مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

۹۹-۱۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱ تاریخ پذیرش نهایی : ۱۴۰۴/۰۶/۱۸

تبیین روابط ساختاری سامانه‌های فضایی میانوند از منظر حضورپذیری در عرصه‌های جمعی تاریخی[1] (مطالعه موردی بازار سنتی اصفهان)

احسان زارعی: دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
جمال‌الدین مهدی‌نژاد*: استاد، گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.
حامد مضطرزاده: دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
وحیده حجتی: استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

چکیده

در بازارهای سنتی تاریخی، افت کیفیت حضورپذیری به دلیل تحولات کالبدی و کاهش خوانایی فضایی، پویایی عرصه‌های جمعی را با چالش مواجه کرده است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل ساختار فضایی سامانه‌های میانوند و ارتباط آن با ارتقاء حضورپذیری در بازار سنتی اصفهان، با رویکرد آمیخته آماری و نحو فضا انجام شده است. مؤلفه‌های حضورپذیری در چهار بُعد محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی استخراج شده و از طریق پرسشنامه و تحلیل‌های فضایی ارزیابی گردید. جامعه آماری شامل ۳۷۲ نفر از کاربران بازار بوده و تحلیل آماری با آزمون‌های تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس و فریدمن صورت گرفت. همچنین، تحلیل کیفی فضایی شامل شاخص‌های ادغام، گزینش حرکتی، خوانایی کلی و شبیه‌سازی حرکت عامل‌محور انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که مؤلفه‌های عملکردی (میانگین ۳.۶۰) و روان‌شناختی (میانگین ۳.۴۵) بیشترین تأثیر را بر حضورپذیری دارند و در آزمون فریدمن، فعالیت و سرزندگی اولویت‌های نخست بودند. تحلیل فضایی نیز بیانگر آن است که میدان‌ها (ادغام فضایی برابر با ۱.۵۲)، راسته‌های اصلی (گزینش حرکتی حدود ۱۷۵۰) و چهارسوهای بزرگ، بالاترین میزان اتصال و جذب حرکتی را دارند. در مقابل، جلوخان‌ها و دالان‌ها به علت ضعف خوانایی فضایی (R^2=۰.۱۱)، نیازمند مداخلات طراحی هستند. تطبیق نتایج کمی و کیفی مشخص کرد که انسجام فضایی در هسته‌های اصلی بازار مستقیماً کیفیت حضورپذیری را ارتقاء می‌دهد. درنهایت، پژوهش حاضر با ارائه راهبردهایی جهت تقویت پیوند فضایی، بهبود کیفیت ادراکی و پویایی اجتماعی، چارچوبی عملی برای بازآفرینی بازارهای تاریخی ایران ارائه نموده است.

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

Explaining the structural relationships of Mianvand spatial systems from the perspective of presence in historical collective arenas (Case study of Isfahan traditional bazaar)

Abstract

In traditional historical bazaars, declining spatial legibility and recent morphological changes have negatively impacted the quality of presence, challenging the vitality of public realms. This study aims to analyze the spatial structure of intermediate spatial systems and their relationship to enhancing presence quality in the Traditional Bazaar of Isfahan through a mixed-method approach integrating statistical analyses and space syntax theory. Presence-related criteria were extracted across four dimensions—environmental, physical, functional, and psychological—and evaluated through questionnaires and spatial analyses. The sample comprised ۳۷۲ bazaar users, and data were analyzed using one-sample t-tests, ANOVA, and Friedman tests. Concurrently, qualitative spatial analyses—including Integration, Choice, Intelligibility, and Agent-based simulation—were performed. The findings indicate that functional (mean=۳.۶۰) and psychological (mean=۳.۴۵) dimensions significantly impact presence, with activity and vitality ranking highest in the Friedman test. Spatial analyses revealed that major squares (Integration=۱.۵۲), primary market routes (Choice≈۱۷۵۰), and major intersections (Charsu) have the highest connectivity and movement attraction. Conversely, gateways, corridors, and secondary intersections exhibited low spatial legibility (R^2=۰.۱۱), necessitating targeted design interventions. A comparative synthesis of quantitative and qualitative results confirmed that spatial coherence within primary nodes directly enhances presence quality. Ultimately, the study proposes strategic interventions aimed at reinforcing spatial connectivity, improving perceptual quality, and strengthening social vitality. By providing a comprehensive operational framework, this research addresses existing analytical gaps and offers practical guidelines for regenerating historical bazaars in Iran.

Keywords: Intermediate Spatial Systems, Presence Quality, Public Realms, Traditional Bazaar of Isfahan.

* نویسنده مسؤول mahdinejad@sru.ac.ir

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «بازیابی نقش سامانه‌های فضایی میانوند با هدف ارتقای حضورپذیری در عرصه‌های جمعی (نمونه موردی: بازار سنتی اصفهان)» است که با راهنمایی نویسندگان دوم، سوم و چهارم در سال ۳۰۴۱ انجام شده است.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

۱- مقدمه (بیان مسئله)

در دهه‌های اخیر، حضورپذیری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سنجش کیفیت عرصه‌های جمعی شهری شناخته شده است و در ارزیابی پویایی و کارآمدی فضاهای عمومی نقش محوری ایفا می‌کند (جان و همکاران، ۲۰۲۵؛ بارانکو مرینو و همکاران، ۲۰۲۳؛ ریکاردی و ونتورا، ۲۰۲۴).[1] این مفهوم فراتر از حضور فیزیکی صرف، بر میزان استفاده فعال کاربران از فضا و پیوستگی حضور در بازه‌های زمانی مختلف تأکید دارد (چن و رابرتز، ۲۰۲۴؛ هوفمان، ۲۰۲۳).[2]

حضورپذیری تنها به تعداد کاربران خلاصه نمی‌شود بلکه به کیفیت تعاملات اجتماعی، سطح سرزندگی، شکل‌گیری رفتارهای خودجوش و پویایی اجتماعی-فضایی محیط‌های شهری اشاره دارد (چی، مازومدار و واسکونسلوس، ۲۰۲۴[3]؛ کمانی فرد و پایدار، ۲۰۲۴[4]). بر این اساس، میزان موفقیت عرصه‌های عمومی را می‌توان بر پایه توان آن‌ها در جذب اولیه، نگهداشت حضور فعال و بازگشت‌پذیری کاربران سنجید که این شاخص مستقیماً بازتابی از مطلوبیت کالبدی، کارکردی و هویتی این فضاهاست (گرینویچ، ۲۰۲۲؛[5] تیلور و گرین، ۲۰۲۴).[6]

در این میان، سامانه‌های فضایی میانوند به‌عنوان پیونددهنده میان فضاهای عمومی و خصوصی، نقشی تعیین‌کننده در انسجام فضایی، یکپارچگی کالبدی و بهبود کیفیت تجربه فضایی افراد ایفا می‌کنند (لین و چانگ، ۲۰۲۵؛ گائو و لیو، ۲۰۲۳)[7]. این سامانه‌ها طیفی از فضاهای واسط و عرصه‌های انتقالی را شامل می‌شوند (میرشاهزاده و همکاران، ۱۳۹۰)؛ که می‌توان آن‌ها را از دو منظر فیزیکی (همچون راسته‌ها و سراها) (نقره‌کار و همکاران، ۱۳۷۸؛ بلیلان‌اصل و ستارزاده، ۱۳۹۴) و ادراکی (نظیر مرزهای ذهنی میان فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی) تحلیل نمود (جکسون و براون، ۲۰۲۳؛ ترنر و هریس، ۲۰۲۳).[8]

در بافت‌های تاریخی ایران، به‌ویژه در ساختار بازارهای سنتی، این سامانه‌های میانوند همواره در سازماندهی فضایی و ارتقاء کیفیت تعاملات اجتماعی نقشی محوری ایفا کرده‌اند (جلالی، حسینی، یگانه و بمانیان، ۱۴۰۰). بازار سنتی اصفهان به‌عنوان یکی از نمونه‌های شاخص عرصه‌های جمعی تاریخی، به دلیل ساختار فضایی درون‌زای خود (علیزاد گوهری و احمدی، ۱۴۰۲)، توالی پیوسته فضاهای گذار (پورهمایون، رشتیان و بهاروند، ۱۳۹۹) و هم‌نشینی لایه‌های تاریخی (سمیه پهلوان و حبیب، ۱۴۰۲)، بستری منحصربه‌فرد برای تحلیل کارکرد سامانه‌های میانوند فراهم می‌آورد (پهلوان و حبیب، ۱۴۰۲).

در کنار ارزش‌های تاریخی، این بازار به دلیل تنوع عملکردهای تجاری، فرهنگی و مذهبی، ظرفیت بالایی برای ارتقاء کیفیت تجربه فضایی و تسهیل تعاملات اجتماعی خودجوش دارد (سلطان‌زاده، ۱۴۰۳). با این حال، روندهای معاصر نشان‌دهنده کاهش چشمگیر کیفیت حضورپذیری در این فضاهاست. عواملی همچون کاهش خوانایی فضایی ناشی از مداخلات نامتوازن کالبدی (چن و رابرتز، ۲۰۲۴)[9]، افزایش فشار حرکتی و ازدحام‌های غیربهینه (اسمیت و جانسون، ۲۰۲۴)[10] و تضعیف هویت مکانی در اثر سلطه کاربری‌های تجاری کوتاه‌مدت (جکسون و براون، ۲۰۲۳)[11] از مهم‌ترین دلایل افت کیفیت عرصه‌های جمعی در بازارهای تاریخی به‌شمار می‌آیند.

مرور مطالعات اخیر نشان می‌دهد که علی‌رغم تأکید بر ضرورت بازآفرینی فضاهای جمعی، نقش سامانه‌های میانوند به‌صورت جامع و مبتنی بر تحلیل‌های چندبُعدی (کالبدی، ادراکی و کارکردی) کمتر بررسی شده است. تمرکز تک‌بُعدی بر کالبد یا عملکرد، موجب شکل‌گیری تحلیل‌های ناقص از پویایی اجتماعی و فضایی بازارها شده و اهمیت پیوندهای فضایی در ارتقاء حضورپذیری را تا حد زیادی نادیده گرفته است. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، ارزیابی و تحلیل تأثیر سامانه‌های فضایی میانوند بر شاخص‌های کلیدی حضورپذیری در بازار سنتی اصفهان است. در همین راستا، این پژوهش در پی پاسخگویی به پرسش‌های زیر می‌باشد:

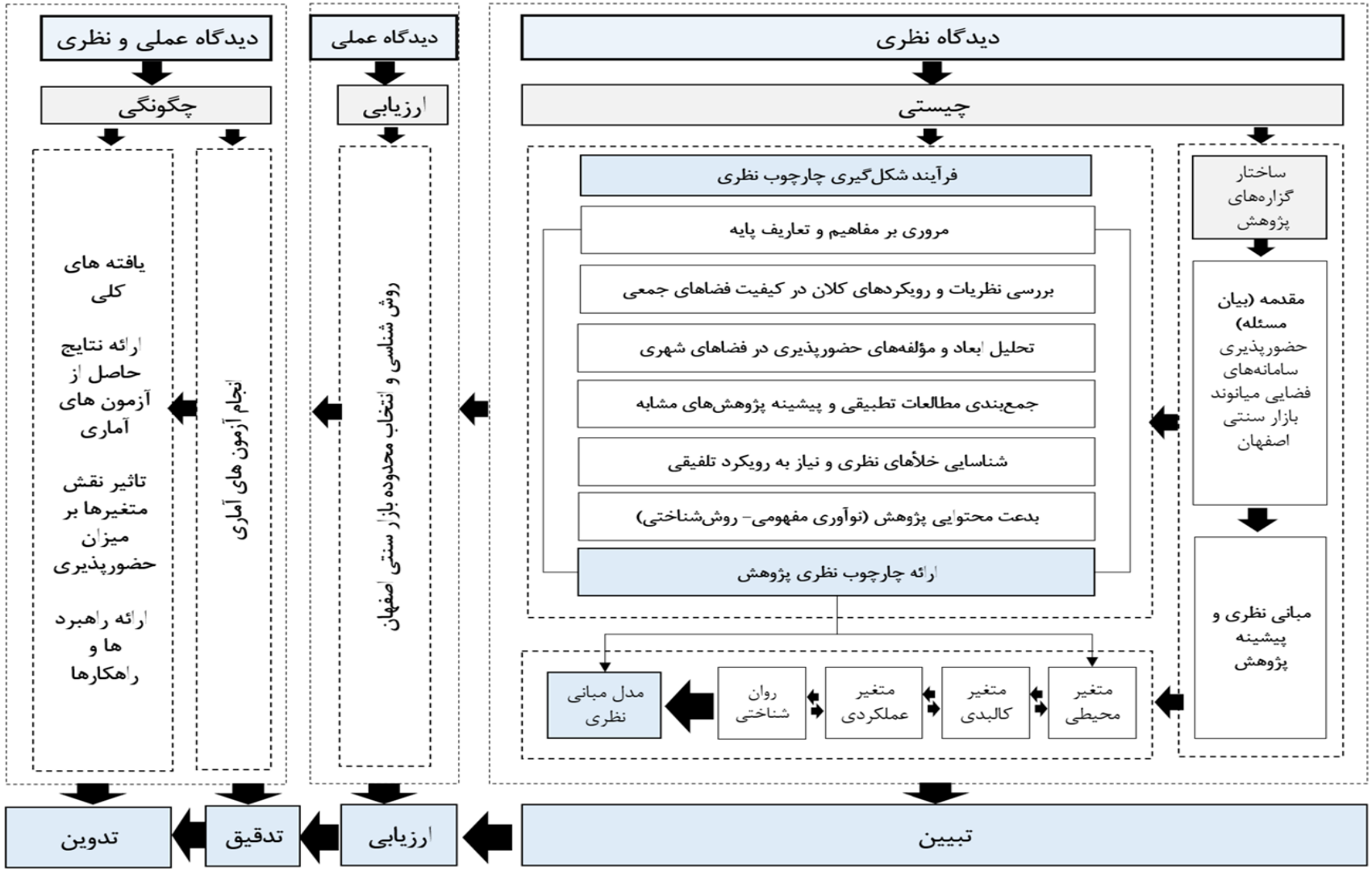
- چگونه می‌توان متغیرها و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر حضورپذیری را در سامانه‌های فضایی میانوند بازار سنتی اصفهان شناسایی و اولویت‌بندی کرد؟
- چه راهبردها و راهکارهایی در ارتقاء حضورپذیری سامانه‌های فضایی میانوند بازار سنتی اصفهان مؤثرند؟

فرآیند پژوهش حاضر در قالب یک چارچوب مرحله‌ای ساختارمند طراحی شده است که مشتمل بر چهار مرحله اصلی شامل: «تبیین»، «ارزیابی»، «تدقیق» و «تدوین»

1. John et al., 2025; Barranco Merino et al., 2023; Riccardi, & Ventura, 2024
2. Chen & Roberts, 2024؛Hoffmann
3. Qi, Mazumdar, & Vasconcelos, 2024
4. Kamani Fard & Paydar, 2024
5. Greenwich, 2022
6. Taylor & Green, 2024
7. Lin & Chang, 2025; Gao & Liu, 2023
8. Jackson & Brown, 2023; Turner & Harris,2023
9. Chen & Roberts, 2024
10. Smith & Johnson, 2024
11. Jackson & Brown, 2023

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



نمودار ۱: مدل مفهومی پژوهش- مأخذ: نگارنده

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

می‌باشد. هر یک از این مراحل با تمرکز بر سه سطح کلیدی شامل: مبانی نظری و پیشینه پژوهش، تحلیل داده‌های میدانی و ارائه راهکارهای کاربردی برنامه‌ریزی شده است. این رویکرد مرحله‌ای، زمینه لازم را برای انسجام روشمند فرآیند پژوهش از شناسایی مسئله تا تحلیل تجربی و نهایتاً ارائه توصیه‌های کاربردی فراهم می‌سازد. افزون بر این، ساختار کلی پژوهش در دو سطح مجزا و هم‌زمان «سطح نظری» (شامل چیستی مفاهیم و مبانی نظری) و «سطح عملی» (شامل روش اجرا و تحلیل‌های تجربی) ساماندهی شده است. این ساختار، امکان پیوند نظام‌مند میان نظریه و عمل را فراهم می‌آورد و فرآیند پژوهش را از مرحله تعریف مسئله تا استخراج راهکارهای طراحی و مدیریتی هدایت می‌کند. تعامل بین این سطوح و مراحل در قالب نمودار شماره ۱ به‌صورت شفاف ترسیم شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم حضورپذیری در پژوهش‌های معماری، طراحی شهری و روان‌شناسی محیطی، به کیفیت حضور فیزیکی و ادراکی انسان در فضاهای عمومی اشاره دارد و یکی از شاخص‌های کلیدی در سنجش مطلوبیت این فضاها محسوب می‌شود (اندِرسون، روئیز و پاتل، ۲۰۲۴)[1]. حضورپذیری، فراتر از شمارش تعداد افراد در فضا، به نحوه درک، تجربه و تداوم تعامل انسانی با محیط می‌پردازد (سماواتی، ۲۰۲۲).[2] در مطالعات متأخر، این مفهوم به‌مثابه معیاری چندبعدی، بر ابعادی چون مشارکت اجتماعی، حس تعلق، سهولت استفاده و ادراک روان‌شناختی از فضا تمرکز دارد (بارانکو مرینو و همکاران، ۲۰۲۳؛ جان و همکاران، ۲۰۲۵).[3]

پولسن (۲۰۲۳)[4]، در پژوهش خود که به بررسی نقش مواجهه‌های غیرمنتظره و فعالیت‌های بداهه در فضاهای عمومی شهری می‌پردازد، حضورپذیری را وابسته به امکان بروز فعالیت‌های خودجوش و اقامت داوطلبانه می‌داند. فیزا و چوک (۲۰۲۲)،[5] نیز در مطالعه‌ای درباره عناصر کالبدی تأثیرگذار بر کیفیت فضاهای عمومی، آن را نتیجه وجود عناصر کالبدی و اجتماعی مؤثر در تقویت تعامل و تجربه مثبت از فضا تلقی می‌کنند. چن، هریس و دوون (۲۰۲۳)[6] نیز بر نقش احساس راحتی، امنیت و ارتباط معنادار با محیط در پایداری حضورپذیری تأکید دارند. همچنین، گرینویچ (۲۰۲۲)[7]، در پژوهش خود که به تحلیل کیفیت فضاهای عمومی در پارک‌های شهری انگلستان می‌پردازد، بیان می‌کند که فعالیت‌های انتخابی، تعاملات کوتاه‌مدت و حضور انعطاف‌پذیر کاربران، از شاخص‌های بنیادین حفظ حضورپذیری فعال هستند. ریکاردی (۲۰۲۳)[8]، نیز در مطالعه‌ای پیرامون فضاهای میانی دانشگاهی در بافت‌های تاریخی، تأکید دارد که سه مؤلفه «ادراک ایمنی»، «تنوع فضایی» و «خوانایی محیطی» بیشترین تأثیر را بر دوام حضور اجتماعی در فضاهای باز دارند.

از سوی دیگر، بعد ادراکی حضورپذیری به ظرفیت فضا در ایجاد حس مکان، خوانایی فضایی، درک هویت و امنیت روانی اشاره دارد؛ مفاهیمی که در نظریه‌های رلف[9] (۱۹۷۶)، نوربرگ-شولتز (۱۹۸۰)[10] و سیمن (۲۰۱۸)[11] با تأکید بر «تجربه زیسته مکان» تبیین شده‌اند (معروفی و انصاری، ۲۰۲۴).[12] در همین راستا، کاولر (۲۰۲۲)،[13] در پژوهش خود پیرامون ادراک محیطی در فضاهای تاریخی اروپا بیان می‌کند که حضورپذیری زمانی تداوم می‌یابد که فضا از طریق نشانه‌های کالبدی و معنایی، پیوندی عاطفی با کاربر برقرار کرده و امکان درک هویت، تشخیص مرزهای عملکردی و ادراک امنیت روانی را فراهم سازد. همچنین، هافمن (۲۰۲۳)[14] در مطالعه‌ای با محوریت بازارهای تاریخی جنوب آسیا، نشان داده است که عناصر محیطی نظیر نورپردازی طبیعی، رنگ و بافت، سکون صوتی نسبی و امکان درک مسیرهای حرکتی، به شکل‌گیری خوانایی ادراکی و حس مکان در فضاهای میان‌گذر کمک می‌کنند و در تقویت حضور روانی و عاطفی افراد نقش بسزایی دارند.

در ابعاد اجتماعی و رفتاری حضورپذیری نیز، محققانی چون اُلدنبرگ (۱۹۹۹)[15] با طرح مفهوم «فضاهای سوم» و وایت (۱۹۸۰)[16] با تحلیل فضاهای شهری کوچک، نقش محیط‌های عمومی در ارتقاء تعامل اجتماعی، کاهش انزوا و شکل‌گیری ارتباطات چهره‌به‌چهره را برجسته ساخته‌اند (کن و هیث، ۲۰۲۴).[17]

در همین راستا، براون (۲۰۲۲)،[18] در پژوهش خود بر

1. Anderson, Ruiz & Patel, 2024
2. Samavati, 2022
3. Barranco Merino et al., 2023; John et al., 2025
4. Poulsen, 2023
5. Fejza & Čok, 2022
6. Chen, Harris & Devon, 2023
7. Greenwich, 2022
8. Riccardi, 2024
9. Relph
10. Norberg-Schulz (1980)
11. Seamon (2018)
12. Maroofi & Ansari, 2024
13. Kowler, 2022
14. Hoffmann, 2023
15. Oldenburg
16. Whyte
17. Can & Heath, 2024
18. Brown,2022

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

فضاهای جمعی دانشگاهی و کتابخانه‌های عمومی نشان داد که فضاهای میانی با ویژگی‌هایی نظیر دید متقابل، انعطاف‌پذیری عملکردی و امکان اقامت موقت، در تقویت حس تعلق، اعتماد اجتماعی و تعامل غیررسمی میان کاربران نقشی مؤثر ایفا می‌کنند. همچنین، مطالعه میدانی تیلور و گرین (۲۰۲۴)،[1] بر روی میدان‌های عمومی در اروپا تأکید می‌کند که زمانی حضورپذیری به سطح مطلوب می‌رسد که عناصر کالبدی، ادراک روانی و زمینه‌های اجتماعی در یک هم‌افزایی کارآمد، امکان مشارکت داوطلبانه در فضا را تسهیل کنند.

مرور نظام‌مند ادبیات نظری و تجربی مرتبط با حضورپذیری نشان می‌دهد که این مفهوم با رویکردهای مختلفی تبیین شده است. گهل (۱۹۸۷) در مدل «فعالیت‌های شهری»، حضورپذیری را وابسته به فعالیت‌های ضروری و انتخابی و تعاملات اجتماعی دانسته است که افراد را به حضور داوطلبانه ترغیب می‌کند (اسمیت و براون، ۲۰۲۱).[2] جیکوبز (۱۹۶۱) نیز در نظریه «سرزندگی شهری» بر ابعاد کالبدی و عملکردی مانند تنوع فعالیت‌ها، ترکیب مناسب کاربری‌ها و دسترسی‌پذیری تأکید کرده است (ویلیامز و کارتر، ۲۰۲۳).[3] از بعد اجتماعی و تعاملات انسانی، هابرماس (۱۹۸۹) با تمرکز بر فضاهای عمومی به اهمیت مشارکت جمعی و تعاملات دموکراتیک اشاره می‌کند (جانسون و وایت، ۲۰۲۲)،[4] درحالی‌که اولدنبورگ (۱۹۸۹) مفهوم «فضاهای سوم» را با تأکید بر تعاملات غیررسمی و حس تعلق معرفی کرده است (تیلور و گرین، ۲۰۲۴)[5].

از جنبه‌های رفتاری و کارکردی، ویلیام وایت (۱۹۸۰) عناصر محیطی و رفاهی نظیر راحتی و امکانات کاربردی را مهم‌ترین مؤلفه‌ها برای تداوم حضورپذیری می‌داند (میلر، ۲۰۲۲).[6] در ابعاد روان‌شناختی و ادراکی نیز مطالعات متعددی انجام شده است؛ از جمله مدل «نیازهای روان‌شناختی» کار و همکاران (۱۹۹۲) که بر امنیت روانی و حس تعلق تأکید دارد (کیم و کاپلان، ۲۰۲۳).[7] گرینویچ (۲۰۲۲) نیز در مدل «کیفیت حسی» نشان داده است که تجربه چندحسی محیطی (نور، صدا، بافت) در تقویت حضور عاطفی و روانی کاربران نقش اساسی دارد. همچنین، ریکاردی (۲۰۲۳) با تأکید بر «حافظه جمعی و هویت مکان» و ژائو و وانگ (۲۰۲۱) با طرح «ادراک امنیت»، مؤلفه‌های معنایی و روان‌شناختی را از مهم‌ترین عوامل پایداری حضور اجتماعی در فضا برشمرده‌اند؛ بنابراین، با توجه به ضرورت تحلیل تلفیقی و چندسطحی این ابعاد و مؤلفه‌ها در عرصه‌های تاریخی و واجد ارزش فرهنگی، در پژوهش حاضر چارچوب مفهومی منسجمی مشتمل بر چهار بُعد محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی (مطابق نمودار شماره ۲) تنظیم شده است که امکان تحلیل دقیق‌تر سامانه‌های فضایی میانوند در بازار سنتی اصفهان را فراهم می‌آورد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد آمیخته (کمی–کیفی) طراحی شده است تا بتواند هم‌زمان از داده‌های ادراکی کاربران و تحلیل ساختاری فضا برای ارزیابی حضورپذیری بهره گیرد. این چارچوب ترکیبی، امکان بررسی چندلایه‌ای مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی بازار سنتی اصفهان را فراهم می‌کند.

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،۰۰۰ نفر که از طریق بررسی داده‌های ثبت‌شده توسط دوربین‌های نظارتی در روزهای پرتردد بازار به‌دست آمده، حجم نمونه موردنیاز ۳۷۲ نفر محاسبه شد. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و براساس بیشترین میزان تعامل با فضاهای عمومی بازار صورت گرفته است.

ابزار گردآوری داده‌ها و پایایی

پرسشنامه پژوهش شامل گویه‌هایی در چهار بُعد 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.

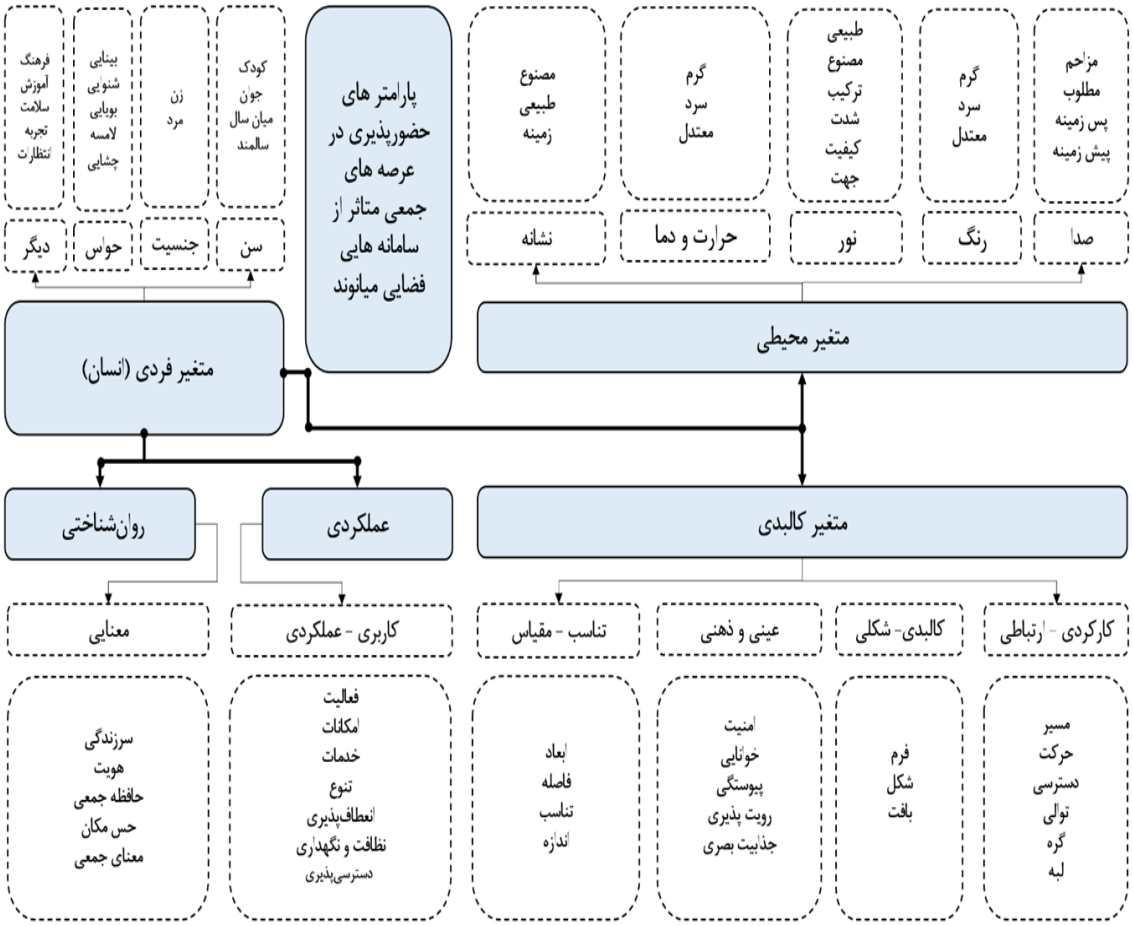
بخش کمی: سنجش ادراک کاربران

داده‌های گردآوری‌شده در بخش کمی با استفاده از نرم‌افزار

1. Taylor & Green, 2024
2. Smith & Brown, 2021
3. Williams & Carter, 2023
4. Johnson & White, 2022
5. Taylor & Green, 2024
6. Miller, 2022
7. Kim& Kaplan, 2023

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



نمودار ۲: دقیق‌تر سامانه‌های فضایی میانوند در بازار سنتی اصفهان- مأخذ: نگارنده

آماری SPSS (نسخه ۲۶) مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در گام نخست، جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف– اسمیرنوف استفاده شده است. سپس برای سنجش سطح ادراک کاربران از مؤلفه‌های حضورپذیری، از آزمون t تک‌نمونه‌ای (مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت برای ارزیابی شدت توافق پاسخ‌دهندگان) بهره گرفته شده و آزمون فریدمن به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و تعیین رتبه‌بندی شاخص‌ها در بُعدهای چهارگانه حضورپذیری به‌کار رفته است.

علاوه براین، در مواردی که مقایسه تفاوت بین زیرگروه‌های مختلف پاسخ‌دهندگان (مانند گروه‌های کاربری یا سطوح فعالیت) ضرورت داشته، از تحلیل واریانس[1] برای بررسی تفاوت معنادار بین گروه‌ها و از آزمون تعقیبی توکی[2] برای تحلیل تفاوت‌های زوجی استفاده شده است.

در تمامی آزمون‌ها، سطح معناداری[3] معادل ۰,۰۵ در نظر گرفته شده و با توجه به حجم نمونه مناسب، برآورد توان آزمون‌ها[4] بیش از ۰.۸۰ محاسبه شده است که نشان‌دهنده کفایت آماری و قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج می‌باشد. در مجموع، تنوع روش‌های آماری و کفایت حجم نمونه، اعتبار تحلیل‌های آماری پژوهش را در سطوح توصیفی و استنباطی تضمین می‌کند.

بخش کیفی: تحلیل ساختار فضایی و تدوین چارچوب مفهومی

در بخش کیفی پژوهش، دو مسیر مکمل برای تحلیل کیفی داده‌ها تعریف شده است:

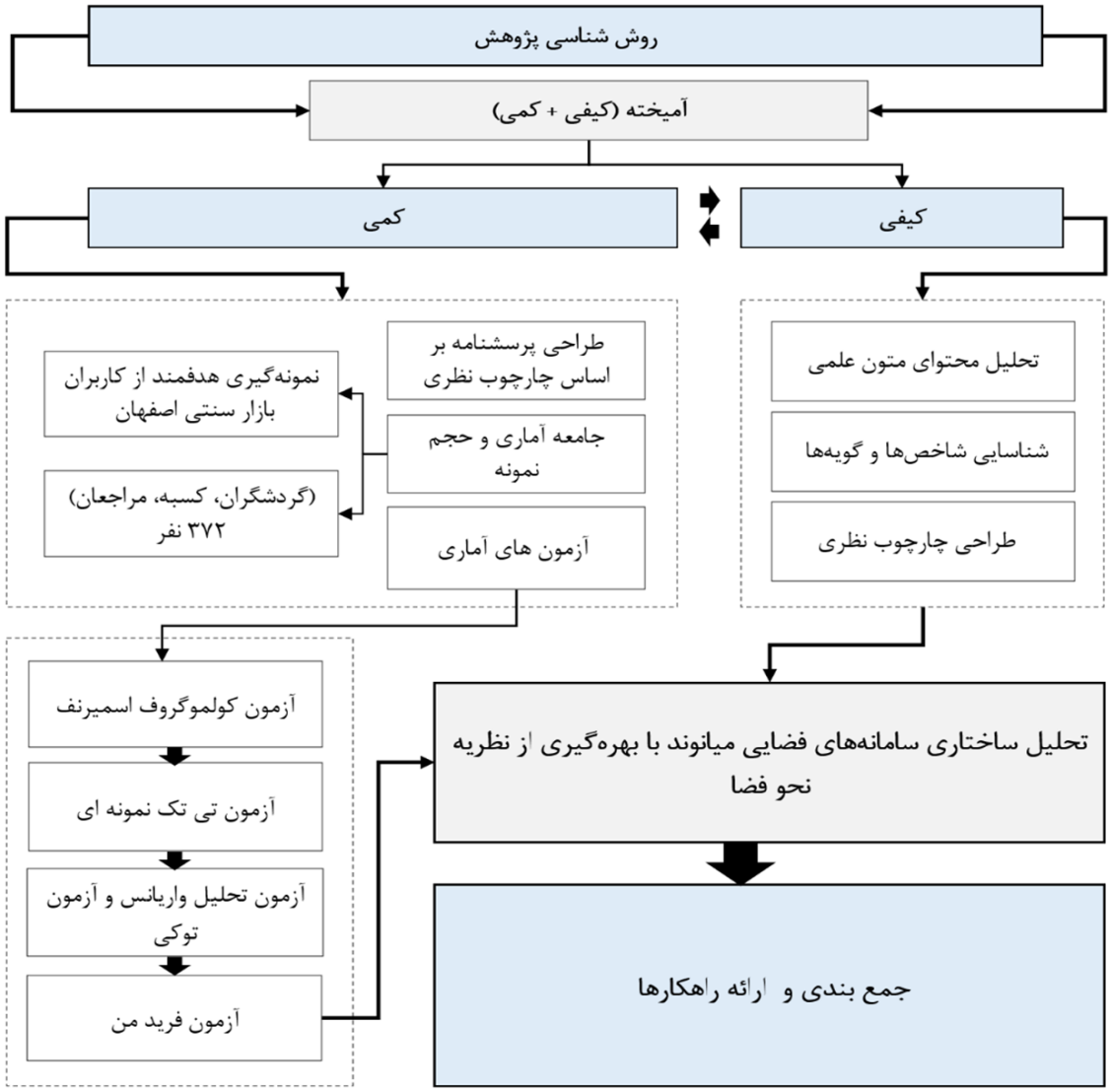
۱- مطالعات کتابخانه‌ای و تدوین چارچوب نظری

1. ANOVA
2. Tukey Post Hoc Test
3. p-value
4. Statistical Power

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



نمودار ۳: ساختار روش‌شناسی پژوهش (رویکرد آمیخته کیفی– کمی)، مأخذ: نگارنده

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

۲- تحلیل ساختاری سامانه‌های فضایی میانوند با بهره‌گیری از نظریه نحو فضا.

در مسیر نخست، با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی و تحلیل محتوای منابع علمی معتبر، مبانی نظری مرتبط با مفهوم حضورپذیری و سامانه‌های فضایی میانوند استخراج شده است. نتایج این مرحله در قالب یک نمودار مفهومی تلفیقی سازماندهی شده که شاخص‌های کلیدی در چهار بُعد محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی حضورپذیری را در ارتباط با نوع ساختار فضایی تبیین می‌کند. کلیه سؤالات پژوهش، مؤلفه‌های میدانی و شاخص‌های تحلیل فضایی به‌صورت مستقیم از این چارچوب نظری مبنا استخراج و ساماندهی شده‌اند.

در ادامه، برای تحلیل ساختار فضایی بازار سنتی اصفهان، از نظریه نحو فضا[1] به‌عنوان یک رویکرد تحلیلی پیشرفته استفاده شده است. هدف اصلی این مرحله، ارزیابی نقش پیکربندی فضایی در ارتقاء یا تضعیف حضورپذیری در فضاهای میانوند بازار می‌باشد. تحلیل نحو فضا در قالب چهار سطح ساختاریافته انجام شده است:

۱- تحلیل ساختار کلی شبکه حرکتی

1. Space Syntax

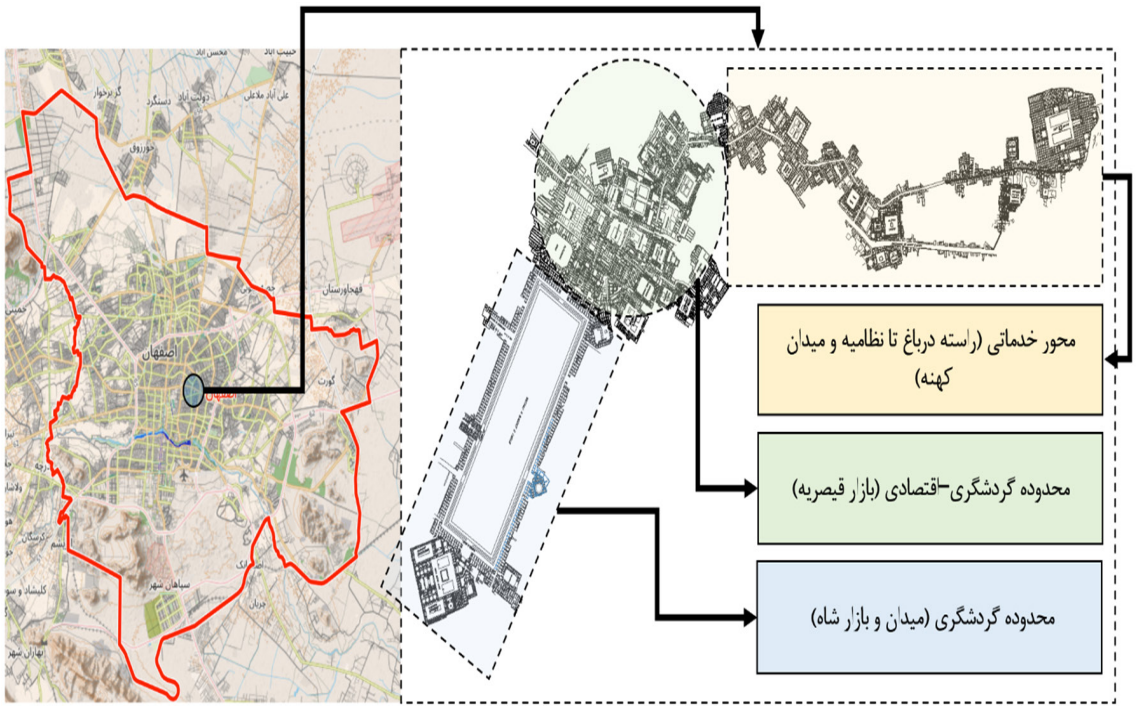
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

۲- تحلیل خوانایی و ادراک بصری
۳- شبیه‌سازی رفتار حرکتی کاربران
۴- تحلیل تطبیقی شاخص‌های فضایی

ساختار کلی مراحل پژوهش و فرآیند تحلیل داده‌ها در قالب نمودار شماره ۳ نمایش داده شده است.

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 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 تصویر شماره ۱ نمایش داده شده است. پرسشنامه‌ها نیز براساس جامعه آماری تعیین‌شده، به‌صورت مساوی میان این سه محدوده توزیع و پخش شده‌اند تا نمایندگی آماری متوازن از کل بازار سنتی اصفهان حاصل گردد. طبق بررسی‌های به عمل آمده در بازار اصفهان، فضاهای میانوند مقیاس میانه، در چند حوزه قابل تقسیم‌بندی است که شامل: راسته‌های اصلی و فرعی، چهارسو، میدان، سردر، جلوخان و دالان می‌باشد. این موارد تصاویر شماره ۱ نمایش داده شده است.



تصویر ۱: محدوده مکانی پژوهش

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

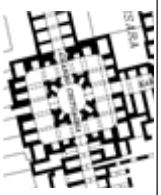
راسته‌های اصلی و فرعی بازار در سه محدوده عملکردی

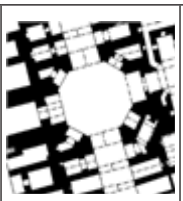

محدوده گردشگری (میدان و بازار شاه)

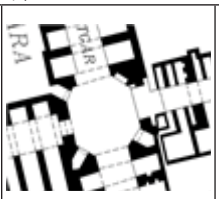

محدوده گردشگری-اقتصادی (بازار قیصریه)

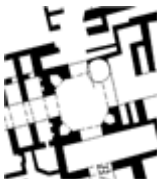

محور خدماتی (راسته در باغ تا نظامیه و میدان کهنه)

چهارسوها

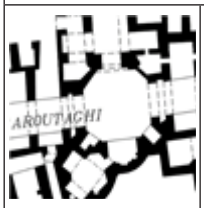

چیت‌سازها


چهارسو قیصریه

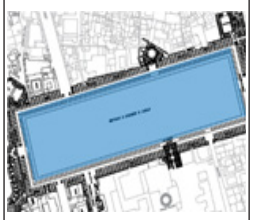

کرباس‌فروش‌ها


چهارسو زرگرها

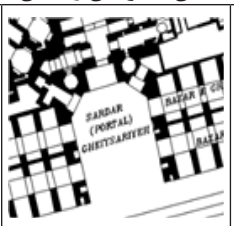

چهارسو شاه

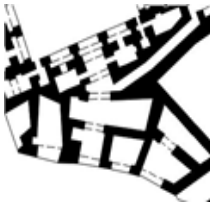

چهارسو ساروتقی

میدان، جلوخان و دالان


میدان نقش‌جهان


میدان کهنه

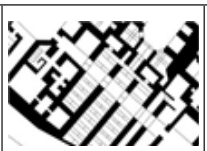

جلوخان (سردر قیصریه)


سرای سفید


بقعه هارونیه

دالان

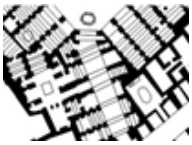

(سرای مخلص)

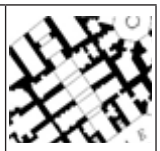

(سرای نو منجم)

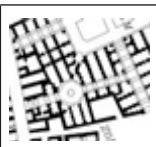

(سرای ساروتقی)

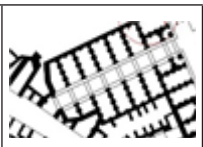

(سرای هندوها)


سرای گلشن ۱

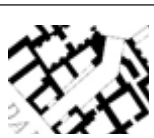

سرای گلشن ۲

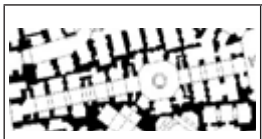

(سرای جارچی)


(سرای حاج کریم)


(سرای حاج کریم)


(سرای دالان دراز)


(میرزا کوچک)


(چیت‌سازها)

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

۴- آزمون متغیرهای اصلی براساس داده‌های پرسشنامه

آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای نرمال بودن متغیرهای اصلی

در این پژوهش، به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های جمع‌آوری‌شده، از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است. (جدول ۱).

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.

آزمون t تک‌نمونه‌ای

برای ارزیابی وضعیت متغیرهای اصلی حضورپذیری، آزمون t تک‌نمونه‌ای با مقدار مبنا ۳ انجام شد. نتایج نشان داد تمامی متغیرها به‌طور معناداری بالاتر از سطح متوسط قرار دارند ($p<۰.۰۰۱$). جزئیات در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای

متغیر	میانگین	t	p	تفاوت با ۳	نتیجه
روان‌شناختی	۳.۴۵	۱۰.۳۹	۰.۰۰۰	+۰.۴۵	معنادار
عملکردی	۳.۶۰	۱۳.۶۰	۰.۰۰۰	+۰.۶۰	معنادار
محیطی	۳.۴۵	۱۰.۵۰	۰.۰۰۰	+۰.۴۵	معنادار
کالبدی	۳.۲۰	۴.۸۸	۰.۰۰۰	+۰.۲۰	معنادار

براساس جدول شماره ۱، وضعیت کلی حضورپذیری در بازار سنتی اصفهان بالاتر از سطح متوسط ارزیابی شده است. بیشترین بهبود در بعد عملکردی ($t=۱۳.۶۰$) و کمترین در بعد کالبدی ($t=۴.۸۸$) مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده اولویت مؤلفه‌های عملکردی در تقویت کیفیت حضورپذیری می‌باشد.

تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی توکی

برای بررسی تفاوت معنادار بین ابعاد چهارگانه حضورپذیری، تحلیل واریانس[1] انجام شد. نتایج نشان داد تفاوت معناداری بین میانگین متغیرها وجود دارد ($p<۰.۰۰۱$). جهت تعیین تفاوت‌های زوجی بین متغیرها، آزمون تعقیبی توکی اجرا شد. خلاصه نتایج در جداول ۳ و ۴ ارائه شده است.

1. One-way ANOVA

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس برای متغیرهای حضورپذیری

منبع واریانس	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات (MS)	آماره F	سطح معناداری (p)
بین گروه‌ها	۱۴.۵۰	۳	۴.۸۳	۲۱.۴۷	۰.۰۰۰
درون گروه‌ها	۳۳۱.۵۰	۱۴۷۶	۰.۲۲	—	—
کل	۳۴۶.۰۰	۱۴۷۹	—	—	—

مقدار F=۲۱.۴۷ با سطح معناداری p=۰.۰۰۰ نشان‌دهنده تفاوت معنادار میانگین متغیرهای چهارگانه حضورپذیری است

جدول ۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه زوجی متغیرها

مقایسه زوجی	تفاوت میانگین	سطح معناداری (p)	نتیجه
عملکردی - کالبدی	۰.۴۰+	۰.۰۰۰	معنادار
عملکردی - محیطی	۰.۱۵+	۰.۰۰۱	معنادار
عملکردی - روان‌شناختی	۰.۱۵+	۰.۰۰۱	معنادار
روان‌شناختی - کالبدی	۰.۲۵+	۰.۰۰۰	معنادار
محیطی - کالبدی	۰.۲۵+	۰.۰۰۰	معنادار
روان‌شناختی - محیطی	۰.۰۰	۰.۹۹۸	معنادار نیست

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

براساس آزمون توکی، بعد عملکردی به‌طور معناداری بالاتر از سایر ابعاد ارزیابی شده است. تفاوت بین ابعاد روان‌شناختی و محیطی معنادار نیست (p=۰.۹۹۸)، در حالی‌که سایر مقایسه‌ها دارای تفاوت معنادار می‌باشند.

تحلیل آزمون فریدمن

به‌منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های هر یک از ابعاد اصلی حضورپذیری، آزمون غیرپارامتریک فریدمن اجرا شد. تحلیل داده‌های تجمیعی سه محدوده بازار سنتی اصفهان نشان داد که در سه متغیر روان‌شناختی، عملکردی و کالبدی، اختلاف رتبه مؤلفه‌ها معنادار است (p<۰.۰۵)، درحالی‌که در بعد محیطی اختلاف معناداری مشاهده نشد (p>۰.۰۵). جزئیات میانگین رتبه‌ها در جدول ۵ و شاخص‌های آماری در جدول ۶ ارائه شده است.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

جدول ۵: آزمون فریدمن برای بررسی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های متغیرها در بازار سنتی اصفهان

متغیر	مؤلفه	میانگین رتبه	متغیر	مؤلفه	میانگین رتبه
محیطی	نشانه‌ها	۴.۵۵	عملکردی	فعالیت	۴.۸۳
	نور	۴.۳۵		دسترسی‌پذیری	۴.۶۵
	رنگ	۴.۱۳		امکانات	۴.۵۵
	صدا	۳.۹۲		خدمات	۴.۳۵
	حرارت و دما	۳.۷۵		تنوع	۴.۲۰
کالبدی	کارکردی- ارتباطی	۴.۳۸		نظافت و نگهداری	۳.۹۸
	عینی و ذهنی	۴.۱۳		انعطاف‌پذیری	۳.۸۲
	تناسب-مقیاس	۳.۹۲	روان‌شناختی	سرزندگی	۴.۵۳
	کالبدی-شکلی	۳.۷۸		هویت	۴.۴۳
				حس مکان	۴.۴۳
				حافظه جمعی	۴.۱۷
				معنای جمعی	۳.۹۷

جدول ۶: آماره آزمون فریدمن برای مؤلفه‌های متغیرهای اصلی در بازار سنتی اصفهان

Variable	N	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
روان‌شناختی	۳۷۲	۱۰.۰۰۰	۴	۰.۰۰۷
عملکردی	۳۷۲	۹.۶۸۰	۶	۰.۰۰۸
محیطی	۳۷۲	۰.۷۸۰	۴	۰.۶۷۸
کالبدی	۳۷۲	۷.۵۴۰	۳	۰.۰۲۳

بیشترین اولویت به مؤلفه‌های فعالیت، سرزندگی و کارکردی - ارتباطی اختصاص یافته است. تفاوت بین مؤلفه‌های بعد محیطی معنادار نبوده و عناصر آن تقریباً هم‌سطح ارزیابی شده‌اند. جهت تبیین دقیق‌تر نتایج، نمودارهای میله‌ای، راداری و هیت مپ[1] برای نمایش وضعیت رتبه‌بندی مؤلفه‌ها ترسیم شده است.

بخش دوم: تحلیل ساختار فضایی و نحو فضا

در این بخش، تحلیل ساختار فضایی بازار سنتی اصفهان با بهره‌گیری از نظریه نحو فضا انجام می‌شود تا رابطه بین پیکره‌بندی فضایی سامانه‌های میانوند و شاخص‌های حضورپذیری ارزیابی گردد. نتایج هر مرحله به تفکیک در قالب جداول و نمودارهای تحلیلی ارائه می‌شود تا امکان مقایسه و ارزیابی دقیق تأثیر ساختار فضایی بر کیفیت حضورپذیری فراهم گردد.

مرحله اول: تحلیل ساختار کلی شبکه حرکتی

مرحله اول: تحلیل هندسه کلی شبکه فضایی بازار

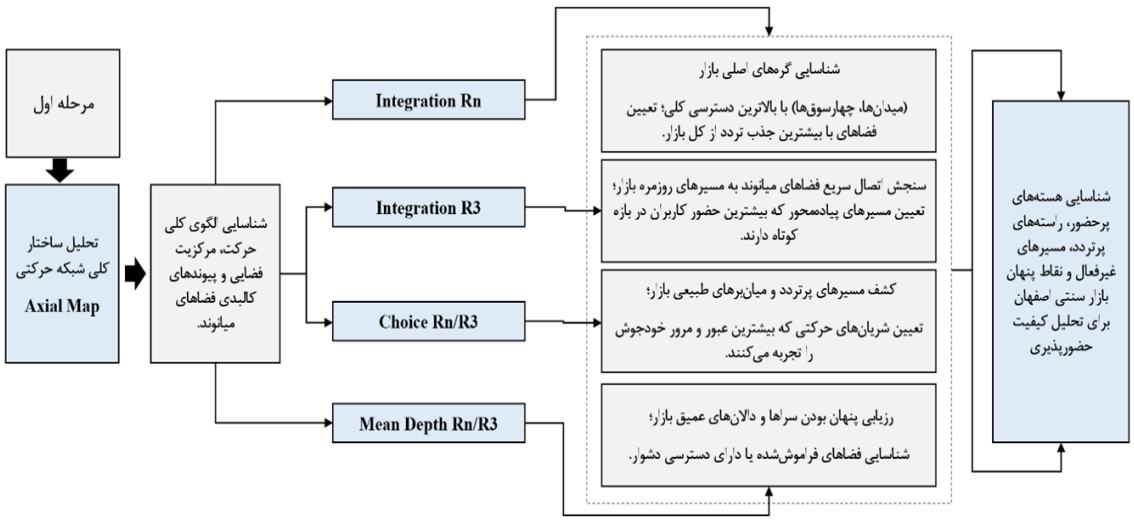
در این مرحله، ساختار کلی شبکه حرکتی بازار با هدف

1. Heatmap

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

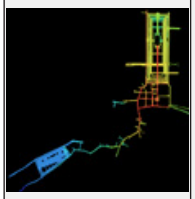
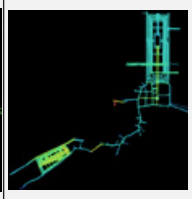
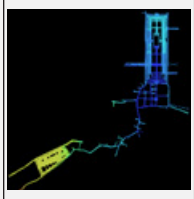
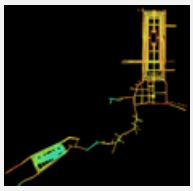
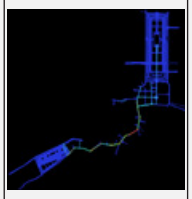
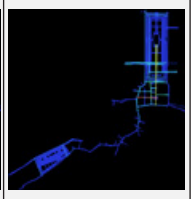
شناسایی میزان دسترسی،[1] مرکزگرایی،[2] و مسیرهای حرکتی اصل[3] تحلیل شده است. شاخص‌های ادغام فضایی[4] در دو سطح محلی[5] و کلی،[6] گزینش حرکتی،[7] و میانگین عمق[8] برای ارزیابی پیوندهای فضایی[9] و جایگاه سامانه‌های میانوند[10] به‌کار رفته‌اند. تصویر شماره ۲ روند انجام تحلیل و کاربرد شاخص‌ها[11] را نمایش می‌دهد و جدول شماره ۷ شاخص‌های مورداستفاده را معرفی می‌کند.



تصویر شماره ۲: روند انجام تحلیل ساختار کلی شبکه حرکتی بازار و شاخص‌های اصلی نحو فضا

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

جدول ۷: شاخص‌های تحلیلی مورداستفاده در تحلیل ساختار کلی شبکه فضایی بازار سنتی اصفهان

Axial Map					
Integration	Integration R3	Mean Depth	Mean Depth R3	Choice rn	Choice R3
					

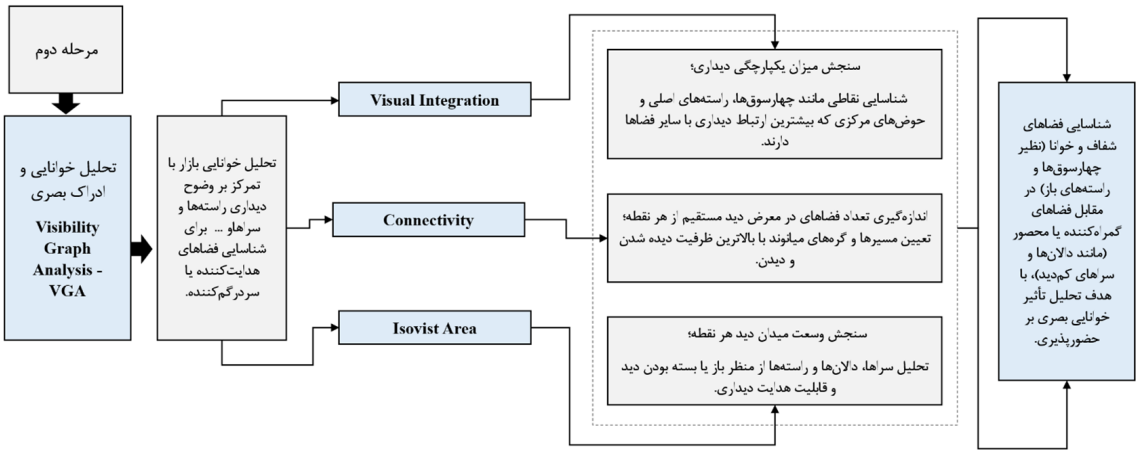
مرحله دوم: تحلیل خوانایی و ادراک بصری

در این مرحله، خوانایی فضایی[12] و ادراک دیداری[13] بازار سنتی اصفهان با استفاده از تحلیل گراف دیداری[14] بررسی شده

1. Accessibility
2. Centrality
3. Main Movement Routes
4. Integration
5. Local Integration
6. Global Integration
7. Choice
8. Mean Depth
9. Spatial Connectivity
10. Position of Intermediate Spatial Systems
11. Index Applications
12. Legibility
13. Visual Perception
14. Visibility Graph Analysis – VGA

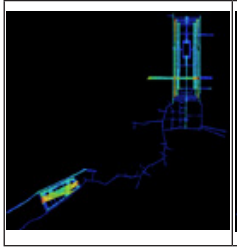
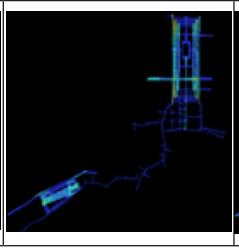
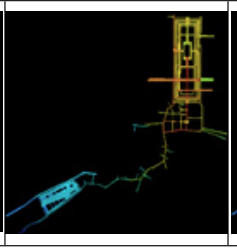
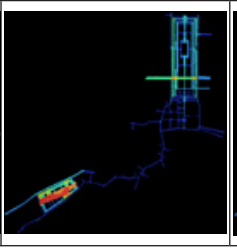
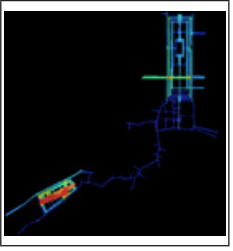
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

است. هدف از این تحلیل، سنجش کیفیت دیداری فضاهای میانوند و بررسی میزان شفافیت فضایی در ساختار بازار می‌باشد. در این راستا، فضای بازار به شبکه‌ای از نقاط دید[1] تبدیل شده و چهار شاخص کلیدی برای بررسی میدان دید، ارتباط دیداری و ادغام فضایی فضاهای میانوند به‌کار رفته است. تصویر شماره ۳ روند تحلیل و خروجی‌های دیداری را نمایش می‌دهد و جدول شماره ۸ شاخص‌های تحلیلی VGA را معرفی می‌کند.



تصویر شماره ۳: روند تحلیل خوانایی و ادراک بصری بازار سنتی اصفهان با استفاده از گراف دیداری (VGA)

جدول شماره ۸: شاخص‌های تحلیلی مورداستفاده در تحلیل گراف دیداری (VGA) بازار سنتی اصفهان

Visibility Graph Analysis (VGA)				
Point_First_ Moment	Point_Second_ Moment	Visual Integration	VGA Connectivity	Isovist Area (m²)
				

مرحله سوم: تحلیل حرکت و رفتار کاربران

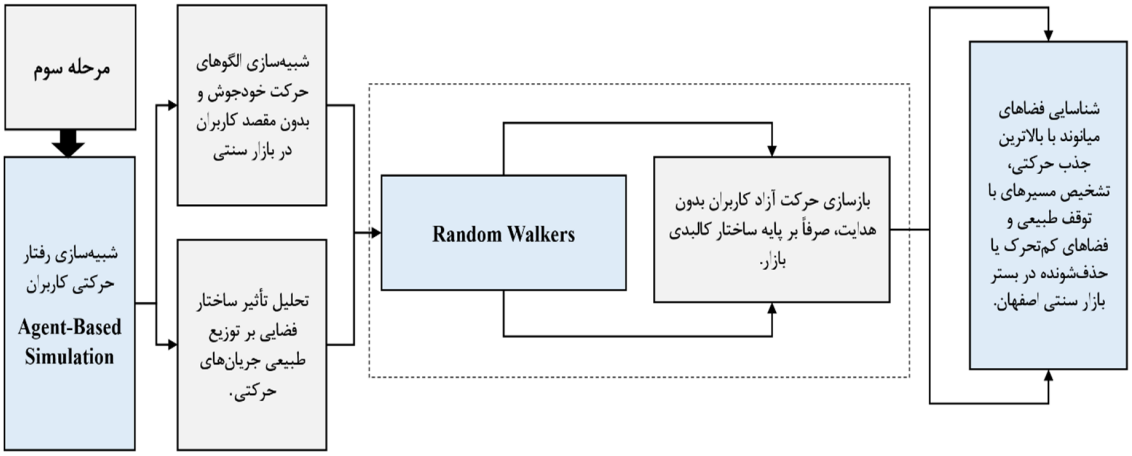
در این مرحله، رفتار حرکتی کاربران[2] در بازار سنتی اصفهان با استفاده از شبیه‌سازی عامل‌محور[3] تحلیل شده است. هدف این تحلیل، شناسایی مسیرهای پرتردد، ارزیابی الگوهای خودجوش حرکت و سنجش جاذبه فضایی سامانه‌های میانوند می‌باشد. در این راستا، مدل حرکت تصادفی[4] برای بازنمایی حرکت کاربران بدون مقصد مشخص اجرا شده و نقشه‌های حرارتی[5] به‌عنوان خروجی ارائه شده‌اند. تصویر شماره ۴ روند تحلیل و نقشه‌های تراکم حرکتی را نمایش می‌دهد و جدول شماره ۹ مدل حرکتی و شاخص‌های مورد استفاده را معرفی می‌کند.

1. Visibility Points
2. User Movement Behaviour
3. Agent-Based Simulation
4. Random Walkers Model
5. Heatmaps

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

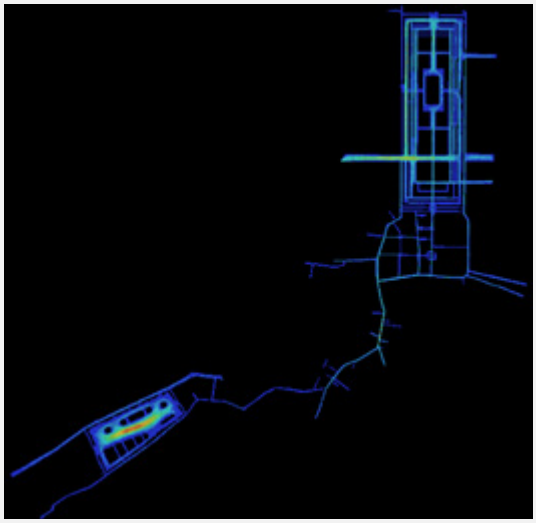
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



تصویر شماره ۴: روند شبیه‌سازی رفتار حرکتی کاربران با مدل بازسازی حرکت آزاد[1] و نقشه‌های تراکم حرکتی بازار سنتی اصفهان

جدول شماره ۹: شاخص‌ها و ویژگی‌های مدل شبیه‌سازی عامل‌محور[2] در تحلیل رفتار حرکتی بازار سنتی اصفهان

Agent-based Simulation
Random walkers


فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

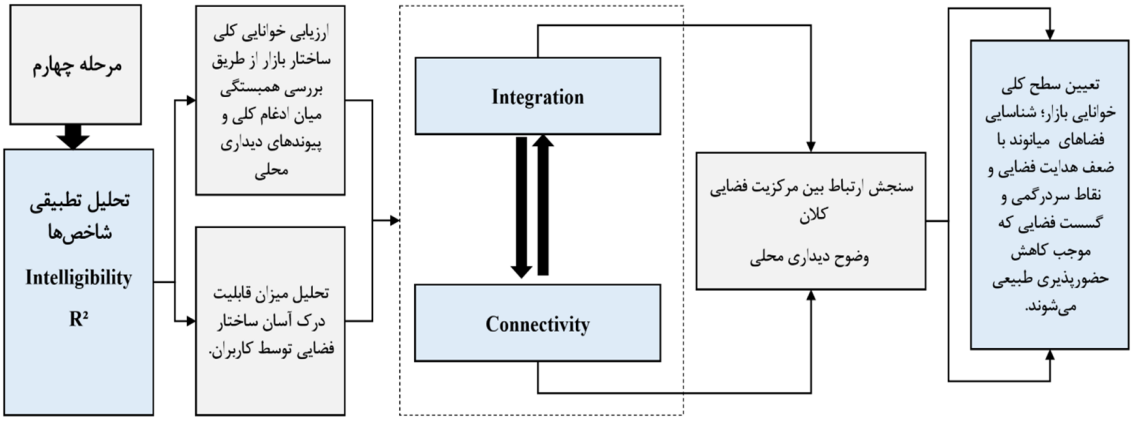
مرحله چهارم: تحلیل تطبیقی شاخص‌ها

در این مرحله، خوانایی کلی ساختار فضایی[3] بازار سنتی اصفهان با استفاده از تحلیل تطبیقی شاخص‌های ادغام فضایی[4] و ارتباط‌پذیری موضعی[5] بررسی شده است. هدف این تحلیل، سنجش رابطه میان پیکره‌بندی کلی و درک محلی کاربران از فضاهای بازار می‌باشد. ابتدا همبستگی خطی[6] میان شاخص‌ها ارزیابی شده و سپس تحلیل رگرسیون[7] انجام شده است

1. Random Walkers
2. Agent-Based Simulation
3. Intelligibility
4. Integration
5. Connectivity
6. Linear Correlation
7. Regression Analysis

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

تا ضریب تعیین (R^2) محاسبه شود. تصویر شماره ۵ روند تحلیل و گراف همبستگی را نمایش می‌دهد و جدول شماره ۱۰ نتایج آماری تحلیل خوانایی فضایی را ارائه می‌کند.



تصویر شماره ۵: نمودار همبستگی شاخص‌های خوانایی کلی، ادغام فضایی و ارتباط‌پذیری در بازار سنتی اصفهان

جدول شماره ۱۰: نتایج همبستگی و ضریب تعیین (R^2) برای تحلیل خوانایی ساختار فضایی بازار سنتی اصفهان

Intelligibility


۵- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی نقش سامانه‌های فضایی میانوند در ارتقاء حضورپذیری عرصه‌های جمعی بازار سنتی اصفهان انجام شد و با استفاده از ترکیب تحلیل‌های آماری (آزمون تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس، آزمون فریدمن) و تحلیل‌های فضایی مبتنی بر نظریه نحو فضا، چهار مؤلفه کلیدی محیطی، کالبدی، عملکردی و روان‌شناختی را موردبررسی قرار داد. نتایج نشان داد ساختار فضایی بازار و کیفیت ادراک کاربران هر دو به‌طور معناداری با حضورپذیری مرتبط هستند و در این میان پیوندپذیری فضایی، خوانایی محیطی و جذب حرکتی به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر شناسایی شدند. یافته‌ها بر ضرورت توجه هم‌زمان به کیفیت کالبدی-فضایی و بهبود تجربه ادراکی فضاهای میانوند در فرآیند بازآفرینی بازارهای تاریخی تأکید می‌کنند.

نتایج آماری نشان داد که مؤلفه عملکردی بالاترین میانگین را در آزمون t تک‌نمونه‌ای با مقدار میانگین ۳٫۶۰ و آماره t برابر با ۱۳٫۶۰ کسب کرده و در آزمون تحلیل واریانس

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴
Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

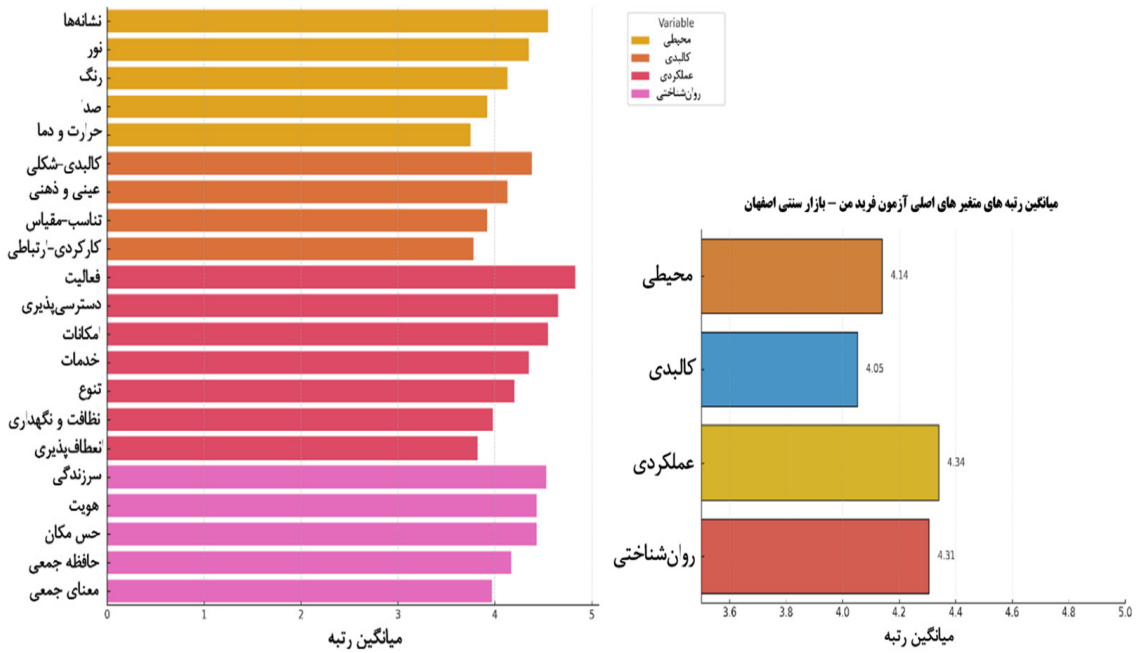
نیز تفاوت معنادار آن با سایر ابعاد حضورپذیری با سطح معنادار p = ۰.۰۰۰ تأیید شد. آزمون تعقیبی توکی نیز نشان داد که عملکردی نسبت به بعد کالبدی با اختلاف میانگین +۰.۴۰ و سطح معناداری p = ۰.۰۰۰، بیشترین اختلاف مثبت را دارد.

در آزمون فریدمن، مؤلفه فعالیت با میانگین رتبه ۴.۸۳ در صدر مؤلفه‌های عملکردی قرار گرفت، درحالی‌که در مؤلفه‌های روان‌شناختی، سرزندگی با میانگین رتبه ۴.۵۳ جایگاه نخست را به خود اختصاص داد.

از سوی دیگر، مؤلفه کالبدی کمترین میانگین را در آزمون t تک‌نمونه‌ای ۳.۲۰ با t = ۴.۸۸ به دست آورد و در آزمون فریدمن نیز کالبدی-شکلی با میانگین رتبه ۳.۷۸ در پایین‌ترین جایگاه قرار گرفت. این موارد در قالب مجموعه‌ای از نمودارهای راداری، میله‌ای و هیت‌مپ در تصویر شماره ۶ ارائه شده‌اند،

تصویر ۶: نمودارهای راداری تحلیل مؤلفه‌های متغیرهای اصلی در بازار سنتی اصفهان (تحلیل تجمیعی)



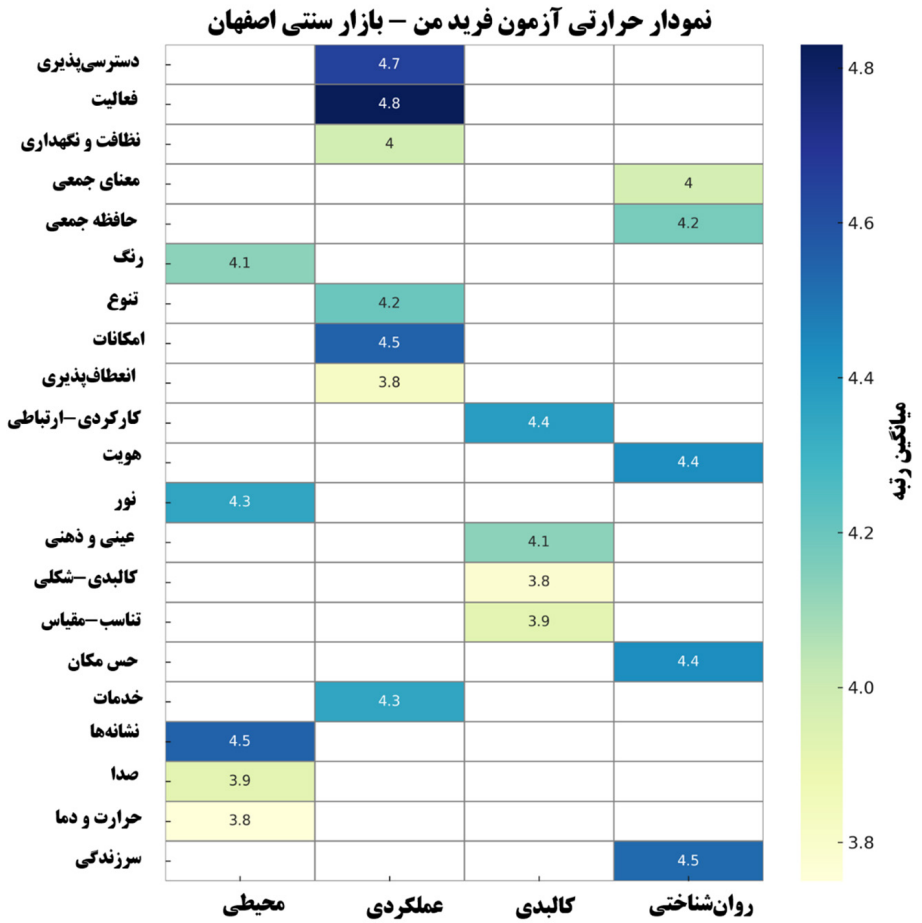


مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



تصویر ۷: نمودارهای هیت مپ تحلیل مؤلفه‌های متغیرهای اصلی در بازار سنتی اصفهان (تحلیل تجمیعی)

در بخش تحلیل ساختار فضایی مبتنی بر نظریه نحو فضا، نتایج گویای آن است که شاخص‌های ادغام فضایی و گزینش حرکتی در راسته‌های اصلی مانند بازار شاه (آهنگرها، لفاف‌ها، ترکش‌دوزها)، ضرابخانه (قیصریه)، مسگرها و مقصودبیگ بالاترین مقادیر را به خود اختصاص داده‌اند. این مسیرها به‌عنوان ستون فقرات شبکه حرکتی بازار ایفای نقش کرده و پیوندهای اصلی میان فضاهای عمومی را برقرار می‌کنند. همچنین، در میان چهارسوها به‌ویژه چیت‌سازها و قیصریه، سطوح بالایی از ادغام فضایی مشاهده شد که بیانگر نقش این گره‌ها در همبستگی فضایی و اجتماعی بازار است. در مقابل، چهارسوهای فرعی همچون مخلص و زرگری به دلیل افت شاخص‌های پیوندی و ضعف خوانایی فضایی، با کاهش پویایی مواجه‌اند.

در لایه میدان‌ها، میدان نقش‌جهان (ادغام فضایی برابر با ۱.۵۲، گزینش حرکتی برابر با ۱۸۰۰) به‌عنوان کانون اصلی تمرکز اجتماعی بازار، بالاترین شاخص‌های پیوندی را کسب کرده و جریان اصلی حرکت بازار را هدایت می‌کند. در سوی مقابل، میدان کهنه (ادغام فضایی برابر با ۱.۴۸) ساختاری پراکنده‌تر و نقش محلی‌تر دارد. تحلیل جلوخان‌ها و دالان‌ها نیز نشان داد که فضاهایی چون سردر قیصریه (ادغام فضایی برابر با ۱.۴۳) و جلوخان مخلص (ادغام فضایی برابر با ۱.۴۰) در مرز کالبدی بازار با سطوح پایین پیوندپذیری قرار دارند و نیازمند ارتقاء خوانایی فضایی هستند. همچنین دالان‌ها و سراهایی نظیر سرای گلشن، سرای مخلص و سرای چیت‌سازها دارای پایین‌ترین سطوح انسجام فضایی بوده و به‌وضوح در معرض افت کیفیت حضورپذیری قرار گرفته‌اند.

در این میان، تحلیل خوانایی کلی ساختار فضایی با ضریب تعیین پایین R^2=۰.۱۱ نشان داد که همبستگی میان دسترسی‌های موضعی و ادراک کلی از ساختار بازار در سطح ضعیفی قرار دارد. این مسأله به‌ویژه در لایه‌های میانوند شامل چهارسوهای کوچک، دالان‌ها، جلوخان‌ها و سراها مشهود بوده و دلالت بر ضرورت بازآرایی کالبدی در راستای ارتقاء خوانایی فضایی دارد. نتایج شبیه‌سازی

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

عامل‌محور نیز به‌وضوح نشان داد که تراکم حرکتی و الگوهای توقف خودجوش عمدتاً در میدان‌ها و راسته‌های اصلی شکل گرفته و سایر لایه‌های میانوند سهم کمتری در جذب حرکتی داشته‌اند.

در ادامه، داده‌های آماری گردآوری‌شده از کاربران بازار سنتی اصفهان در قالب پرسشنامه با یافته‌های فضایی تطبیق داده شد. نتایج آزمون‌های تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس و فریدمن نشان داد که مؤلفه‌های عملکردی (شامل فعالیت با میانگین ۴.۸۳ و دسترسی با ۴.۶۵) و مؤلفه‌های روان‌شناختی (شامل سرزندگی با ۴.۵۳) بالاترین سطح رضایت را در میان کاربران کسب کردند. این یافته‌ها با شاخص‌های بالای ادغام فضایی و گزینش حرکتی در میدان‌ها، راسته‌های اصلی و چهارسوهای بزرگ هم‌راستا بوده و نقش این فضاها در ارتقاء کیفیت تجربه فضایی، پویایی اجتماعی و حضورپذیری پایدار را تأیید می‌کند.

همچنین، مؤلفه محیطی با میانگین ۳,۴۵، در بخش‌هایی نظیر نشانه‌ها (۴.۵۵) و نورپردازی (۴.۳۵) امتیازات قابل قبولی داشت که همسو با تحلیل کالبدی در نواحی مرکزی بازار (مانند میدان نقش‌جهان و راسته شاه) بود. در مقابل، مؤلفه کالبدی با میانگین ۳,۲۰ و امتیازات پایین در کالبدی-شکلی (۳.۷۸) و تناسب مقیاس (۳.۹۲)، نشان‌دهنده افت کیفیت فضایی در بخش‌هایی با خوانایی ضعیف همچون چهارسوهای فرعی، جلوخان‌ها و سراهای میانوند است.

در جمع‌بندی نهایی، تطبیق یافته‌های کمی و کیفی این پژوهش نشان داد که هسته‌های ساختاری بازار شامل میدان‌ها، راسته‌های اصلی و چهارسوهای بزرگ به دلیل انسجام فضایی بالا و پویایی عملکردی، نقش کانونی در پایداری حضورپذیری دارند و باید تمرکز سیاست‌های حفاظتی و ارتقاء عملکردی بر آن‌ها قرار گیرد. در مقابل، لایه‌های میانوند ضعیف‌تر شامل دالان‌ها، جلوخان‌ها و چهارسوهای کوچک به دلیل افت شاخص‌های کالبدی و فضایی، نیازمند مداخلات طراحی با تمرکز بر بازآرایی خوانایی فضایی، تنوع عملکردی و ارتقاء مقیاس انسانی می‌باشند تا کیفیت تجربه فضایی و پویایی اجتماعی در بازار سنتی اصفهان به‌صورت متوازن ارتقاء یابد. این موارد در جدول شماره ۱۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱۱: راهبردها، راهکارهای عملیاتی و منابع برای ارتقاء حضورپذیری بازار سنتی اصفهان

عنصر فضایی	راهبرد کلان	راهکارهای عملیاتی	منابع (مطالعات مشابه)
میدان‌ها	تثبیت نقش میدان‌ها به‌عنوان کانون‌های رویدادهای جمعی با تنوع عملکردی و ارتقاء خوانایی و کیفیت توقف	ایجاد کاربری‌های موقت فرهنگی و بازارچه‌های فصلی، ساماندهی نورپردازی شبانه و نشانه‌های محیطی، جانمایی مبلمان مکث کوتاه و کافه‌های کوچک در حاشیه میدان‌ها، بهبود امنیت ادراکی از طریق طراحی بازتر و حذف فضاهای کور	ریکاردی (۲۰۲۳)؛ گِهل (۱۹۸۷)؛ هوفمان (۲۰۲۳)؛ تیلور و گرین (۲۰۲۴)؛ کارمونا (۲۰۲۱)[1]
راسته‌های اصلی	حفظ پیوستگی حرکتی در راسته‌های اصلی با تمرکز بر تقویت عملکرد اجتماعی، شفافیت فضایی و افزایش کیفیت توقف‌های کوتاه	جانمایی فضاهای مکث، کافه‌ها، نشیمن‌های کوتاه‌مدت، اصلاح جداره‌ها و نماهای فعال با مصالح بومی، استفاده از نورپردازی یکنواخت برای هدایت حرکت، تقویت عناصر نشانه‌ای (سردرها، پورتال‌ها)، حفظ دیدپذیری طولی در مسیرهای اصلی	وایت (۱۹۸۰)؛ کن و هیث (۲۰۲۴)؛ چن و رابرتز (۲۰۲۴)؛ گرینویچ (۲۰۲۲)؛ لی و چوی (۲۰۲۲)[2]
چهارسوها	ارتقاء نقش چهارسوها به‌عنوان نقاط لنگر تعامل اجتماعی و تسهیل توقف کوتاه با تقویت کاربری‌های خرد	- بازطراحی چهارسوهای کوچک با کاربری خدماتی (کافه، کتاب‌فروشی)، بهبود روشنایی چهارسوها در ساعات کم تردد، استفاده از رنگ‌های راهنمای دیداری در چهارسوهای کم پیوند، تقویت قابلیت دید دوسویه به مسیرهای اصلی	پولسن (۲۰۲۳)؛ فیژا و چوک (۲۰۲۲)؛ ریکاردی (۲۰۲۳)؛ تیلور و گرین (۲۰۲۴)؛ چن و رابرتز (۲۰۲۴)[3]
جلوخان‌ها و دالان‌ها	بازآفرینی جلوخان‌ها و سراها به‌عنوان فضاهای نیمه‌عمومی با خوانایی بیشتر و ارتقاء مقیاس انسانی	- اصلاح قاب ورودی‌ها و جداره‌ها با مصالح سنتی روشن - جانمایی گالری کوچک، فضای نشستن یا فروش محصولات بومی در سراها، استفاده از نورهای موضعی در جلوخان‌ها جهت ارتقاء امنیت ادراکی، استفاده از سطوح کف‌سازی هدایتگر برای افزایش خوانایی	سیمن (۲۰۱۸)؛ گرینویچ (۲۰۲۲)؛ هوفمان (۲۰۲۳)؛ چن و رابرتز (۲۰۲۴)؛ تیلور و گرین (۲۰۲۴)[4]

1. Riccardi (2023); Gehl (1987); Hoffmann (2023); Taylor & Green (2024); Carmona (2021)
2. Whyte (1980); Can & Heath (2024); Chen & Roberts (2024); Greenwich (2022); Lee & Choi (2022)
3. Poulsen (2023); Fejza & Čok (2022); Riccardi (2023); Taylor & Green (2024); Chen & Roberts (2024)
4. Seamon (2018); Greenwich (2022); Hoffmann (2023); Chen & Roberts (2024); Taylor & Green (2024)

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

منابع فارسی

- بلیلان اصل، لیدا و داریوش ستارزاده. ۱۳۹۴. «جایگاه فضای بینابین در سازماندهی فضایی عناصر معماری و شهری در ایران (مطالعه موردی: شهر تبریز در دوره قاجار)». نشریه مطالعات معماری و شهرسازی ایران ۱۱ (۲): ۹۰–۱۱۰.
- پورهمایون، ا.، رشتیان، س؛ و بهاروند، م. (۱۳۹۹). واکاوی مؤلفه‌های توسعه پایدار در بازارهای شهری با تأکید بر زنده‌واری؛ نمونه موردی بازار تاریخی اصفهان. نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۴۹، ۴۵۱–۴۶۳.
- پهلوان، س؛ و حبیب، ف. (۱۴۰۲). بازشناسی الگوهای ساختار کالبدی تیمچه‌های بازار ایرانی: موردی بازار اصفهان، کاشان و تبریز. اندیشه معماری، ۱۴، ۱۶۹–۱۹۱.
- پهلوان، سمیه و فرح حبیب. ۱۴۰۲. «بازشناسی الگوهای ساختار کالبدی تیمچه‌های بازار ایرانی بر پایه سازماندهی فضایی (موردپژوهی: تیمچه‌های بازار اصفهان، کاشان و تبریز)». اندیشه معماری ۷ (۱۴): ۱۶۹–۱۹۱.
- جلالی، سهند، زهرا حسینی، منصور یگانه و محمدرضا بمانیان. ۱۴۰۰. «تحلیل نقش هم‌پیوندی و پیوستگی فضا در ساختار هندسی بازارچه‌های سنتی ایران (نمونه موردی: بازار تبریز)». نشریه علمی اندیشه معماری ۵ (۱۰): ۱۲۴–۱۳۷.
- سلطان‌زاده، حسین. ۱۴۰۳. «مقایسه تطبیقی اصول سازمان‌دهی کالبد–فضایی تیمچه‌های بازار تاریخی اصفهان». فصلنامه توسعه پایدار شهری ۱۲ (۱): ۵۵–۷۸.
- علیزاد گوهری، ن؛ و احمدی، ف. (۱۴۰۲). تحلیل مؤلفه‌های فضایی تأثیرگذار بر حضورپذیری فضاهای تجاری: مطالعه موردی بازار اصفهان. مجله نقش‌جهان، ۱۳، ۳۱–۵۰.
- میرشاهزاده، شروین، سید غلامرضا اسلامی و علیرضا عینی‌فر. ۱۳۹۰. «نقش فضای مرزی–پیوندی در فرایند آفرینش معنا (ارزیابی توان معناآفرینی فضا به کمک رویکرد نشانه‌شناسی)». هویت شهر ۵ (۹): ۱۶–۵.
- نقره‌کار، عبدالحمید، علی‌محمد رنجبر کرمانی و مهدی حمزه‌نژاد. ۱۳۸۷. درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، دفتر معماری و طراحی شهری.

منابع انگلیسی

- Anderson, L., Ruiz, D., and Patel, S. 2024. “Human Presence and the Experiential Quality of Public Spaces: A Multidimensional Framework.” Journal of Urban Design and Behavior 29 (1): 22–38.
- Barranco Merino, R., Higuera-Trujillo, J. L., and Llinares Millán, C. 2023. “The Use of Sense of Presence in Studies on Human Behavior in Virtual Environments: A Systematic Review.” Applied Sciences 13 (24): 13095.
- Brown, S. 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.

- 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.

- 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, Fang, and Peter Roberts. 2024. “Analyzing Spatial Systems in Historic Urban Cores.” International Journal of Urban and Regional Research 48 (3): 90–110.

- Chen, L., Harris, M., and Devon, R. 2023. “Sustained Presence in Urban Public Spaces: Beyond Occupancy Toward Experiential Quality.” Journal of Environmental Psychology 84: 102012.
- Fejza, A., & Čok, G. (2022). “Spatial Elements that Create the Quality Public Space.” The Creativity Game – Theory and Practice of Spatial Planning, 10, 14–21.

- Fejza, A., & Čok, G. (2022). Spatial Elements that Create the Quality Public Space. The Creativity Game – Theory and Practice of Spatial Planning, 10, 14–21.

- Gao, X., and Liu, J. 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.

- Gehl, Jan. 1987. Life Between Buildings: Using Public Space. Translated by Jo Koch. New York: Van Nostrand Reinhold.

- Greenwich, A. 2022. “Evaluating Public Presence in Small Urban Parks: A User-Centered Spatial Analysis.” Urban Studies Review 58 (4): 601–619.

- Greenwich, A. 2022. “Evaluating Public Presence in Small Urban Parks: A User-Centered Spatial Analysis.” Urban Studies Review 58 (4): 601–619.

- Hoffmann, L. 2023. “Ambient Cues and Emotional Presence in Transitional Spaces of Traditional Bazaars.” Urban Heritage and User Experience 12 (2): 89–104.

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۷۹ . تابستان ۱۴۰۴

Urban managment
No.79 Summer 2025

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

Public Space and Social Cohesion: A Systematic Review." International Journal of Community Well-Being 7: 155–212

- Relph, E. C. (1976). Place and placelessness. London: Pion Press.
- Riccardi, M., and Ventura, M. 2024. "Cultural Memory and Urban Resilience: Revisiting Public Spaces." Urban Studies Journal 61 (2): 254–272.
- Samavati, F. 2022. Happy Public Spaces: Place Attachment as a Driver of Social Interaction in Urban Environments. Delft: Delft Institute of Positive Design.
- Seamon, D. (۲۰۱۸). Dwelling, place and environment: Towards a phenomenology of person and world (Rev. ed.). Abingdon: Routledge.
- Seamon, D. 2018. Dwelling, Place and Environment: Towards a Phenomenology of Person and World. Rev. ed. Abingdon: Routledge.
- Smith, E., and Johnson, A. T. 2024. "Resilient Design: Aligning Physical Spaces with User Behavior." Journal of Architectural Theory 33 (1): 99–116.
- Smith, J., & Brown, M. (2021). Urban activity patterns and voluntary presence in public spaces: Revisiting Gehl's model. Journal of Urban Behavior and Design, 15(2), 101–118.
- Taylor, H., & Green, D. (2024). "Dynamics of Public Life: Assessing Vitality and Social Interactions in Historical Urban Spaces – A Case Study of Alfama District, Lisbon." Urban Research Journal, 59(1), 102–125.
- Taylor, H., & Green, D. (2024). "Dynamics of Public Life: Assessing Vitality and Social Interactions in Historical Urban Spaces – A Case Study of Alfama District, Lisbon." Urban Research Journal, 59(1), 102–125.
- Turner, S., and Harris, R. 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.
- Williams, A., & Carter, L. (2023). Revisiting Jane Jacobs: Urban vitality, land use diversity, and the logic of accessibility. Urban Studies Review, 27(1), 65–84.
- Hoffmann, L. 2023. "Ambient Cues and Emotional Presence in Transitional Spaces of Traditional Bazaars." Urban Heritage and User Experience 12 (2): 89–104.
- 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.
- John, Peter, Anna Smith, and Mark Taylor. 2025. Multidimensional Approaches to Urban Presence: Rethinking Public Space Engagement. London: Urban Research Press.
- Johnson, T., & White, R. (2022). Negotiating Public Life: Habermasian Discourse and the Practice of Urban Democracy. International Journal of Urban Sociology, 28(3), 142–161.
- Kamani Fard, A., and Paydar, M. 2024. "Place Attachment and Related Aspects in the Urban Setting." Urban Science 8 (3): Article 135. https://doi.org/10.3390/urbansci8030135.
- Kim, J., and Kaplan, R. 2023. "Psychological Benefits of Historic Urban Environments." Landscape and Urban Planning 235: 104593.
- Kowler, E. 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
- Lin, H.-C., and Chang, Y.-L. 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.
- Maroofi, A., & Ansari, M. (2024). Evaluating the impact of urban landscape elements on the sense of belonging and security in urban environments. Frontiers in Environmental Science, 12, Article 1340394.
- Miller, T. (2022). Environmental and Functional Comfort in Urban Public Spaces: Determinants of Sustained Presence. Journal of Urban Behavior and Design, 28(2), 119–136.
- NorbergSchulz, C. (1980). Genius loci: Towards a phenomenology of architecture. New York: Rizzoli.
- Poulsen, J. F. 2023. "Improvisation and Planning: Engaging with Unforeseen Encounters in Urban Public Space." Urban Planning 8 (4): 119–131.
- Poulsen, J. F. 2023. "Improvisation and Planning: Engaging with Unforeseen Encounters in Urban Public Space." Urban Planning 8 (4): 119–131.
- Qi, J., Mazumdar, S., and Vasconcelos, A. C. 2024. "Understanding the Relationship between Urban

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]