس (ANOVA)، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و آزمون فریدمن تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند بر حضورپذیری بسته به ویژگی‌های عملکردی، کالبدی و روان‌شناختی هر محدوده متفاوت است. در محدوده گردشگری (میدان و بازار شاه)، بعد روان‌شناختی (حس مکان، سرزندگی و هویت) بیش‌ترین تأثیر را دارد (بار عاملی ۰.۸۳، رتبه اول در آزمون فریدمن). در محدوده گردشگری- خدماتی (قیصریه)، متغیر عملکردی (فعالیت‌های اقتصادی، دسترسی‌پذیری و امکانات) حائز اهمیت بیش‌تری است (بار عاملی ۰.۷۹، رتبه دوم). در محدوده خدماتی- بومی (راسته درباغ تا نظامیه و میدان کهنه)، متغیر عملکردی و محیطی بیش‌ترین تأثیر را بر حضورپذیری داشته‌اند. تحلیل ANOVA نشان داد که تفاوت معناداری بین محدوده‌های مختلف در متغیر روان‌شناختی وجود دارد ($P=0.02$)، درحالی‌که سایر متغیرها تفاوت معناداری نشان ندادند. بر اساس یافته‌ها، بهبود کیفیت ادراکی و تقویت هویت فضایی در محدوده‌های تاریخی، و ارتقاء زیرساخت‌های عملکردی در محدوده‌های خدماتی- اقتصادی، مهم‌ترین راهکارهای ارتقاء حضورپذیری سامانه‌های فضایی میانوند هستند. نتایج این پژوهش می‌تواند در بهینه‌سازی طراحی فضاهای عمومی و تقویت حضورپذیری در بازارهای سنتی و سایر عرصه‌های جمعی شهری مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: سامانه‌های فضایی میانوند، حضورپذیری، عرصه‌های جمعی، بازار سنتی اصفهان.

* این مقاله مستخرج از رساله دکترای نویسنده اول با عنوان «ارزیابی نقش سامانه‌های فضایی میانوند با هدف ارتقاء حضورپذیری در عرصه‌های جمعی (نمونه موردی: بازار سنتی اصفهان)» است که با راهنمایی نویسنده دوم، و مشاوره نویسنده سوم و چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز در سال ۱۴۰۳ به انجام رسیده است.

** E-mail: mahdinejad@sru.ac.ir

۱. مقدمه

حضورپذیری^۱ در فضاهای شهری بیانگر توانایی محیط برای جذب و حفظ تعاملات انسانی، تسهیل فعالیت‌های اجتماعی و ارتقاء حس تعلق و سرزندگی در فضاست (Qi, Mazumdar, and Vasconcelos 2024; Kamani Fard and Paydar 2024). سامانه‌های فضایی میانوند به‌عنوان عرصه‌هایی که بین حوزه‌های عمومی و خصوصی قرار دارند، از طریق تسهیل ارتباطات فضایی و ایجاد تعاملات اجتماعی هدفمند، نقش کلیدی در تقویت این حضورپذیری ایفا می‌کنند (Lin and Chang 2025; Gao and Liu 2023).

این سامانه‌ها شامل فضاهای گذار، مسیرهای ارتباطی، فضاهای بینابینی، عرصه‌های تعاملی و غیره هستند (Mirshahzadeh et al. 2011) که می‌توانند به‌صورت فیزیکی (مانند راسته‌ها، دالان‌ها، چهارسوها، ورودی‌ها و غیره) (Noghrekar et al. 1999; Balilan Asl and Satarzadeh 2015) یا ادراکی (مانند مرزهای ذهنی میان فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی) تعریف شوند (Jackson and Brown 2023; Turner and Harris 2023).

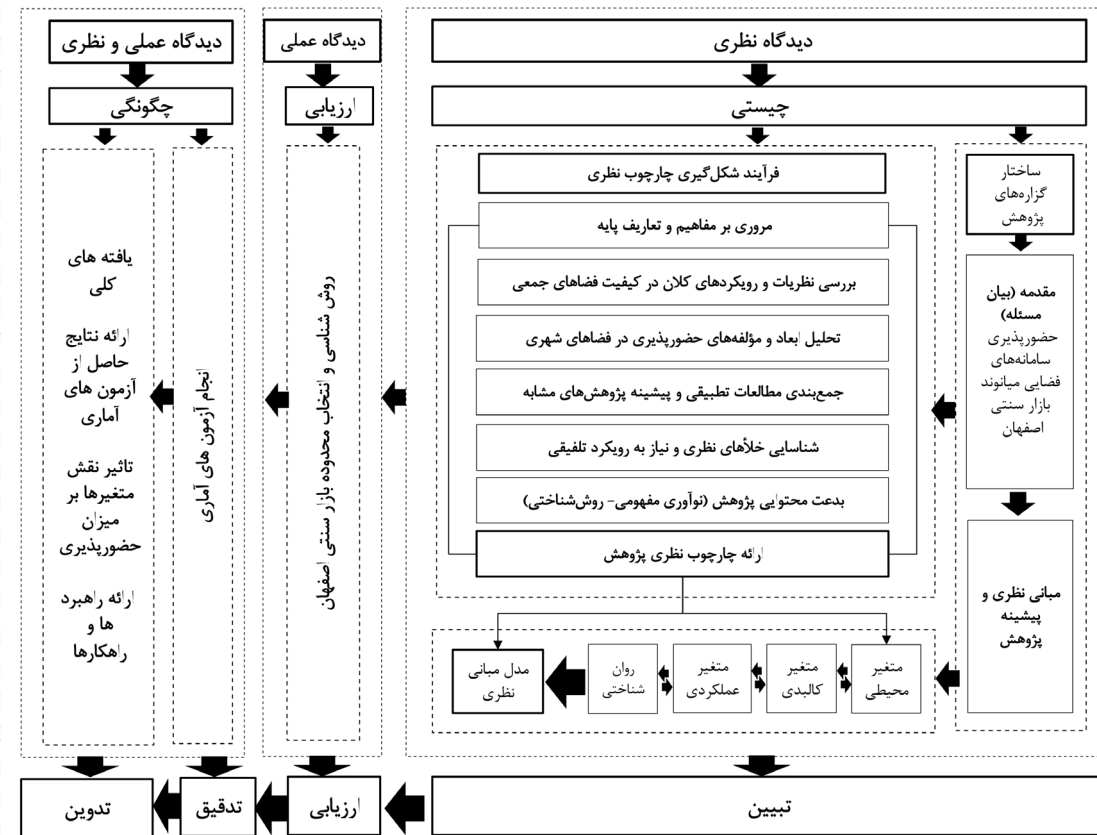
در این میان، بازارهای سنتی به‌عنوان نمونه‌ای شاخص از فضاهای جمعی تاریخی ایران، با ساختار کالبدی منحصر به‌فرد، توالی فضایی متراکم، و شبکه پیچیده‌ای از گذرها و فضاهای میانی و غیره بستری علمی و قابل اتکا برای بررسی این ارتباط فراهم می‌آورند (Jalali et al. 2021). به‌ویژه، بازار سنتی اصفهان با توجه به ساختار فضایی منحصر به‌فرد خود، از جمله نظم فضایی درون‌زا، پیوستگی کالبدی پیچیده و حضور لایه‌های تاریخی متداخل (Pahlevan and Habib 2023)، بستری مناسب برای تحلیل نقش سامانه‌های فضایی میانوند فراهم می‌آورد. این بازار نه‌تنها به‌عنوان یکی از نمونه‌های شاخص بازارهای ایرانی در نظام شهری تاریخی شناخته می‌شود (Pahlevan, Salianzadeh, and Habib 2022)، بلکه به‌دلیل ادغام عملکردهای متنوع تجاری، فرهنگی، مذهبی و خدماتی در یک شبکه فضایی پیوسته، قابلیت بالایی برای بررسی تعاملات فضایی-اجتماعی دارد (Soltanzadeh 2024). افزون بر این، میزان بالای

مداخلات معاصر، تنوع حوزه‌های فضایی فعال و غیرفعال، استمرار کارکرد اقتصادی آن در مقایسه با دیگر بازارهای مشابه (Shafiqhi 2015)، امکان مطالعه تطبیقی کارایی سامانه‌های فضایی میانوند در زمینه ارتقاء حضورپذیری را به‌صورت عینی فراهم ساخته است.

به‌طور مشخص، عواملی همچون افت خوانایی فضایی ناشی از مداخلات کالبدی غیرمتناسب (Chen and Roberts 2024)، کاهش آسایش محیطی به دلیل ازدحام بیش از حد و ناکارآمدی زیرساخت‌ها (Smith and Johnson 2023) و تضعیف هویت مکانی و احساس تعلق به فضا در نتیجه غلبه فعالیت‌های تجاری غیرمرتبط با هویت تاریخی (Jackson and Brown 2023) موجب شده است تا کیفیت و مطلوبیت این فضاها به‌طور قابل توجهی افت کند و ضرورت بازنگری عمیق در راهبردهای طراحی و مدیریت این عرصه‌ها را برجسته سازد. از این‌رو هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی و تحلیل تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند بر شاخص‌های کالبدی حضورپذیری در بازار سنتی اصفهان می‌باشد و در پی پاسخگویی به پرسش‌های مشخص زیر است:

- مهمترین مؤلفه‌ها و عناصر تاثیرگذار حضورپذیری در عرصه‌های جمعی چیست؟
 - چگونه می‌توان متغیرها و مؤلفه‌های تاثیرگذار بر حضورپذیری را در سامانه‌های فضایی میانوند بازار سنتی اصفهان شناسایی و اولویت‌بندی کرد؟
 فرآیند پژوهش حاضر به‌صورت گام‌به‌گام و در چهار مرحله اصلی شامل «تبیین»، «ارزیابی»، «تدقیق» و «تدوین» سازماندهی شده است. هر یک از این مراحل، با تمرکز بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش، تحلیل داده‌های میدانی، ارائه راهکارهای عملی و تدوین گزارش نهایی، ساختار منسجم و هدفمندی را برای دستیابی به نتایج پژوهش فراهم می‌کند. همچنین، ساختار تحقیق در دو بعد نظری (چیستی و چگونگی) و عملی (روش اجرا) تعریف شده و هر بخش از این روند، مسیر پژوهش را از مرحله شناسایی مسئله تا ارائه راهکار و جمع‌بندی نهایی هدایت می‌کند. روند و تعامل این مراحل و بخش‌ها، در قالب شکل ۱، به تصویر کشیده شده است.

شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش



۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم حضورپذیری، در ادبیات معماری، طراحی شهری و روان‌شناسی محیطی، به کیفیت حضور فعال، درک شده و معنادار انسان در فضاهای عمومی اشاره دارد (Anderson et al. 2024). این مفهوم فراتر از صرف حضور فیزیکی یا شمارش افراد در فضاست و ابعاد ادراکی، روان‌شناختی، عملکردی و اجتماعی را نیز در بر می‌گیرد (Samavati, 2022; Barranco Merino et al. 2023). در سال‌های اخیر، حضورپذیری به‌عنوان معیاری چندبعدی، مورد توجه گسترده قرار گرفته و از آن به‌عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی در ارزیابی کیفیت محیط‌های شهری یاد می‌شود (John et al. 2025). در ادامه، با مرور دیدگاه‌های مختلف، ابعاد نظری مرتبط با حضورپذیری تحلیل شده و زمینه‌سازی مفهومی لازم برای چارچوب نظری پژوهش فراهم خواهد شد.

پژوهشگرانی نظیر پولسن^۲ (۲۰۲۳)، گرینویچ (۲۰۲۲) و براون^۳ (۲۰۲۲) معتقدند حضورپذیری زمانی شکل می‌گیرد که محیط شهری امکان بروز تعاملات خودجوش، توقف‌های داوطلبانه و استفاده انعطاف‌پذیر از فضا را برای کاربران فراهم آورد. آن‌ها بر اهمیت فضاهایی تأکید دارند که امکان تنوع فعالیت‌ها را مهیا کرده و از نظر عملکردی، به نیازهای روزمره افراد در قالب خدمات، امکانات رفاهی، و

دسترسی مناسب پاسخ دهند (Hidalgo and Hernández, 2022; Zhao et al. 2023). همچنین، قابلیت انطباق محیط با الگوهای رفتاری متنوع، انعطاف‌پذیری فضایی، وجود زیرساخت‌های پشتیبان تعاملات انسانی، از جمله ویژگی‌هایی دانسته شده که به ماندگاری داوطلبانه کاربران در فضا کمک می‌کند (Silva and Costa 2022; Smith and Johnson 2024). به بیان دیگر، حضورپذیری پایدار زمانی شکل می‌گیرد که بستر کالبدی-عملکردی فضا با نیازها و الگوهای زیست‌کاربران هم‌راستا باشد (Marquet and Miralles-Guasch 2023).

در مقابل، پژوهش‌هایی چون کولر^۴ (۲۰۲۲) و هافمن^۵ (۲۰۲۳) بیش‌تر بر اهمیت ابعاد روان‌شناختی، ادراکی و معنایی حضورپذیری تأکید دارند. این رویکرد، فضا را نه صرفاً بستری فیزیکی، بلکه یک مکان تجربه‌شده، حاوی معنا و حافظه جمعی می‌داند که از طریق حس مکان، هویت فضایی، و پیوندهای عاطفی با کاربران، به تداوم حضور آنان منجر می‌شود (Lewicka and Manzo 2022). نشانه‌های کالبدی و بصری، درک رمزگان فضایی، و القای حس تعلق، از جمله مؤلفه‌هایی هستند که به ایجاد احساس امنیت روانی، آرامش و سرزندگی در فضا کمک کرده و حضور فعال افراد را ارتقاء می‌دهند (Kim and Kaplan 2023; Qian et al. 2024). به‌ویژه در فضاهای

موضوع به‌ویژه در فضاهای تاریخی که ساختارشان تحت تأثیر مداخلات نامتناسب یا بازطراحی‌های فرمالیستی قرار گرفته، بیش از پیش مشهود است. بنابراین، شناخت هم‌زمان ظرفیت‌ها و محدودیت‌های کالبدی- عملکردی، همراه با بازاندیشی در مدل‌های طراحی خطی و ایستا، امری ضروری در جهت تدوین رویکردی جامع نسبت به حضورپذیری محسوب می‌شود.

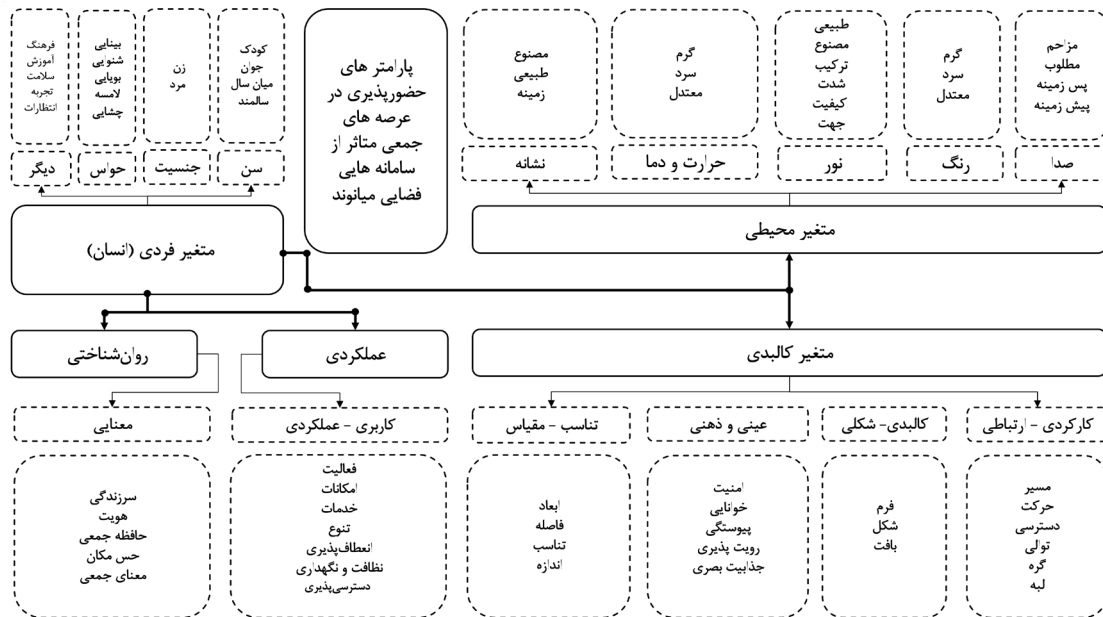
بر این اساس، به‌نظر می‌رسد که هیچ‌یک از رویکردهای پیشین به‌تنهایی قادر به تبیین کامل مفهوم حضورپذیری در بسترهای پیچیده شهری، به‌ویژه فضاهای عمومی تاریخی نیستند. مرور انتقادی مطالعات گذشته نشان می‌دهد که در اغلب آن‌ها، ابعاد محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی یا به‌صورت جداگانه تحلیل شده‌اند یا ارتباط متقابل آن‌ها نادیده گرفته شده است؛ درحالی‌که در فضاهایی چون بازارهای تاریخی، حضورپذیری نتیجه‌ی تعامل پیچیده و هم‌افزای این ابعاد است. این خلأ نظری، به‌ویژه در رابطه با سامانه‌های فضایی میانوند، ضرورت رویکردی تلفیقی و بازاندیشی مفهومی را برجسته می‌سازد. در همین راستا، پژوهش حاضر با تمرکز بر سامانه‌های فضایی میانوند در بازار سنتی اصفهان، تلاش می‌کند تا با بهره‌گیری از رویکردی تلفیقی، ساختار یافته و چندلایه، به تحلیل هم‌زمان مؤلفه‌های تأثیرگذار بر حضورپذیری بپردازد. بدعت محتوایی این پژوهش، در ارائه چارچوبی منسجم است که روابط میان سامانه‌های میانوند و ابعاد چهارگانه حضورپذیری را به‌صورت یکپارچه و با تکیه بر ادبیات به‌روز نظری و تجربی واکاوی می‌کند؛ چارچوبی که ضمن بهره‌گیری از نقاط قوت دیدگاه‌های کلاسیک کاستی‌های آن‌ها را نیز جبران می‌کند و بستری علمی برای طراحی فضاهای تاریخی فراهم می‌سازد. این چارچوب مفهومی تلفیقی (مطابق شکل ۲)، مبنایی دقیق و جامع برای تحلیل و اولویت‌بندی مؤلفه‌های حضورپذیری ارائه می‌کند و امکان تبیین دقیق‌تر و کاربردی‌تر نقش سامانه‌های فضایی میانوند را در افزایش حضورپذیری در فضاهای جمعی فراهم می‌آورد.

عمومی تاریخی که واجد بار معنایی و فرهنگی‌اند، این ارتباط ادراکی نقشی حیاتی در حفظ کیفیت حضور ایفا می‌کند (Carmona 2021; Riccardi and Ventura 2024). در همین راستا، نظریه‌پردازانی چون اولدنبرگ^۶ (۱۹۹۹)، جیکوبز^۷ (۱۹۶۱) و هیبرمس^۸ (۱۹۶۲) نیز با نگاهی ساختاری‌تر، بر اهمیت عملکرد هماهنگ با کالبد و فعالیت در فضاهای عمومی تأکید داشته‌اند (Can and Heath 2024). آنان فضاهایی را واجد کیفیت حضورپذیری می‌دانند که ضمن داشتن ساختاری منسجم، مسیرهای حرکتی قابل‌فهم، سطوح دید مناسب، تناسبات مقیاسی هماهنگ با انسان و امکان فعالیت‌های جمعی را در بر گیرند (Sharifi and Murayama 2021; Rojas and Páez 2022).

در این میان، نقش سامانه‌های فضایی میانوند (نظیر گذرگاه‌ها، چهارسوها، ورودی‌ها، ایوان‌ها و سایر فضاهای واسط) به‌عنوان گره‌های انتقالی (Gehl 1987; Salama and Wiedmann 2020) و پیونددهنده در ارتقاء ادراک فضایی (Lee and Choi 2022; Rapoport 1977)، تسهیل حرکت (Gao and Liu 2023; Hillier 2007) و ایجاد نقاط توقف و تعامل (Oldenburg 1999; Carmona 2021)، مورد غفلت بسیاری از این دیدگاه‌ها قرار گرفته است. در حالی‌که مطالعات جدید نشان داده‌اند که این سامانه‌ها، به‌سبب موقعیت میان‌های خود، بستر مناسبی برای ایجاد پیوند میان فضاهای خصوصی و عمومی، و ارتقاء خوانایی، تعلق و آرامش کاربران فراهم می‌کنند (Lee and Choi 2022; González and Balsas 2023).

با این حال، همین نظریه‌ها از سوی برخی رویکردهای نوین مورد بازنگری قرار گرفته‌اند. تأکید صرف بر نظم فضایی و ساختار کالبدی، بدون توجه به الگوهای رفتاری و نیازهای منقطع کاربران، می‌تواند به شکل‌گیری فضاهایی ناکارآمد، خشک و دافعه‌برانگیز منجر شود (Riccardi and Ventura 2024; Zhao et al. 2023). طراحی‌هایی که با نادیده‌گرفتن تنوع عملکردی، مسیرهای حرکتی واقعی و ترجیحات ادراکی کاربران انجام شده‌اند، اغلب در ایجاد حس دعوت‌کنندگی و مشارکت داوطلبانه ناکام مانده‌اند (Huang et al. 2021; Park and Kim 2024). این

شکل ۲: پارامترهای موثر بر حضورپذیری در عرصه‌های جمعی



برگرفته از (Anderson et al. 2024; Poulsen 2023; Riccardi 2023; Greenwich 2022; Carmona 2021) و سایر منابع
مبانی نظری پژوهش

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از روش آمیخته (ترکیبی) بهره می‌برد که شامل تحلیل کیفی و کمی است. در بخش کیفی، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل محتوای منابع علمی، مؤلفه‌های کلیدی مرتبط با حضورپذیری در سامانه‌های فضایی میانوند استخراج شده‌اند. در بخش کمی، این مؤلفه‌ها در قالب پرسش‌نامه‌ای بر پایه مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت به صورت میدانی مورد سنجش قرار گرفته‌اند.

۳-۱- جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش شامل کاربران بازار سنتی اصفهان (گردشگران، کسبه و مراجعان) است. با استفاده از فرمول کوکران و بر مبنای جمعیت آماری حدود ۱۲ هزار نفر که از طریق بررسی داده‌های ثبت‌شده توسط دوربین‌های نظارتی در روزهای پرتردد بازار به دست آمده، حجم نمونه موردنیاز ۳۷۲ نفر محاسبه شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و بر اساس بیش‌ترین میزان تعامل با فضاهای عمومی بازار صورت گرفته است.

۳-۲- ابزار گردآوری داده‌ها و پایایی

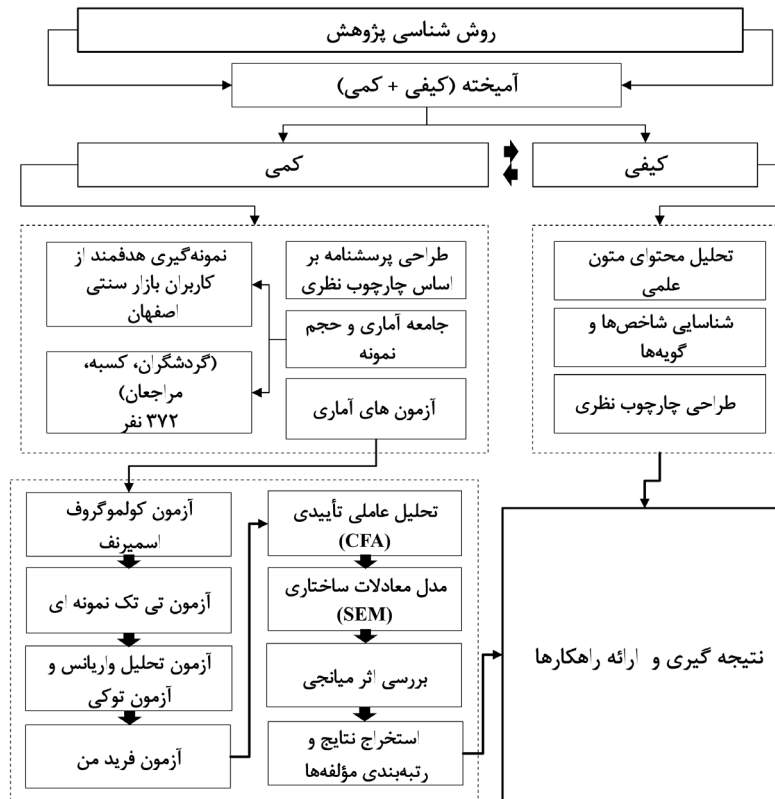
پرسش‌نامه پژوهش شامل گویه‌هایی در چهار بعد اصلی (محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی) است که بر مبنای ادبیات نظری و شاخص‌های استخراج‌شده طراحی

شده است. برای بررسی پایایی این ابزار، یک پیش‌آزمون بر روی نمونه‌ای ۳۰ نفره از جامعه هدف اجرا شد. تحلیل نتایج با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت و میانگین شاخص آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه برابر با ۰.۸۲ بوده که نشان‌دهنده سطح بالای پایایی ابزار اندازه‌گیری است.

۳-۳- روش تحلیل داده‌ها و کفایت آماری

داده‌های گردآوری‌شده با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفتند. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای سنجش نرمال بودن توزیع داده‌ها به کار رفت. به منظور آزمون متغیرها، از تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، آزمون تی تک‌نمونه‌ای و آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی مؤلفه‌ها استفاده شد. همچنین در بخش‌هایی، تحلیل واریانس برای بررسی تفاوت گروهی به کار گرفته شد. با در نظر گرفتن حجم نمونه، سطح معناداری ۰.۰۵ و اندازه اثر متوسط^۱ توان آزمون برای اکثر تحلیل‌ها بیش از ۰.۸۰ برآورد شده که حاکی از کفایت آماری برای کشف روابط معنادار و اعتبار نتایج است. در نتیجه، ساختار روش‌شناسی پژوهش با تکیه بر اعتبار ابزار، کفایت حجم نمونه و تنوع روش‌های تحلیل، از پایداری و قابلیت اتکای لازم برای تعمیم‌پذیری نتایج برخوردار است. ساختار روش‌شناسی پژوهش، شامل مراحل کیفی و کمی و شیوه تحلیل داده‌ها، در شکل ۳ ترسیم شده است.

شکل ۳: ساختار روش‌شناسی پژوهش (رویکرد آمیخته کیفی- کمی) مبتنی بر فرآیند پژوهش حاضر

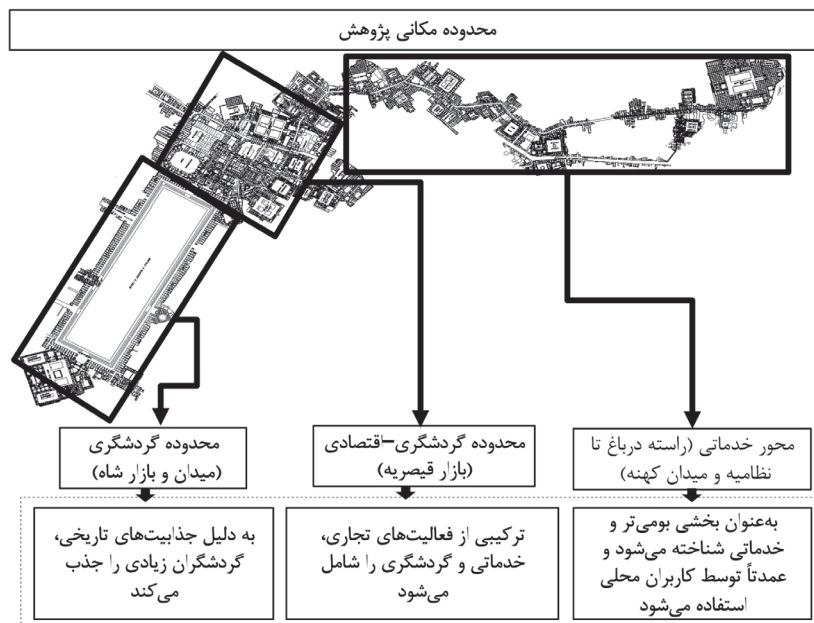


محدوده عملکردی تقسیم شده است. این تقسیم‌بندی بر مبنای معیارهایی چون نوع کاربری، ویژگی‌های تاریخی و تفاوت‌های فضایی صورت گرفته و شامل سه بخش اصلی است که در شکل ۴ نمایش داده شده است.

۳-۴- قلمرو مکانی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش، بازار سنتی اصفهان است که به دلیل توزیع نابرابر کاربران، وسعت و پیچیدگی ساختار فضایی، و تفاوت‌های تاریخی میان بخش‌های مختلف، به سه

شکل ۴: محدوده مکانی پژوهش



۴. آزمون متغیرهای اصلی بر اساس داده‌های پرسش‌نامه ۴-۱- آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای نرمال بودن متغیرهای اصلی

جدول ۱: نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای اصلی

متغیر اصلی	آماره K-S	مقدار p	سطح معناداری
محیطی	۰.۰۷۵	۰.۹۲۱	معنادار نیست
کالبدی	۰.۱۰۰	۰.۷۸۶	معنادار نیست
عملکردی	۰.۰۸۱	۰.۷۱۳	معنادار نیست
روان‌شناختی	۰.۱۰۶	۰.۵۹۳	معنادار نیست

نتایج این آزمون نشان می‌دهد که متغیرهای محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی دارای توزیع نرمال هستند.
۴-۲- آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی متغیرهای اصلی در سه محدوده بازار اصفهان

به‌منظور بررسی تفاوت معنادار میانگین مؤلفه‌های چهارگانه با مقدار مرجع (۳)، از آزمون تی تک‌نمونه‌ای استفاده شد. نتایج در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای مؤلفه‌های پژوهش در سه محدوده بازار سنتی اصفهان

محدوده	متغیر	میانگین	مقدار t	سطح معناداری (p)	تفسیر
محدوده گردشگری	روان‌شناختی	۳.۸۵	۹.۱۰	۰.۰۰۰	معنادار
	عملکردی	۳.۵۰	۴.۵۰	۰.۰۰۲	معنادار
	محیطی	۳.۳۰	۳.۲۰	۰.۰۱۵	معنادار
	کالبدی	۳.۱۰	۱.۸۰	۰.۱۵۰	معنادار نیست
محدوده گردشگری- خدماتی	عملکردی	۳.۷۰	۷.۵۰	۰.۰۰۰	معنادار
	محیطی	۳.۵۵	۵.۱۰	۰.۰۰۱	معنادار
	روان‌شناختی	۳.۴۰	۳.۸۰	۰.۰۲۰	معنادار
	کالبدی	۳.۲۰	۲.۰۰	۰.۱۳۰	معنادار نیست
محور خدماتی	عملکردی	۳.۶۰	۶.۸۰	۰.۰۰۰	معنادار
	محیطی	۳.۵۰	۵.۰۰	۰.۰۰۱	معنادار
	کالبدی	۳.۳۰	۲.۹۰	۰.۰۴۰	معنادار
	روان‌شناختی	۳.۱۰	۱.۵۰	۰.۱۷۰	معنادار نیست

نتایج آزمون نشان می‌دهد متغیرهای روان‌شناختی، عملکردی و محیطی در اغلب محدوده‌ها دارای میانگین معنادار و بالاتر از مقدار مرجع بوده‌اند، در حالی که متغیر کالبدی تفاوت معناداری نشان نداده است.
۴-۳- تحلیل واریانس برای مقایسه متغیرها در سه محدوده بازار

برای مقایسه میانگین متغیرهای اصلی پژوهش در سه محدوده بازار سنتی اصفهان، از آزمون تحلیل واریانس

یک طرفه استفاده شد. نتایج آزمون در جدول ۳ نشان می‌دهد تنها متغیر روان‌شناختی دارای تفاوت معنادار بین سه محدوده بوده است ($p = 0.020$)، در حالی که سایر متغیرها از تفاوت معناداری برخوردار نبودند ($p > 0.05$). به‌منظور شناسایی دقیق محدوده‌های متمایز در متغیر روان‌شناختی، آزمون تعقیبی توکی اجرا شد (جدول ۴).

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل واریانس (ANOVA)

متغیر	میانگین (محدوده گردشگری)	میانگین (گردشگری-خدماتی)	میانگین (محور خدماتی)	مقدار F	سطح معناداری (P)
روان‌شناختی	۳.۸۰	۳.۵۲	۳.۴۸	۴.۶۰	۰.۰۲۰
محیطی	۳.۶۰	۳.۵۵	۳.۵۰	۱.۳۵	۰.۲۶۰
کالبدی	۳.۱۰	۲.۹۸	۳.۰۵	۲.۸۰	۰.۰۶۰
عملکردی	۳.۲۵	۳.۲۲	۳.۲۱	۰.۰۵	۰.۹۹۰

جدول ۴: نتایج آزمون توکی (متغیر روان‌شناختی)

محدوده‌های مقایسه‌شده	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	p-value	نتیجه
گردشگری؛ خدماتی	۰.۲۵	۰.۱۱	۰.۰۴	معنادار
گردشگری؛ خدماتی-اقتصادی	۰.۲۸	۰.۱۲	۰.۰۳	معنادار
خدماتی؛ خدماتی-اقتصادی	۰.۰۳	۰.۱۰	۰.۸۴	غیرمعنادار

۴-۴- تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری
تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول^{۱۰} برای بررسی میزان انطباق داده‌های پژوهش با مدل مفهومی طراحی شده انجام شد. هدف این تحلیل، ارزیابی روایی سازه‌ای مدل اندازه‌گیری، تأیید روابط بین شاخص‌های مشاهده‌پذیر (گویه‌ها) و متغیرهای پنهان، و بررسی برازندگی کلی مدل است. (جدول ۷ تا ۱۰).

نتایج نشان می‌دهد محدوده گردشگری با دو محدوده دیگر تفاوت معناداری دارد ($p < 0.05$)، اما بین محدوده خدماتی و خدماتی-اقتصادی تفاوت معناداری مشاهده نشد. این یافته بیانگر نقش برجسته مؤلفه‌های روان‌شناختی در ارتقاء حضورپذیری در فضاهای پرتعامل است.

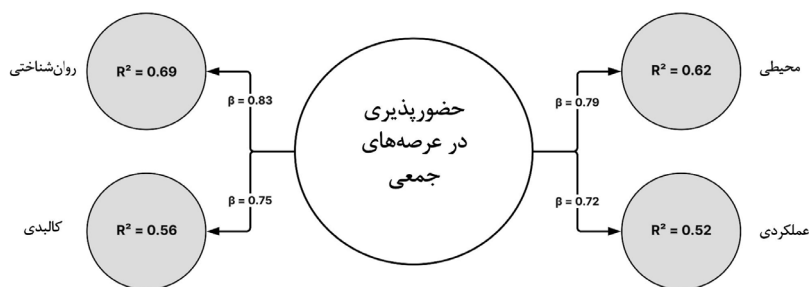
جدول ۷: ضرایب استاندارد وزن‌های عاملی و معناداری روابط در مدل CFA مرتبه اول

متغیر پنهان	بار عاملی استاندارد	نسبت بحرانی (CR)	سطح معناداری	تفسیر
روان‌شناختی	۰.۸۳	۹.۸۰	۰.۰۰۰	تأیید شده
عملکردی	۰.۷۹	۸.۸۵	۰.۰۰۰	تأیید شده
کالبدی	۰.۷۵	۸.۱۰	۰.۰۰۰	تأیید شده
محیطی	۰.۷۲	۸.۲۵	۰.۰۰۰	تأیید شده

تأییدکننده معناداری روابط در مدل است. بنابراین، مدل اندازه‌گیری از روایی عاملی قابل قبولی برخوردار است. بر اساس مقدار R^2 که نشان‌دهنده میزان واریانس تبیین شده برای هر متغیر پنهان است، رتبه‌بندی متغیرها در شکل ۵ نمایش داده شده است.

همان‌طور که در جدول ۷ نمایش داده می‌شود، تمامی متغیرهای پژوهش دارای بارهای عاملی استاندارد بالاتر از ۰.۷ هستند که نشان‌دهنده تأثیر قوی شاخص‌های اندازه‌گیری بر متغیرهای پنهان مربوطه است. همچنین، تمامی مقادیر CR بالاتر از ۱.۹۶ و $p < 0.001$ بوده که

شکل ۵: رتبه‌بندی متغیرها با بهره‌گیری از تحلیل عاملی



جدول ۸: رتبه‌بندی متغیرها بر اساس تأثیر در مدل

رتبه	متغیر پنهان	ضریب تعیین (R ²)	اهمیت در مدل
۱	روان‌شناختی	۰.۶۸۸۹	بالاترین تأثیر
۲	عملکردی	۰.۶۲۴۱	تأثیر زیاد
۳	کالبدی	۰.۵۶۲۵	تأثیر متوسط
۴	محیطی	۰.۵۱۸۴	کم‌ترین تأثیر

میزان تأثیر را در میان متغیرهای پژوهش داشته و نیازمند توجه بیشتری برای بهبود شرایط فضایی جهت ارتقاء حضورپذیری است.

این نتایج نشان می‌دهد که متغیر روان‌شناختی بیش‌ترین تأثیر را بر حضورپذیری در سامانه‌های فضایی میانوند بازار سنتی اصفهان داشته و پس از آن متغیر عملکردی در جایگاه دوم قرار دارد. در مقابل، متغیر محیطی کم‌ترین

جدول ۹: شاخص‌های برازندگی مدل CFA مرتبه اول

شاخص برازندگی	مقدار محاسبه شده	معیار مطلوب	وضعیت
CMIN/DF	۲.۴۵	۳.۰۰ >	قابل قبول
RMSEA	۰.۰۶	۰.۰۸ >	مطلوب
CFI	۰.۹۲	۰.۹۰ <	مطلوب
TLI	۰.۹۱	۰.۹۰ <	مطلوب
PCFI	۰.۷۸	۰.۵۰ <	قابل قبول
PNFI	۰.۷۶	۰.۵۰ <	قابل قبول

اندازه‌گیری شده تأیید شده‌اند.

بر این اساس، مدل CFA از برازندگی مناسبی برخوردار است و روابط بین متغیرهای پنهان و شاخص‌های

جدول ۱۰: بررسی پایایی و روایی مدل

متغیر پنهان	CR (پایایی ترکیبی)	AVE (روایی همگرا)	وضعیت
روان‌شناختی	۰.۸۸	۰.۷۱	مطلوب
عملکردی	۰.۸۵	۰.۶۸	مطلوب
کالبدی	۰.۸۲	۰.۶۳	مطلوب
محیطی	۰.۸۰	۰.۵۹	مطلوب

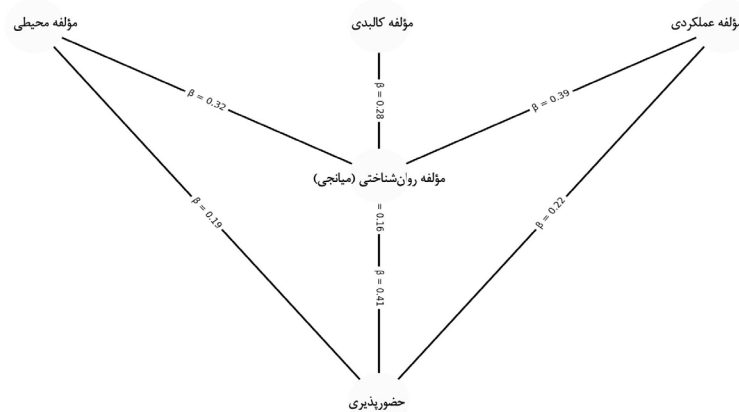
به‌عنوان متغیر میانجی در روابط بین مؤلفه‌های محیطی، کالبدی و عملکردی با حضورپذیری انتخاب و بررسی شد. برای تحلیل دقیق‌تر نقش میانجی، از مدل معادلات ساختاری با آزمون Bootstrap استفاده شد. نتایج نشان داد متغیر روان‌شناختی نقش میانجی معناداری دارد؛ به‌طوری که اثرات غیرمستقیم متغیرهای محیطی ($\beta=0.24, P<0.05$)، کالبدی ($\beta=0.21, P<0.05$) و عملکردی ($\beta=0.27, P<0.01$)، بر حضورپذیری از طریق متغیر روان‌شناختی معنادار است. این نتایج تأکید دارد که ارتقاء کیفیت حضورپذیری در فضاهای عمومی مستلزم توجه همزمان به ابعاد روان‌شناختی در کنار ویژگی‌های کالبدی و عملکردی است (شکل ۶).

روایی و پایایی مدل (CR و AVE) تأیید شده، که نشان‌دهنده ثبات و قابلیت اتکاء مدل است. مدل مفهومی پژوهش از نظر ساختاری معتبر بوده و می‌توان از آن برای انجام تحلیل‌های آماری پیشرفته‌تر استفاده کرد.

۴-۵- تحلیل اثر میانجی با استفاده از مدل معادلات ساختاری (SEM)

با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، متغیر روان‌شناختی دارای بالاترین بار عاملی (۰.۸۳) و بالاترین ضریب تعیین ($R^2=0.6889$) بوده و تنها متغیری است که در آزمون تحلیل واریانس بین محدوده‌ها تفاوت معنادار نشان داده است ($P=0.020$). بنابراین، متغیر روان‌شناختی

شکل ۶: مدل نهایی معادلات ساختاری با بررسی اثر میانجی مؤلفه روان‌شناختی در روابط میان مؤلفه‌های محیطی، کالبدی و عملکردی با حضورپذیری



مؤثرترین عوامل حضورپذیری در بازار اصفهان انجام شد که در جدول ۱۱ نمایش داده شده است.

۴-۶- آزمون فریدمن برای میزان تاثیرگذاری مؤلفه‌های اصلی

آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و شناسایی

جدول ۱۱: آزمون فریدمن برای میزان تاثیرگذاری مؤلفه‌های اصلی

متغیر	محدوده گردشگری	محدوده اقتصادی	محدوده خدماتی
میانگین رتبه	میانگین رتبه	میانگین رتبه	میانگین رتبه
محیطی	۴.۱۳	۴.۱۶	۴.۱۳
کالبدی	۴.۲۳	۳.۹۶	۳.۹۸
عملکردی	۴.۲۸	۴.۳۹	۴.۳۵
روان‌شناختی	۴.۵۸	۴.۲۵	۴.۰۹

آماري پیشرفته نظیر تحلیل عاملی تأییدی، آزمون‌های تی، ANOVA، فریدمن و مدل معادلات ساختاری، به بررسی چهار مؤلفه کلیدی محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی در سه محدوده عملکردی پرداخت.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند بر شاخص‌های حضورپذیری در عرصه‌های جمعی، با تمرکز بر بازار سنتی اصفهان و با بهره‌گیری از روش‌های

این مؤلفه با دو محدوده دیگر در آزمون ANOVA ($p = 0.020$) و آزمون تعقیبی توکی نیز تأیید شد. این برتری را می‌توان ناشی از کیفیت ادراک شده، ساختار تاریخی و غنای فرهنگی این محدوده دانست که تجربه فضایی را به سطحی عاطفی و معنادار ارتقاء داده است (شکل ۷).

تحلیل‌های بصری از مومن فریدمن (نمودار میله‌ای، راداری و هیت‌مپ) نیز نشان می‌دهند که این محدوده از بالاترین سطح درک روان‌شناختی برخوردار است. یافته‌ها با چارچوب‌های مفهومی جدید همچون نظریه «هویت مکان و حافظه جمعی» از مانزو و پرکینز^{۱۱} (۲۰۱۶)، «ادراک محیطی و معنا» از سیمون (۲۰۱۸) و الگوی «طراحی تجربه محور» نزد مونتگومری^{۱۲} (۲۰۲۰) و کارمونا (۲۰۲۱) همسو هستند. این مدل‌ها بر پیوند عاطفی فرد با مکان، نقش تجربه زیسته، و ادراک معنادار فضا در ارتقاء پایداری حضور تأکید دارند.

در نتیجه، سیاست‌های طراحی در این محدوده باید بر تقویت نشانه‌های هویتی، تعمیق حس مکان و ارتقاء کیفیت تجربه محور متمرکز باشند. پیشنهاد می‌شود مداخلاتی نظیر تثبیت عناصر نمادین، بازآرایی مؤلفه‌های فرهنگی و طراحی مکان محور با محوریت خاطره جمعی، در اولویت قرار گیرند.

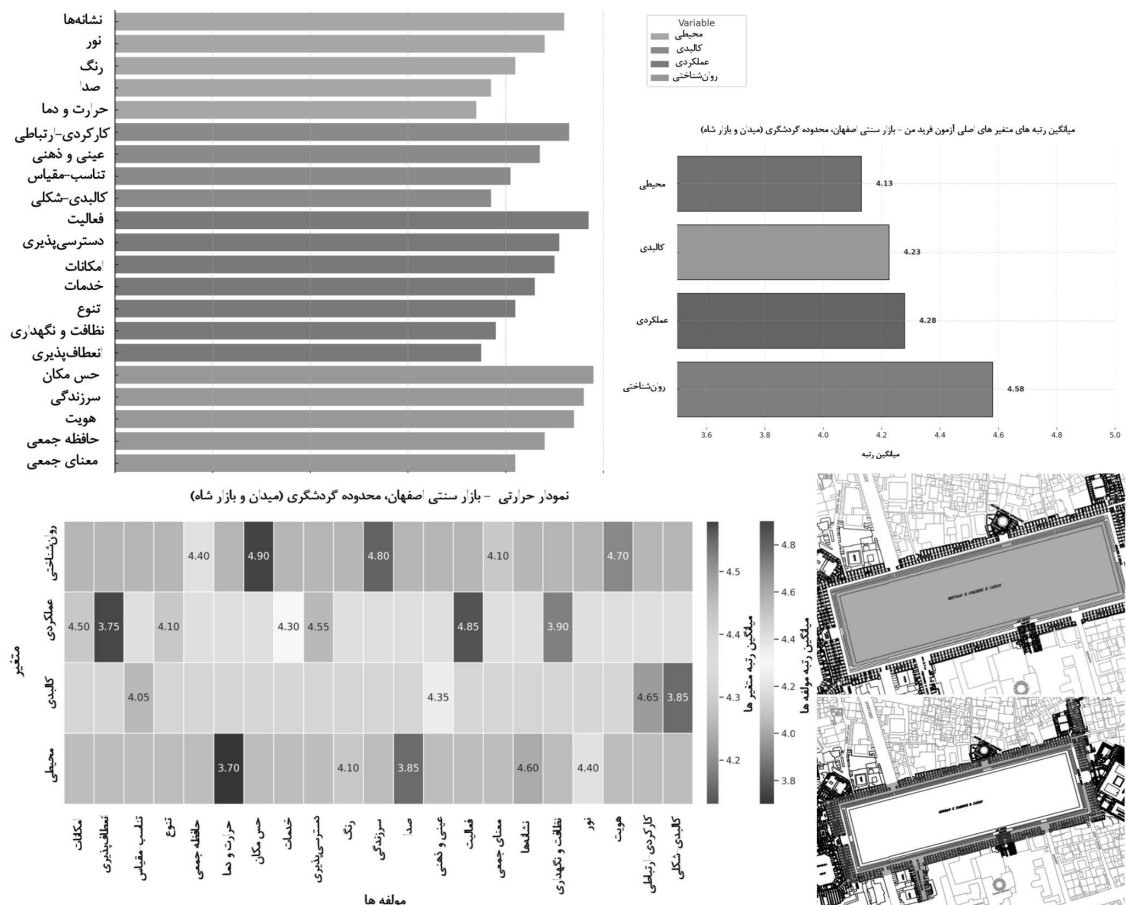
یافته‌های پژوهش که در قالب مجموعه‌ای از نمودارهای راداری، میله‌ای و هیت‌مپ ارائه شده‌اند، نشان دادند که تأثیر مؤلفه‌ها نه تنها در کلیت فضا بلکه بر حسب ویژگی‌های مکانی - عملکردی هر محدوده متفاوت است.

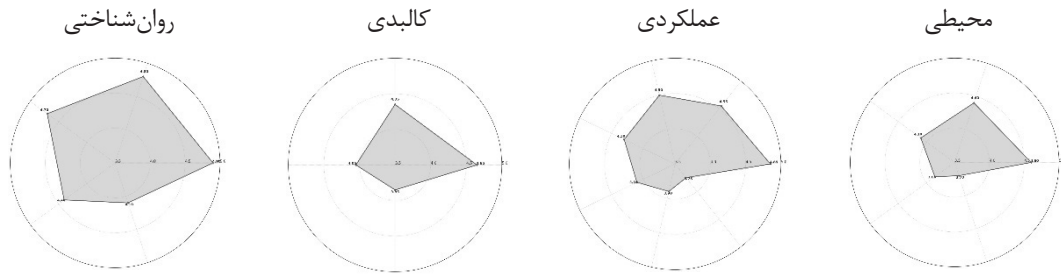
به‌ویژه، متغیر روان‌شناختی، هم در نتایج تحلیل CFA و هم در مدل میانجی SEM، بالاترین قدرت تبیین را دارا بود و به‌عنوان حلقه واسطی بین مؤلفه‌های کالبدی، محیطی و عملکردی با کیفیت ادراک شده حضورپذیری شناخته شد. این نتیجه، تأکیدی دوباره بر جایگاه محوری تجربه ذهنی، حس مکان و تعامل ادراکی در فضاهای تاریخی دارد و بیانگر آن است که طراحی موفق در بسترهای واجد ارزش، فراتر از بهینه‌سازی کالبد و عملکرد، نیازمند تقویت لایه‌های حسی - معنایی است.

۵-۱- نتایج تحلیل مؤلفه‌ها در محدوده گردشگری میدان و بازار شاه

نتایج آماری نشان داد که مؤلفه روان‌شناختی، بالاترین میانگین را در آزمون تی تک‌نمونه‌ای و رتبه نخست را در آزمون فریدمن کسب کرده و با بار عاملی بالا ($\beta = 0.83$) و ضریب تعیین ($R^2 = 0.689$) به‌عنوان مؤثرترین عامل در ارتقاء حضورپذیری شناخته شده است. تفاوت معنادار

شکل ۷: نمودارهای میله‌ای، راداری و هیت‌مپ؛ رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و متغیرهای آزمون فریدمن در محدوده گردشگری میدان و بازار شاه





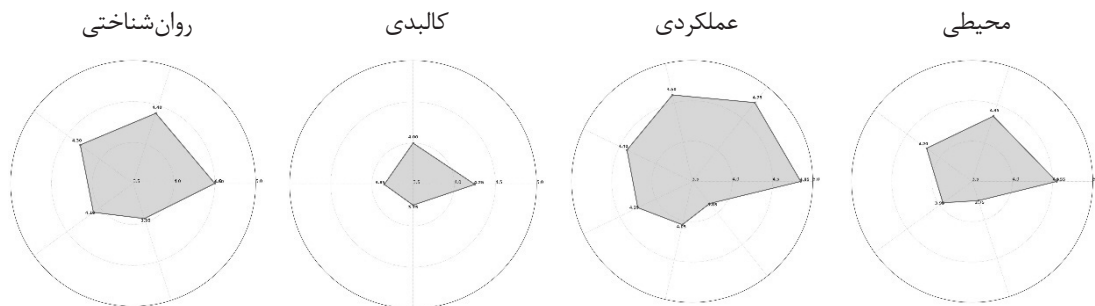
۵-۲- نتایج تحلیل مؤلفه‌ها در محدوده گردشگری- اقتصادی (بازار قیصریه)

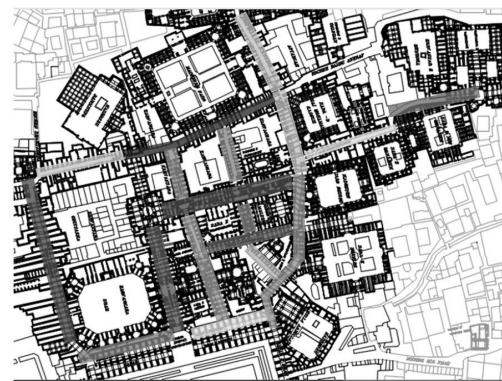
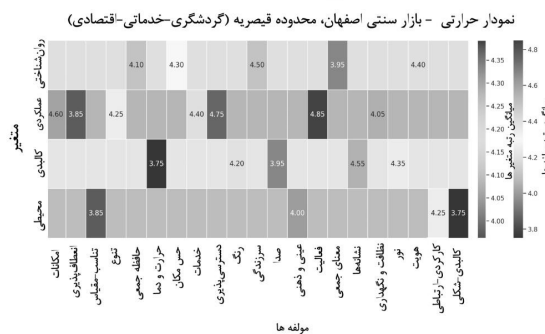
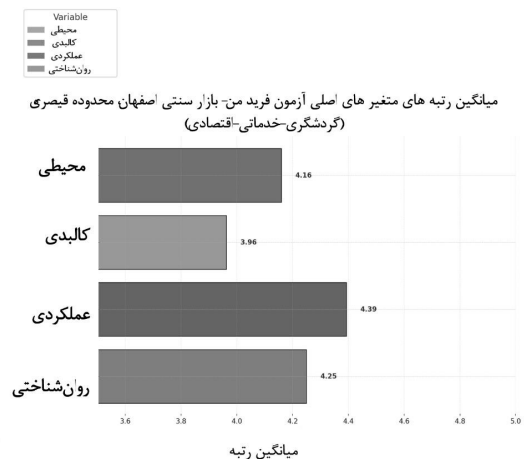
در محدوده قیصریه، که تلفیقی از عملکردهای گردشگری، خدماتی و اقتصادی را در بر می‌گیرد، نتایج نشان داد مؤلفه عملکردی با بالاترین رتبه در آزمون فریدمن (میانگین رتبه ۴،۳۹) و میانگین معنادار در آزمون تی (۳،۷۰؛ $p < ۰.۰۰۱$) مؤثرترین عامل در ارتقاء حضورپذیری بوده است. این مؤلفه شامل شاخص‌هایی چون دسترسی‌پذیری، کیفیت خدمات و فعالیت‌های اقتصادی است که در بافت متراکم و پرتردد این محدوده، نقش کلیدی در جذب و نگه‌داشت کاربران ایفا می‌کند. در عین حال، مؤلفه‌های روان‌شناختی و محیطی نیز در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارند؛ به گونه‌ای که آزمون توکی تفاوت معناداری بین قیصریه و میدان شاه از نظر متغیر روان‌شناختی نشان داد ($p = ۰.۰۳$) اما تفاوتی با محدوده خدماتی مشاهده نشد. این یافته حاکی از آن است که حضورپذیری در قیصریه بیش‌تر متکی بر عملکرد فضاست

و اگرچه ادراک محیطی و روانی آن تقویت‌کننده‌اند، اما عمق هویتی آن به اندازه میدان تاریخی شاه نیست (شکل ۸).

نمودارهای تحلیلی (میله‌ای، هیتمپ و راداری) نیز مؤید آن‌اند که شاخص‌هایی مانند فعالیت، دسترسی، امکانات و انعطاف‌پذیری فضایی، به‌ویژه در نقاط تقاطع و چهارسوق‌ها، بیش‌ترین وزن عملکردی را دارند. این نتایج با چارچوب‌های نظری مانند مدل «طراحی کارکردی-تجربی» از مونتگومری (۲۰۲۰)، الگوی «سلسله‌مراتب ادراک حرکت در فضاهای شهری» از گتو و لیو^{۱۳} (۲۰۲۳)، و دیدگاه «تجربه فضای همگانی» از کارمونا (۲۰۲۱) هم‌راستا هستند. بر این اساس، راهبردهای طراحی در این محدوده باید بر ارتقاء کیفیت عملکرد فضا همراه با تقویت عناصر ادراکی متمرکز باشند؛ از جمله توسعه امکانات عمومی، بهبود جریان حرکتی، افزایش انعطاف‌پذیری فضایی، و بهره‌گیری از عناصر هنر شهری برای ارتقاء حس مکان.

شکل ۸: رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و متغیرهای آزمون فریدمن در محدوده بازار قیصریه





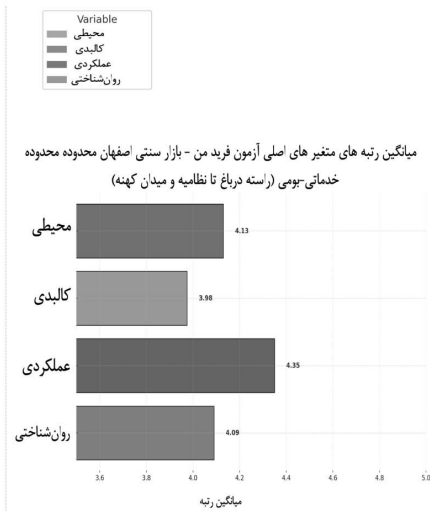
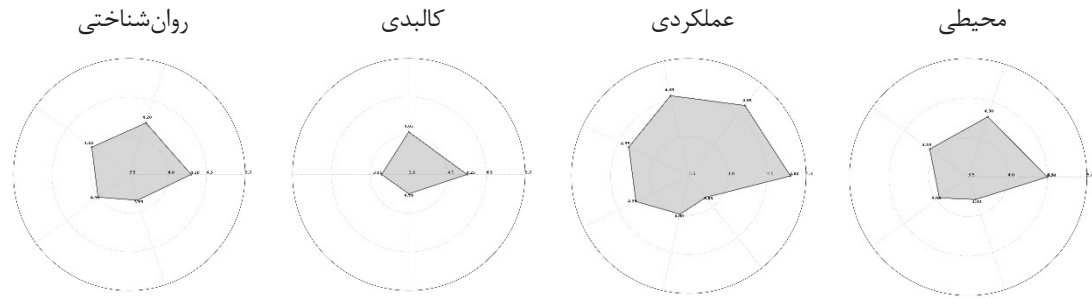
و همکاران^{۱۵} (۲۰۲۴) هم‌راستا است که نشان می‌دهند در فضاهای فاقد بار فرهنگی- تاریخی، عوامل محیطی و عملکردی نقش پررنگ‌تری در تعامل و ماندگاری دارند (شکل ۶).

تحلیل‌های بصری (میله‌ای، راداری و هیت‌مپ) نیز همین الگو را بازتاب می‌دهند؛ شاخص‌های عملکردی و محیطی در وضعیت مطلوب، و مؤلفه‌های روان‌شناختی (هویت، حافظه جمعی و معنای جمعی) در سطح پایین‌تری قرار دارند. همچنین، براساس نتایج مدل میانجی SEM، تقویت مؤلفه روان‌شناختی می‌تواند نقش تقویتی غیرمستقیمی بر اثرگذاری مؤلفه‌های محیطی و عملکردی ایفا کند. این یافته با دیدگاه وایت^{۱۶} (۱۹۸۰)، اسمیت و همکاران (۲۰۲۳) و ریکاردی^{۱۷} (۲۰۲۳) هم‌راستا است که تأکید دارند حتی در فضاهای عملکردمحور، بهبود تجربه ذهنی می‌تواند تعامل اجتماعی و ماندگاری فضایی را ارتقاء دهد. از این‌رو، راهبردهای پیشنهادی برای ارتقاء حضورپذیری در این محدوده باید بر توسعه فضاهای انعطاف‌پذیر، ارتقاء خوانایی مسیرها، طراحی فضاهای مکث، و تقویت مؤلفه‌های هویتی بومی تمرکز داشته باشد تا ضمن حفظ عملکردگرایی، کیفیت ادراک فضایی نیز بهبود یابد.

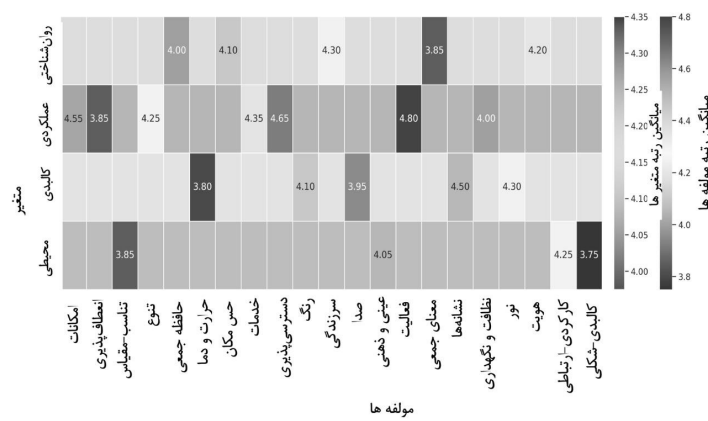
۵-۳- نتایج تحلیل مؤلفه‌ها در محور خدماتی (راسته درباغ تا نظامیه و میدان کهنه)

در محدوده خدماتی- بومی که تمرکز آن بر پاسخ‌گویی به نیازهای روزمره و تعاملات محلی است، نتایج آزمون فریدمن نشان داد که متغیر عملکردی با بالاترین میانگین رتبه (میانگین مؤلفه‌های آن از ۳.۸۵ تا ۴.۸۰)، بیش‌ترین تأثیر را بر حضورپذیری دارد. به‌ویژه مؤلفه‌هایی مانند «فعالیت» (۴.۸۰)، «دسترسی‌پذیری» (۴.۶۵) و «امکانات» (۴.۵۵) در این محور نقش کلیدی در جذب و نگه‌داشت کاربران ایفا می‌کنند. پس از آن، متغیر محیطی با مؤلفه‌های برجسته‌ای چون «نشانه‌ها» (۴.۵۰) و «نور» (۴.۳۰)، در رتبه دوم قرار دارد و نشان‌دهنده نقش ادراک محیطی و هدایت فضایی در تسهیل حرکت و تعامل است. در مقابل، متغیر روان‌شناختی دارای کم‌ترین میانگین رتبه در بین متغیرهای چهارگانه است. اگرچه مؤلفه‌هایی مانند «سرزندگی» (۴.۳۰) و «هویت» (۴.۲۰) عملکرد نسبتاً مطلوبی داشته‌اند اما در مجموع، این متغیر در مقایسه با سایر ابعاد، تأثیر کم‌تری بر حضورپذیری کاربران این محدوده داشته است. این یافته‌ها با نتایج مطالعاتی مانند گرینیوچ (۲۰۲۲)، چن و همکاران^{۱۴} (۲۰۲۳)، چی

شکل ۹: رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و متغیرهای آزمون فریدمن در محدوده خدماتی



نمودار حرارتی - بازار سنتی اصفهان، محدوده محدوده خدماتی-بومی (راسته درباغ تا نظامیه و میدان کهنه)



تشکر و قدردانی

این مقاله هیچ حامی مالی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافی است.

تاییدیه اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

درصد مشارکت

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته‌اند.

پی‌نوشت

1. Presence
2. Poulsen
3. Brown
4. Kowler
5. Hoffmann
6. Oldenburg
7. Jacobs
8. Habermas
9. Medium Effect Size
10. First-Order Confirmatory Factor Analysis, CFA
11. Manzo & Perkins
12. Montgomery
13. Gao & Liu
14. Chen et al.
15. Qi et al.
16. Whyte
17. Riccardi

فهرست منابع

- Anderson, Lauren, Diego Ruiz, and Samir Patel. 2024. "Human Presence and the Experiential Quality of Public Spaces: A Multidimensional Framework." *Journal of Urban Design and Behavior* 29(1): 22-38. DOI:[10.1080/13574809.2018.1484664](https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1484664)
- Balilan Asl, Lida, and Dariush Satarzadeh. 2015. "The Role of In Between Space in the Spatial Organization of Urban and Architectural Elements: Case Study: Tabriz City in Ghajar Period." *Journal of Environmental Science and Technology* 17(2): 169-181. <https://www.magiran.com/p1426396>. [in Persian]
- Barranco Merino, Rosa, Juan Luis Higuera-Trujillo, and Carlos Llinares Millán. 2023. "The Use of Sense of Presence in Studies on Human Behavior in Virtual Environments: A Systematic Review." *Applied Sciences* 13(24): 13095. DOI:[10.3390/app132413095](https://doi.org/10.3390/app132413095)
- Brown, Samantha. 2022. "Semi-Public Thresholds and Everyday Interaction in University Commons." *Journal of Urban Sociology* 18(3): 145-162.
- Can, Işın, and Tim Heath. 2024. "In Between Spaces and Social Interaction: A Morphological Analysis of İzmir Using Space Syntax." *Journal of Housing and the Built Environment* 31(1): 31-49.
- Carmona, Matthew. 2021. *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. 3rd ed. London: Routledge.
- Chen, Fang, and Peter Roberts. 2024. "Analyzing Spatial Systems in Historic Urban Cores." *International Journal of Urban and Regional Research* 48(3): 90-110.
- Chen, Li, Michael Harris, and Rebecca Devon. 2023. "Sustained Presence in Urban Public Spaces: Beyond Occupancy Toward Experiential Quality." *Journal of Environmental Psychology* 84: 102012.
- Gao, Xiaoming, and Jing Liu. 2023. "Configurational Structures of Social Intermediary Spaces: Integrating Space Syntax in Urban Design Strategies." *Landscape* 23(11): Article 2084. <https://doi.org/10.3390/landscapes23112084>.
- Gehl, Jan. 1987. *Life Between Buildings: Using Public Space*. Translated by Jo Koch. New York: Van Nostrand Reinhold.
- González, Sergio, and Carlos J. Balsas. 2023. "Intermediary Spaces in Historic Markets." *Journal of Architectural Conservation* 29(1): 1-18.
- Greenwich, Alex. 2022. "Evaluating Public Presence in Small Urban Parks: A User-Centered Spatial Analysis." *Urban Studies Review* 58(4): 601-619.
- Habermas, Jürgen. 1962. *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Neuwied: Hermann Luchterhand Verlag.
- Hayden, Dolores. 1995. *The Power of Place: Urban Landscapes as Public History*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hidalgo, Rafael, and Beatriz Hernández. 2022. "Public Space, Accessibility, and Everyday Life." *Journal of Urban Studies* 59(4): 678-695.
- Hillier, Bill. 2007. "Studying Cities to Learn about Minds: How Geometric Intelligibility Shapes Urban Space." *Progress in Planning* 67(4): 281-324.
- Hoffmann, Laura. 2023. "Ambient Cues and Emotional Presence in Transitional Spaces of Traditional Bazaars." *Urban Heritage and User Experience* 12(2): 89-104.
- Huang, Yu, Zhen Liu, and Wei Jiang. 2021. "Behavioral Flexibility in Static Urban Grids." *Cities* 112: 103128.
- Jackson, Thomas, and Michael Brown. 2023. "Intermediate Spaces in Urban Design: Evaluating Their Role in Connectivity and Social Engagement." *Urban Studies Review* 19(2): 75-95.
- Jacobs, Jane. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Jalali, Sahand, Zahra Hosseini, Mansour Yeganeh, and Mohammad Reza Bamanian. 2021. "Analysis of the Role of Connectivity and Continuity of Space in the Geometric Structure of Traditional Iranian Bazaarech: Case Study: Tabriz Bazaarech." *Andisheh Memari Scientific Journal* 5(10): 124-137. [in Persian]
- John, Peter, Anna Smith, and Mark Taylor. 2025. *Multidimensional Approaches to Urban Presence: Rethinking Public Space Engagement*. London: Urban Research Press.
- Kamani Fard, Amir, and Mohammad Paydar. 2024. "Place Attachment and Related Aspects in the Urban Setting." *Urban Science* 8(3): Article 135. <https://doi.org/10.3390/urbansci8030135>.
- Kim, Jin, and Rachel Kaplan. 2023. "Psychological Benefits of Historic Urban Environments." *Landscape and Urban Planning* 235: 104593.
- Kowler, Emily. 2022. "Perceived Identity and Spatial Clarity in Historic Urban Environments: A Behavioral Study." *Journal of Environmental Psychology and Urban Form* 27(3): 142-158.
- Lee, Sanghoon, and Min Choi. 2022. "Visual Perception of Intermediary Urban Spaces: An Eye-Tracking Analysis." *Journal of Environmental Psychology* 82: 101892. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101892>.
- Lewicka, Magdalena, and Lynne C. Manzo. 2022. "Place Attachment in Cultural Heritage Contexts." *Journal of*

Environmental Psychology 77: 101-114.

- Lin, Hsien-Chi, and Yu-Ling Chang. 2025. "The Role of Intermediary Spaces in Crafting the Smart City Industry and Urban Futures: A Case Study of Taipei City." *Urban Studies* 62(4): 548-567.
- Lynch, Kevin. 1960. *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Manzo, Lynne C., and Douglas D. Perkins. 2016. "The Meaning of Place and Community Identity: Exploring Place Attachment and Collective Memory." *Journal of Environmental Psychology* 45: 103-112.
- Manzo, Lynne C., and Patrick Devine-Wright, eds. 2016. *Place Attachment: Advances in Theory, Methods and Applications*. London: Routledge.
- Marquet, Oriol, and Carme Miralles Guasch. 2023. "Everyday Urbanity: Understanding Spontaneous Interactions." *Cities* 129: 104-118.
- Mirshahzadeh, Shervin, Seyed Gholamreza Eslami, and Alireza Eyneefar. 2011. "The Role of Border Linking Space in the Process of Meaning Creation (Assessing the Meaning Making Ability of Space via Semiotic Approach)." *Hoviat Shahr* 5(9): 16-5. <https://sanad.iau.ir/Journal/hoviatshahr/Article/795273/FullText>. [in Persian]
- Montgomery, John. 2020. *The New Wealth of Cities: City Dynamics and the Third Place*. London: Routledge.
- Nogherekar, Abdul Hamid, Ali Mohammad Ranjbar Kermani, and Mehdi Hamzehnejad. 2008. An Introduction to Islamic Identity in Architecture and Urban Planning. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development, Deputy of Urban Planning and Architecture, Office of Architecture and Urban Design. [in Persian]
- Norberg-Schulz, Christian. 1980. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- Oldenburg, Ray. 1999. *The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons and Other Hangouts at the Heart of a Community*. New York: Marlowe & Company.
- Pahlevan, Somayeh, and Farah Habib. 2023. "Recognition of Physical Spatial Structure Patterns of Iranian Bazaar Teamchah Based on Spatial Organization (Case Study: Bazaar Teamchah of Isfahan, Kashan and Tabriz)." *Andisheh Memari* 7(14): 169-191. [in Persian]
- Pahlevan, Somayeh, Hossein Salianzadeh, and Farah Habib. 2022. "Measuring the Tourist Oriented Axis of Visitor's Perception of Physical Spatial Quality of Urban Spaces with Emphasis on Legibility in Bazaar Saray: Case Study: Bazaar Saray of Isfahan." *Urban Environmental Planning Quarterly* 8(2): 1-20. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/909987?FullText=FullText>. [in Persian]
- Pakzad, Jaafar, and Hamed Bozorg. 2012. *Urban Design Process*. Tehran: Armanshahr Publications. [in Persian]
- Park, Sungjin, and Jinwoo Kim. 2024. "User Perceptions in Reconfigured Heritage Precincts." *Urban Heritage Journal* 11(1): 56-74.
- Poulsen, Jens Frederik. 2023. "Improvisation and Planning: Engaging with Unforeseen Encounters in Urban Public Space." *Urban Planning* 8(4): 119-131.
- Qi, Jiayi, Subhrajit Mazumdar, and Ana C. Vasconcelos. 2024. "Understanding the Relationship between Urban Public Space and Social Cohesion: A Systematic Review." *International Journal of Community Well-Being* 7: 155-212. <https://doi.org/10.1007/s42413-023-00236-9>.
- Qian, Yu, Xinyu Li, and Shun Zhang. 2024. "Meaning-Making in Urban Heritage Spaces." *International Journal of Heritage Studies* 30(1): 7-23.
- Rapoport, Amos. 1977. *Human Aspects of Urban Form*. Reprinted 2018. Pergamon Press.
- Riccardi, Marco, and Matteo Ventura. 2024. "Cultural Memory and Urban Resilience: Revisiting Public Spaces." *Urban Studies Journal* 61(2): 254-272.
- Rojas, Francisco, and Antonio Páez. 2022. "Spatial Coherence and User Comprehension." *Journal of Urban Design* 27(3): 289-305.
- Salama, Ashraf M., and Florian Wiedmann. 2020. *Urban Space and the Production of Aesthetic Experience: A Comparative Approach to Public Places in the Islamic City*. London: Routledge.
- Samavati, Farzaneh. 2022. *Happy Public Spaces: Place Attachment as a Driver of Social Interaction in Urban Environments*. Delft: Delft Institute of Positive Design.
- Seamon, David. 2018. *Dwelling, Place and Environment: Towards a Phenomenology of Person and World*. Rev. ed. Abingdon: Routledge.
- Sepe, Marichela. 2013. "Urban History and Cultural Resources in Urban Regeneration: A Case of Creative Waterfront Renewal." *Planning Perspectives* 28(4): 595-613. <https://doi.org/10.1080/02665433.2013.774539>.
- Shafiqhi, Siros. 2015. *Isfahan Grand Bazaar*. Isfahan: Cultural and Recreational Organization of Isfahan Municipality, Center for Isfahan Studies and House of Nations. [in Persian]
- Sharifi, Ayyoob, and Akito Murayama. 2021. "Scale and Human Perception in Urban Design." *Environmental Psychology* 75: 102-117.
- Silva, Pedro G., and Fernanda P. Costa. 2022. "Adaptive Public Spaces and Social Interaction." *Urban Design International* 27(1): 45-60.

- Smith, Emily, and Andrew T. Johnson. 2024. "Resilient Design: Aligning Physical Spaces with User Behavior." *Journal of Architectural Theory* 33(1): 99-116.
- Smith, John, and Emily Johnson. 2023. "Place Attachment and Public Space Usage: A Case Study of Urban Parks." *Urban Studies* 60(5): 1023-1040.
- Smith, Sarah, John Doe, and Emily Johnson. 2023. "A Critical Review of Quality Assessment Tools for Public Spaces." *Engineering Research Journal* 168(September): 97-112.
- Soltanzadeh, Hossein. 2024. "Comparative Study of Principles of Physical Spatial Organization of Historic Isfahan Bazaar Teamcheh." *Urban Sustainable Development Quarterly* 12(1): 55-78. [in Persian]
- Turner, Steven, and Rachel Harris. 2023. "The Role of Traditional Retail Markets in Addressing Urban Food Deserts and Sustaining Social Vitality." *Urban Studies Review* 25(3): 210-229.
- Whyte, William H. 1980. *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington, DC: Conservation Foundation.
- Zhao, Ling, Yujie Chen, and Xiaoyan Wang. 2023. "Spatial Flexibility and Urban Vibrancy: User-Centered Insights." *Environment and Planning B: Urban Analytics* 50(2): 311-328.

نحوه ارجاع به این مقاله

زارعی، احسان، جمال‌الدین مهدی‌نژاد، حامد مضطرزاده، و وحیده حجتی. ۱۴۰۴. ارزیابی تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند مبتنی بر شاخص‌های حضورپذیری در عرصه‌های جمعی، مورد مطالعاتی: بازار سنتی اصفهان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر ۱۸(۵۱): ۱-۱۸.

DOI: 10.22034/AAUD.2025.508439.2959

URL: https://www.armanshahrjournal.com/article_226222.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

